







**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto que soporta, lea la información en el apartado Avisos al final de esta publicación.

---

# Contenido

## Capítulo 1. Requisitos de instalación para WebSphere Integration Developer . 1

|  |   |
|--|---|
| Requisitos de hardware . . . . .       | 1 |
| Requisitos de software . . . . .       | 1 |
| Sistemas operativos . . . . .          | 1 |
| Otros requisitos de software . . . . . | 1 |

## Capítulo 2. IBM Rational Software Development Platform . . . . . 3

## Capítulo 3. Instalar y desinstalar WebSphere Integration Developer en un sistema operativo Windows . . . . . 7

|   |    |
|---|----|
| Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia. . . . .                          | 7  |
| Instalar desde el CD-ROM. . . . .   | 7  |
| Instalar desde imágenes electrónicas . . . . .  | 10 |
| Crear una imagen de instalación de red . . . . .  | 10 |
| Invocar una instalación silenciosa . . . . .  | 11 |
| Configurar las imágenes locales. . . . .  | 11 |
| Instalación silenciosa de las características por omisión en el directorio por omisión . . . . .  | 11 |
| Instalación silenciosa en un directorio distinto . . . . .  | 12 |
| Instalar silenciosamente características adicionales de WebSphere Integration Developer . . . . . | 12 |
| Iniciar WebSphere Integration Developer . . . . .   | 13 |
| Desinstalar WebSphere Integration Developer . . . . .   | 14 |
| Desinstalación silenciosa de WebSphere Integration Developer . . . . .                            | 14 |
| Problemas y limitaciones conocidos . . . . .  | 14 |
| Recuperar el sistema tras una instalación fallida . . . . .                                       | 15 |
| El Entorno de prueba integrado no se instala . . . . .  | 15 |

|  |    |
|--|----|
| El Entorno de prueba integrado no puede desinstalarse en Windows Server 2003 . . . . . | 15 |
|--|----|

## Capítulo 4. Instalar y desinstalar WebSphere Integration Developer en Linux . . . . . 17

|   |    |
|---|----|
| Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia . . . . .                         | 17 |
| Instalar desde el CD-ROM . . . . .  | 18 |
| Instalar desde imágenes electrónicas . . . . .  | 20 |
| Crear una imagen de instalación de red . . . . .  | 21 |
| Invocar una instalación silenciosa . . . . .  | 21 |
| Configurar las imágenes locales . . . . .   | 21 |
| Instalación silenciosa de las características por omisión en el directorio por omisión . . . . .  | 22 |
| Instalación silenciosa en un directorio distinto . . . . .  | 22 |
| Instalar silenciosamente características adicionales de WebSphere Integration Developer . . . . . | 22 |
| Aumentar el número de manejadores de archivo disponibles . . . . .                                | 23 |
| Iniciar WebSphere Integration Developer . . . . .   | 24 |
| Desinstalar WebSphere Integration Developer . . . . .   | 25 |
| Desinstalación silenciosa de WebSphere Integration Developer . . . . .                            | 26 |
| Problemas y limitaciones conocidos . . . . .  | 26 |
| Limitaciones de disco . . . . .   | 26 |
| El Entorno de prueba integrado no se instala . . . . .  | 26 |

## Capítulo 5. Instalar actualizaciones . . . 27

## Avisos . . . . . 29



---

# Capítulo 1. Requisitos de instalación para WebSphere Integration Developer

Revise todos los requisitos de hardware y software antes de instalar WebSphere Integration Developer.

---

## Requisitos de hardware

El hardware siguiente debe estar instalado para poder instalar WebSphere Integration Developer:

- Procesador Intel Pentium III a 1 GHz como mínimo (es aconsejable uno superior.)
- 1 GB de RAM como mínimo (es aconsejable de 1 a 2 GB de RAM)
- Espacio de disco:
  - Para instalar todo WebSphere Integration Developer, necesitará 5,5 GB de espacio de disco. Necesitará más espacio de disco para los recursos que desarrolle. Atención: las necesidades de espacio de disco pueden reducirse si no se instalan características opcionales ni entornos de tiempo de ejecución.
  - También será necesario espacio de disco adicional si baja la imagen electrónica para instalar WebSphere Integration Developer.
  - Si el sistema de archivos es FAT32 en lugar de NTFS, se necesitará más espacio
  - Necesitará 1 GB en el directorio TEMP
- Resolución de pantalla:
  - 1024 x 768 como mínimo (es aconsejable 1280 x 1024)

---


## Requisitos de software

### Sistemas operativos

El software siguiente debe estar instalado para poder instalar WebSphere Integration Developer:

- Uno de los siguientes sistemas operativos:
  - Windows 2000 Advanced Server con SP3 y SP4
  - Windows 2000 Server con SP3 y SP4
  - Windows 2000 Professional con SP3 y SP4
  - Windows Server 2003 Enterprise Edition
  - Windows Server 2003 Standard Edition
  - Windows XP Professional con SP1 y SP2
  - Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS Update 2
  - SuSE Linux Enterprise Server 9
- Los sistemas operativos Windows y Linux de la lista que figura más arriba soportan todos los idiomas que soporta WebSphere Integration Developer.

### Otros requisitos de software

-  Necesitará GTK, Versión 2.2.1 o posterior.
- Necesitará un navegador web para ver los archivos readme y la Guía de instalación.

- **Linux** Debe tener Mozilla 1.4 GTK2, Mozilla 1.5 GTK2 o Mozilla 1.6 GTK2 instalado para poder ejecutar WebSphere Integration Developer. La versión de Mozilla instalado en el sistema varía con la distribución de Linux.
- **Linux** Para poder ver determinada información de visión general del producto, enlaces a guías de aprendizaje, ejemplos e información para la migración, es necesario instalar un navegador compatible. Siga estos pasos para instalar una versión compatible de Mozilla que pueda utilizarse con WebSphere Integration Developer. Estos cambios no sustituirán el navegador existente.
  1. Descargue una versión precompilada del navegador Mozilla del sitio siguiente:  
`http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.6/contrib/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux.tar.bz2`
  2. Extraiga este archivo a una ubicación del sistema como por ejemplo `/opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux`.
  3. Inicie la sesión como usuario root o conviértase en el usuario root emitiendo el mandato su.
  4. Abra un indicador de mandatos y ejecute los mandatos siguientes:
 

```
cd /opt
tar xvfj mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux.tar.bz2
mv mozilla mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
cd /opt/IBM/WebSphere/ID/6.0
```
  5. Actualice el archivo wid.ini. Edite la línea especificando la vía de acceso LD\_LIBRARY\_PATH y añada una línea que declare MOZILLA\_FIVE\_HOME de la manera siguiente:
 

```
LD_LIBRARY_PATH=CURRDIR/eclipse/./opt/mqm/lib:/opt/mqm/java/lib:/opt/wemps/lib:/opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
MOZILLA_FIVE_HOME=/opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
```
  6. Descargue Macromedia Flash Player para Linux del sitio siguiente:  
`http://www.macromedia.com/shockwave/download/download.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash`
  7. En un indicador de mandatos, ejecute los mandatos siguientes:
 

```
cd /opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux/plugins
tar xvfz install_flash_player_linux.tar.gz
mv install_flash_player_7_linux/flashplayer.xpt .
mv install_flash_player_7_linux/libflashplayer.so .
```

Opcional:

```
rm -rf install_flash_player_7_linux
```

- 8. Finalice la sesión como usuario root.
- 9. En un indicador de mandatos, ejecute los mandatos siguientes:
 

```
cd /opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
./mozilla
```
- 10. Salga de WebSphere Integration Developer y reinícielo con el mismo directorio de área de trabajo. Para lanzarlo desde la línea de mandatos, invoque wid.bin en la vía de acceso siguiente:  
`/opt/IBM/WebSphere/ID/6.0/wid.bin`
- 11. Cuando se visualice la Bienvenida, pulse el icono Inicio para renovar el contenido. Si no se visualiza la Bienvenida, ábrala utilizando Ayuda > Bienvenida.

**Nota:** Si Mozilla está ubicado en la vía de acceso `/usr/lib`, utilice `/usr/.../usr/lib` en lugar de `/usr/lib` al establecer las variables LD\_LIBRARY\_PATH y MOZILLA\_FIVE\_HOME.

Para obtener más información técnica acerca de las versiones de navegador compatibles, consulte `http://www.eclipse.org/swt/faq.php#whatbrowser`

- Para poder ver determinadas visitas guiadas y guías de aprendizaje incluidas en la ayuda en línea necesitará un reproductor Macromedia Flash Player. Para Windows necesitará la Versión 6.0r65 o una versión posterior y para Linux la Versión 6.0r69 o una versión posterior.



---

## Capítulo 2. IBM Rational Software Development Platform

IBM Rational Software Development Platform es una solución comprobada, abierta, completa y modular que ayuda a los equipos a construir, integrar, ampliar, modernizar y desplegar software y sistemas basados en software.

IBM Rational Software Development Platform es un entorno de desarrollo común compartido por los productos siguientes:

- Rational Web Developer
- Rational Application Developer
- Rational Software Architect
- Rational Software Modeler
- Rational Functional Tester
- Rational Performance Tester
- WebSphere Integration Developer

Si instala cualquiera de estos productos, Rational Software Development Platform se instala automáticamente como parte del producto. Si tiene más de uno de estos productos de Rational Software Development Platform instalados, la plataforma de desarrollo se instala una sola vez. Todos estos productos tienen la misma interfaz de usuario, llamada entorno de trabajo y cada producto añade funcionalidad al entorno de trabajo contribuyendo con *conectores*. Un *conector* es un módulo de software que añade funcionalidad a un programa o una aplicación existente.

**Importante:** WebSphere Integration Developer 6.0.1 es compatible solamente con productos basados en Rational Software Development Platform 6.0.1 (por ejemplo, Rational Application Developer 6.0.1). Si se detecta una versión distinta de Rational Application Developer durante la instalación de WebSphere Integration Developer 6.0.1, deberá actualizar Rational Application Developer a 6.0.1 (disponible en <http://www.ibm.com/support>) o desinstalar Rational Application Developer para poder instalar WebSphere Integration Developer 6.0.1 satisfactoriamente.

### Migración y coexistencia

El diagrama siguiente ilustra lo que ocurre cuando se intenta instalar más de un producto común a Rational Software Development Platform en la misma máquina. (En el diagrama siguiente, el eje vertical representa productos ya instalados, mientras que el eje horizontal representa productos que pretende instalar):

| Intento de instalación          | WebSphere Integration Developer                 | Rational Software Modeler | Rational Web Developer | Rational Application Developer | Rational Software Architect | Rational Functional Tester | Rational Performance Tester |
|---------------------------------|---|---------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| WebSphere Integration Developer | N/D   | Compartir                 | Compartir              | Compartir                      | Compartir                   | Compartir                  | Compartir                   |
| Rational Software Modeler       | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | N/D                       | Compartir              | Compartir                      | Actualizar                  | Compartir                  | Compartir                   |
| Rational Web Developer          | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | Compartir                 | N/D                    | Actualizar                     | Actualizar                  | Compartir                  | Compartir                   |

| Intento de instalación         | WebSphere Integration Developer                 | Rational Software Modeler | Rational Web Developer | Rational Application Developer | Rational Software Architect | Rational Functional Tester | Rational Performance Tester |
|--------------------------------|---|---------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Rational Application Developer | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | Compartir                 | Bloquear               | N/D                            | Actualizar                  | Compartir                  | Compartir                   |
| Rational Software Architect    | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | Bloquear                  | Bloquear               | Bloquear                       | N/D                         | Compartir                  | Compartir                   |
| Rational Functional Tester     | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | Compartir                 | Compartir              | Compartir                      | Compartir                   | N/D                        | Compartir                   |
| Rational Performance Tester    | Compartir <sup>1</sup><br>Bloquear <sup>2</sup> | Compartir                 | Compartir              | Compartir                      | Compartir                   | Compartir                  | N/D                         |

**Nota:**

1. Cuando está instalada la versión 6.0.1 del producto Rational.
2. Cuando está instalada una versión superior a 6.0.1.x del producto Rational.

**Definiciones:**

- **Bloquear:** El bloqueo de la instalación de un producto (por ejemplo, si Rational Software Architect está instalado e intenta instalar Rational Application Developer) significa que no puede instalar el segundo producto mientras el primero esté instalado. Esto se produce al instalar un producto que ofrece menos funcionalidad que el que está instalado actualmente.
- **Actualizar:** Cuando instale un producto que contenga toda la funcionalidad del producto actual, así como funcionalidad adicional (por ejemplo, si tiene Rational Web Developer instalado y desea instalar Rational Application Developer), se actualizará al producto con la mayor funcionalidad. El primer producto se desinstalará pero tanto la interfaz de usuario y el área de trabajo que contienen el trabajo del primer producto permanecerán en la misma ubicación.
- **Compartir:** Cuando esto se produce, más de un producto comparte la instalación de la interfaz de usuario. El segundo producto amplía las posibilidades de un producto existente sin instalar otra copia de la interfaz de usuario. Así, por ejemplo, si instala Rational Performance Tester e instala Rational Application Developer, compartirán la misma copia de la interfaz de usuario y la interfaz de usuario contendrá toda la funcionalidad que ofrecen Rational Performance Tester y Rational Application Developer.

## Desinstalación

- **Productos actualizados:** Cuando se actualiza un producto, éste se elimina y se sustituye por el producto de mayor funcionalidad. Si a continuación se desinstala un producto recién actualizado, se eliminará todo el producto del sistema. Por ejemplo, si instala Rational Application Developer, después actualiza a Rational Software Architect y posteriormente decide desinstalar Rational Software Architect, se desinstalarán todos los conectores, incluyendo la interfaz de usuario común; no podrá volver a Rational Application Developer. Para sustituir Rational Application Developer, debe reinstalarlo.
- **Productos que comparten:** Si tiene dos o más productos instalados en un escenario de compartimiento, la interfaz de usuario se conserva en su sitio hasta que se desinstala el último producto. Por ejemplo, si tiene Rational Application Developer y Rational Performance Tester instalados y desinstala Rational Application Developer, Rational Performance Tester (y la interfaz de usuario) continuarán en el sistema.

**Nota:** La interfaz de usuario está instalada en el directorio de instalación del primer producto basado en la Rational Software Development Platform que instala. No se reinstala con ningún otro producto,

de modo que si actualiza su primer producto no debería eliminar el directorio de instalación una vez realizada la instalación ya que seguirá albergando el contenido de la interfaz de usuario.



---

## Capítulo 3. Instalar y desinstalar WebSphere Integration Developer en un sistema operativo Windows

En esta sección se proporcionan los pasos necesarios para instalar o desinstalar satisfactoriamente WebSphere Integration Developer en Windows.

Esta sección contiene información acerca de cómo instalar WebSphere Integration Developer en Windows. Puede instalar WebSphere Integration Developer desde el CD-ROM o desde las imágenes electrónicas que puede descargar. Se proporciona un asistente de instalación, pero también puede instalar WebSphere Integration Developer desde un indicador de mandatos o realizar una instalación silenciosa, tal como se muestra en este documento.

El programa de instalación puede ejecutarse también en modalidad de consola interactiva, lo que puede ser más adecuado para personas con problemas de accesibilidad. La opción de línea de mandatos de modalidad de accesibilidad:

-accessibility facilita la lectura del asistente de modalidad de consola de tiempo de ejecución para los programas de lectura de pantalla. Para ejecutar en la modalidad de consola, ejecute este mandato en el directorio \setup del primer CD de instalación de WebSphere Integration Developer:

```
setup.exe -is:javaconsole -log @NONE -accessibility
```

Siga las solicitudes para completar la instalación. Tenga en cuenta que la opción -is:javaconsole es de vital importancia cuando especifica la opción -accessibility. Si no especifica esta opción, el programa de instalación se colgará. La opción -log @NONE desactiva el registro de anotaciones para que la información no aparezca en la ventana del indicador de mandatos. Si experimenta problemas durante la instalación, elimine esta opción para recoger anotaciones.

---

### Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia

No puede migrar de WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v4.x.x. o 5.0.x a WebSphere Integration Developer. Sin embargo, WebSphere Integration Developer puede coexistir con cualquiera de estos productos. Si así lo desea, puede migrar áreas de trabajo, artefactos y proyectos de Rational ClearCase, Clear Case LT y CVS a WebSphere Integration Developer.

Puede migrar artefactos origen de WebSphere Studio Application Developer Integration Edition 5.1.1 a WebSphere Integration Developer o puede optar por la coexistencia. Consulte el tema *Guía para la migración* PDF o el tema *Migración* en Information Center para obtener información más detallada sobre la migración.

Consulte Capítulo 2, “IBM Rational Software Development Platform”, en la página 3 para obtener más información acerca de IBM Rational Software Development Platform y de la coexistencia con otros productos basados en esta plataforma de desarrollo.

---

### Instalar desde el CD-ROM

Antes de instalar el producto, compruebe que la variable de entorno TEMP o TMP señale a un directorio temporal válido que tenga como mínimo un 1 GB de espacio libre.

Para instalar WebSphere Integration Developer del CD de instalación del producto, **Disco 1**, siga estos pasos:

1. Lea “Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia” en la página 7 antes de empezar el procedimiento de instalación.
2. Asegúrese de que el ID de usuario que está utilizando *no* contiene caracteres de doble byte.
3. Inserte el **Disco 1** en la unidad de CD.
4. Si está habilitada la ejecución automática en el sistema, el Launchpad de la instalación se abrirá automáticamente. Si la ejecución automática está inhabilitada en el sistema, ejecute `launchpad.exe` desde el directorio raíz del **Disco 1** para visualizar la ventana del Launchpad de WebSphere Integration Developer.
  - También puede saltarse el Launchpad e ir directamente al asistente de instalación de WebSphere Integration Developer ejecutando `setup.exe` en el directorio `\setup` en el **Disco 1**.
  - Si desea instalar WebSphere Integration Developer desde un indicador de mandatos sin utilizar la interfaz gráfica, ejecute el mandato siguiente en el directorio `\setup` del **Disco 1**:  
`setup.exe -console`
  - La acción de cancelar la instalación de WebSphere Integration Developer mediante la modalidad de consola está limitada. Una vez iniciada la instalación de WebSphere Integration Developer, no se puede cancelar la instalación. Puede cancelar la instalación durante los pasos de preparación del proceso de instalación, pero no existe ningún método soportado para cancelar la instalación una vez que los archivos han empezado a copiarse en la unidad de disco. Si pulsa las teclas `Ctrl+C`, forzará que se salga del proceso de instalación, pero este método no es aconsejable.
5. En el Launchpad de instalación de WebSphere Integration Developer, seleccione **Instalar IBM WebSphere Integration Developer V6.0.1**.
6. Espere a que se abra el asistente de instalación y pulse **Siguiente** para continuar con la instalación.
7. Siga las instrucciones de la pantalla relativas a tareas tales como leer el directorio de instalación destino.
  - El directorio de instalación destino predeterminado es `unidad_sistema:\Archivos de programa\IBM\WebSphere\ID\6.0` (donde *unidad\_sistema* es la unidad de disco en la que está instalado Windows). Si opta por cambiar el directorio de instalación, la vía de acceso correspondiente *no puede* contener caracteres de doble byte o ASCII alto.

**Nota:** Cuando instale WebSphere Integration Developer, es muy recomendable que acorte la vía de acceso predeterminada al mínimo de caracteres posible. De lo contrario, puede tener problemas si la longitud de la vía de acceso del archivo excede del límite de 256 caracteres de Windows.

La no utilización de una vía de acceso de instalación corta puede acarrear problemas al construir, desplegar o suprimir las aplicaciones. Es mucho más fácil empezar con una vía de acceso corta que intentar corregir el problema cuando este ya se ha producido.

- El programa de instalación comprueba si hay otros productos de Rational Software Development Platform instalados. Consulte la sección Capítulo 2, “IBM Rational Software Development Platform”, en la página 3 para obtener más detalles.
8. En la ventana Características, puede seleccionar las características de WebSphere Integration Developer que desea instalar. Posteriormente, puede volver al asistente de instalación e instalar las características opcionales.
    - Por omisión, el programa de instalación instala el Entorno de desarrollo integrado (IDE).
    - Opcionalmente, el Entorno de prueba integrada puede seleccionarse como el entorno de tiempo de ejecución para prueba. Si selecciona esta característica, debe elegir un perfil de servidor como mínimo:
      - Seleccione WebSphere Process Server si va a probar aplicaciones creadas por la mayoría de editores y asistentes de WebSphere Integration Developer y a desplegar las aplicaciones solamente en WebSphere Process Server.
      - Seleccione ambos si, además, va a probar aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación para desplegarlas en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus.

- Seleccione solo WebSphere Enterprise Service Bus si va a probar solamente aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación y a desplegar estas aplicaciones solamente en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus

La instalación del entorno de tiempo de ejecución tardará entre 60 y 90 minutos en realizarse.

9. Pulse **Siguiente** para visualizar información de resumen de la instalación de WebSphere Integration Developer.

**Nota:** El espacio de disco necesario mostrado es el número total de bytes necesario para todos los archivos. El espacio de disco necesario real puede ser considerablemente mayor. Además, si el disco está formateado como FAT32, los muchos archivos pequeños pueden utilizar el espacio de disco de forma no eficiente debido a la estructura de bloques de disco que utiliza FAT32.

10. Pulse **Siguiente** para instalar WebSphere Integration Developer.

Si recibe un aviso acerca de un problema con el registro de la licencia hacia el final de la instalación, siga estos pasos:

- a. Vaya al subdirectorio \logs del directorio de instalación.
- b. Abra license.log con un editor de texto.
- c. Si license.log contiene una de las líneas siguientes:

```
486604803 La licencia solicitada ha caducado
486604805 No se han alcanzado las fechas de inicio para todas las licencias
```

asegúrese de que el reloj del sistema esté en hora e inicie WebSphere Integration Developer.

11. El programa de instalación tarda algún tiempo en configurar el entorno de desarrollo y en inicializar Eclipse. También verá un mensaje confirmando que la instalación ha finalizado. Pulse **Siguiente** para completar la instalación.

**Nota:**

- En cualquier momento después de instalar WebSphere Integration Developer, puede añadir características opcionales volviendo a ejecutar setup.exe desde el directorio \setup del CD de instalación. El programa de instalación WebSphere Integration Developer se lanza de forma que puede seleccionar las características opcionales que desee añadir. (Junto a las características instaladas anteriormente se indicará instalada entre paréntesis en el panel de selección de características.) Debe utilizar el mismo ID de usuario utilizado para instalar las características obligatorias.
- Durante la instalación del Entorno de prueba integrada, se crea automáticamente un ID de usuario **wid** con una contraseña **wid**. Esto es necesario para la configuración inicial del Coreógrafo de procesos de negocio y la Infraestructura de eventos comunes. El mismo ID de usuario y la misma contraseña se crean para los perfiles de WebSphere Process Server y WebSphere Enterprise Service Bus.
- Si vuelve a ejecutar el programa de instalación para añadir características adicionales y opta por cancelar la modificación antes de que finalice, puede recibir el mensaje de error siguiente:  
Se han producido errores durante la instalación - El usuario ha cancelado la instalación

Cuando intenta desinstalar el producto en este estado, puede recibir el mensaje de error siguiente:

```
No se ha encontrado una JVM adecuada. Vuelva a ejecutar el
programa otra vez utilizando
la opción -is:javahome <JAVA HOME DIR>.
```

Para solucionar este problema, debe volver a ejecutar el programa de instalación para finalizar la modificación cancelada anteriormente y desinstalar entonces el producto.

---

## Instalar desde imágenes electrónicas

Hay cuatro componentes descargables para WebSphere Integration Developer. Debe descargar los primeros tres componentes como mínimo, el cuarto es opcional.

- Componente 1: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo y el extractor de archivos utilizado para crear la imagen de instalación.
- Componente 2: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo.
- Componente 3: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo.
- Componente 4: OPCIONAL. Contiene el Entorno de prueba integrado.

Antes de instalar el producto, compruebe lo siguiente:

- La variable de entorno TEMP o TMP debe señalar hacia un directorio temporal válido que tenga como mínimo 1 GB libres. Esto es además del espacio necesario para instalar el producto.
- Debe tener aproximadamente 4 GB de espacio de disco para almacenar el conjunto completo de imágenes descargables además de otros 4 GB de espacio de disco para desempaquetar las imágenes.

Para descargar y crear la imagen electrónica de instalación:

1. Descargue todos los componentes necesarios y los opcionales que desee en el mismo directorio temporal. Si posteriormente se necesitan más componentes opcionales, descargue los componentes opcionales adicionales y vuelva a ejecutar la herramienta de extracción antes de intentar la instalación.
2. Lance el archivo extractor.exe ubicado en el directorio temporal. Esto inicia el asistente que crea la imagen de instalación.
3. Siga las instrucciones del asistente para especificar dónde desea crear la imagen y que características desea incluir.
4. Después de crear la imagen, si desea instalar el producto inmediatamente, pulse **Finalizar**. También puede quitar la marca del recuadro de selección **Iniciar el asistente de instalación** y ejecutar el programa de instalación más tarde lanzando disk1\launchpad.exe desde el directorio en el que creó la imagen de instalación.
5. Siga las instrucciones descritas en la sección “Instalar desde el CD-ROM” en la página 7.

---

## Crear una imagen de instalación de red

Puede poner una copia de la imagen de instalación en una unidad de red para que los usuarios puedan instalar a través de la red.

Para poder ejecutar el programa de instalación desde una unidad de red, debe trabajar con una imagen electrónica descargada de WebSphere Integration Developer o copiar el contenido de los CD como se indica a continuación.

Necesita aproximadamente 4 GB de espacio de disco para almacenar el contenido de los CD en disco. Para copiar los archivos de los CD:

1. Inserte el primer CD de instalación de WebSphere Integration Developer en la unidad de CD.
2. Cree un directorio temporal en una unidad de red en la que desee almacenar la imagen (por ejemplo, *unidad\_red:\install\_image*).
3. En el directorio temporal, cree un subdirectorio llamado disk1. El nombre de este subdirectorio debe estar escrito con minúsculas, disk1.
4. Copie todos los archivos y directorios del primer CD de instalación en el subdirectorio disk1 del directorio temporal.
5. Repita los pasos 3 y 4 para copiar el contenido de los otros cinco CD a los subdirectorios llamados disk2, disk3, disk4, disk5 y disk6.



**Nota:**

- Si correlaciona una unidad de red sin especificar un nombre de dispositivo (por ejemplo, \\nombre\_sistema\nombre\_compartido), puede obtener el mensaje siguiente cuando intente instalar WebSphere Integration Developer:

El asistente no puede continuar debido al error siguiente: no se ha podido cargar el asistente especificado en /wizard.inf(104)

La unidad deberá correlacionarse localmente especificando un nombre de dispositivo (por ejemplo, x:\sharename).

- Si el sistema queda en modalidad de espera durante una instalación desde una imagen de instalación de red, la instalación puede fallar.

---

## Invocar una instalación silenciosa

El programa de instalación de WebSphere Integration Developer puede ejecutarse silenciosamente si no desea interactuar con el asistente de instalación.

## Configurar las imágenes locales

Antes de llevar a cabo la instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer, debe configurar las imágenes locales:

1. Lea “Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia” en la página 7 antes de empezar el procedimiento de instalación.
2. Asegúrese de que el ID de usuario que está utilizando *no* contiene caracteres de doble byte.
3. Cree una imagen de instalación local o de red, según se describe en “Crear una imagen de instalación de red” en la página 10. Si solo desea instalar WebSphere Integration Developer, solo necesita copiar la información de los primeros cinco CD.

## Instalación silenciosa de las características por omisión en el directorio por omisión

Las características siguientes se instalan por omisión al instalar silenciosamente WebSphere Integration Developer:

- Entorno de desarrollo integrado (IDE)

Para instalar WebSphere Integration Developer silenciosamente sólo con las características seleccionadas por omisión en el directorio predeterminado *unidad\_sistema*:\Archivos de programa\IBM\WebSphere\ID\6.0 :

1. Si todavía no lo ha hecho, copie las imágenes tal como se describe en “Configurar las imágenes locales”.
2. En la línea de mandatos, sitúese en el directorio \disk1\setup del directorio temporal (por ejemplo, *unidad\_red*:\install\_image\disk1\setup) que creó en una sección anterior.
3. Ejecute el mandato siguiente:  
setup.exe -silent
4. El proceso de instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer puede ser bastante prolongado. Para averiguar cuando concluye la instalación, puede supervisar periódicamente el directorio \logs en el directorio de instalación predeterminado. La instalación silenciosa habrá concluido cuando aparezca el archivo license.log.

## Instalación silenciosa en un directorio distinto

Cambiando el parámetro *installLocation* puede instalar WebSphere Integration Developer en un directorio distinto. Por ejemplo, si desea que `"/my softdev"` sea su directorio de instalación, siga los mismos pasos que se acaban de describir pero ejecute el mandato siguiente:

```
setup.exe -silent -P installLocation="d:\my softdev"
```

En este ejemplo solo se instalan las características por omisión.

## Instalar silenciosamente características adicionales de WebSphere Integration Developer

WebSphere Integration Developer proporciona un *archivo de respuesta* de ejemplo que instala silenciosamente todas las características por omisión. El archivo de respuesta se llama `responsefile.txt` y se encuentra en el directorio `\disk1\util`. Si desea cambiar el archivo de respuesta para instalar otras características, le recomendamos que primero haga copia de seguridad de `responsefile.txt`.

Puede actualizar el archivo de respuesta para instalar las características opcionales de WebSphere Integration Developer. La tabla siguiente muestra las opciones de archivo de respuesta y las entradas correspondientes en el archivo de respuesta.

Tabla 1. Lista de opciones de archivo de respuesta.

| Característica                                    | Entrada del archivo de respuesta               |
|---|--|
| Directorio de instalación del producto            | <code>installLocation</code>                   |
| Entorno de prueba integrado                       | <code>feature_wps6_win32.active</code>         |
| Perfil de WebSphere Process Server V6.0.1         | <code>profile_selection_panel_win32.wps</code> |
| Perfil de WebSphere Enterprise Service Bus V6.0.1 | <code>profile_selection_panel_win32.esb</code> |

Para instalar silenciosamente cualquiera de las características opcionales:

1. Copie `responsefile.txt` en un archivo nuevo, por ejemplo `myresponsefile.txt`.
2. Edite la copia del archivo de respuesta.
3. Localice la línea que contiene el nombre de la característica de instalación mostrada en la tabla anterior. Por ejemplo, si desea instalar el Entorno de prueba integrado, debe localizar la línea siguiente en el archivo de respuesta: `# -P feature_wps6_win32.active=<valor>`

4. Cambie lo siguiente en esta línea:

- a. Elimine `#` en la primera columna.
- b. Cambie `<valor>` por `true`.

En este ejemplo, esta línea se cambiaría por:

```
-P feature_wps6_win32.active=true
```

5. Si la característica Entorno de prueba integrado está instalada, debe habilitar un perfil de servidor como mínimo:
  - Habilite WebSphere Process Server si va a probar aplicaciones creadas por la mayoría de editores y asistentes de WebSphere Integration Developer y a desplegar las aplicaciones solamente en WebSphere Process Server (valor predeterminado).  
`-P profile_selection_panel_win32.wps=true`
  - Habilite ambos si, además, va a probar aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación para desplegarlas en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus.
  - Habilite solo WebSphere Enterprise Service Bus si va a probar solamente aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación y a desplegar estas aplicaciones solamente en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus:

-P profile\_selection\_panel\_win32.esb=true

6. Guarde los cambios.
7. Si todavía no lo ha hecho, copie las imágenes tal como se describe en “Configurar las imágenes locales” en la página 11.
8. En la línea de mandatos, sitúese en el directorio \disk1\setup del directorio temporal (por ejemplo, *unidad\_red:\install\_image\disk1\setup*) que creó en una sección anterior.
9. Cuando ejecute el archivo de respuesta, añada el parámetro `-options` y el nombre totalmente calificado del archivo de respuesta, tal como se muestra a continuación:  
`setup.exe -silent -options "su_directorio\myresponsefile.txt"`

donde *su\_directorio* es el nombre totalmente calificado del directorio en el que reside el archivo de respuesta.

**Nota:** Para verificar que se utiliza su archivo de respuesta, ejecute primero este mandato (es decir, antes de ejecutar una instalación silenciosa) sin la opción `-silent` y verifique que los valores se registran en el asistente de instalación. Si no es así, hay un problema con los valores del archivo de respuesta o con la sintaxis del mandato.

10. El proceso de instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer puede ser bastante prolongado. Para averiguar cuándo concluye la instalación, puede supervisar periódicamente el directorio \logs del directorio de instalación. La instalación silenciosa habrá concluido cuando aparezca el archivo `license.log`.

---

## Iniciar WebSphere Integration Developer

Para iniciar WebSphere Integration Developer:

1. Seleccione **Inicio > Programas > IBM WebSphere > Integration Developer 6.0.1 > WebSphere Integration Developer**.
2. La primera vez que inicie WebSphere Integration Developer, se abrirá un recuadro de diálogo con el directorio predeterminado *workspace* ya especificado. Por omisión, el trabajo se almacena en un directorio llamado *workspace*, ubicado en `C:\Documents and Settings\su_ID_de_usuario\IBM\wid6.0`. Si desea guardar su trabajo en algún otro sitio, puede cambiar el nombre y la ubicación del área de trabajo.

**Nota:** Cuando cree áreas de trabajo nuevas, es muy recomendable que acorte la vía de acceso predeterminada al mínimo de caracteres posible. De lo contrario, puede tener problemas si la longitud de la vía de acceso del archivo excede del límite de 256 caracteres de Windows.

La no utilización de vías de acceso cortas para archivos del área de trabajo puede acarrear problemas al construir, desplegar o suprimir las aplicaciones. Es mucho más fácil empezar con una vía de acceso corta que intentar corregir el problema cuando este ya se ha producido.

3. Por omisión, el recuadro de selección **Utilizar como valor predeterminado y no volver a preguntar** no está marcado. Si conserva el valor por omisión, se abre un recuadro de diálogo cada vez que inicia WebSphere Integration Developer, permitiendo cambiar de área de trabajo. Este valor por omisión puede servir por ejemplo para mantener distintas áreas de trabajo para distintos proyectos.

**Consejo:** Si el recuadro de selección **Utilizar como valor por omisión y no volver a preguntar** está seleccionado, el recuadro de diálogo no volverá a abrirse y WebSphere Integration Developer se iniciará utilizando el área de trabajo de la sesión anterior. Puede cambiar el valor predeterminado después de iniciar el producto en la página **Ventana > Preferencias > Entorno de trabajo > Inicio y conclusión**.

4. Pulse **Aceptar**. Se producirá un retardo mientras se crea la estructura de áreas de trabajo.

El entorno de trabajo se abre primero a una serie de páginas de bienvenida que proporcionan una visión general del producto e información acerca de las novedades, además de enlaces a guías de aprendizaje, ejemplos y recursos web externos. Dedique algún tiempo a explorar estas opciones. Fíjese también en las fuentes de información disponibles en el menú Ayuda.

Por omisión, la ayuda en línea visualiza solamente el manual de WebSphere Integration Developer. La ayuda en línea de Rational Application Developer puede habilitarse pulsando el icono **Mostrar todos los temas** en el navegador de Ayuda. Igualmente, si tiene otros productos de Rational Software Development Platform instalados, puede habilitar la ayuda en línea correspondiente del mismo modo.

---

## Desinstalar WebSphere Integration Developer

Para desinstalar WebSphere Integration Developer:

1. Asegúrese de que el servidor esté detenido.
2. Cierre WebSphere Integration Developer.
3. Abra el Panel de control y después abra la ventana Agregar o quitar programas. Seleccione **IBM WebSphere Integration Developer 6.0.1** y pulse **Cambiar/eliminar** para desinstalar.

Se suprimen automáticamente todos los archivos de los directorios de conectores o características, incluyendo los datos de usuario y los conectores de terceros que residan en cualquiera de estos directorios. El directorio del área de trabajo que contiene su trabajo *no* se suprime. Otros directorios permanecen:

- El directorio `\eclipse\configuration` se deja en caso de que haya desinstalado WebSphere Integration Developer debido a un problema y desee volver a instalarlo en el mismo directorio.
- El directorio `\eclipse\links` se deja si había conectores de terceros enlazados al producto, en el caso de que haya desinstalado WebSphere Integration Developer debido a un problema y desee volver a instalarlo en el mismo directorio.
- El directorio `\logs` se deja para conservar un historial de los archivos de anotaciones generados por el proceso de instalación. El directorio podría contener información de utilidad a la hora de resolver problemas relacionados con la instalación.

Si intenta desinstalar parcialmente una o varias de las características necesarias de WebSphere Integration Developer, obtendrá un error parecido a este:

Selección no válida:

No se puede desinstalar `ide_required`: la raíz no está establecida para desinstalar

Para solucionar este problema, marque el recuadro de selección **Desinstalación del producto**. El panel de desinstalación se reinicializará de forma que ahora podrá desinstalar WebSphere Integration Developer totalmente o deseleccionar las características que *no* desee desinstalar.

## Desinstalación silenciosa de WebSphere Integration Developer

Para desinstalar silenciosamente WebSphere Integration Developer:

1. Asegúrese de que el servidor esté detenido.
2. En un indicador de mandatos, sitúese en el directorio de instalación y teclee  
`wid_prod\uninst\uninstall.exe -silent`

---

## Problemas y limitaciones conocidos

Este apartado describe las limitaciones y los problemas conocidos relacionados con la instalación y la desinstalación en Windows de WebSphere Integration Developer. En el archivo readme o en la ayuda en línea hallará información sobre las limitaciones y los problemas que afectan al uso real del producto.

## Recuperar el sistema tras una instalación fallida

Si falla la instalación, debe eliminar todos los archivos de WebSphere Integration Developer que se hayan instalado. Si el directorio en el que pensaba instalar WebSphere Integration Developer está vacío, es que el proceso de instalación ha eliminado los archivos que ya se habían instalado; puede suprimir el directorio vacío.

## El Entorno de prueba integrado no se instala

Si seleccionó instalar el Entorno de prueba integrado al instalar WebSphere Integration Developer y la instalación falla, verá el mensaje siguiente:

La instalación del Entorno de prueba integrado ha fallado.  
IBM WebSphere Integration Developer se ejecutará, pero el  
Entorno de prueba integrado no estará disponible.

Los archivos de anotaciones del directorio *dir\_inst*\logs pueden ayudar a determinar la causa de la anomalía, concretamente el archivo de anotaciones con el prefijo wps\_v601. Normalmente, las anomalías se deben al incumplimiento de algún prerrequisito o a información residual de instalaciones previas. Una vez se haya determinado y corregido la causa de la anomalía, ejecute el programa de desinstalación de WebSphere Integration Developer y desinstale solamente el Entorno de prueba integrado. A continuación, vuelva a ejecutar el programa de instalación de WebSphere Integration Developer y seleccione nuevamente la característica de Entorno de prueba integrado.

Tenga en cuenta que, por omisión, el Entorno de prueba integrado se instala en el subdirectorio *\runtimes\bi\_v6* en el que se instala WebSphere Integration Developer.

## El Entorno de prueba integrado no puede desinstalarse en Windows Server 2003

En Windows Server 2003, si Terminal Server está instalado y configurado, el Entorno de prueba integrado no puede eliminarse cuando desinstala WebSphere Integration Developer. Para eliminarlo, ejecute el mandato siguiente en el directorio en el que instaló el producto (por ejemplo, C:\Archivos de programa\IBM\WebSphere\ID\6.0):

```
\runtimes\bi_v6\_uninstwbi\uninstall.exe -silent
```



---

## Capítulo 4. Instalar y desinstalar WebSphere Integration Developer en Linux

En esta sección se proporcionan los pasos necesarios para instalar o desinstalar satisfactoriamente WebSphere Integration Developer en Linux.

Esta sección contiene información acerca de cómo instalar WebSphere Integration Developer en Linux. Puede instalar WebSphere Integration Developer desde el CD-ROM o desde las imágenes electrónicas que puede descargar. Se proporciona un asistente de instalación, pero también puede instalar WebSphere Integration Developer desde un indicador de mandatos o realizar una instalación silenciosa, tal como se muestra en este documento.

El programa de instalación puede ejecutarse también en modalidad de consola interactiva, lo que puede ser más adecuado para personas con problemas de accesibilidad. La opción de línea de mandatos de modalidad de accesibilidad:

-accessibility facilita la lectura del asistente de modalidad de consola de tiempo de ejecución para los programas de lectura de pantalla. Para ejecutar en modalidad de consola, teclee este mandato en una línea:

```
dispositivo_CD/setup/setup.bin -is:javaconsole -log @NONE -accessibility
```

donde *dispositivo\_CD* es por omisión /media/cdrom en SuSE y /mnt/cdrom en Red Hat.

Siga las solicitudes para completar la instalación. Tenga en cuenta que la opción -is:javaconsole es de vital importancia cuando especifica la opción -accessibility. Si no especifica esta opción, el programa de instalación se colgará. La opción -log @NONE desactiva el registro de anotaciones para que la información no aparezca en la ventana de la consola. Si experimenta problemas durante la instalación, elimine esta opción para recoger anotaciones.

**Importante:** WebSphere Integration Developer necesita un número sustancial de archivos para ejecutarse con lo que el sistema le asigna una gran número de manejadores de archivo. Se necesitarán más manejadores de archivo para cada herramienta de WebSphere Integration Developer que se ejecute. No es extraño superar el límite predeterminado de 1024 manejadores de archivo por proceso, lo que implica una anomalía de las herramientas y posiblemente la pérdida del área de trabajo. Para evitar esta anomalía, antes de trabajar con el producto es recomendable que los usuarios soliciten al administrador del sistema que aumente el número de manejadores de archivo disponibles para los usuarios de WebSphere Integration Developer. Consulte el apartado “Aumentar el número de manejadores de archivo disponibles” en la página 23 para obtener instrucciones acerca de cómo aumentar el número de manejadores.

---

### Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia

Puede migrar artefactos origen de WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v5.1.1 a WebSphere Integration Developer o puede optar por la coexistencia con WebSphere Integration Developer. Consulte el tema *Guía para la migración* PDF o el tema *Migración* en Information Center para obtener información más detallada sobre la migración.

No puede migrar de WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v4.x.x. o 5.0.x a WebSphere Integration Developer. Sin embargo, WebSphere Integration Developer puede coexistir con cualquiera de estos productos. Si así lo desea, puede migrar áreas de trabajo, artefactos y proyectos de Rational ClearCase, Clear Case LT y CVS a WebSphere Integration Developer.



Consulte Capítulo 2, “IBM Rational Software Development Platform”, en la página 3 para obtener más información acerca de IBM Rational Software Development Platform y de la coexistencia con otros productos basados en esta plataforma de desarrollo.

---

## Instalar desde el CD-ROM

Antes de instalar el producto, compruebe lo siguiente:

- Además del espacio necesario para instalar el producto, la variable de entorno TEMP o TMP señala hacia un directorio temporal válido que tenga como mínimo 1 GB de espacio libre.
- El valor umask para la sesión de terminal utilizada para instalar el producto se establece en 0022. Este valor permite que otros usuarios distintos de root utilicen el producto. Para establecer esta variable, inicie la sesión como usuario root, inicie una sesión de terminal y teclee umask 0022.

**Nota:** Si el sistema está habilitado para la autoejecución, asegúrese de que el valor de umask está establecido en 0022 antes de intentar instalar el producto. Si el valor de umask no está establecido en 0022, no instale el producto desde el Launchpad abierto automáticamente por el sistema. En lugar de esto, cierre el Launchpad y siga estos pasos para instalar el producto desde el CD de instalación.

Para instalar WebSphere Integration Developer del CD de instalación del producto, **Disco 1**, siga estos pasos:

1. Lea “Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia” en la página 17 antes de empezar el procedimiento de instalación.
2. Inicie sesión como usuario root.
3. Inicie una sesión de terminal.
4. Teclee umask 0022 para que el producto puedan utilizarlo otros usuarios que no sean root.
5. Inserte el **Disco 1** en la unidad de CD. Durante la instalación deberá insertar el próximo CD. Si no puede abrir la unidad de CD-ROM para insertar el próximo CD, compruebe si:
  - Hay un terminal que tiene *dispositivo\_CD* como directorio de trabajo actual, donde *dispositivo\_CD* es por omisión /media/cdrom en SuSE y /mnt/cdrom en Red Hat.
  - Otra aplicación (distinta del programa de instalación) está utilizando el CD-ROM. Si es así, detenga la aplicación.

Si todavía tiene problemas para insertar el próximo CD, siga estos pasos:

- a. Si el programa de instalación todavía se está ejecutando, pulse **Cancelar**.
  - b. Inicie sesión como usuario root.
  - c. Si todavía no está instalado en su sistema, instale el paquete psmisc RPM disponible en el CD de distribución de Linux.
  - d. Inicie el programa de instalación.
  - e. Si todavía tiene problemas, escriba /sbin/fuser *dispositivo\_CD* desde otro terminal para visualizar el proceso utilizando el CD-ROM.
  - f. Para obtener los detalles del proceso, teclee: ps <id\_proceso>
6. Si el CD-ROM no está montado, móntelo escribiendo:  
`mount dispositivo_CD`
  7. Teclee: *dispositivo\_CD*/launchpad.bin para visualizar la ventana del Launchpad de instalación de WebSphere Integration Developer. **Sugerencias:**
    - Puede ejecutar *dispositivo\_CD*/setup/setup.bin en el **Disco 1** para lanzar directamente el programa de instalación.
    - Si desea instalar WebSphere Integration Developer desde una consola o un terminal telnet sin utilizar la interfaz gráfica, ejecute el mandato siguiente desde el **Disco 1**:  
`dispositivo_CD/setup/setup.bin -console`



**Nota:** La acción de cancelar la instalación de WebSphere Integration Developer mediante la modalidad de consola está limitada. Una vez iniciada la instalación de WebSphere Integration Developer, no se puede cancelar la instalación. Puede cancelar la instalación durante los pasos de preparación del proceso de instalación, pero no existe ningún método soportado para cancelar la instalación una vez que los archivos han empezado a copiarse en la unidad de disco. Si pulsa las teclas Ctrl+C, forzará que se salga del proceso de instalación, pero este método no es aconsejable.

8. En el Launchpad de instalación de WebSphere Integration Developer, seleccione **Instalar IBM WebSphere Integration Developer V6.0.1**.
9. Espere a que se abra el asistente de instalación y pulse **Siguiente** para continuar con la instalación.
10. Siga las instrucciones de la pantalla relativas a tareas tales como leer el directorio de instalación destino.
  - El directorio de instalación destino por omisión es `/opt/IBM/WebSphere/ID/6.0`. **Importante:** no efectúe la instalación en un directorio cuyo nombre contenga caracteres de doble byte o caracteres especiales, como por ejemplo un signo de dólar. Si hace esto, es posible que se produzcan efectos indeseados tales como problemas de vías de acceso de clase en el entorno de prueba de WebSphere.
  - El programa de instalación comprueba si hay otros productos de Rational Software Development instalados. Consulte la sección Capítulo 2, “IBM Rational Software Development Platform”, en la página 3 para obtener más detalles.
11. En la ventana Características, puede seleccionar las características de WebSphere Integration Developer que desea instalar. Posteriormente, puede volver al asistente de instalación e instalar las características opcionales.
  - Por omisión, el programa de instalación instala el Entorno de desarrollo integrado (IDE).
  - Opcionalmente, el Entorno de prueba integrada puede seleccionarse como el entorno de tiempo de ejecución para prueba. Si selecciona esta característica, debe elegir un perfil de servidor como mínimo:
    - Seleccione WebSphere Process Server si va a probar aplicaciones creadas por la mayoría de editores y asistentes de WebSphere Integration Developer y a desplegar las aplicaciones solamente en WebSphere Process Server.
    - Seleccione ambos si, además, va a probar aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación para desplegarlas en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus.
    - Seleccione solo WebSphere Enterprise Service Bus si va a probar solamente aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación y a desplegar estas aplicaciones solamente en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus

La instalación del el entorno de tiempo de ejecución tardará 60 minutos en realizarse.

12. Pulse **Siguiente** para visualizar información de resumen de la instalación de WebSphere Integration Developer.
13. Pulse **Siguiente** para continuar instalando WebSphere Integration Developer.
14. Cuando se le pregunte por el próximo CD, siga estos pasos:
  - a. Para abrir el CD-ROM, teclee: `eject dispositivo_CD`
  - b. Inserte el CD siguiente en el CD-ROM.
  - c. Si auto-mount no está habilitado, monte el CD-ROM tecleando: `mount dispositivo_CD`
  - d. Pulse **Aceptar** para continuar con la instalación.

Si recibe un aviso acerca de un problema con el registro de la licencia hacia el final de la instalación, siga estos pasos:

- a. Vaya al subdirectorio `/logs` del directorio de instalación.
- b. Abra `license.log` con un editor de texto.
- c. Si `license.log` contiene una de las líneas siguientes:

486604803 La licencia solicitada ha caducado  
486604805 No se han alcanzado las fechas de inicio para todas las licencias

asegúrese de que el reloj del sistema esté en hora e inicie WebSphere Integration Developer.

15. Cuando se haya instalado WebSphere Integration Developer, pulse **Siguiente** para completar la instalación.

**Nota:**

- En cualquier momento después de instalar WebSphere Integration Developer, puede añadir características opcionales volviendo a ejecutar /setup desde el directorio /setup del CD de instalación. El programa de instalación WebSphere Integration Developer se lanza de forma que puede seleccionar las características opcionales que desee añadir. (Junto a las características instaladas anteriormente se indicará instalada entre paréntesis en el panel de selección de características.)
- Durante la instalación del Entorno de prueba integrada, se crea automáticamente un ID de usuario **wid** con una contraseña **wid**. Esto es necesario para la configuración inicial del Coreógrafo de procesos de negocio y la Infraestructura de eventos comunes. El mismo ID de usuario y la misma contraseña se crean para los perfiles de WebSphere Process Server y WebSphere Enterprise Service Bus.
- Si vuelve a ejecutar el programa de instalación para añadir características adicionales y opta por cancelar la modificación antes de que finalice, puede recibir el mensaje de error siguiente:  
Se han producido errores durante la instalación - El usuario ha cancelado la instalación

Cuando intenta desinstalar el producto en este estado, puede recibir el mensaje de error siguiente:

No se ha encontrado una JVM adecuada. Vuelva a ejecutar el programa otra vez utilizando la opción -is:javahome <JAVA HOME DIR>.

Para solucionar este problema, debe volver a ejecutar el programa de instalación para finalizar la modificación cancelada anteriormente y desinstalar entonces el producto.

---

## Instalar desde imágenes electrónicas

Hay cuatro componentes descargables para WebSphere Integration Developer. Debe descargar los primeros tres componentes como mínimo, el cuarto es opcional.

- Componente 1: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo y el extractor de archivos utilizado para crear la imagen de instalación.
- Componente 2: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo.
- Componente 3: OBLIGATORIO. Contiene archivos de instalación del núcleo.
- Componente 4: OPCIONAL. Contiene el Entorno de prueba integrado.

Antes de instalar el producto, compruebe lo siguiente:

- Tiene como mínimo 1 GB de espacio libre en /tmp. Esto es además del espacio necesario para instalar el producto.
- Debe tener aproximadamente 4 GB de espacio de disco para almacenar el conjunto completo de imágenes descargables además de otros 4 GB de espacio de disco para desempaquetar las imágenes.

Para descargar y crear la imagen electrónica de instalación:

1. Descargue todos los componentes necesarios y los opcionales que desee en el mismo directorio temporal. Si posteriormente se necesitan más componentes opcionales, descargue los componentes opcionales adicionales y vuelva a ejecutar la herramienta de extracción antes de intentar la instalación.

2. Modifique los permisos en el archivo `extractor.bin` que está ubicado en este directorio temporal tecleando:  

```
chmod +x extractor.bin
```
3. Lance el archivo tecleando `./extractor.bin`. Esto inicia el asistente que crea la imagen de instalación.
4. Siga las instrucciones del asistente para especificar dónde desea crear la imagen y que características desea incluir.
5. Después de crear la imagen, si desea instalar el producto inmediatamente, pulse **Finalizar**. También puede quitar la marca del recuadro de selección **Iniciar el asistente de instalación** y ejecutar el programa de instalación más tarde lanzando `disk1\launchpad.bin` desde el directorio en el que creó la imagen de instalación.
6. Siga las instrucciones descritas en la sección “Instalar desde el CD-ROM” en la página 18.

---

## Crear una imagen de instalación de red

Puede poner una copia de la imagen de instalación en una unidad de red para que los usuarios puedan instalar a través de la red.

Para poder ejecutar el programa de instalación desde una unidad de red, debe trabajar con una imagen electrónica descargada de WebSphere Integration Developer o copiar el contenido de los CD como se indica a continuación.

Necesita aproximadamente 4 GB de espacio de disco para almacenar el contenido de los CD en disco. Para copiar los archivos de los CD:

1. Inicie sesión como usuario root.
2. Cree un directorio temporal (por ejemplo, `install_image`) en una unidad de red en la que desee almacenar la imagen.
3. Inserte el primer CD de instalación de WebSphere Integration Developer en la unidad de CD.
4. En el directorio temporal, cree un subdirectorio llamado `disk1`. Este subdirectorio debe llamarse `disk1` y estar en minúsculas.
5. Copie todos los archivos y directorios del primer CD de instalación en el subdirectorio `disk1` del directorio temporal.
6. Repita los pasos 4 y 5 para copiar el contenido de los otros cinco CD en los subdirectorios llamados `disk2`, `disk3`, `disk4`, `disk5` y `disk6`.

**Nota:** Si el sistema queda en modalidad de espera durante una instalación desde una imagen de instalación de red, la instalación puede fallar.

---

## Invocar una instalación silenciosa

El programa de instalación de WebSphere Integration Developer puede ejecutarse silenciosamente si no desea interactuar con el asistente de instalación.

## Configurar las imágenes locales

Antes de llevar a cabo la instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer, debe copiar las imágenes locales:

1. Lea “Migración, actualización y aspectos relativos a la coexistencia” en la página 7 antes de empezar el procedimiento de instalación.
2. Cree una imagen de instalación local o de red, según se describe en “Crear una imagen de instalación de red”. Si solo desea instalar WebSphere Integration Developer, solo necesita copiar la información de los primeros cinco CD.

## Instalación silenciosa de las características por omisión en el directorio por omisión

Las características siguientes se instalan por omisión al instalar silenciosamente WebSphere Integration Developer:

- Entorno de desarrollo integrado (IDE)

Para instalar WebSphere Integration Developer silenciosamente solo con las características seleccionadas por omisión en el directorio predeterminado `/opt/IBM/WebSphere/ID/6.0`:

1. Inicie sesión como usuario root.
2. Si todavía no lo ha hecho, copie las imágenes tal como se describe en “Configurar las imágenes locales” en la página 21.
3. En la línea de mandatos, sitúese en el directorio `/disk1/setup` del directorio temporal (por ejemplo, `/tmp/install_image/disk1/setup`) que creó en una sección anterior.
4. Ejecute el mandato siguiente:  
`./setup.bin -silent`
5. El proceso de instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer puede ser bastante prolongado. Para averiguar cuándo concluye la instalación, puede supervisar periódicamente el directorio `/logs` del directorio de instalación. La instalación silenciosa habrá concluido cuando aparezca el archivo `license.log`.

## Instalación silenciosa en un directorio distinto

Cambiando el parámetro `installLocation` puede instalar WebSphere Integration Developer en un directorio distinto. Por ejemplo, si desea que `"/my_softdev"` sea su directorio de instalación, siga los mismos pasos que se acaban de describir pero ejecute el mandato siguiente:

```
./setup.bin -silent -P installLocation="/my_softdev"
```

En este ejemplo solo se instalan las características por omisión.

## Instalar silenciosamente características adicionales de WebSphere Integration Developer

WebSphere Integration Developer proporciona un *archivo de respuesta* de ejemplo. Este archivo de respuesta se llama `responsefile.txt` y se encuentra en el directorio `/disk1/util`. Si desea cambiar el archivo de respuesta para instalar otras características, le recomendamos que primero haga copia de seguridad de `responsefile.txt`.

Puede actualizar el archivo de respuesta para instalar una o varias características opcionales de WebSphere Integration Developer. La tabla siguiente muestra las opciones de archivo de respuesta y las entradas correspondientes en el archivo de respuesta.

Tabla 2. Lista de opciones de archivo de respuesta.

| Característica                                    | Entrada del archivo de respuesta               |
|---|--|
| Directorio de instalación del producto            | <code>installLocation</code>                   |
| Entorno de prueba integrado                       | <code>feature_wps6_linux.active</code>         |
| Perfil de WebSphere Process Server V6.0.1         | <code>profile_selection_panel_linux.wps</code> |
| Perfil de WebSphere Enterprise Service Bus V6.0.1 | <code>profile_selection_panel_linux.esb</code> |

Para instalar silenciosamente cualquiera de las características opcionales:

1. Copie responsefile.txt en un archivo nuevo, por ejemplo myresponsefile.txt.
2. Edite la copia del archivo de respuesta.
3. Localice la línea que contiene el nombre de la característica de instalación mostrada en la tabla anterior. Por ejemplo, si desea instalar el Entorno de prueba integrado, debe localizar la línea siguiente en el archivo de respuesta: `# -P feature_wps6_linux.active=<valor>`
4. Cambie lo siguiente en esta línea:
  - a. Elimine `#` en la primera columna.
  - b. Cambie `<valor>` por `true`.En este ejemplo, esta línea se cambiaría por:  
`-P feature_wps6_linux.active=true`
5. Si la característica Entorno de prueba integrado está instalada, debe habilitar un perfil de servidor como mínimo:
  - Habilite WebSphere Process Server si va a probar aplicaciones creadas por la mayoría de editores y asistentes de WebSphere Integration Developer y a desplegar las aplicaciones solamente en WebSphere Process Server (valor predeterminado).  
`-P profile_selection_panel_linux.wps=true`
  - Habilite ambos si, además, va a probar aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación para desplegarlas en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus.
  - Habilite solo WebSphere Enterprise Service Bus si va a probar solamente aplicaciones creadas por el editor de flujos de mediación y a desplegar estas aplicaciones solamente en un servidor WebSphere Enterprise Service Bus:  
`-P profile_selection_panel_linux.esb=true`
6. Guarde los cambios.
7. Inicie sesión como usuario root.
8. Si todavía no lo ha hecho, copie las imágenes tal como se describe en “Configurar las imágenes locales” en la página 21.
9. En la línea de mandatos, sitúese en el directorio `/disk1/setup` del directorio temporal (por ejemplo, `/tmp/install_image/disk1/setup`) que creó en una sección anterior.
10. Cuando ejecute el archivo de respuesta, añada el parámetro `-options` y el nombre totalmente calificado del archivo de respuesta, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:  
`./setup.bin -silent -options "su_directorio/myresponsefile.txt"`  
  
donde `su_directorio` es el nombre totalmente calificado del directorio en el que reside el archivo de respuesta.
- Nota:** Para verificar que se utiliza su archivo de respuesta, ejecute primero este mandato (es decir, antes de ejecutar una instalación silenciosa) sin la opción `-silent` y verifique que los valores se registran en el asistente de instalación. Si no es así, hay un problema con los valores del archivo de respuesta o con la sintaxis del mandato.
11. El proceso de instalación silenciosa de WebSphere Integration Developer puede ser bastante prolongado. Para averiguar cuándo concluye la instalación, puede supervisar periódicamente el directorio `/logs` del directorio de instalación. La instalación silenciosa habrá concluido cuando aparezca el archivo `license.log`.

---

## Aumentar el número de manejadores de archivo disponibles

**Antes de trabajar con el producto** es recomendable que el administrador del sistema aumente el número de manejadores de archivo disponibles para los usuarios de WebSphere Integration Developer por encima del límite predeterminado de 1024 manejadores de archivo por proceso.

Sea prudente al seguir los pasos que se indican a continuación para aumentar los descriptores de archivo en Linux. Si no sigue las instrucciones adecuadamente, el sistema podría no arrancar. Es preferible que sea el administrador del sistema quien lleve a cabo esta tarea.

Para aumentar los descriptores de archivo:

1. Inicie la sesión como root. Si no tiene acceso como root, deberá obtenerlo antes de continuar.
2. Sitúese en el directorio `/etc`.
3. Utilice el editor `vi` para editar el archivo `initscript` en el directorio `/etc`. Si este archivo no existe, teclee `vi initscript` para crearlo.

**Importante:** Si decide aumentar el número de manejadores de archivo, NO deje un archivo `initscript` vacío en el sistema, de lo contrario el sistema no arrancará la próxima vez.

4. En la primera línea, teclee `ulimit -n 4096` (aquí la clave es que el número sea significativamente más grande que 1024, el valor predeterminado en la mayoría de sistemas Linux).

**PRECAUCIÓN:**

**Cuidado: no establezca un valor demasiado grande ya que puede afectar seriamente al rendimiento de todo el sistema.**

5. En la segunda línea, escriba `eval exec "$4"`.
6. Guarde y cierre el archivo después de asegurarse de que ha llevado a cabo los pasos 4 y 5.

**Importante:** Asegúrese de haber llevado a cabo correctamente los pasos ya que de no haberlo hecho así, el resultado será una máquina que no podrá arrancarse.

7. (Opcional) Restrinja los usuarios o los grupos de usuarios modificando el archivo `limits.conf` en el directorio `etc/security`. Tanto SuSE Linux Enterprise Server (SLES) Versión 9 como Red Hat Enterprise Linux Versión 3.0 tienen este archivo por omisión. Si por alguna razón no tuviera este archivo, deberá utilizar un número más conservador en el paso 4 (como por ejemplo 2048). Esto es necesario para que la mayoría de los usuarios tengan un límite razonablemente bajo sobre el número de archivos abiertos permitidos por proceso. Si utilizó un número relativamente bajo en el paso 4, esto reviste una importancia menor. Sin embargo, si estableció un número alto en el paso 4, no hacer esto puede tener un impacto importante sobre el rendimiento del sistema.

Este es el aspecto de un archivo `limits.conf` de ejemplo en el que se restringe todos los usuarios y después se establecen límites distintos para otros. En este ejemplo se da por supuesto que se ha utilizado el número 8192 en el paso 4 anterior.

```
* soft nofile 1024
* hard nofile 2048
root soft nofile 4096
root hard nofile 8192
user1 soft nofile 2048
user1 hard nofile 2048
```

Tenga en cuenta que `*` en el ejemplo anterior se utiliza para establecer los límites primero para todos los usuarios. Estos límites son más bajos que los siguientes. El usuario `root` tiene un número alto de descriptores permitidos abiertos, mientras que `user1` está entre los dos. Asegúrese de leer y comprender la documentación contenida en el archivo `limits.conf` antes de hacer modificaciones.

Para obtener más información acerca del mandato `ulimit`, consulte la página man de `ulimit`.

---

## Iniciar WebSphere Integration Developer

Para iniciar WebSphere Integration Developer, siga estos pasos:

1. Para iniciar WebSphere Integration Developer desde una línea de mandatos, sitúese en el directorio de instalación y ejecute el mandato: `./wid.bin`.



2. Si está trabajando en Gnome (que es el valor predeterminado de Red Hat), el acceso directo al producto estará en el menú principal bajo **Programación > WebSphere Integration Developer**. Si está trabajando en KDE (que es el valor predeterminado de SuSE), acceso directo al producto será **IBM WebSphere > Integration Developer V6.0.1 > WebSphere Integration Developer V6.0.1**.
3. La primera vez que inicie WebSphere Integration Developer, se abrirá un recuadro de diálogo con el directorio predeterminado workspace ya especificado. Por omisión, el trabajo se almacena en un directorio llamado workspace, ubicado en el directorio \$HOME/IBM/wid6.0. Si desea guardar su trabajo en algún otro sitio, puede cambiar el nombre y la ubicación del área de trabajo.
4. Por omisión, el recuadro de selección **Utilizar como valor predeterminado y no volver a preguntar** no está marcado. Si conserva el valor por omisión, se abre un recuadro de diálogo cada vez que inicia WebSphere Integration Developer, permitiendo cambiar de área de trabajo. Este valor por omisión puede servir por ejemplo para mantener distintas áreas de trabajo para distintos proyectos.

**Consejo:** Si el recuadro de selección **Utilizar como valor por omisión y no volver a preguntar** está seleccionado, el recuadro de diálogo no volverá a abrirse y WebSphere Integration Developer se iniciará utilizando el área de trabajo de la sesión anterior. Puede cambiar el valor predeterminado después de iniciar el producto en la página **Ventana > Preferencias > Entorno de trabajo > Inicio y conclusión**.

El entorno de trabajo se abre primero a una serie de páginas de bienvenida que proporcionan una visión general del producto e información acerca de las novedades, además de enlaces a guías de aprendizaje, ejemplos y recursos web externos. Dedique algún tiempo a explorar estas opciones. Fíjese también en las fuentes de información disponibles en el menú Ayuda.

Por omisión, la ayuda en línea visualiza solamente el manual de WebSphere Integration Developer. La ayuda en línea de Rational Application Developer puede habilitarse pulsando el icono **Mostrar todos los temas** en el navegador de Ayuda. Igualmente, si tiene otros productos de Rational Software Development Platform instalados, puede habilitar la ayuda en línea correspondiente del mismo modo.

---

## Desinstalar WebSphere Integration Developer

Para desinstalar WebSphere Integration Developer en Linux, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el servidor esté detenido.
2. Cierre WebSphere Integration Developer.
3. Inicie la sesión como root.
4. Vaya al subdirectorio wid\_prod/\_uninst/ del directorio de instalación.
5. Desinstale WebSphere Integration Developer tecleando este mandato: `./uninstall.bin`. Si está trabajando en un gestor de archivos, puede pulsar el archivo para lanzar el desinstalador.

Se suprimen automáticamente todos los archivos o características de los directorios de conectores o características, incluyendo los datos de usuario y los conectores de terceros que residan en cualquiera de estos directorios. El directorio del área de trabajo que contiene su trabajo *no* se suprime. Otros directorios permanecen:

- El directorio eclipse/.config se deja en caso de que haya desinstalado WebSphere Integration Developer debido a un problema y desee volver a instalarlo en el mismo directorio.
- El directorio eclipse/links se deja si había conectores de terceros enlazados al producto, en el caso de que haya desinstalado WebSphere Integration Developer debido a un problema y desee volver a instalarlo en el mismo directorio.
- El directorio /logs se deja para conservar un historial de los archivos de anotaciones generados por el proceso de instalación. El directorio podría contener información de utilidad a la hora de resolver problemas relacionados con la instalación.

Si intenta desinstalar parcialmente una o varias de las características necesarias de WebSphere Integration Developer, obtendrá un error parecido a este:

Selección no válida:

No se puede desinstalar ide\_required: la raíz no está establecida para desinstalar

Para solucionar este problema, marque el recuadro de selección **Desinstalación del producto**. El panel de desinstalación se reinicializará de forma que ahora podrá desinstalar WebSphere Integration Developer totalmente o deseleccionar las características que *no* desee desinstalar.

## Desinstalación silenciosa de WebSphere Integration Developer

Para desinstalar silenciosamente WebSphere Integration Developer:

1. Asegúrese de que el servidor esté detenido.
2. En un indicador de mandatos, sitúese en el directorio de instalación y teclee

```
wid_prod/_uninst/uninstall.bin -silent
```

---

## Problemas y limitaciones conocidos

Este apartado describe las limitaciones y los problemas conocidos relacionados con la instalación y la desinstalación en Linux de WebSphere Integration Developer. En el archivo readme o en la ayuda en línea hallará información sobre las limitaciones y los problemas que afectan al uso real del producto.

### Limitaciones de disco

- No realice la instalación en una unidad de Novell NetWare. La instalación daría error en una unidad de Novell NetWare.

## El Entorno de prueba integrado no se instala

Si seleccionó instalar el Entorno de prueba integrado al instalar WebSphere Integration Developer y la instalación falla, verá el mensaje siguiente:

La instalación del Entorno de prueba integrado ha fallado.  
IBM WebSphere Integration Developer se ejecutará, pero el  
Entorno de prueba integrado no estará disponible.

Los archivos de anotaciones del directorio *dir\_inst/logs* pueden ayudar a determinar la causa de la anomalía, concretamente el archivo de anotaciones con el prefijo *wps\_v601*. Normalmente, las anomalías se deben al incumplimiento de algún prerrequisito o a información residual de instalaciones previas. Una vez se haya determinado y corregido la causa de la anomalía, ejecute el programa de desinstalación de WebSphere Integration Developer y desinstale solamente el Entorno de prueba integrado. A continuación, vuelva a ejecutar el programa de instalación de WebSphere Integration Developer y seleccione nuevamente la característica de Entorno de prueba integrado.

Tenga en cuenta que, por omisión, el Entorno de prueba integrado se instala en el subdirectorio */runtimes/bi\_v6* en el que se instala WebSphere Integration Developer.



---

## Capítulo 5. Instalar actualizaciones

El Actualizador de productos de Rational es una herramienta que hace un seguimiento de todos los productos de Rational Software Development Platform instalados en el sistema e instala actualizaciones de producto y características nuevas opcionales.

El Actualizador de productos se instala automáticamente con WebSphere Integration Developer (o conjuntamente con el mismo producto Rational Software Development Platform que instala.) Todos los productos de Rational Software Development Platform subsiguientes que instale se registran automáticamente con esta herramienta. Para estos productos, puede buscar e instalar automáticamente estas clase de actualizaciones:

- Actualizaciones de producto, como por ejemplo paquetes de arreglos y arreglos interinos.
- Características opcionales que proporcionan nuevas funciones.

Las dependencias entre actualizaciones se observan automáticamente. El Actualizador de productos permite gestionar actualizaciones de todos los productos de Rational Software Development Platform desde una sola ubicación. Se actualizará incluso a sí mismo.

El actualizador de productos permite realizar también estas tareas:

- Generar un listado detallado de los productos de Rational Software Development Platform instalados, incluyendo la información acerca de los arreglos y las características opcionales instalados.
- Crear uno o varios sitios de actualización de productos locales (proxy) para que los usuarios de la organización no necesiten instalar actualizaciones de Internet.

Consulte el sistema de ayuda del actualizador de productos para obtener información acerca de la utilización de la herramienta, a la que puede accederse de la forma siguiente:

1. Para lanzar el Actualizador de productos, en WebSphere Integration Developer seleccione **Ayuda > Actualizaciones de Software > IBM Actualizador de productos de Rational**.
2. En el Actualizador de productos, seleccione **Ayuda > Contenido de la ayuda**.



---

## Avisos

La documentación de XDoclet incluida en este producto IBM se utiliza con permiso y está cubierta por la sentencia de atribución de copyright siguiente: Copyright (c) 2000-2004, XDoclet Team. Reservados todos los derechos.

Partes basadas en *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*, por Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson y John Vlissides, Copyright (c) 1995 por Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Reservados todos los derechos.

U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos de América. IBM puede no ofrecer los productos, servicios o características tratados en esta documentación en otros países. Consulte con el representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Las referencias hechas a productos, programas o servicios IBM no pretenden afirmar ni dar a entender que únicamente puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios IBM. Puede utilizarse en su lugar cualquier otro producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, 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 solicitudes de patente pendientes de aprobación que cubran alguno de los temas tratados en esta documentación. La entrega de esta documentación no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar las consultas sobre licencias, por escrito, a la siguiente dirección:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
Estados Unidos de América

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

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

El párrafo siguiente no se aplica en el Reino Unido ni en ningún otro país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION SUMINISTRA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas legislaciones no contemplan la declaración de limitación de responsabilidad, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta declaración no se aplique en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente, se efectúan cambios en la información incluida en este documento; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia hecha en esta información a sitios web no de IBM se proporciona únicamente para su comodidad y no debe considerarse en modo alguno como promoción de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales de IBM para este producto y el uso que se haga de estos sitios web es de la entera responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que usted le suministre del modo que IBM considere conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con usted.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información acerca del mismo con el fin de: (i) intercambiar la información entre los programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) utilizar mutuamente la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

*Intellectual Property Dept. for Rational Software  
IBM Corporation  
20 Maguire Road  
Lexington, Massachusetts 02421-3112  
Estados Unidos de América*

Tal información puede estar disponible, sujeta a los términos y a las condiciones adecuadas, incluyendo en algunos casos el pago de una cuota.

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en esta documentación, así como todo el material bajo licencia disponible, según los términos del Acuerdo de Cliente de IBM, del Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM o de cualquier otro acuerdo equivalente entre ambas partes.

Los datos de rendimiento incluidos aquí se determinaron en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Tal vez se hayan realizado mediciones en sistemas que estén en fase de desarrollo y no existe ninguna garantía de que esas mediciones vayan a ser iguales en los sistemas disponibles en el mercado. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos no IBM. Las consultas acerca de las posibilidades de los productos no IBM deben dirigirse a los suministradores de los mismos.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o la intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y tan solo representan metas y objetivos.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos pueden incluir nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es pura coincidencia.

#### LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente, que ilustra las técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir los programas de ejemplo de cualquier forma, sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que estén en conformidad con la interfaz de programación de aplicaciones (API) de la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, la facilidad de mantenimiento ni el funcionamiento de los programas. Puede copiar, modificar y distribuir los programas de ejemplo de

cualquier forma, sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación que estén en conformidad con las interfaces de programación de aplicaciones (API) de IBM.

Cada copia o cada parte de los programas de ejemplo o de los trabajos que se deriven de ellos debe incluir un aviso de copyright como se indica a continuación:

(C) (el nombre de su empresa) (el año). Algunas partes de este código se derivan de programas de ejemplo de IBM Corp. (C) Copyright IBM Corp. 2000, 2005. Reservados todos los derechos.

Si está viendo esta información en copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

## **Información de interfaces de programación**

La información de las interfaces de programación está destinada a ayudarle a crear software de aplicaciones mediante este programa.

Las interfaces de programación de uso general le permiten escribir software de aplicaciones que obtengan los servicios de las herramientas de este programa.

Sin embargo, aquí también puede haber información de diagnóstico, modificación y ajuste. La información de diagnóstico, modificación y ajuste que se proporciona está destinada a ayudarle a depurar el software de las aplicaciones.

**Aviso:** no utilice la información de diagnóstico, modificación y ajuste como interfaz de programación porque está sujeta a cambios.

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

Consulte <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.







Impreso en España