

IBM WebSphere Business Integration Connect Ediciones  
Enterprise y Advanced



# Guía de instalación

**Nota:**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información que encontrará en “Avisos” en la página 83

**29 de junio de 2004**

Esta edición corresponde a la versión 4, release 2, modificación 2, de IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition (5724-E75) y Enterprise Edition (5724-E87), así como a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Para hacernos llegar sus comentarios acerca de la documentación de IBM CrossWorlds, envíe un correo electrónico a [doc-comments@us.ibm.com](mailto:doc-comments@us.ibm.com). Esperamos recibir su opinión.

Cuando envía información a IBM, le está concediendo un derecho no exclusivo para utilizar o distribuir la información de la manera que crea conveniente, sin incurrir para ello en ninguna obligación para con usted.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003,2004. Reservados todos los derechos.

# Contenido

## **Prefacio . . . . . v**

Acerca de esta publicación. . . . .	v
Novedades de este release. . . . .	v
Audiencia . . . . .	v
Administrador del concentrador . . . . .	vi
Administrador del gestor . . . . .	vi
Administrador del operador . . . . .	vi
Administrador del participante . . . . .	vi
Convenios y términos tipográficos . . . . .	vi
Convenios tipográficos. . . . .	vi
Documentos relacionados . . . . .	vii
Términos . . . . .	viii
Obtención de ayuda . . . . .	viii
Soporte de software: . . . . .	viii
Passport Advantage: . . . . .	ix
Documentación del producto: . . . . .	ix

## **Capítulo 1. Antes de empezar . . . . . 1**

Requisitos según plataforma, hardware y software. . . . .	1
Planificación del entorno . . . . .	4
Disponibilidad. . . . .	4
Escalabilidad . . . . .	4
Almacenamiento de datos . . . . .	5
Seguridad . . . . .	6
Planificación de puertos . . . . .	6
Topologías . . . . .	7
Topología consolidada . . . . .	7
Topología de división . . . . .	8
Topología distribuida . . . . .	8
Diseño de la mejor solución . . . . .	9

## **Capítulo 2. Instalación de Business Integration Connect en Linux, Solaris o**

### **AIX . . . . . 11**

Visión general de la instalación . . . . .	11
Verificación y configuración de los requisitos previos . . . . .	11
Adición de cuentas de usuario . . . . .	12
Configuración de WebSphere MQ . . . . .	13
Instalación y configuración de DB2 . . . . .	14
Instalación y configuración de Oracle. . . . .	15
Tablas de comprobación previas a la instalación . . . . .	15
Instalación de Business Integration Connect . . . . .	17
Variable de entorno DISPLAY . . . . .	17
Programa de inicio . . . . .	17

Creación de la base de datos . . . . .	18
Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación . . . . .	26
Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos . . . . .	39
Generación de un archivo de opciones . . . . .	39
Ejecución de una instalación silenciosa . . . . .	40
Actualización de Business Integration Connect . . . . .	41
Actualización del controlador JDBC de Oracle. . . . .	44
Inicio de Business Integration Connect . . . . .	45
Realización de pruebas de la instalación. . . . .	47
Resolución de problemas . . . . .	47
Desinstalación de Business Integration Connect . . . . .	47

## **Capítulo 3. Instalación de Business Integration Connect en Windows . . . . . 49**

Visión general de la instalación. . . . .	49
Verificación y configuración de requisitos previos instalados . . . . .	49
Adición de cuentas de usuario . . . . .	50
Configuración de WebSphere MQ . . . . .	50
Instalación y configuración de DB2 . . . . .	51
Instalación y configuración de Oracle. . . . .	53
Tablas de comprobación previas a la instalación . . . . .	53
Instalación de Business Integration Connect . . . . .	54
Programa de inicio . . . . .	55
Creación de la base de datos . . . . .	55
Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación . . . . .	62
Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos . . . . .	75
Generación de un archivo de opciones . . . . .	75
Ejecución de una instalación silenciosa . . . . .	76
Actualización de Business Integration Connect . . . . .	76
Actualización del controlador JDBC de Oracle. . . . .	77
Inicio de Business Integration Connect . . . . .	78
Realización de pruebas de la instalación. . . . .	79
Desinstalación de Business Integration Connect . . . . .	79
Resolución de problemas . . . . .	81

## **Avisos . . . . . 83**

Información sobre la interfaz de programación . . . . .	85
Marcas registradas y marcas de servicio . . . . .	86



---

## Prefacio

---

### Acerca de esta publicación

Esta publicación sirve para IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition versión 4.2.2 e IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition versión 4.2.2, e incluye la información siguiente:

- Una descripción de los requisitos previos que deben estar instalados antes de poder instalar Business Integration Connect.
- Información que le ayuda a planificar la instalación.
- Descripciones de varias configuraciones de despliegue que puede utilizar.
- Instrucciones para ejecutar los asistentes para la instalación de Business Integration Connect.
- Instrucciones sobre cómo arrancar Business Integration Connect e iniciar la sesión.
- Instrucciones para desinstalar Business Integration Connect.

Tras instalar Business Integration Connect, consulte la *Guía de configuración del concentrador*, si desea obtener los pasos para configurar la comunidad.

---

### Novedades de este release

Esta sección describe los cambios que se han realizado a esta guía desde el último release (4.2.1).

- El producto proporciona un programa de inicio para acceder a la documentación, el DBLoader y el instalador. Consulte el apartado “Programa de inicio” en la página 17 (UNIX) o “Programa de inicio” en la página 55 (Windows) para obtener más información.
- La información sobre las actualizaciones se ha modificado. Consulte el apartado “Actualización de Business Integration Connect” en la página 41.
- Como parte del instalador de WebSphere Business Integration Connect se proporcionan nuevas pantallas de confirmación y error de conexión a la base de datos. Consulte el apartado Figura 17 en la página 32 (UNIX) o Figura 36 en la página 68 (Windows).

---

### Audiencia

Esta publicación va dirigida a los profesionales de TI responsables de instalar Business Integration Connect, y supone que el usuario está familiarizado con lo siguiente:

- Al menos uno de los sistemas operativos siguientes:
  - Linux
  - Solaris
  - AIX
  - Windows 2000
- DB2 u Oracle 9i
- WebSphere MQ
- Conceptos de B2B

- Procesos empresariales
- Seguridad
- Planificación del entorno

En el entorno de Business Integration Connect, hay cuatro tipos de usuarios de administración: el administrador del concentrador y el administrador del operador (los usuarios de administración del operador de comunidad), el administrador del gestor (el usuario de administración del gestor de comunidad) y el administrador del participante (el usuario de administración del participante). Estos usuarios pueden participar en la instalación y configuración del producto de las formas siguientes:

## Administrador del concentrador

- Lleva a cabo la planificación del entorno para optimizar la escalabilidad y la compensación de cargas.
- Garantiza que los requisitos previos están instalados.
- Instala Business Integration Connect.
- Configura los parámetros del sistema.

Si piensa configurar el concentrador para que suministre eventos a la cola externa utilizando JMS, consulte la *Guía de configuración del concentrador* para obtener más información.

## Administrador del gestor

Es el responsable del buen funcionamiento y mantenimiento de la parte de la comunidad de Community Manager.

## Administrador del operador

- Configura las conexiones disponibles en la comunidad del concentrador.
- Gestiona el acceso a la consola por parte de los empleados del operador de la comunidad.

## Administrador del participante

Configura los parámetros del sistema.

Para obtener más información sobre estos usuarios, consulte la publicación IBM WebSphere Business Integration Connect Administrator Guide.

---

## Convenios y términos tipográficos

### Convenios tipográficos

Este documento utiliza los convenios siguientes:

negrita	Indica algo que se selecciona en la interfaz del usuario. También indica un término nuevo, la primera vez que aparece.
Font Courier	Indica un valor literal, como por ejemplo, un nombre de mandato, un nombre de archivo, información que el usuario escribe o información que el sistema muestra por pantalla.

<i>cursiva</i>	Indica un nombre de variable o una referencia cruzada. Cuando visualice un documento de IBM WebSphere InterChange Server como archivo PDF, las referencias cruzadas aparecen en cursiva y de color azul. Puede pulsar una referencia cruzada para ir a la información de destino.
<i>courier en cursiva</i>	Indica un nombre de variable en texto literal.
<code>courier en caja</code>	Separa un fragmento de código del resto de texto.
contorno azul	Un contorno azul, que sólo se ve cuando se visualiza un manual en línea, indica un hiperenlace de referencia cruzada. Pulse dentro del contorno para ir al objeto de la referencia.
{DIR INSTAL WBIC}	Representa el directorio en el que se instala el producto.
{ }	En una línea de sintaxis, las llaves se colocan alrededor de un conjunto de opciones de las que debe escoger solo una.
	En una línea de sintaxis, una barra horizontal separa un conjunto de opciones de las que debe escoger una y solo una.
[ ]	En una línea de sintaxis, los corchetes se colocan alrededor de un parámetro opcional.
...	En una línea de sintaxis, los puntos suspensivos indican una repetición el parámetro anterior. Por ejemplo, opción[...] significa que puede escribir varias opciones separadas por comas.
< >	Los corchetes angulares se encuentran alrededor de elementos individuales de un nombre para distinguirlos entre sí, por ejemplo,<nombre_servidor><nombre_conector>tmp.log.
/. \	En este documento, las barras inclinadas invertidas se utilizan como vías de acceso a directorios. Para instalaciones de UNIX, las barras inclinadas (/) se deben sustituir por barras inclinadas invertidas. Todos los nombres de vías de acceso de productos son relativas al directorio en el que está instalado WebSphere Business Integration Connect en su sistema.
UNIX:/Windows:	Los párrafos que comienzan por una de estas palabras indican diferencias entre sistemas operativos.

---

## Documentos relacionados

El conjunto completo de documentación disponible con este producto describe las funciones y componentes de WebSphere Business Integration Connect Ediciones Enterprise y Advanced.

Descargue la documentación o léala directamente en línea, en el siguiente sitio web:

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter/>

Nota: Encontrará información sobre este producto en las Notas técnicas y novedades de soporte técnico (Technical Support Technotes and Flashes) publicadas tras la publicación de este documento. Pueden encontrarse en el sitio web WebSphere Business Integration Support:

<http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/>

Seleccione el área del componente que le interese y examine el apartado Notas técnicas y novedades.

---

## Términos

**Proceso de empresa:** Conjunto predefinido de transacciones empresariales que representan los pasos necesarios para llevar a cabo un objetivo empresarial.

**Consola de comunidad:** Herramienta basada en la web que se utiliza para configurar IBM WebSphere Business Integration Connect y para gestionar el flujo de documentos comerciales de la empresa recibidos y dirigidos al gestor de la comunidad o a los participantes.

**Community Manager:** La empresa ha comprado y distribuido WebSphere Business Integration Connect a algunos miembros de su comunidad de concentrador. El gestor de comunidad tiene un usuario de administración, el Administrador del gestor, que es responsable del buen funcionamiento y del mantenimiento de la parte de comunidad del Gestor de comunidad.

**Operador de comunidad:** Persona responsable de la configuración y del buen funcionamiento general y mantenimiento del sistema comunitario.

**Participante de la comunidad:** Envía transacciones empresariales al gestor de comunidad y también las recibe del mismo. El participante puede acceder a las funciones de la consola de comunidad que dan soporte a su rol en la comunidad.

**Certificado digital:** Versión electrónica de una tarjeta de identificación. Determina su identidad cuando lleva a cabo transacciones B2B a través de Internet. Los certificados digitales se obtienen de una autoridad de certificación.

**Definición del flujo del documento:** La definición del flujo del documento es una recopilación de meta-información que define la capacidad de proceso de documentos, del sistema. Para que un sistema procese un documento del negocio, deben estar enlazadas jerárquicamente, dos o más definiciones de flujo de documento, para crear un contexto. Un contexto contiene toda la información que el sistema necesita para recibir, procesar y direccionar documentos a la comunidad del concentrador.

**Documento:** Conjunto de información relacionada con un convenio organizativo. En este contexto, hay varios documentos en un proceso.

**Pasarela:** Una pasarela es un punto de entrada a otra red. La comunidad del concentrador y los Participantes de la comunidad utilizan pasarelas para recibir documentos el uno del otro.

**Comunidad del concentrador:** Entorno formado por el gestor, el operador y los participantes de la comunidad.

---

## Obtención de ayuda

### Soporte de software:

[www.ibm.com/software/support/](http://www.ibm.com/software/support/)



**Passport Advantage:**

[www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/](http://www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/)

**Documentación del producto:**

[www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter](http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter)



---

## Capítulo 1. Antes de empezar

En este capítulo se describe la plataforma, el hardware y el software necesarios para instalar y ejecutar las ediciones Enterprise y Advanced de Business Integration Connect.

El apartado sobre la planificación del entorno identifica elementos que debería tener en cuenta antes de la instalación para asegurarse de que crea una instalación óptima.

Finalmente, este capítulo incluye información sobre varias configuraciones de despliegue que puede utilizar para instalar Business Integration Connect.

Este capítulo contiene los apartados siguientes:

- “Requisitos según plataforma, hardware y software”
- “Planificación del entorno” en la página 4
- “Planificación de puertos” en la página 6
- “Topologías” en la página 7

---

### Requisitos según plataforma, hardware y software

La tabla siguiente enumera los requisitos de hardware para los sistemas operativos a los que Business Integration Connect da soporte y también identifica productos que se deben tener instalados antes de instalar Business Integration Connect.

**Nota:** Los requisitos reales para su sistema pueden ser mayores, dependiendo de la complejidad de su entorno específico, el rendimiento y el tamaño de objeto de datos.

Servidor	Versión	Recomendaciones de hardware:
Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (Intel)	2.1 con la actualización 2 o posterior	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador Intel Xeon de 2 GHz.</li><li>• 2 GB de RAM como mínimo.</li><li>• 300 MB como mínimo de espacio disponible en disco para cada aplicación.</li><li>• Espacio en disco adicional para el almacenamiento de documentos. Se recomiendan 30 GB.</li><li>• Servidores adicionales para mayor capacidad y redundancia.</li><li>• Las instalaciones de varios servidores necesitan almacenamiento compartido conectado a la red.</li><li>• Debe haber instalado DB2 8.1 FP2 u Oracle 9.2.0.1 y debe crear una instancia de base de datos.</li></ul>

Servidor	Versión	Recomendaciones de hardware:
Servidor de Microsoft Windows	2000 con Service Pack 3 o posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Intel Xeon de 2 GHz</li> <li>• 2 GB de RAM como mínimo</li> <li>• 300 MB como mínimo de espacio en disco duro disponible</li> <li>• Espacio en disco adicional para el almacenamiento de documentos. Se recomiendan 30 GB.</li> <li>• Servidores adicionales para mayor capacidad y redundancia.</li> <li>• Las instalaciones de varios servidores necesitan almacenamiento compartido conectado a la red.</li> <li>• Debe haber instalado DB2 8.1 FP2 u Oracle 9.2.0.1 y debe crear una instancia de base de datos.</li> </ul>
AIX	5.2 además del APAR IY44183 o el paquete de mantenimiento recomendado 5200-01 además del APAR IY44183	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador a 600 Mhz</li> <li>• 2 GB de RAM como mínimo</li> <li>• 300 MB como mínimo de espacio en disco duro disponible</li> <li>• Espacio en disco adicional para el almacenamiento de documentos. Se recomiendan 30 GB.</li> <li>• Servidores adicionales para mayor capacidad y redundancia.</li> <li>• Las instalaciones de varios servidores necesitan almacenamiento compartido conectado a la red.</li> </ul>
Solaris	8, con el clúster de parches recomendado de abril de 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador UltraSparc a 750 MHz o más rápido</li> <li>• 2 GB de RAM como mínimo</li> <li>• 300 MB como mínimo de espacio en disco duro disponible</li> <li>• Espacio en disco adicional para el almacenamiento de documentos. Se recomiendan 30 GB.</li> <li>• Servidores adicionales para mayor capacidad y redundancia.</li> <li>• Las instalaciones de varios servidores necesitan almacenamiento compartido conectado a la red.</li> </ul>

Servidor	Versión	Recomendaciones de hardware:
SuSE Linux Enterprise Server para x86	8.0, con SuSE Linux kernel 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Intel Xeon de 2 GHz.</li> <li>• 2 GB de RAM como mínimo.</li> <li>• 300 MB como mínimo de espacio disponible en disco para cada aplicación.</li> <li>• Espacio en disco adicional para el almacenamiento de documentos. Se recomiendan 30 GB.</li> <li>• Servidores adicionales para mayor capacidad y redundancia.</li> <li>• Las instalaciones de varios servidores necesitan almacenamiento compartido conectado a la red.</li> </ul>

La tabla siguiente enumera el software que utiliza (o puede utilizar) Business Integration Connect. Estas aplicaciones pueden residir en cualquier lugar de la red, si bien se recomienda que los RDBMS y WebSphere MQ residan en servidores dedicados.

Elemento	Versión	Notas
IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition  O bien:  Oracle 9i	8.1 con el fixpack 2 o posterior  Controlador JDBC DB2 universal  9.2.0.1 con controlador Thin JDBC de Oracle	Es necesario para persistir datos de Business Integration Connect. DB2 debe estar instalado en un servidor dedicado.  Business Integration Connect instalará un conjunto de procedimientos almacenados de bases de datos para que los pueda utilizar. Compruebe que su instalación de DB2 se haya configurado para que permita la instalación y configuración de los procedimientos almacenados; en particular, DB2 tendrá que acceder al compilador de lenguaje C/C++.  Puede bajarlo del sitio web de OTN. También se instala con Oracle 9i.
WebSphere MQ con: • Java™ Message Service (JMS) • MA0C MQSeries - Publish/Subscribe SupportPac	5.3 con CSD03 o posterior	Es necesario para gestionar mensajes entre los componentes de Business Integration Connect. WebSphere MQ debe estar instalado en un servidor dedicado.  Para obtener CSD03, vaya a <a href="http://www.ibm.com/software/integration/support/SupportPac/">http://www.ibm.com/software/integration/support/SupportPac/</a>
Basado en SMTP (Simple Mail Transport Protocol) servidor de relé de correo electrónico		Necesario para las alertas de correo electrónico, entrega de mensajes SMTP y transporte saliente.
Servidor ProFTPD u otro servidor FTP		Sólo es necesario si piensa utilizar FTP. Puede obtener ProFTPD en <a href="http://www.proftpd.org">www.proftpd.org</a> .
Almacenamiento de red compartido, como por ejemplo NAS (Network Attached Storage)		Sólo es necesario para un entorno de varios servidores.

La tabla siguiente enumera el software que un cliente necesita para acceder a la consola de comunidad.

Elemento	Versión	Notas
Uno de los navegadores siguientes:	6.0 o posterior	Necesarios para utilizar la consola de comunidad.
Netscape Navigator	5.0 o posterior	
Microsoft Internet Explorer		
Valor de resolución de pantalla		Se recomienda 1024 x 768

---

## Planificación del entorno

En este apartado se enumeran algunas de las cosas que debería tener en cuenta antes de instalar Business Integration Connect. La planificación le permite decidir la topología exacta de despliegue que se ajuste a sus necesidades.

### Disponibilidad

El tiempo de inactividad del sistema puede afectar seriamente la productividad y rentabilidad de su empresa. Cuando se crea un sistema de alta disponibilidad, se está garantizando a la comunidad del concentrador que el sistema siempre está activo, en ejecución y preparado para recibir documentos. Un entorno de alta disponibilidad típico garantiza que el sistema funciona al 99,9 por ciento consiguiendo que algunos sistemas lo mantengan el 99,999 por ciento del tiempo. Los niveles de disponibilidad pueden disminuir debido a los eventos del tipo anomalía del sistema, sobrecarga del sistema, congestión de la red y ataques a la red. Para maximizar la disponibilidad deberá proporcionar información sobre la redundancia del sistema. Puede hacerlo llevando a cabo al menos dos implementaciones de cada función lógica (consola de comunidad, receptor y gestor de documentos) en distintos servidores de su arquitectura. Por consiguiente, si coloca los tres componentes en un servidor, necesitará un segundo servidor para que proporcione la redundancia. Si separa cada componente en su propio servidor, necesitará seis servidores en total para que proporcionen redundancia. Adicionalmente, debería considerar crear otro conjunto de servidores en la ubicación de recuperación en caso de error grave de forma que puede ejecutar el sistema desde esa ubicación.

Para crear una implementación altamente disponible de Business Integration Connect, su infraestructura de soporte (como por ejemplo, red, conexión a Internet e incluso alimentación que llega al servicio) también deberá tener una gran disponibilidad. El requisito de alta disponibilidad también se aplica a MQ y a RDBMS. Si alguno de estos software de soporte fallara, el entorno de producción también fallaría.

### Escalabilidad

Business Integration Connect se escala horizontalmente. Es decir, se aumenta el proceso de disponibilidad añadiendo instancias de sus componentes. El número real de servicios, instancias de un componente en particular o de la capacidad de red que pueda necesitar dependerá de los factores siguientes:

- **Tamaño de la comunidad** Una gran cantidad de asociados conectados a un concentrador significa que habrá más usuarios accediendo al concentrador.

Puede que tenga que aumentar la cantidad de instancias de la consola de comunidad y aumentar los recursos de la base de datos para que pueda dar soporte.

- **Volumen del documento** Una gran cantidad de documentos enviados por los participantes de la comunidad y por el gestor de comunidad significa que puede que tenga que aumentar la cantidad de instancias del gestor de documentos y aumentar los recursos de MQ.
- **Complejidad de flujos** Los flujos de proceso que son complejos necesitan más instancias del gestor de documentos para poderlos gestionar.
- **Tamaño de archivo** Los archivos grandes necesitan que el ancho de banda de red sea mayor y afectan al servicio de archivos compartidos, si se compara con archivos pequeños.
- **Flujo de documentos** Si la cantidad de documentos que se reciben tiene un momento punta, como ocurrirá cuando un participante de la comunidad utiliza el proceso por lotes para enviar mensajes, le harán falta instancias suficientes del receptor para gestionar la máxima cantidad de mensajes en ese instante punta. Observe que los receptores suelen ser entre cuatro y cinco veces más rápidos que los gestores de documentos.
- **Latencia** La cantidad de tiempo que tarda un documento en pasar de un punto a otro. La latencia se puede ver aumentada por la transmisión, el tamaño del documento y el proceso del gestor de documentos. Puede reducir la latencia escalando el número de gestores de documentos. Sin embargo, también puede decidir aceptar una latencia aumentada para procesos por lotes, por ejemplo, que se producen al final del día laboral. Pongamos por caso que sabe que va a recibir procesos por lotes entre las 3 y las 5 de la tarde. Puede decidir gestionar todos estos datos de forma rápida implementando más gestores de documentos o puede decidir que habrá un aumento en la latencia en ese periodo de tiempo mientras los gestores de documentos trabajen con los mensajes en cola.

A medida que estos factores van cambiando, puede escalar Business Integration Connect añadiendo múltiples instancias de sus componentes. Las instancias del receptor, la consola de comunidad y el gestor de documentos pueden residir en cualquier lugar de forma independiente. Sin embargo, hay que tener en cuenta algunas cosas cuando se creen componentes redundantes de Business Integration Connect:

- Cuando cree múltiples gestores de documentos, todas las instancias deberán comunicarse con el mismo gestor de colas de WebSphere MQ y apuntar a la misma instancia de la base de datos.
- Cuando cree múltiples consolas de la comunidad y receptores, como estos componentes aceptan conexiones de Internet, la red deberá tener un equilibrador de cargas.

Observe que cuando se escala Business Integration Connect, también se ha de escalar la infraestructura de soporte como, por ejemplo, WebSphere MQ y RDBMS.

Tras configurar los servidores, es importante supervisar el rendimiento del sistema para determinar si hacen falta (y cuándo) servidores adicionales para satisfacer las demandas.

## Almacenamiento de datos

El almacenamiento de datos es un componente clave en la topología ya que se trata de un requisito previo de Business Integration Connect. La forma que se satisface el requisito de almacenamiento compartido depende de las necesidades de almacenamiento y de las respuestas a las preguntas siguientes:

- ¿Durante cuánto tiempo necesita almacenar los datos? ¿Tiene su empresa requisitos de retenciones de datos específicos?
- ¿Necesita almacenamiento de datos altamente disponible?
- ¿Necesita redundancia para misiones importantes?

Si no tiene muchos requisitos para estos temas, puede considerar implementar el almacenamiento compartido en el mismo servidor como un componente (o más) de Business Integration Connect. De lo contrario, debería estar en un servidor independiente de Business Integration Connect. Cuando la alta disponibilidad es un requisito, considere un producto NAS redundante porque puede llevar a cabo el escalado independientemente de los servidores. Observe que RDBMS y WebSphere MQ no deben estar en NAS.

## Seguridad

Business Integration Connect funcionará en un entorno estándar seguro. Sin embargo, debería considerar lo siguiente:

- Aunque Business Integration Connect no soporta explícitamente servidores proxy, es posible utilizar un servidor proxy de retroceso independiente en conexiones de Internet entrantes. Business Integration Connect puede utilizar servidores proxy para Internet mientras tales servidores no interfieran con la conexión SSL. Esto es así porque Business Integration Connect utiliza la conexión SSL inicial para obtener información importante a la hora de realizar una conexión.
- Business Integration Connect sufre un impacto contrario provocado por el software antivirus o cortafuegos que comprueba los documentos a medida que entran en el sistema. Con el fin de optimizar el rendimiento, considere la inhabilitación de este tipo de comprobación en servidores de Business Integration Connect.

La consola de comunidad requiere que se habiliten las sesiones problemáticas si se utiliza un equilibrador de cargas. Observe que al habilitar las sesiones problemáticas en una comunidad pequeña que envía muchos documentos puede impactar la acción de escalada mediante la adición de instancias del receptor.

---

## Planificación de puertos

Este apartado proporciona información sobre el puerto por omisión para ayudarle a planificar la instalación. Esta información permite comprobar los puertos que están disponibles antes de instalar Business Integration Connect.

*Tabla 1. Puertos por omisión del instalador - Visibles para el usuario*

Visibles para el usuario	Consola	Receptor	Direccionador
HTTP	58080	57080	56080
HTTPS	58443	57443	56443

*Tabla 2. Puertos por omisión del instalador - No visibles para el usuario*

No visibles para el usuario	Consola	Receptor	Direccionador
HTTP2	58090	57090	56090
HTTPS2	58043	57043	56043
SOAP_CONNECTOR	58880	57880	56880



Tabla 2. Puertos por omisión del instalador - No visibles para el usuario (continuación)

No visibles para el usuario	Consola	Receptor	Direccionador
BOOTSTRAP	58809	57809	56809

Además, en la planificación también deben considerarse los siguientes puertos:

Tabla 3. Puertos por omisión para conexiones de terceros

Requisito	Puerto por omisión
Puerto utilizado para conectarse al Gestor de colas de WebSphere MQ	9999
Puerto utilizado para conectarse a DB2	50000
Puerto utilizado para conectarse a Oracle	1521
Puerto utilizado para la conexión SMTP desde el direccionador	25

### Consideraciones acerca del cortafuegos

Debe configurar accesos a los puertos para todos los componentes de Business Integration Connect instalados en los distintos cortafuegos. Consulte la Tabla 4 para obtener una lista de los requisitos de acceso a los puertos.

Tabla 4. Conexiones de los componentes en todos los cortafuegos

Componente	Componentes que requieren acceso
Gestor de colas de WebSphere MQ	La consola, el receptor y el gestor de documentos necesitan acceder al Gestor de colas de WebSphere MQ.
DB2 u Oracle	La consola, el receptor y el gestor de documentos necesitan acceder a DB2 u Oracle.
Archivo compartido común	La consola, el receptor y el gestor de documentos necesitan acceder al archivo compartido común.
Receptor	El Gestor de documentos necesita acceder al puerto HTTP del Receptor para obtener respuestas síncronas. Por ejemplo, MDN síncronas para AS2.

---

## Topologías

En este apartado se describen algunas de las topologías (configuraciones de despliegue) que se deben considerar antes de instalar Business Integration Connect así como el software de requisito previo. La topología que elija debe basarse en los factores que se describen en la planificación del entorno. Las topologías descritas en este apartado son la topología consolidada, la topología de división y la topología distribuida.

### Topología consolidada

Esta topología es la más simple. Consta de un solo servidor que ejecuta los tres componentes de Business Integration Connect (receptor, consola de comunidad y

gestor de documentos). También puede poner WebSphere MQ y RDBMS en el servidor, si bien estos productos deberían estar en servidores dedicados independientes.

## Topología de división

La topología de división consta de un servidor frontal que contiene los componentes receptor y consola de comunidad y de un servidor de fondo que contiene el componente gestor de documentos. Esta topología es una topología de nivel de entrada para un entorno de producción y aumenta la inversión del software. Observe que WebSphere MQ y RDBMS pueden encontrarse en cualquier lugar, incluso en estos servidores. La mejor implementación es tenerlos en servidores dedicados.

En una topología de división (servidores frontales y de fondo), todas las instancias de los tres componentes de Business Integration Connect tienen que comunicarse con el mismo sistema de archivos compartidos. Si no importan los factores de gran volumen o alta disponibilidad, el alojamiento del almacenamiento en el servidor de fondo es una solución nada cara. El servidor de fondo es preferible al frontal por razones de rendimiento y seguridad. Cuando se emplea esta solución, el servidor frontal puede utilizar una conexión NFS o equivalente para compartir archivos con el servidor de fondo.

**Nota:** El tiempo del sistema de toda las máquinas en un desarrollo de topología partida debería sincronizarse todo lo posible. Los eventos que tienen lugar en el sistema principal se registrarán con una indicación horaria que se recibe de la máquina receptora. En el sistema del gestor de documentos pueden ocurrir otros eventos relacionados con el proceso del mismo mensaje, que se registrarán con una indicación horaria que se recibe desde el gestor de documentos. Puesto que no es posible lograr una sincronización de tiempo perfecta, tomar conciencia de esto ayuda a explicar el aparente comportamiento extraño de las secuencias, al ver los registros en la consola.

## Topología distribuida

Si tiene una instalación grande y desea un entorno altamente escalable y altamente redundante, probablemente va a crear una topología distribuida. Esta topología consta de un servidor dedicado (o más de uno) para cada componente de Business Integration Connect (receptor, consola de comunidad y gestor de documentos). Por ejemplo, puede tener un entorno que requiera dos servidores de receptor para que haya redundancia, cuatro servidores de consola de comunidad para dar soporte a un gran cantidad de usuarios de la consola de comunidad y seis gestores de documentos para procesar documentos. Puede escalar esta topología añadiendo servidores adicionales para el componente que tenga que gestionar un nivel superior de proceso de documentos (gestor de documentos), usuarios (consolas de la comunidad) o conexiones (receptores) según convenga.

En una topología distribuida, un dispositivo NAS externo representa una buena solución para el almacenamiento compartido. Esto ofrecerá al entorno un dispositivo de almacenamiento redundante y de alto rendimiento que es independiente de los demás servidores. Todos los servidores pueden crear una conexión NFS externa o una solución de compartición de archivo equivalente, con el dispositivo externo. RDBMS y WebSphere MQ deben estar en servidores dedicados y el almacenamiento de datos que hagan no debe ser en dispositivos NAS.

## Diseño de la mejor solución

Tras decidir la topología que va a utilizar, debería considerar cómo implementar la topología para proporcionar las funciones de recuperación en caso de desastre y de redundancia. Se recomienda el diseño basado en Pod. En este diseño, tiene un Pod de producción principal. Este Pod contiene todos los componentes de Business Integration Connect necesarios para gestionar una carga de producción. Existe un Pod de producción secundario, que también puede gestionar cargas de producción y un equilibrador de cargas par conmutar entre los dos. El Pod de producción secundario proporciona redundancia. En la Figura 1 se muestra cómo puede implementar los dos Pod:

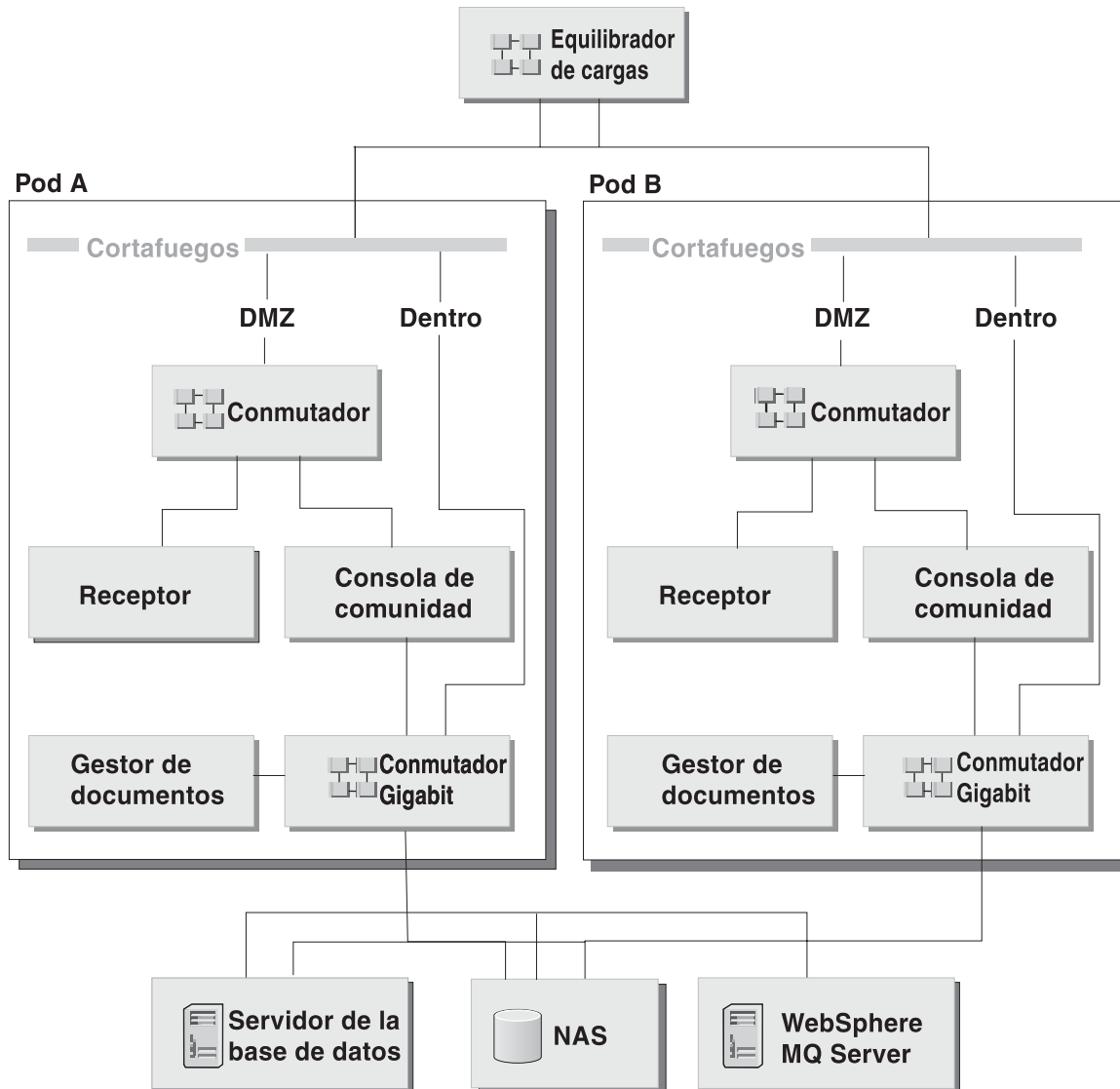


Figura 1. Topología basada en Pod

En el sitio de recuperación en caso de desastre podría haber otro Pod capaz de gestionar la carga de producción. Los componentes frontales y de fondo de los tres Pod deben ser idénticos. Sin embargo, los componentes de fondo para el Pod de recuperación en caso de desastre debe estar separado de los componentes de producción. Por tanto, es necesario un servidor de base de datos independiente, un servidor WebSphere MQ y un sistema de archivos compartidos. Tendrá que

implementar algunos formularios de sincronización de datos entre los componentes de producción y de recuperación en caso de desastre. Business Integration Connect sólo soporta el entorno de producción activa simple en cualquier momento dado. También puede añadir un Pod de prueba, que puede representar una implementación mínima como la topología consolidada.

---

## Capítulo 2. Instalación de Business Integration Connect en Linux, Solaris o AIX

En los procedimientos siguientes se describe cómo instalar, actualizar, arrancar, realizar pruebas, resolver problemas y desinstalar Business Integration Connect en un sistema Linux, Solaris o AIX.

Los procedimientos de este capítulo son específicos para Linux. Las vías de acceso pueden variar un poco para los entornos AIX y Solaris.

Este capítulo contiene los apartados siguientes:

- “Visión general de la instalación”
- “Verificación y configuración de los requisitos previos”
- “Instalación de Business Integration Connect” en la página 17
- “Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos” en la página 39
- “Ejecución de una instalación silenciosa” en la página 40
- “Actualización de Business Integration Connect” en la página 41
- “Actualización del controlador JDBC de Oracle” en la página 44
- “Inicio de Business Integration Connect” en la página 45
- “Realización de pruebas de la instalación” en la página 47
- “Resolución de problemas” en la página 47
- “Desinstalación de Business Integration Connect” en la página 47

---

### Visión general de la instalación

Este apartado proporciona una visión de alto nivel del proceso de instalación de Business Integration Connect.

En este capítulo se describen detalladamente las tareas siguientes:

1. Confirmación de que el sistema cumple los requisitos previos de hardware y software para la instalación.
2. Creación y configuración de las tablas de bases de datos de Business Integration Connect.
3. Instalación del software Business Integration Connect.

---

### Verificación y configuración de los requisitos previos

Antes de instalar Business Integration Connect, asegúrese de que dispone de todos los requisitos previos necesarios. Los temas de este apartado le ofrecen una visión general resumida de los requisitos de hardware y software del sistema, de las bases de datos admitidas y de las cuentas de usuario necesarias para ejecutar el software Business Integration Connect.

Al final de este apartado encontrará las listas de comprobación previas a la instalación que le servirán de ayuda para preparar la instalación. Estas listas de comprobaciones enumeran las tareas que se deben llevar a cabo antes de instalar Business Integration Connect.

- En la tabla 1 se enumeran los valores que debe indicar cuando ejecute el asistente del cargador de bases de datos. Cuando planifique la instalación, puede anotar la información sobre la instalación en esta tabla. Por ejemplo, la información sobre el espacio de tabla y el nombre de instancia de la base de datos.
- En la tabla 2 se enumeran los valores que debe indicar cuando ejecute el asistente de instalación de Business Integration Connect. Cuando planifique la instalación, puede anotar información necesaria para la instalación, como el nombre del sistema principal del servidor WebSphere MQ y los números de puerto para la consola de comunidad, el receptor y el gestor de documentos.

En este apartado encontrará información sobre los temas siguientes:

- “Adición de cuentas de usuario”
- “Configuración de WebSphere MQ” en la página 13
- “Instalación y configuración de DB2” en la página 14
- “Instalación y configuración de Oracle” en la página 15
- “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 15

## Adición de cuentas de usuario

Business Integration Connect necesita que haya un conjunto de usuarios del sistema funcionando para conectarse a la base de datos. En los pasos siguientes se indica cómo configurar a los usuarios. El procedimiento siguiente utiliza nombres por omisión pero puede sustituirlos por sus nombres de usuario y grupo. Tenga en cuenta que si utiliza sus propios nombres de usuario y grupo, no pueden tener más de ocho caracteres.

Si va a instalar Business Integration Connect en varias máquinas, el identificador del grupo (GID) y el identificador del usuario (UID) de la máquina destino deben coincidir con el GID y el UID de todas las demás máquinas.

En el procedimiento siguiente se da por supuesto que se van a instalar todas las funciones y componentes de Business Integration Connect en una máquina.

Para crear cuentas de usuario:

1. Cree el grupo que va a contener los usuarios de Business Integration Connect. Por ejemplo, bcgroup.  
Business Integration utiliza un usuario en este grupo para gestionar los componentes de Business Integration Connect.
2. Crear usuarios.  
Business Integration Connect utiliza este usuario para gestionar los componentes de Business Integration Connect. El asistente de instalación instala y ejecuta el software como si fuera este usuario. Se trata de un usuario normal, no de un superusuario. Por ejemplo, bcguser.
3. Si está utilizando DB2, añada el usuario correspondiente para cada componente que vaya a instalar. Estos IDs de usuario son necesarios para que el servidor DB2 controle los datos de acceso.  
Consola de comunidad, por ejemplo, bcgcon.  
Gestor de documentos, por ejemplo, bcgdoc.  
Receptor, por ejemplo, bcgrecev.  
Añada los usuarios siguientes a bcgroup: bcguser, bcgcon, bcgdoc y bcgrecev.

4. Anote los nombres de usuario y sus contraseñas en las tablas que encontrará en el apartado “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 15.

## Configuración de WebSphere MQ

En el procedimiento siguiente se describe cómo configurar WebSphere MQ después de instalarlo. Consulte el apartado “Requisitos según plataforma, hardware y software” en la página 1 si desea obtener una lista de los SupportPacs y de las actualizaciones que se deben aplicar. Para obtener información acerca de determinados mandatos que se utilizan en este procedimiento, consulte la documentación de WebSphere MQ.

**Nota:** El nombre del gestor de colas por omisión es `bcg.queue.manager` y el puerto receptor, el 9999. Si cambia estos valores por omisión, asegúrese de cambiarlos en todas las partes en las que se utilizan.

Para configurar WebSphere MQ:

1. Escriba el mandato siguiente para cambiar el usuario por `mqm`:

```
su - mqm
```

2. Cree el gestor de colas escribiendo lo siguiente:

```
crtmqm -q bcg.queue.manager
```

Actualice los parámetros de canal en el archivo de configuración del gestor de colas: `MQHomeInstallDir/mqm/qmgrs/bcg/qm.ini` añadiendo las líneas siguientes al final del archivo:

```
Channels:
```

```
MaxChannels=1000
```

```
MaxActiveChannels=1000
```

Deje una línea en blanco debajo de `MaxActiveChannels=1000` y guarde los cambios en el archivo de configuración.

3. Si el sistema tiene más de una CPU, escriba el mandato siguiente:

```
setmqcap<cantidad de CPU>
```

4. Arranque el gestor de colas con el mandato siguiente:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

5. Arranque el receptor con el mandato siguiente:

```
runmqlsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
```

6. Espere unos 10 segundos y pulse Intro para que aparezca el indicador de mandatos.

7. Arranque JMS Broker (el intermediario de suscripción público):

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

8. Arranque los servicios de mandatos de MQ con el mandato siguiente:

```
strmqcsv bcg.queue.manager
```

9. Utilice el archivo `Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc` para definir las colas y canales del gestor de colas:

```
runmqsc bcg.queue.manager <
```

```
<imagen de CD>/Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc
```

Donde *<imagen de CD>* es la ubicación montada del CD de instalación de Business Integration Connect o la ubicación de los archivos de instalación de Business Integration Connect desinstalado.

10. Utilice el archivo `DirInstallInicMQ/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc` para configurar las colas de suscripción y publicación JMS:

```
runmqsc bcg.queue.manager <
```

```
DirInstallInicMQ/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc
```

11. Anote el nombre del sistema principal MQ, el nombre del gestor de colas y el puerto receptor en el apartado "Tablas de comprobación previas a la instalación" en la página 15.

## Instalación y configuración de DB2

La base de datos de Business Integration Connect debería residir en un servidor dedicado, para obtener el máximo rendimiento en un entorno de producción.

Cuando instale WebSphere Business Integration Connect, puede utilizar el script `Create_db2.sql` para crear y configurar la base de datos. La base de datos se configura suponiendo que se esté ejecutando UDB de DB2 en una máquina multiprocesador. En particular, el parámetro `DFT_DEGREE` se establece en 4 que indica que se ejecuta una consulta de SQL como 4 subprocesos ejecutándose en paralelo. Si está ejecutando UDB de DB2 en una máquina con un solo procesador, esta configuración no es la ideal y puede provocar un conflicto de CPU y en la memoria del sistema. Le recomendamos que consulte la configuración de la base de datos con su administrador de bases de datos y que la modifique según convenga para que se adecúe a su entorno de base de datos específico.

Si está modificando una instalación de DB2 existente, consulte el apartado "Modificación de una instalación de DB2 existente".

**Nota:** Business Integration Connect no utiliza la opción de `fenced-user`. No utilice un ID de `fenced-user` en la Instalación de Business Integration Connect.

Utilice el procedimiento siguiente para instalar y configurar DB2:

1. Instale DB2 siguiendo las instrucciones de instalación para DB2 y utilizando el asistente para la configuración de DB2. Consulte la documentación de DB2 en la que encontrará instrucciones específicas para la instalación de DB2. En el asistente, realice lo siguiente:
  - Cuando llegue a la pantalla en la que se selecciona el tipo de instalación, seleccione una instalación personalizada. En la pantalla siguiente, añada Application Development Toolkit a las selecciones por omisión.
  - En las pantallas restantes, utilice los valores por omisión o sus propios valores. Fíjese en el nombre de la instancia, el identificador de usuario y la contraseña del propietario de la instancia y anote esta información en la tabla Información necesaria para el asistente de instalación del cargador de bases de datos que aparece más adelante en este apartado.
2. Tras finalizar la instalación de DB2, instale el FixPack2 empleando las instrucciones del archivo `FixPackReadme.txt`.
3. Si no se está ejecutando DB2, arránquelo ejecutando el mandato siguiente:  
`db2start`
4. Verifique que se haya instalado el compilador C++ correcto. Consulte la documentación de Application Development Toolkit de DB2 para obtener información sobre los nombres de paquete y versiones necesarios.

**Nota:** Las variables de entorno del sistema compilador C++ se deben exportar para ejecutar adecuadamente el SQL que crea los procedimientos almacenados.

### Modificación de una instalación de DB2 existente

Si va a utilizar una instalación ya existente, haga lo siguiente:



1. Verifique que se haya instalado Application Development Toolkit de DB2. Para obtener información sobre cómo instalar el kit de utilidades, consulte la documentación de DB2.
2. Verifique que existe el directorio `include`. Por ejemplo:  
`DB2HomeInstallDir\IBM\SQLLIB\include`
3. Verifique que se haya instalado el compilador C++ correcto. Consulte la documentación de Application Development Toolkit de DB2 para obtener información necesaria sobre los nombres y versiones de los paquetes, etc.

**Nota:** Las variables de entorno del sistema compilador C++ se deben exportar para ejecutar adecuadamente el SQL que crea los procedimientos almacenados.

Para una consulta rápida, anote los nombres y contraseñas en las tablas del apartado "Tablas de comprobación previas a la instalación" en la página 15. Anote también los valores por omisión, especialmente si se han cambiado.

## Instalación y configuración de Oracle

Esta guía no proporciona instrucciones de instalación para Oracle 9i. Si desea obtener los procedimientos sobre cómo instalar Oracle 9i, consulte la documentación de Oracle que haga falta.

IBM recomienda seguir las directrices de este apartado durante la instalación de Oracle:

1. Exporte las variables de entorno del sistema de Oracle, según se describe en la documentación de instalación de Oracle. Esta acción es necesaria para el usuario raíz/administrador si el cargador de bases de datos va a ejecutar automáticamente SQL durante el proceso de instalación de Business Integration Connect.
2. El controlador JDBC de Oracle 9i JDBC debe estar disponible en cada una de las máquinas que ejecutará componentes del concentrador. El controlador JDBC debe ser del mismo nivel que la versión de Oracle que se haya instalado.

Anote los nombres y contraseñas en las tablas que encontrará en el apartado "Tablas de comprobación previas a la instalación" en la página 15. Anote también los valores por omisión, especialmente si se han cambiado.

## Tablas de comprobación previas a la instalación

Las tareas siguientes se deben llevar a cabo antes de instalar Business Integration Connect.

**Nota:** estas tareas presuponen la instalación en una sola máquina.

1. El grupo de usuarios, `bcggroup`, existe en el sistema operativo. El usuario del sistema operativo `bcguser` existe y es un miembro de `bcggroup`. Si está utilizando DB2, los usuarios de sistema operativo `bcgcon`, `bcgdoc` y `bcgrevc` existen y son miembros de `bcggroup`. Si utiliza Oracle, los usuarios del sistema operativo `bcgcon`, `bcgdoc` y `bcgrevc` no son necesarios.
2. Se ha instalado y configurado DB2 u Oracle en un servidor.
3. Se ha instalado y configurado WebSphere MQ en un servidor.
4. Existe un servidor SMTP. (Opcional)
5. Si piensa utilizar topología de varias máquinas asegúrese de que el almacenamiento de red compartido (ex: NAS, NFS) esté instalado y configurado en cada máquina.

La tabla identifica información que debe tener antes de empezar los asistentes de instalación del Cargador de base de datos y Business Integration Connect. Consulte la tabla cuando ejecute los asistentes.

Información necesaria	Valor
Nombre de usuario de Business Integration	(bcguser es el valor por omisión)
Contraseña de usuario de Business Integration Connect	
Nombre de grupo de Business Integration Connect	(bcggroup es el valor por omisión)
Nombre de usuario de la Consola de comunidad	(bcgcon es el valor por omisión)
Contraseña de usuario de la Consola de comunidad	
Números de puerto de la Consola de comunidad	(HTTP - 58080 es el valor por omisión) (HTTPS - 58443 es el valor por omisión)
Nombre de usuario del Gestor de documentos	(bcgdoc es el valor predeterminado)
Contraseña de usuario del Gestor de documentos	
Números de puerto del Gestor de documentos	(HTTP - 56080 es el valor por omisión) (HTTPS - 56443 es el valor por omisión)
Nombre de usuario del receptor	(bcgrecev es el valor por omisión)
Contraseña de usuario del receptor	
Números de puerto del receptor	(HTTP - 57080 es el valor por omisión) (HTTPS - 57443 es el valor predeterminado)
Nombre del sistema principal de WebSphere MQ	
Gestor de colas de WebSphere MQ	(bcg.queue.manager es el valor por omisión)
Puerto receptor de WebSphere MQ	9999
Punto de montaje de la ubicación compartida	
Nombre del sistema principal de la base de datos	
Puerto de la base de datos	el valor por omisión es (DB2=50000 si se utiliza la Instancia por omisión). (Oracle=1521)
Propietario de la base de datos (DB2)	
Contraseña de propietario (DB2)	
Nombre de la base de datos (DB2)	
Nombre de instancia (DB2)	
ID de usuario de administrador (Oracle)	
Contraseña de administrador (Oracle)	
SID de Oracle (Oracle)	

Información necesaria	Valor
Inicio de sesión de propietario de Esquema (Oracle)	
Contraseña de propietario de Esquema (Oracle)	
Nombre del sistema principal SMTP	
Número de puerto SMTP	(25 es el valor por omisión)

---

## Instalación de Business Integration Connect

Cuando haya cumplido todos los requisitos previos observados en los apartados anteriores, estará listo para ejecutar los asistentes de instalación del Cargador de base de datos y de WebSphere Business Integration Connect.

### Variable de entorno DISPLAY

Los asistentes de instalación del Cargador de base de datos y del concentrador utilizan el sistema X-Windows en UNIX para mostrar la interfaz gráfica de usuario. El sistema X-Windows requiere que se exporte la variable de entorno DISPLAY al entorno del sistema. Las líneas siguientes establecen la variable de entorno DISPLAY para la dirección IP desde un shell Bourne:

```
DISPLAY=IP_Address:0.0
export DISPLAY
```

Utilice la sintaxis adecuada para su shell para establecer la variable de entorno DISPLAY.

**Nota:** Compruebe que la variable de entorno del sistema DISPLAY y el sistema X-Windows estén configurados correctamente, ejecutando un programa cliente X como xclock desde la línea de mandatos. Si el cliente xclock se muestra en la ventana del Servidor X (local o remoto), los asistentes se deberían mostrar correctamente.

### Programa de inicio

Business Integration Connect proporciona un programa de inicio, como muestra la Figura 2 en la página 18, desde donde puede acceder directamente a la Visión general del producto, el archivo Léame, la documentación del producto, el Cargador de base de datos y el Instalador Business Integration Connect. De forma alternativa, puede arrancar el Cargador de base de datos y los programas de instalación utilizando los programas setup\*. \* que se proporcionan. Consulte los apartados “Creación de la base de datos” en la página 18 e “Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación” en la página 26.

**Nota:** Algunas opciones del programa de inicio requieren que se haya instalado un navegador en la vía de acceso del sistema y esté disponible.

El archivo ejecutable del programa de inicio se ubica en:  
 {CD\_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.\*

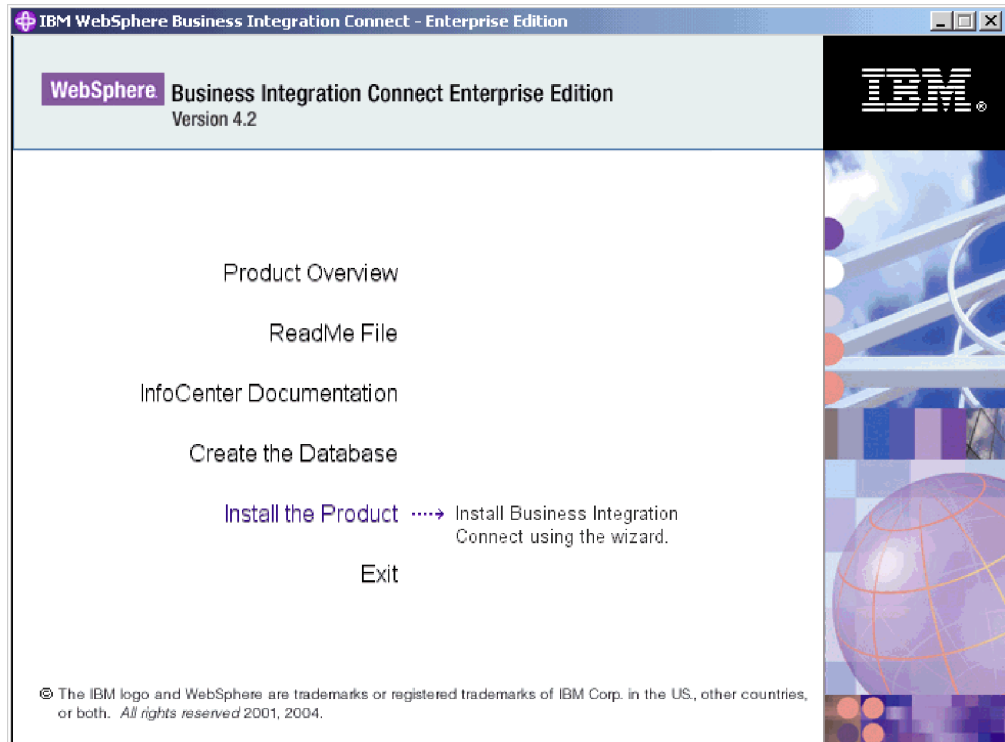


Figura 2. Pantalla Programa de inicio

## Creación de la base de datos

Business Integration Connect incluye un asistente de instalación para configurar las tablas de la base de datos. Este asistente, el Cargador de base de datos, reúne información con la que crear y completar las tablas. De forma alternativa, puede guardar los archivos SQL que utiliza para crear las tablas. Así pues, podrá utilizar los archivos SQL para crear y completar las tablas. La ejecución manual de los archivos SQL le permite al administrador de la base de datos, revisar las tablas antes de completarlas.

Antes de empezar, verifique que el servidor de la base de datos esté correctamente instalado y configurado, y se esté ejecutando.

**Nota:** Cuando SQL se ejecuta automáticamente, el cargador se debe ejecutar en el mismo servidor en el que reside la base de datos. Esto garantiza que se establezca correctamente la dirección del sistema principal para la base de datos.

En el procedimiento siguiente se describe cómo configurar la base de datos utilizando la GUI del Cargador de base de datos. También puede instalar el Cargador de base de datos sin utilizar la GUI. Consulte el apartado “Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos” en la página 39 para obtener más información.

Para configurar las tablas de la base de datos:

1. Inicie la sesión como administrador raíz.

2. El Cargador de base de datos requiere privilegios de administrador para ejecutar automáticamente la propiedad SQL de crear o modificar los directorios de los espacios de tabla.
3. Desde el directorio del Cargador de base de datos, lance el ejecutable de configuración que figura en la Tabla 5 que es específico de la plataforma:  
cd DBLoader

Tabla 5. Ejecutables específicos de la plataforma para el instalador

Plataforma	Ejecutable
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSunOS

El asistente del Cargador de base de datos se inicia y muestra la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.

4. Lea el Acuerdo de licencia de software en la pantalla del mismo nombre. Si está de acuerdo con los términos del acuerdo, pulse **Acepto los términos del acuerdo de licencia**. Pulse **Siguiente**.
5. En la pantalla Nombre de directorio, escriba la vía de acceso y el nombre de directorio que utilizará el Cargador de base de datos cuando la configure. En los nombres de directorio no deberían incorporarse espacios o caracteres especiales. Consulte el apartado Figura 3 en la página 20.

Seleccione una ubicación con suficiente espacio para su base de datos y los datos de la aplicación se almacenarán allí. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

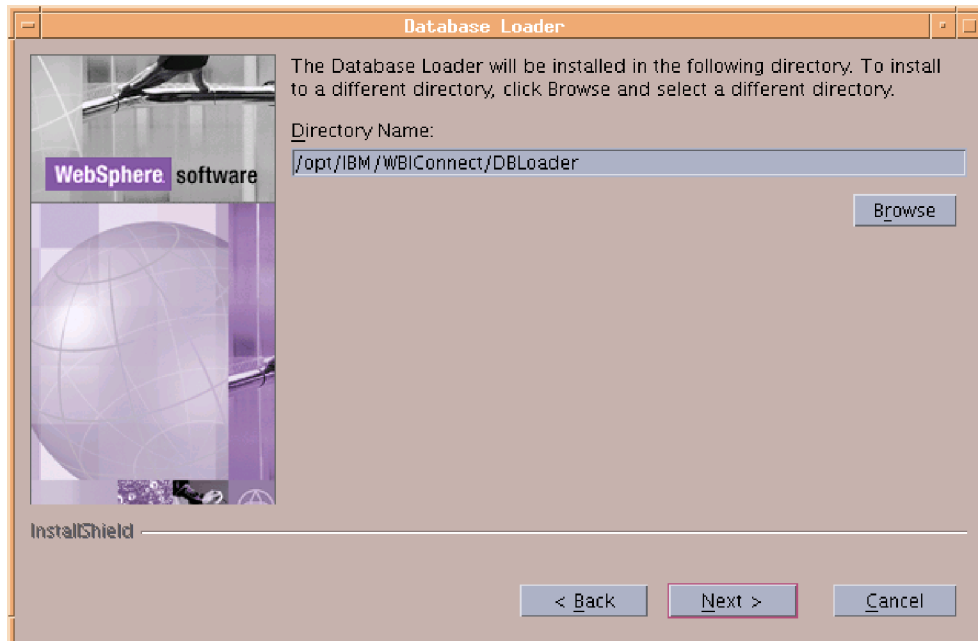


Figura 3. La pantalla Nombre de directorio

6. En la pantalla Selección del tipo de base de datos, elija el servidor que desea utilizar para Business Integration Connect. Pulse **Siguiente**. Consulte el apartado Figura 4.

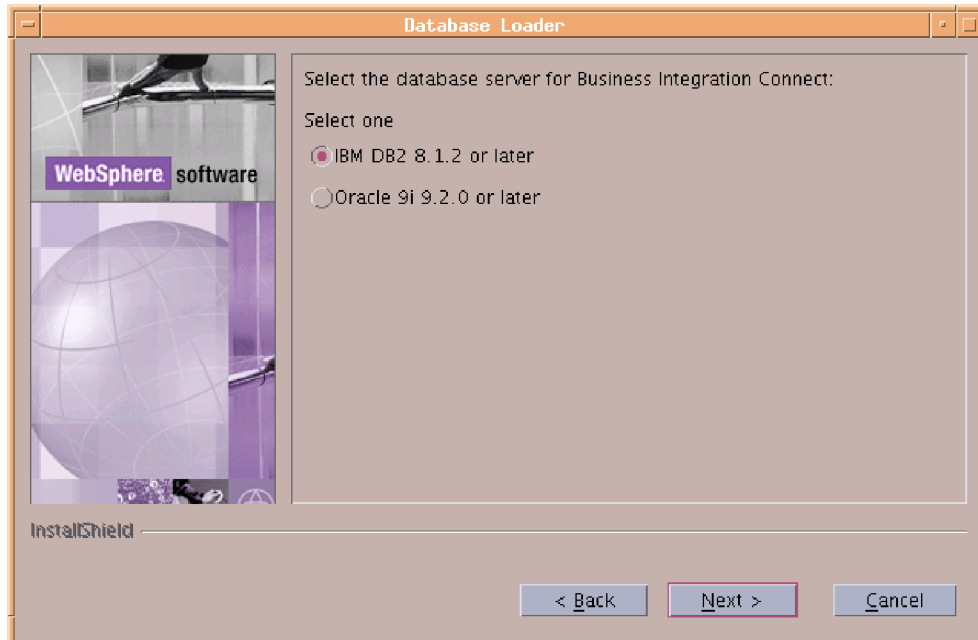


Figura 4. Pantalla Selección de la base de datos

7. En la pantalla Información sobre la base de datos, Figura 5 en la página 21, proporcione la siguiente información y, a continuación, pulse **Siguiente** cuando haya finalizado.

**DB2:**

- Nombre de base de datos

- Nombre de instancia
- Nombre de grupo
- Nombre de propietario
- Contraseña de propietario

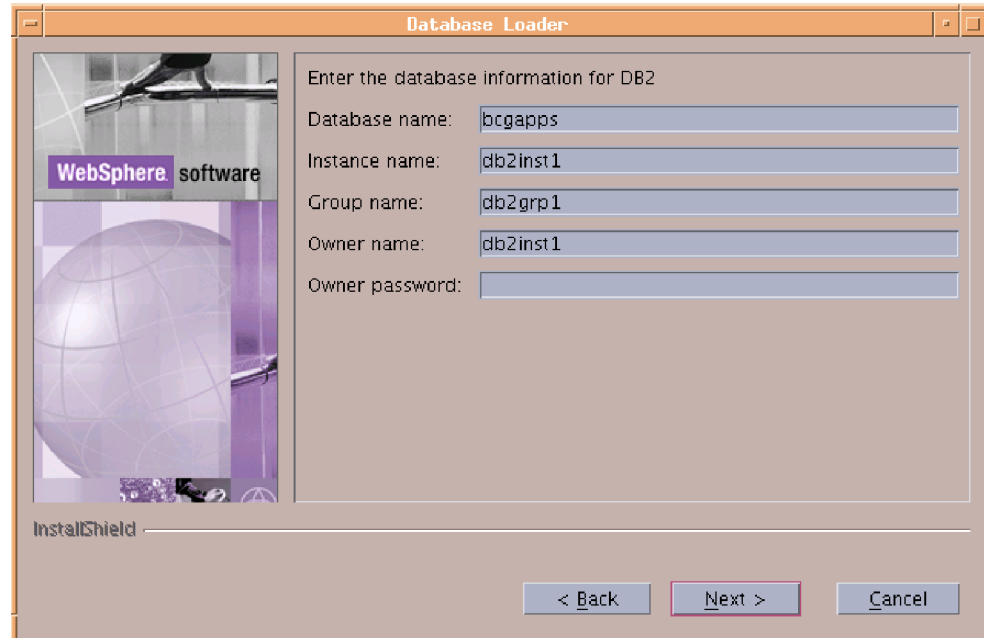


Figura 5. Pantalla de información sobre la base de datos DB2

**Oracle:**

- ID de inicio de sesión de administrador
- Contraseña de administrador
- SID de Oracle
- Inicio de sesión de propietario de Esquema
- Contraseña de propietario de Esquema

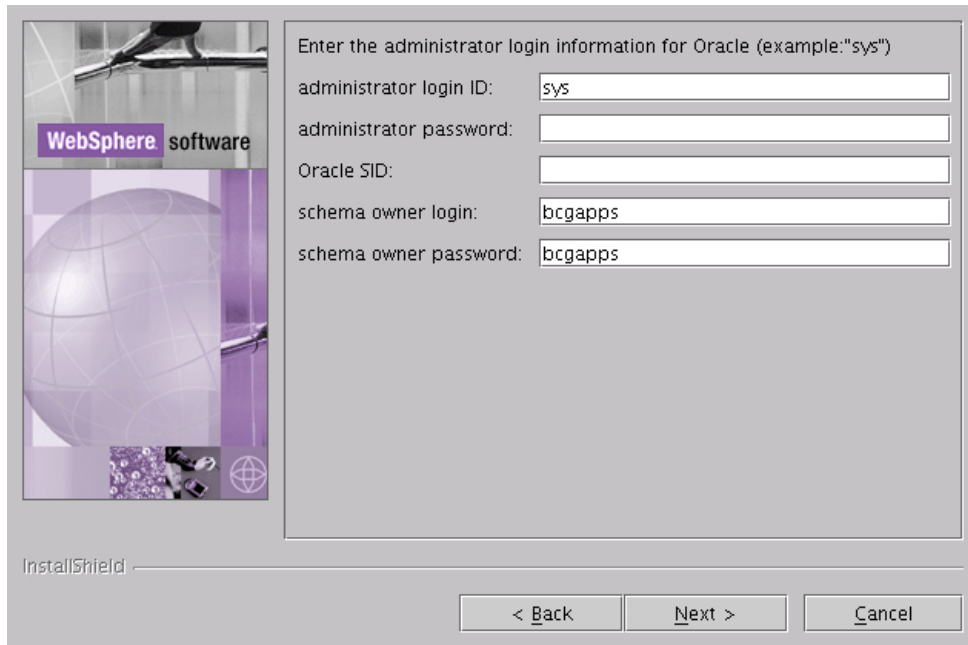


Figura 6. Pantalla Información sobre la base de datos Oracle

8. En la pantalla Ubicación de la base de datos, Figura 7 en la página 23, escriba la vía de acceso completa de la ubicación de la base de datos y cada uno de sus espacios de tabla, en el servidor de la base de datos. Por ejemplo la vía de acceso del directorio de DB2 tendría este aspecto:

*DB2Home/IBM/WBICconnect/DBLoader/tables.*

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

Si se modifica alguno de estos valores tendrá que salir antes de ejecutar los archivos SQL. De no existir, se deben crear manualmente.

Una vez haya especificado la información necesaria, pulse **Siguiente**.

**Nota:** Seleccione una ubicación del sistema de archivos con espacio suficiente para alojar la base de datos y todos los datos de la aplicación. El tamaño de la base de datos aumentará cuando se ejecute Business Integration Connect.



## DB2:

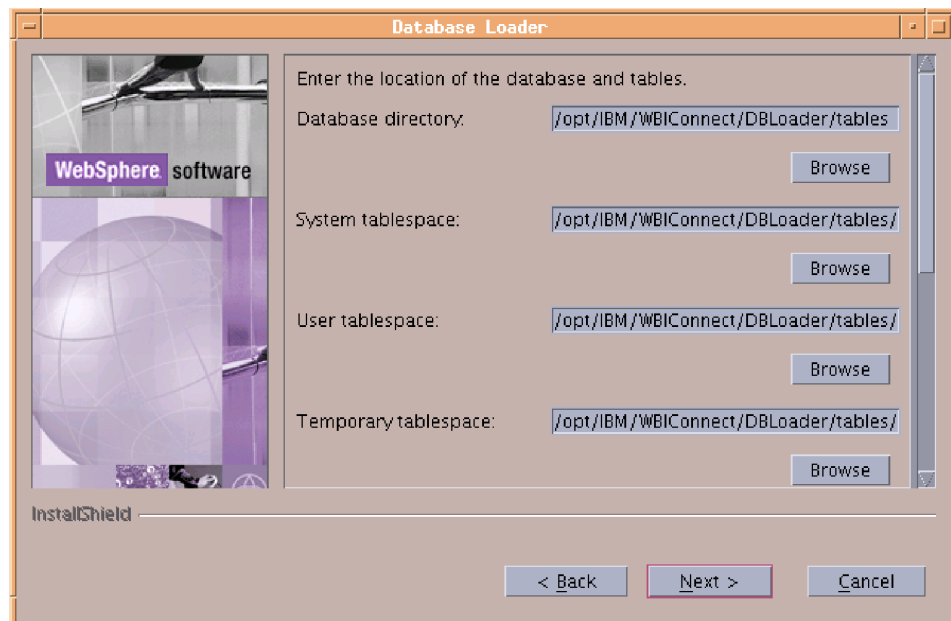


Figura 7. Pantalla Ubicación de la base de datos DB2

## Oracle:

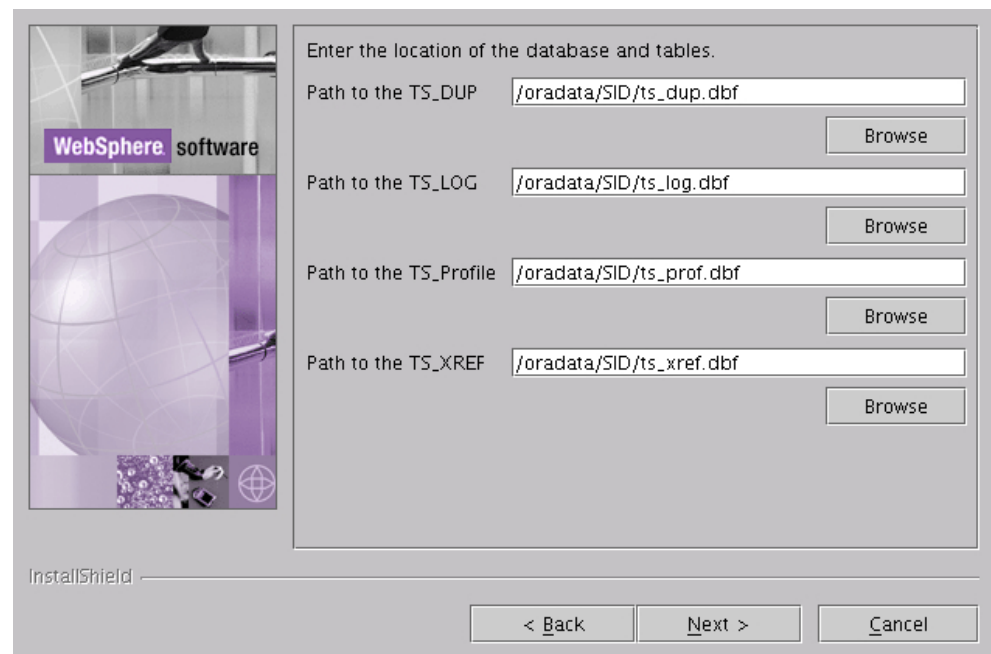


Figura 8. Pantalla Ubicación de la base de datos Oracle

9. En la pantalla Configuración de componentes, Figura 9 en la página 24, especifique la información sobre inicio de sesión para los componentes de Business Integration Connect y la ubicación de los archivos compartidos comunes. Pulse en **Siguiente** cuando haya finalizado.

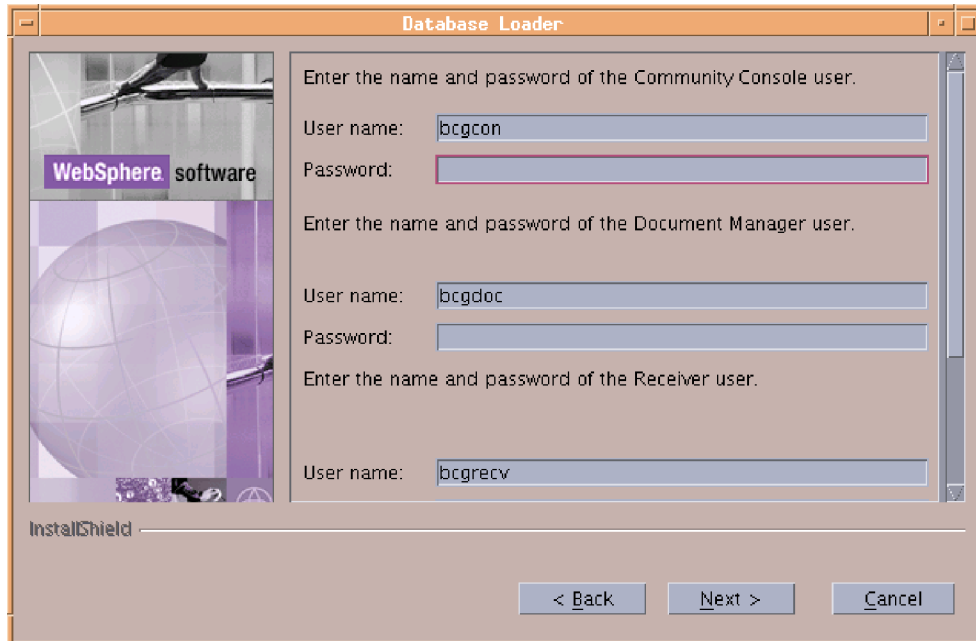


Figura 9. Pantalla Configuración de componentes

En los recuadros de texto **Nombre de usuario** y **Contraseña** de la Consola de comunidad, el Gestor de documentos y el Receptor, especifique el nombre y la contraseña de usuario de cada componente. Estos usuarios se crearon cuando se configuró el servidor.

En el recuadro de texto **Nombre de grupo**, escriba el nombre del grupo que contiene los usuarios de Business Integration Connect.

El sistema mostrará el Punto de montaje de la pantalla de información compartida.

10. Especifique la ubicación de los archivos compartidos comunes utilizados por los principales componentes de Business Integration Connect.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla de inicio.

11. El sistema mostrará la pantalla Resumen. Revise la información sobre la pantalla de resumen que identifica el lugar en el que se instalará el Cargador de base de datos. Esta ubicación es incorrecta, pulse **Anterior** para regresar a la pantalla anterior. Si la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.
12. El asistente mostrará una pantalla en la que se puede seleccionar si el Cargador de base de datos sólo crea archivos SQL o los crea y los ejecuta. Consulte el apartado Figura 10 en la página 25.

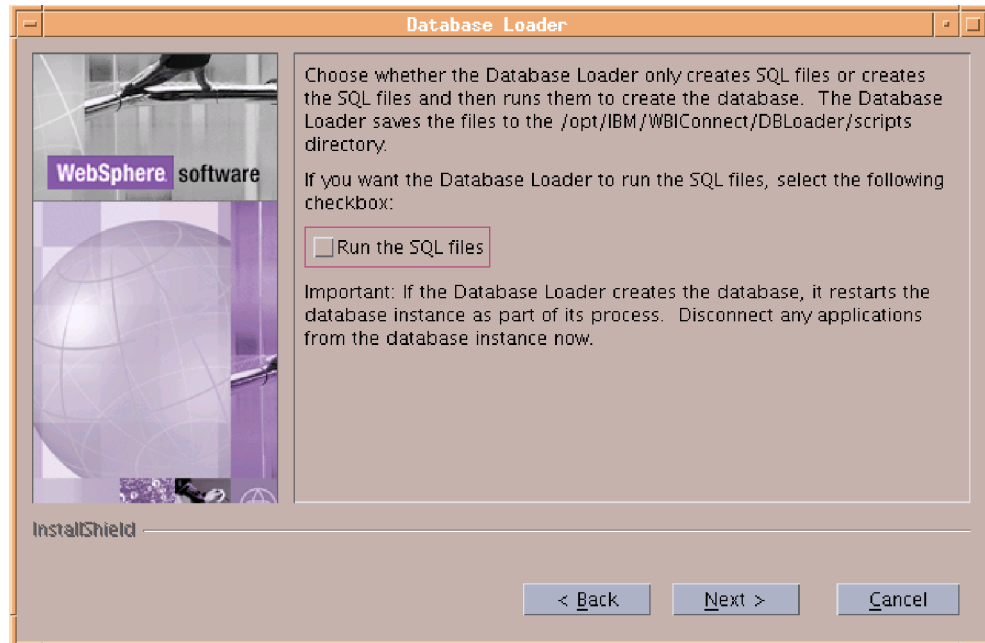


Figura 10. Ejecute la pantalla de archivos SQL

Cuando el Cargador de base de datos ejecuta los archivos SQL realiza lo siguiente:

- Crea los espacios de tabla
- Crear el esquema
- Crea las tablas, las vistas, las secuencias, los procedimientos y las funciones, y los completa con metadatos
- Asigna permisos a las tablas
- Crea los procedimientos almacenados

Puesto que el Cargador de base de datos reinicia la instancia de DB2 como parte de su rutina, desconecte las aplicaciones que estén utilizando la instancia de DB2 donde esté configurando la base de datos Business Integration Connect.

Si desea que el Cargador de base de datos ejecute los archivos, marque el recuadro de selección **Ejecutar los archivos SQL**.

Pulse **Siguiente** cuando haya finalizado.

13. Pulse **Finalizar** cuando este botón esté activado.
14. Si está ejecutando SQL manualmente, consulte el archivo de instrucciones `Instructions.txt` del directorio SQL (instalado por el asistente de instalación del Cargador de base de datos) para tener más información.

Cuando haya configurado la base de datos Business Integration Connect, estará listo para instalar los componentes de Business Integration Connect.

En el apartado siguiente se describe cómo instalar los componentes utilizando la GUI del asistente de InstallShield. Puede instalar los componentes sin utilizar la GUI. Consulte el apartado "Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos" en la página 39 para obtener más información.

## Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación

Business Integration Connect tiene tres componentes principales: Consola de comunidad, Receptor y Gestor de documentos. Los tres componentes comparten contenido común. Puede instalar los componentes y el contenido común en un solo servidor, instalar cada componente en un distinto separado o utilizar una combinación de ambas opciones. Se debe instalar una instancia de cada componente en un servidor, como mínimo. Consulte los apartados “Planificación del entorno” en la página 4 y “Topologías” en la página 7, para obtener más información sobre cómo planificar la colocación de distintos componentes en varios servidores.

**Nota:** Cuando se instala Business Integration Connect en varias máquinas, la carpeta `common` compartida se debe utilizar el mismo punto de montaje y la estructura de directorios en todas las máquinas.

Antes de empezar, asegúrese de que el software indicado como requisito previo esté instalado y configurado correctamente. Consulte la tabla de requisitos de todos los servidores de Business Integration Connect “Requisitos según plataforma, hardware y software” en la página 1, para los requisitos previos de software y “Visión general de la instalación” en la página 11, para obtener información sobre cómo configurar dicho software. También debe tener configurada la base de datos Business Integration Connect. Para obtener información al respecto, consulte el apartado “Creación de la base de datos” en la página 18. Finalmente, el servidor de la base de datos y WebSphere MQ deben estar ejecutándose, incluidos el gestor de colas y el receptor.

Los componentes comunes se deben instalar sólo una vez cuando no se utilice la topología consolidada.

**Nota:** Si está utilizando una plataforma Linux, siga estos pasos para evitar pérdidas de memoria:

- Cambie el parámetro del kernel de semáforos máx. de 32000 a 256000 en el servidor de la base de datos.
- Actualice el kernel de Linux como mínimo a 2.4.9-e.27.

Para instalar Business Integration Connect:

- Inicie la sesión como administrador raíz.  
El instalador del concentrador requiere privilegio de administrador o raíz para la integración con el registro de software nativo.
- En el directorio del concentrador, lance el ejecutable de configuración que figura en la Tabla 6, que sea específico de la plataforma.  
`cd hub`

Tabla 6. Ejecutables específicos de la plataforma para el instalador

Plataforma	Ejecutable
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSolaris

El asistente se iniciará y mostrará la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.

3. Lea el Acuerdo de licencia de software en la pantalla del mismo nombre. Si está de acuerdo con los términos del acuerdo, pulse **Acepto los términos del acuerdo de licencia**. Pulse **Siguiente**.
4. En la pantalla Nombre de directorio, Figura 11, escriba la vía de acceso y el nombre de directorio que utilizará el asistente cuando instale Business Integration Connect. En los nombres de directorio no deberían incorporarse espacios o caracteres especiales. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

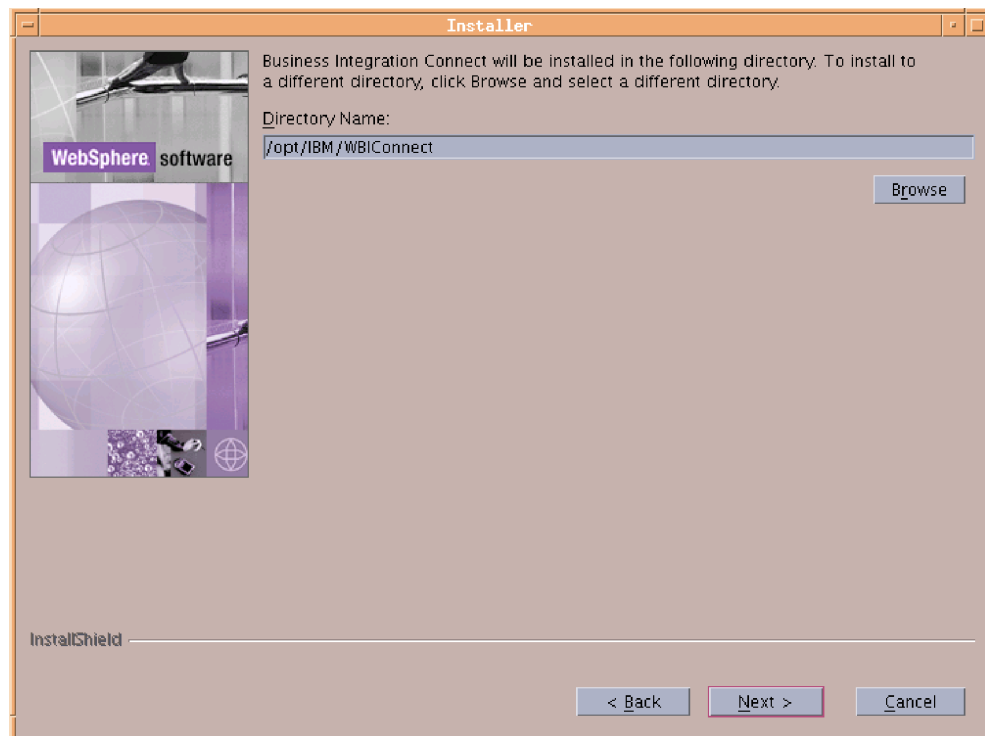


Figura 11. Pantalla Nombre de directorio

5. En la pantalla Selección de componentes, Figura 12 en la página 28, seleccione los componentes que desee instalar en el servidor. Puede seleccionar varios componentes. Pulse **Siguiente**.

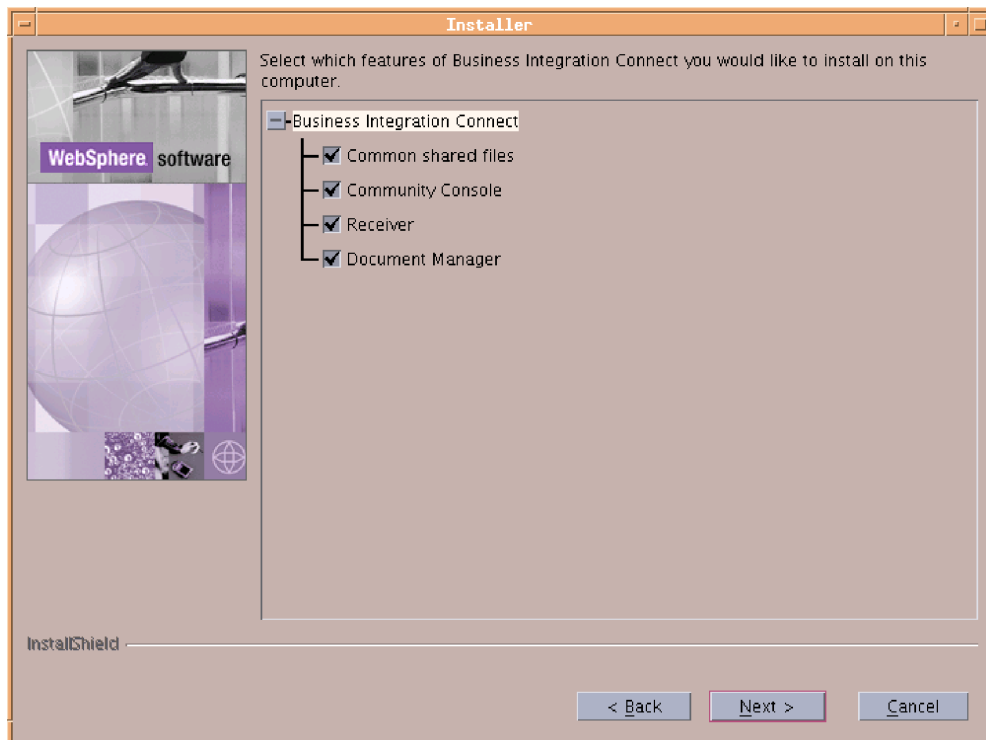


Figura 12. Pantalla Selección de componentes

El resto de este procedimiento presupone que está instalando todos los componentes en este servidor. Si no los instala todos, algunas de las pantallas descritas en este procedimiento no se mostrarán.

6. En la pantalla Selección de servidor de la base de datos, Figura 13 en la página 29, seleccione el servidor que piensa utilizar. Seleccione la versión DB2 8.1.2 o posterior, o la versión Oracle 9i.9.2.0 o posterior. Pulse **Siguiente**.

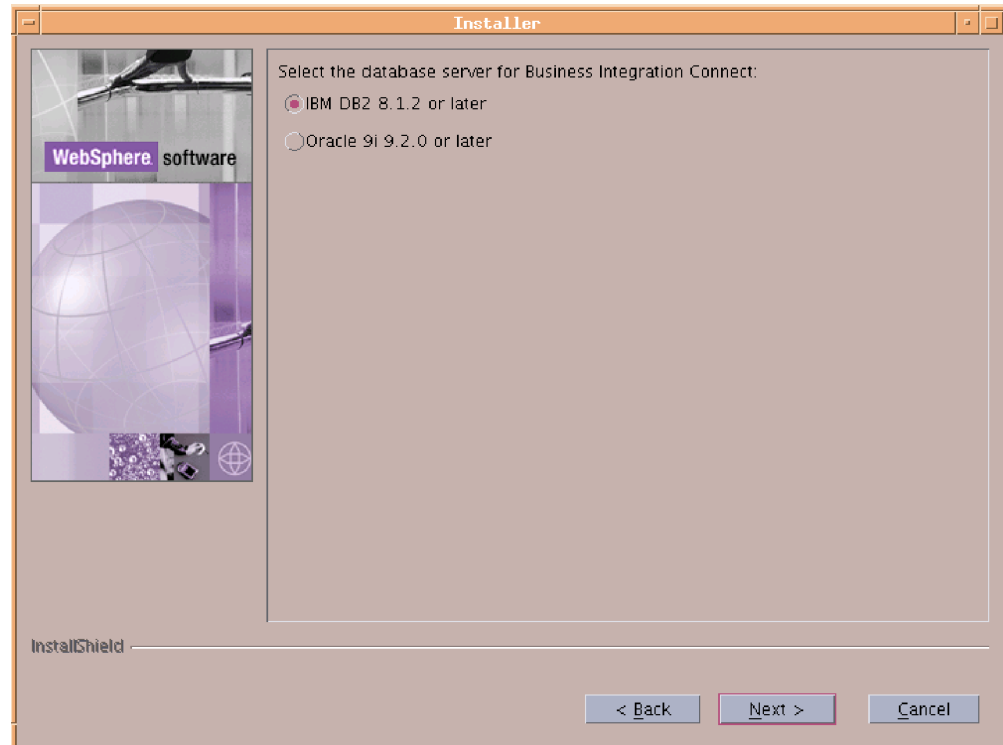


Figura 13. Pantalla Selección de servidor de la base de datos

7. Aparece la pantalla Información sobre la base de datos. Si ha seleccionado DB2 como servidor de su base de datos, siga las instrucciones específicas de DB2 de este procedimiento. Si ha seleccionado Oracle como servidor de su base de datos, siga las instrucciones específicas de Oracle para este procedimiento.

**DB2:**

Si ha seleccionado DB2, aparece la pantalla Información sobre la base de datos DB2. Consulte el apartado Figura 14 en la página 30.

Especifique el **nombre del sistema principal** del sistema en el que se ejecute DB2, si no se ha instalado en el sistema actual, sustituyendo localhost con el nombre del sistema que contiene DB2.

En el campo de texto **Puerto**, escriba el número de puerto que está utilizando la instancia DB2. Para averiguar qué puerto está utilizando la instancia DB2 utilice o bien el Centro de control de DB2 (GUI) para determinar las propiedades, o bien escriba el siguiente mandato de configuración de DB2 en el indicador de mandatos: db2 get dbm cfg. La información sobre la configuración DB2 queda guardada también por el Cargador de base de datos en el directorio system temp/WBIConnect/logs. El puerto tomado por omisión es 50000.

En los campos de texto **Nombre de usuario**, **Contraseña**, **Nombre de la base de datos** y **Nombre de instancia**, escriba el nombre de propietario, su contraseña, el nombre la base de datos y el de la instancia, respectivamente. El Cargador de base de datos utiliza estos nombres para definir la base de datos. Consulte el apartado “Creación de la base de datos” en la página 18.

Pulse **Siguiente**.

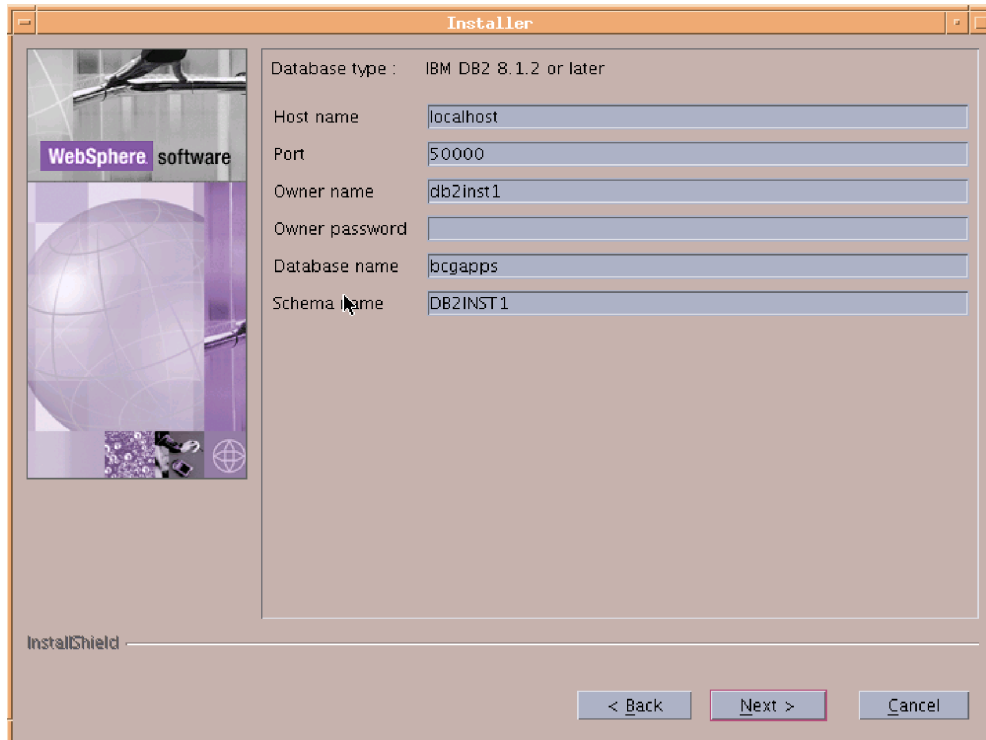


Figura 14. Pantalla de información de la base de datos DB2

#### Oracle:

Si ha seleccionado Oracle, aparece la pantalla Información sobre la base de datos. Consulte el apartado Figura 15 en la página 31.

Escriba la información necesaria sobre la base de datos Oracle. El puerto tomado por omisión es 1521.

La vía de acceso completa y el nombre del controlador JDBC deben apuntar a la versión correcta del controlador de este sistema. El controlador se puede encontrar en el directorio de instalación de Oracle 9i. Se puede bajar de <http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html>. En la sección JDBC Driver Downloads, pulse Oracle 9i Release 2 drivers. Asegúrese de seleccionar la versión de controlador que coincida la versión de servicio Oracle 9i (9.2.0) que esté ejecutando.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.



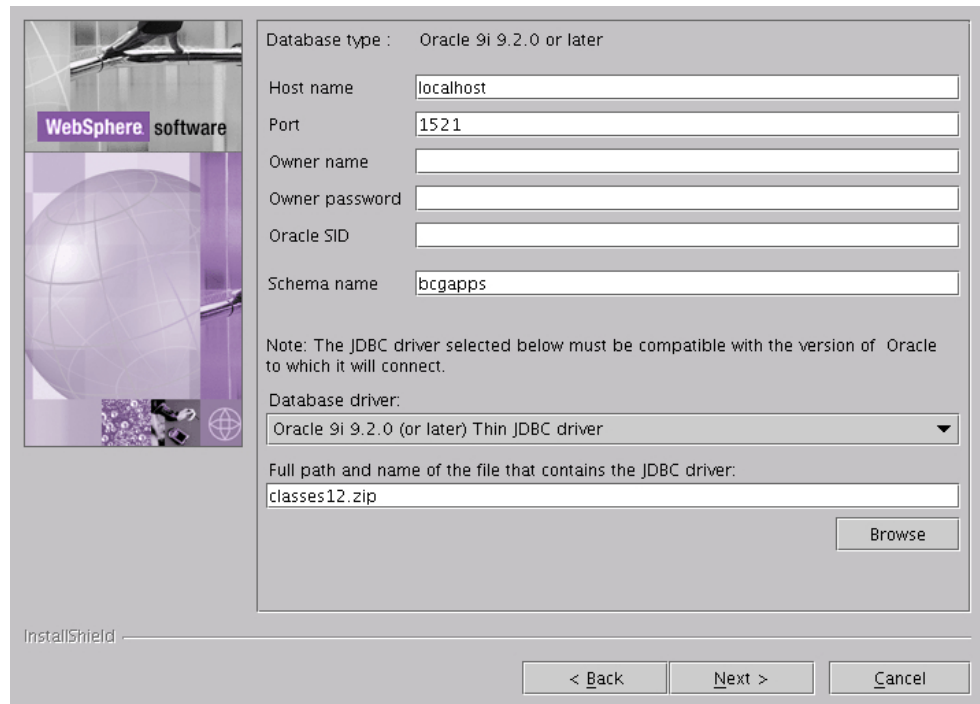


Figura 15. Pantalla Información sobre la base de datos Oracle

Aparece la pantalla Confirmación de conexión. Consulte la Figura 16 en la página 32. Si la conexión se realiza correctamente, anote y confirme la información del recuento de Tabla, Ver, Función y Procedimiento. Si no se puede realizar la conexión revise la pantalla de información para que le guíe o consulte la documentación de su base de datos, para resolver el código de error. Consulte la Figura 17 en la página 32.

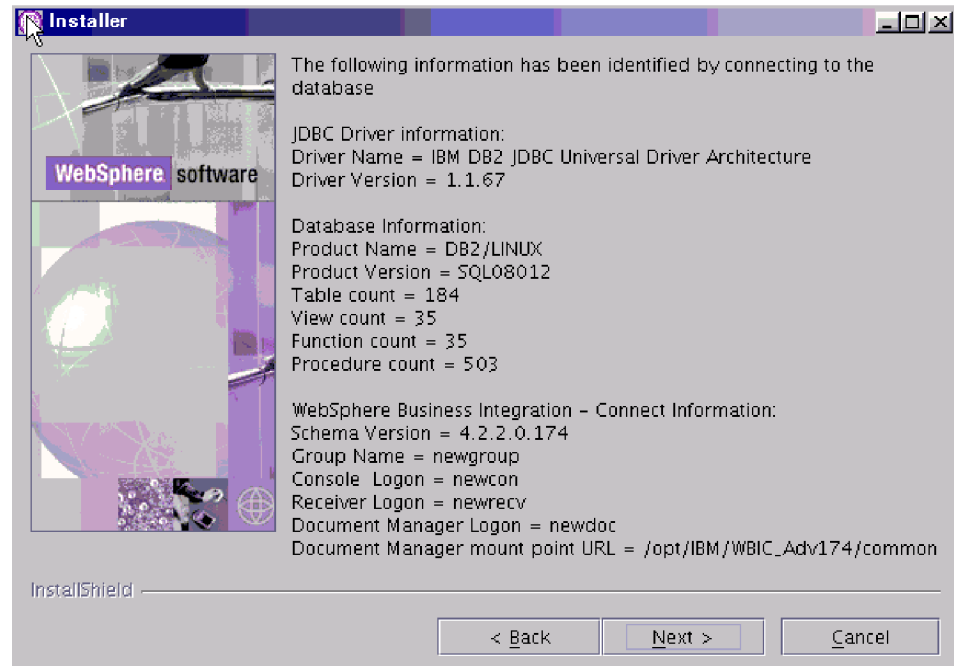


Figura 16. Pantalla de confirmación de conexión de la base de datos

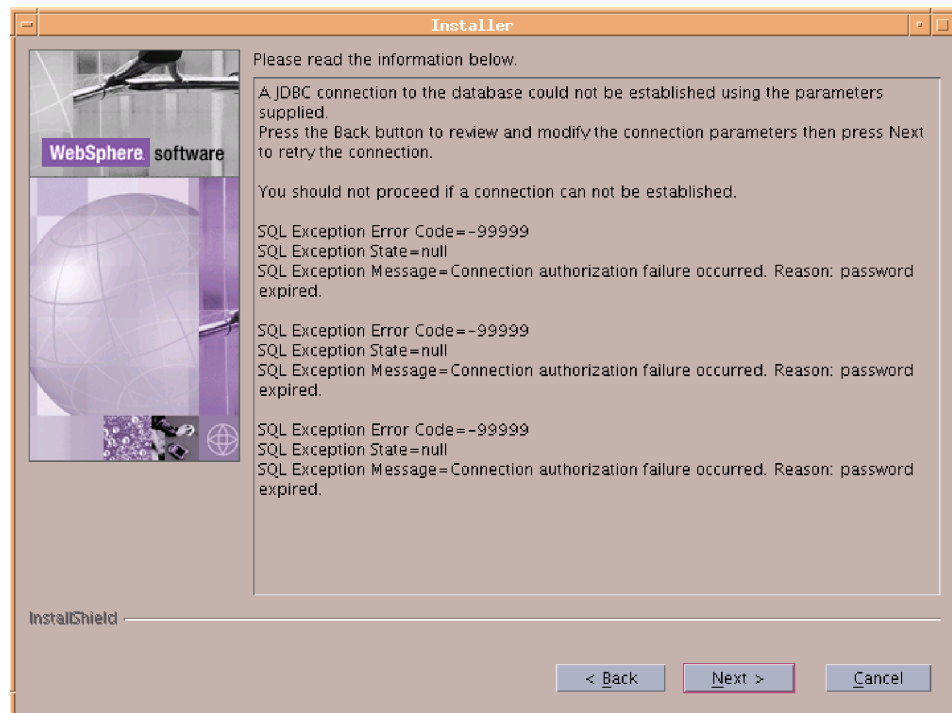


Figura 17. Pantalla de fallo de conexión de la base de datos

8. En la pantalla Información del usuario, especifique el nombre de usuario, la contraseña y el nombre de grupo del administrador responsable de la instalación.

**Nota:** Esta información debe coincidir con la información utilizada en la instalación del Cargador de base de datos.

9. En la pantalla del directorio de información común, especifique la ubicación de la información común que comparten los componentes. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla de inicio.

10. En la pantalla del servidor WebSphere MQ Server, Figura 18 en la página 33, escriba el nombre del sistema principal del sistema en el que se está ejecutando WebSphere MQ si no se ha instalado en este sistema. Asegúrese de cambiar el nombre del gestor de colas si no se ha utilizado el nombre por omisión. Consulte el apartado Figura 18 en la página 33.

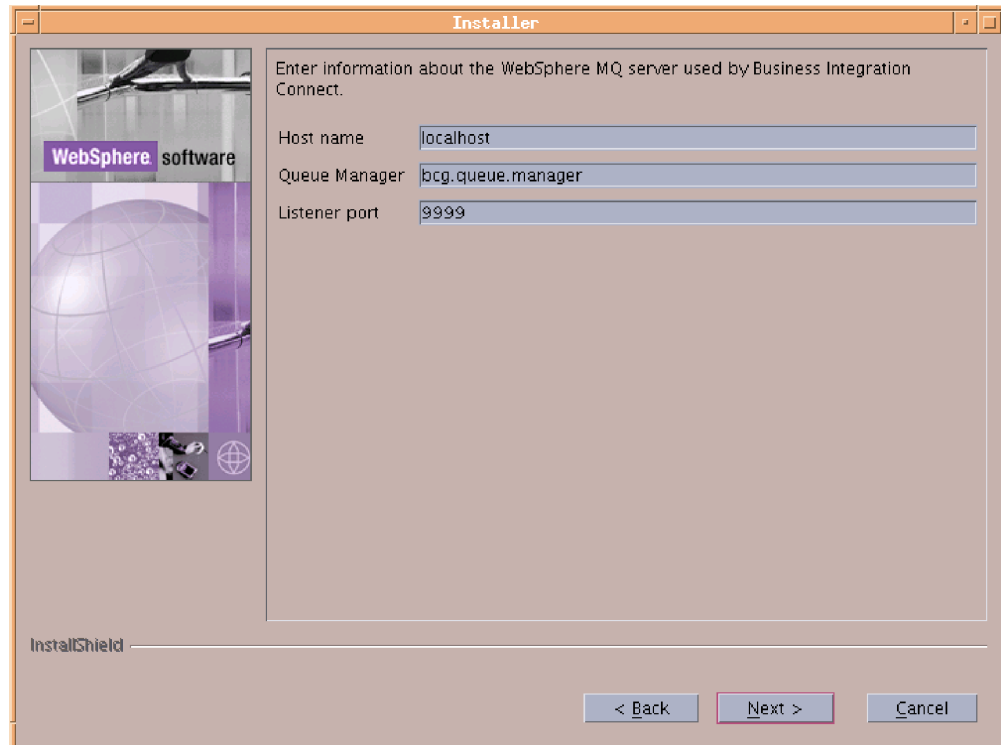


Figura 18. Pantalla Servidor WebSphere MQ

En el recuadro de texto **Nombre del sistema principal**, si WebSphere MQ no está en el sistema actual, sustituya localhost por el nombre del sistema que contenga WebSphere MQ.

En el recuadro de texto **Gestor de colas**, sustituya el nombre por omisión con el nombre utilizado al configurar WebSphere MQ (consulte la sección 2 en el apartado “Configuración de WebSphere MQ” en la página 13).

En el recuadro de texto **Puerto receptor**, escriba el puerto que está utilizando el receptor (consulte el apartado “Configuración de WebSphere MQ” en la página 13). El puerto tomado por omisión es 9999.

Pulse **Siguiente**.

11. Si ha seleccionado instalar la Consola de comunidad, configúrela utilizando la pantalla del mismo nombre. Consulte la Figura 19 en la página 34.

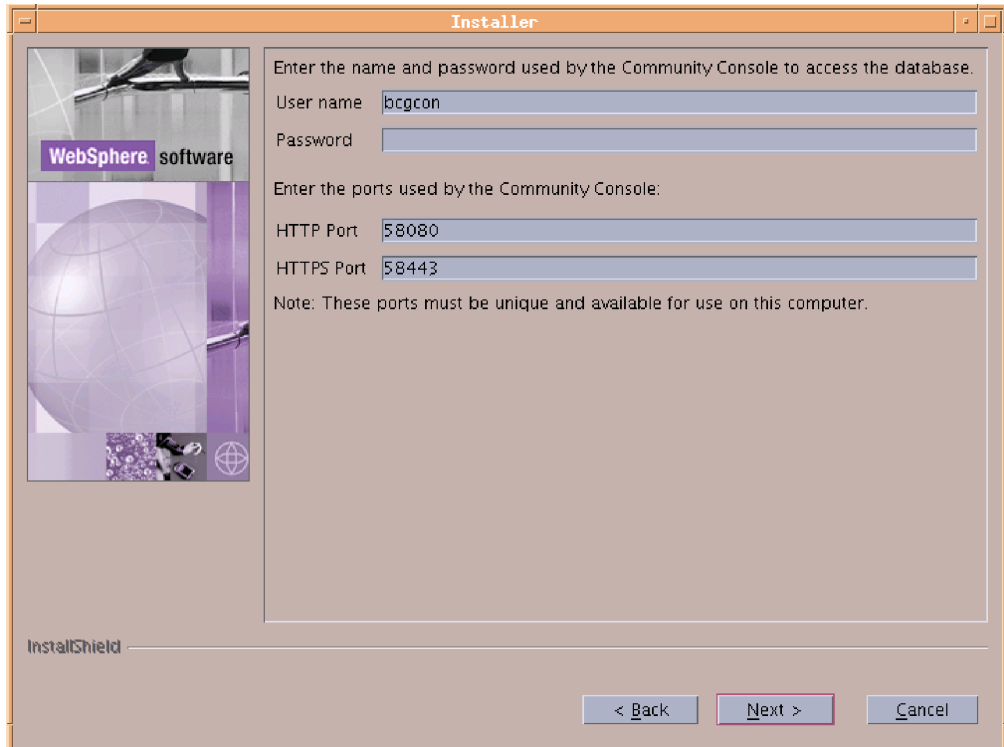


Figura 19. Pantalla Configuración de la Consola de comunidad

En el recuadro de texto **Nombre de usuario**, escriba el ID de usuario que utiliza el componente Consola de comunidad, para iniciar la base de datos.

En el recuadro de texto **Contraseña**, escriba la contraseña asociada al nombre de usuario. Asegúrese de que la contraseña sea correcta, pues la consola no funcionará con una contraseña incorrecta.

En el recuadro de texto **Puerto HTTP**, escriba el nombre del puerto en el que el componente recibe mensajes. La Consola de comunidad, el Receptor y el Gestor de documentos deben tener números de puerto únicos y deben estar disponibles en este sistema. El puerto tomado por omisión es 58080.

En el recuadro de texto **Puerto HTTPS**, especifique el nombre del puerto seguro en el que el componente recibe mensajes. La Consola de comunidad, el Receptor y el Gestor de documentos deben tener números de puerto únicos y deben estar disponibles en este sistema. El puerto tomado por omisión es 58443.

Pulse **Siguiente**.

**Nota:** si la conexión de la base de datos falla, aparece la pantalla de información de la base de datos. Revise la pantalla de información para que le guía o consulte la documentación de su base de datos para resolver el código de error.

12. Si ha seleccionado los componentes Receptor o Gestor de documentos, configúrelos utilizando las pantallas de configuración correspondientes. Estas pantallas tienen los mismos campos que la pantalla de configuración de la Consola de comunidad. Los tres componentes (Consola de comunidad, Receptor y Gestor de documentos) deben tener distintos puertos HTTP y HTTPS. Consulte la Figura 20 en la página 35 y la Figura 21 en la página 36.

**Nota:** cuando el Receptor y el Gestor de documentos se instalan en distintas máquinas, la del Receptor debe tener un nombre de sistema principal que pueda resolver la máquina del Gestor de documentos.

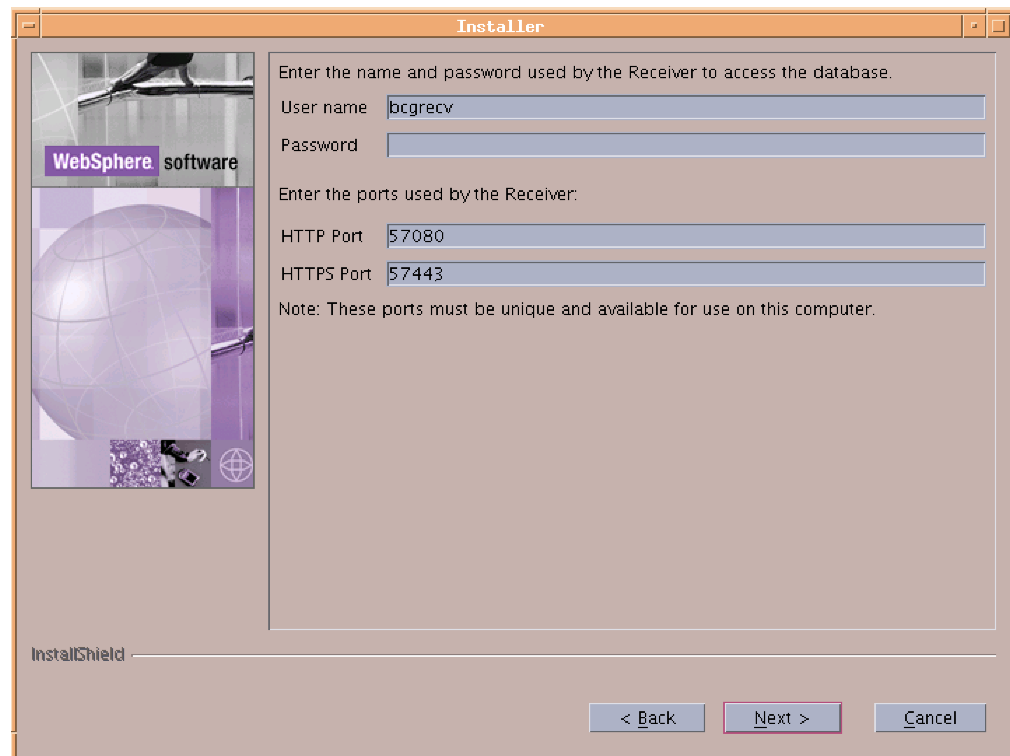


Figura 20. Pantalla Configuración del Receptor

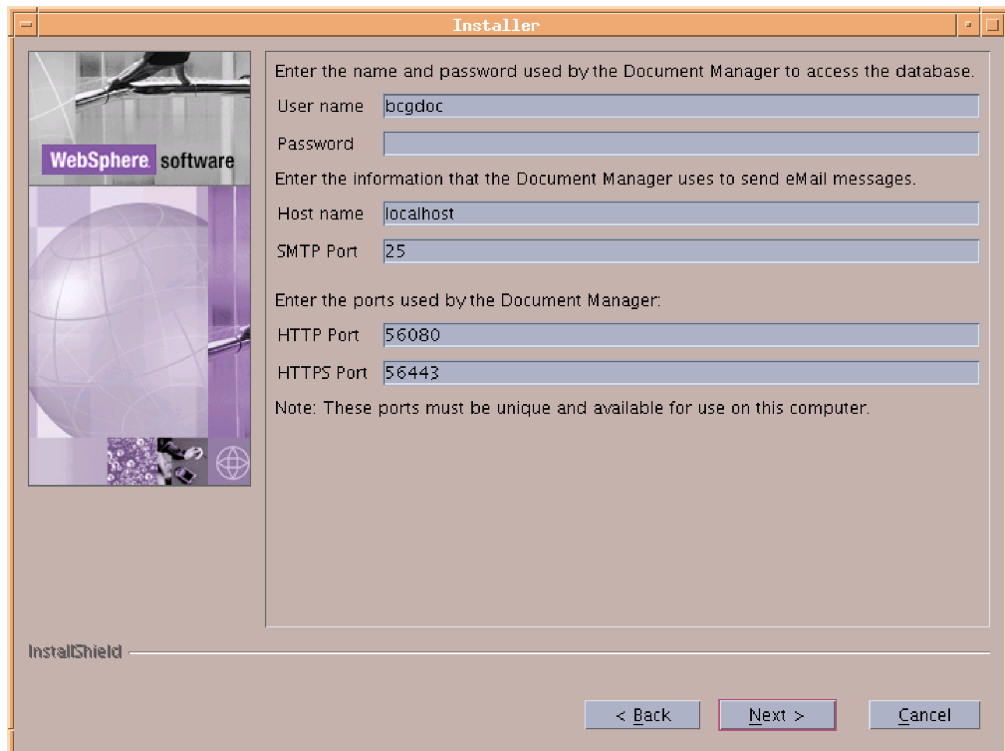


Figura 21. Pantalla Configuración del Gestor de documentos

13. En la pantalla Configuración de RosettaNet, Figura 22 en la página 37, escriba la información de contacto para los mensajes de RosettaNet. Si no conoce los valores adecuados utilice los valores proporcionados por omisión. Esta información es necesaria si utiliza RosettaNet y se recomienda para todas las instalaciones.

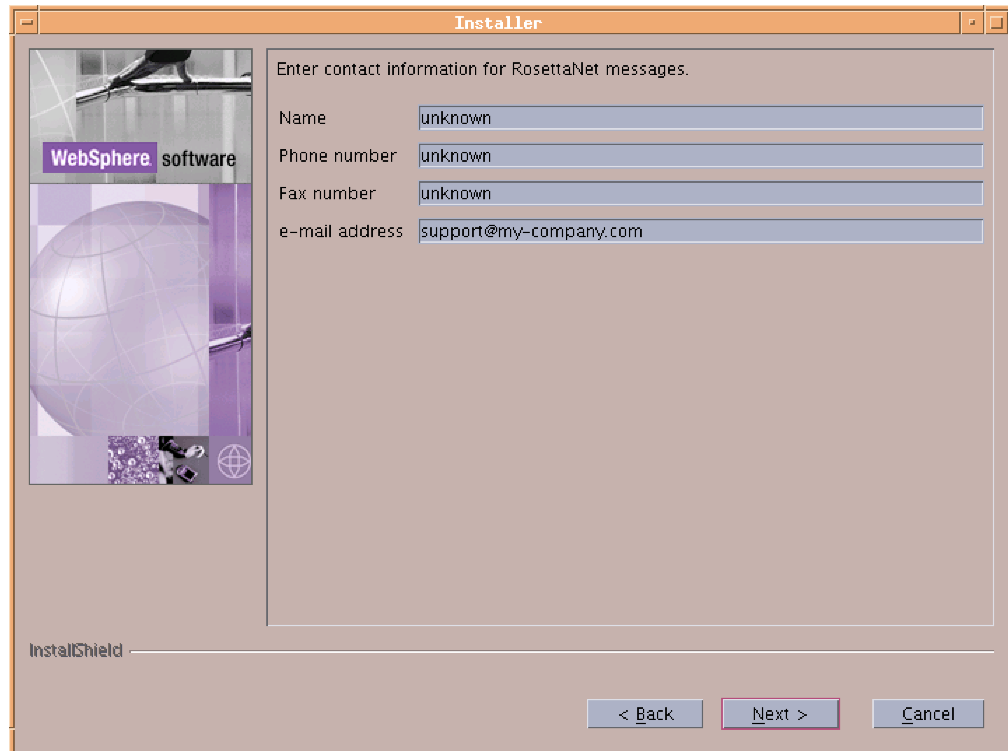


Figura 22. Pantalla Configuración de RosettaNet

En el recuadro de texto **Nombre**, escriba el nombre de la persona con la que se debe contactar si surgen problemas relacionados con RosettaNet.

En los recuadros de texto **Número de teléfono** y **Número de fax**, escriba los números de teléfono y fax de las personas de contacto de RosettaNet.

En el recuadro de texto **Dirección de correo electrónico** escriba la dirección de correo electrónico de la persona de contacto de RosettaNet.

Pulse **Siguiente**.

14. En la pantalla Notificación de alerta, Figura 23 en la página 38, configure Business Integration Connect para que envíe alertas por correo electrónico. Estos valores por omisión son necesarios. Utilícelos si no conoce los valores adecuados.

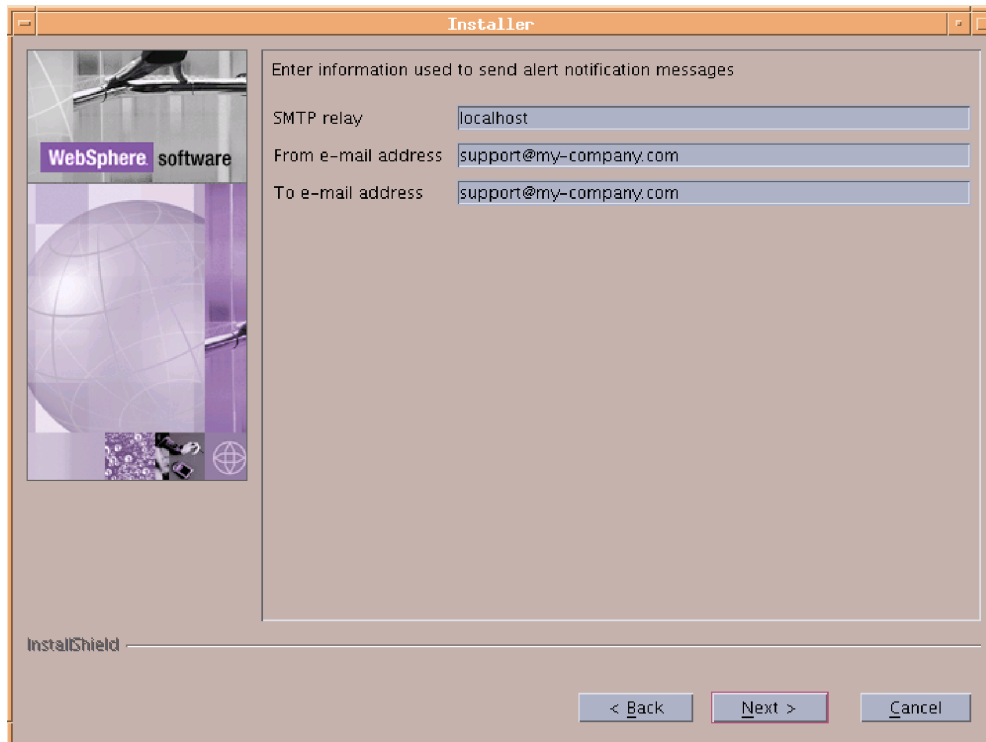


Figura 23. Pantalla Notificación de alerta

En el recuadro de texto **Relé SMTP**, escriba el nombre del sistema principal de SMTP si no se está ejecutando en este sistema.

En el recuadro de texto **De dirección de correo electrónico**, escriba la dirección de correo electrónico que Business Integration Connect utiliza para enviar correos.

En el recuadro de texto **A dirección de correo electrónico**, escriba la dirección de correo electrónico que utilizan los usuarios para responder a las Notificaciones de alerta enviando un correo electrónico.

Pulse **Siguiente**.

15. En la pantalla Resumen, revise la información que identifica los componentes que se instalarán. Si alguna información es incorrecta pulse **Anterior** para volver a las pantallas anteriores. Si toda la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.
16. El instalador de Business Integration Connect instala y configura los componentes seleccionados. Cuando ha finalizado esta tarea, habilita el botón Finalizar. Pulse **Finalizar**.

Repita este procedimiento en cada servidor en el que desee instalar componentes de Business Integration Connect. El contenido común se debe instalar sólo una vez, pues está disponible en todos los sistemas mediante el sistema de archivos compartidos.

Cuando haya instalado todos los componentes de Business Integration Connect, consulte el apartado "Inicio de Business Integration Connect" en la página 45.



---

## Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos

Business Integration Connect también proporciona una forma de instalar los componentes utilizando la línea de mandatos. Esta función requiere un archivo que contiene valores para todas las opciones de instalación. Puede modificar los archivos ISS de muestra proporcionados o efectuar una instalación utilizando la GUI y registrar sus elecciones para crear un archivo personalizado. Consulte el apartado “Generación de un archivo de opciones”.

Los archivos de muestra para el Cargador de base de datos están en el directorio Database Loader, que encontrará en el CD o en la imagen de instalación no archivada, mientras que los archivos de muestra de Business Integration Connect están en el directorio del concentrador, también en el CD o en la imagen de instalación no archivada.

Cada opción del archivo aparece en una línea separada y está precedido por comentarios que describen los valores y presentan un ejemplo de la opción. En los archivos de muestra, los valores de las opciones son los que se presentan en la GUI por omisión. Algunos valores, como las contraseñas y nombres de sistema principal, requieren información acerca de la configuración local.

También puede generar su propio archivo de opciones al ejecutar el programa de instalación o desinstalación, que podrá utilizar para duplicar la instalación o desinstalación. Para obtener información, consulte el apartado siguiente “Ejecución de una instalación silenciosa” en la página 40.

Para instalar el Cargador de base de datos o Business Integration Connect utilizando la línea de mandatos:

1. Inicie la sesión como administrador raíz.
2. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.
3. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:

```
cd DBLoader
```

```
o
```

```
cd hub
```

4. Especifique el mandato siguiente específico para su sistema operativo:

Para Linux, especifique:

```
./setupLinux -options <nombre del archivo de opciones>
```

Para AIX, especifique:

```
./setupAIX -options <nombre del archivo de opciones>
```

Para Solaris, especifique:

```
./setupSunOS -options <nombre del archivo de opciones>
```

Donde <nombre de archivo de opciones> identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador.

Con este mandato, el instalador muestra todas las pantallas que aparecerán en una instalación de GUI normal y todos los campos de las pantallas contendrán los valores que se enumeran en el archivo de opciones.

## Generación de un archivo de opciones

Para generar un archivo de opciones con valores específicos para su instalación, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la sesión como administrador raíz.
2. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.

3. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:
 

```
cd DBLoader
o
cd hub
```
4. Especifique el mandato siguiente específico para su plataforma:
 

Para Linux, especifique:

```
./setupLinux -options-record "<nombre del archivo de opciones>"
```

Para AIX, especifique:

```
./setupAIX -options-record "<nombre del archivo de opciones>"
```

Para Solaris, especifique:

```
./setupSolaris -options-record "<nombre del archivo de opciones>"
```

Donde *<nombre del archivo de opciones>* identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador. También se puede especificar el nombre de un directorio después del parámetro *options-record*.

El instalador se ejecuta utilizando la GUI. Instala el Cargador de base de datos o Business Integration Connect y coloca el archivo de opciones dado en el directorio de instalación (*{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBICConnect/DBLoader* o en *{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBICConnect/* si utilizó el valor por omisión). Puede editar este archivo con cualquier editor de textos o utilizarlo sin modificarlo para instalar el producto de nuevo o realizar otras instalaciones duplicadas en otras máquinas.

Para generar el archivo de opciones sin instalar el producto, sustituya el parámetro *options-record* con el mandato *-options-template*. Este mandato crea el archivo de opciones con todas las entradas necesarias para instalar el producto, pero cada una de estas entradas debe modificarse con los valores específicos para su instalación.

---

## Ejecución de una instalación silenciosa

El Cargador de base de datos y Business Integration Connect pueden instalarse y desinstalarse sin GUI o interacción del usuario. Una instalación silenciosa es particularmente útil al instalar componentes con la misma configuración en varios sistemas, utilizando productos de distribución de software productos o cuando no hay disponible un entorno gráfico.

Para instalar de forma silenciosa el Cargador de base de datos o Business Integration Connect realice los pasos siguientes:

1. Inicie la sesión como administrador raíz.
2. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.
3. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:
 

```
cd DBLoader
o
cd hub
```
4. Especifique el mandato siguiente específico para su plataforma:
 

Para Linux, especifique:

```
./setupLinux -options "<nombre del archivo de opciones>" -silent
```

Para AIX, especifique:

```
./setupAIX -options "<nombre del archivo de opciones>" -silent
```

Para Solaris, especifique:

```
./setupSolaris -options "<nombre del archivo de opciones>" -silent
```

Donde <nombre del archivo de opciones> identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador.

El instalador se ejecuta sin ninguna interacción del usuario o GUI. Cuando la instalación haya finalizado, el instalador volverá al indicador de línea de mandatos.

---

## Actualización de Business Integration Connect

Este procedimiento presupone que la nueva versión se utilizará el mismo entorno, incluida la misma versión de configuración del gestor de colas MQSeries. También se supone que la actualización es para la misma edición de Business Integration Connect (por ejemplo, de Enterprise versión 4.2.x -> a Enterprise versión 4.2.x).

Para actualizar la aplicación a la última versión de Business Integration Connect:

### Cierre la versión anterior:

1. Detenga el Receptor utilizando el script `shutdown_bcg.*` adecuado para su sistema operativo. El script `shutdown_bcg.*` se ubica en el directorio siguiente:  
`{DIR INSTAL WBIC}/receiver/was/bin`  
Compruebe el Visor de documento de la consola para verificar que los documentos en curso hayan finalizado de procesarse.
2. Detenga el Gestor de documentos utilizando el script `shutdown_bcg.*` adecuado para su sistema operativo. El script `shutdown_bcg.*` se ubica en el directorio siguiente:  
`{DIR INSTAL WBIC}/router/was/bin`
3. Detenga la Consola de comunidad utilizando el script `stopServer.*` adecuado para su sistema operativo. El script `stopServer.*` se ubica en el directorio `{DIR INSTAL WBIC}/console/was/bin`. Especifique `servidor1` como nombre de servidor. Por ejemplo:  
`{DIR INSTAL WBIC}/console/was/bin/stopServer.* servidor1`

### Efectúe una copia de seguridad de la versión anterior:

1. Efectúe una copia de la base de datos. Consulte al administrador de la base de datos o la documentación correspondiente para obtener información sobre cómo hacerlo. Este paso es importante porque la base de datos contiene datos de Business Integration Connect difíciles de recrear.
2. Copie el árbol de directorios común compartido, ubicado en `{DIR INSTAL WBIC}/common`. Este paso es importante porque el árbol común compartido contiene datos de Business Integration Connect, como los directorios de almacenamiento de mensajes y no repudiación, difíciles de recrear.
3. Efectúe una copia de los directorios de instalación anteriores de Business Integration Connect. Por ejemplo: `{DIR INSTAL WBIC}/console`, `{DIR INSTAL WBIC}/receiver` y `{DIR INSTAL WBIC}/router`.  
De forma alternativa, repita los pasos siguientes para hacer una copia de seguridad sólo de los datos de configuración especificados:
  - a. Copie la configuración WAS incrustada llamando al script `was/bin/backupConfig.*` adecuado para su sistema operativo. Copie el archivo `WebSphereConfig*.zip` en la ubicación de la copia de seguridad.
  - b. Copie el árbol de subdirectorios `was/jndi/WBIC`.
  - c. Copie el árbol de subdirectorios `was/wbic/config`.

### Ejecute el instalador DBLoader:

1. Desinstale el cargador de la base de datos especificando el mandato siguiente (como usuario Administrador en Windows o como usuario raíz en UNIX):  
`{DIR INSTAL WBIC}/DBLoader/_uninst/uninstall`

**Importante:** No seleccione "Desactivar la base de datos" durante la desinstalación. Desactivar la base de datos, si no se ha realizado una copia de seguridad, provoca una pérdida de datos. La base de datos existente se actualizará en pasos posteriores.

2. Ejecute el Cargador de base de datos actualizado desde la ubicación de medios, utilizando el launcher `setup*` específico de su sistema operativo. Por ejemplo:  
`{CD_ROM/MEDIA DIR}/DBLoader/setup*`

**Nota:** Para Windows, asegúrese de que ha iniciado la sesión como usuario propietario de la base de datos. Por lo general, el usuario es DB2ADMIN.

Siga las directrices siguientes:

- a. Especifique los mismos valores de entrada utilizados en la versión anterior. Por ejemplo: `userid`s, contraseñas, proveedor de base de datos, etc.
  - b. Verifique los valores por omisión de la configuración y sustitúyalos según sea necesario.
  - c. No seleccione "Ejecutar los archivos SQL automáticamente".
3. Ejecute el script `BCGUpgrade*.sql` ubicado en el directorio `{DIR INSTAL WBIC}/DBLoader/scripts/DB2` o `{DIR INSTAL WBIC}/DBLoader/scripts/Oracle`.

**Nota:** Cada script `BCGUpgrade_from-ver_to-ver.sql` debe ejecutarse empezando por versión más antigua aplicable a su sistema y continuando con cada uno de los scripts posteriores.

## DB2

Ejecute los mandatos siguientes:

- a. UNIX: `su - db2inst1`  
Windows: Inicie DB2CLP

**Nota:** Para Windows, asegúrese de que ha iniciado la sesión como usuario propietario de la base de datos. Por lo general, el usuario es DB2ADMIN.

- b. `db2start` (si no se ha iniciado la base de datos)
- c. `db2 connect to bcgapps` (donde "bcgapps" es el nombre de la base de datos)
- d. `cd {DIR INSTAL WBIC}/DBLoader/scripts/DB2`
- e. Ejecute uno de los siguientes scripts, dependiendo de la versión que tenga, para actualizar la base de datos:

De 4.2.0 a 4.2.1:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_420_421.sql -z  
/tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_420_421.log
```

De 4.2.1.0 a 4.2.1 (Fix Pack 1 no instalado):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421_421FP1.sql -z  
/tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

De 4.2.1.1 a 4.2.2:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421FP1_422.sql -z  
/tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

- f. Ejecute el script `save_inputs.sql` para cargar las entradas del usuario DBLoader en la base de datos. Por ejemplo:

```
db2 -td! -f save_inputs.sql -z
/tmp/WBICconnect/logs/save_inputs.log
```

### Oracle

Ejecute los mandatos siguientes:

**Nota:** Para Windows, debe iniciar la sesión como usuario Administrador.

- `cd {DIR INSTAL WBIC}/DBLoader/scripts/Oracle`
- Ejecute uno de los siguientes scripts, dependiendo de la versión que tenga, para actualizar la base de datos:

De 4.2.1.0 a 4.2.1 (Fix Pack 1 no instalado):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421_421FP1.sql
>/tmp/WBICconnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

De 4.2.1.1 a 4.2.2:

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421FP1_422.sql
>/tmp/WBICconnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

- Ejecute el script `save_inputs.sql` para cargar las entradas del usuario DBLoader en la base de datos. Por ejemplo:

```
sqlplus -L bcgapps/password @save_inputs.sql
>/tmp/WBICconnect/logs/save_inputs.log
```

### Actualice la configuración de cola MQSeries/JMS:

**Nota:** Para Windows, debe iniciar la sesión como usuario Administrador.

- Para UNIX: `su -mqm`
- Ejecute el mandato siguiente:

```
runmqsc bcg.queue.manager < {CD_ROM/MEDIA DIR}
/Tools/MQSeries/BCGUpgrade_Queue_v422.mqsc
```

Donde `bcg.queue.manager` es el nombre del gestor de colas MQSeries.

### Desinstale la versión anterior de Business Integration Connect:

- Sea como usuario Administrador en Windows, o sea como usuario raíz en UNIX, desinstale la versión anterior especificando el mandato siguiente:

```
{DIR INSTAL WBIC}/_uninst/uninstaller
```

Seleccione todas las funciones en la desinstalación. Si aparece un mensaje indicando que un archivo "existe en el sistema y se ha modificado en la instalación. ¿Desea eliminar el archivo?" Pulse **No**.

- Elimine los árboles de directorios restantes.

**Importante:** No elimine el árbol común `{DIR INSTAL WBIC}/`. Ahí es donde se almacena un gran número de documentos de tiempo de ejecución y datos. Eliminar el árbol común, si no se ha realizado una copia de seguridad, provoca una pérdida de datos.

### Instale Business Integration Connect:

Sea como usuario Administrador en Windows, o sea como usuario en UNIX, instale Business Integration Connect utilizando el launcher `setup*` adecuado para su sistema operativo. Por ejemplo: `CD_ROM/DIR MEDIOS}/hub/setup*`

1. Especifique los mismos valores de entrada utilizados en la versión anterior. Por ejemplo: ID de usuario, contraseñas, proveedor de base de datos, etc.
2. Verifique los valores por omisión de la configuración y sustitúyalos según sea necesario.
3. Confirme que el árbol común compartido sea correcto.

#### **Restablezca las configuraciones personalizadas:**

Restablezca la configuración personalizada a partir de la versión anterior. En la versión 4.2.2, se han introducido cambios en los archivos de configuración del Receptor y del Gestor de documentos. Utilice los nuevos archivos de la versión 4.2.2. No sustituya la versión 4.2.2 por la versión anterior procedente del directorio de la copia de seguridad.

Para identificar los cambios de los archivos de configuración que pueden haberse realizado en la instalación de la versión 4.2.1, compare el contenido de cada uno de los archivos de la copia de seguridad de la 4.2.1 y los directorios de instalación de la 4.2.2. Fusione manualmente los cambios existentes en los archivos de la versión 4.2.2.

**Nota:** los archivos `version.properties` de estos directorios no deberían cambiar.

Compare el contenido de los archivos ubicados en los directorios siguientes:

`console/was/wbic/config`

`receiver/was/wbic/config`

`router/was/wbic/config`

El archivo `router/was/wbic/config/bcg.properties` contiene propiedades de `bcg.alertNotifications.mail*` e información de contacto de RosettaNet, que se encuentra en las propiedades de `bcg.A01.from*`. Si estos valores no se han especificado correctamente durante la instalación del concentrador 4.2.2, se pueden copiar los valores del archivo `bcg.properties` de la versión 4.2.1, en el nuevo archivo `router/was/wbic/config/bcg.properties` de la versión 4.2.2.

**Nota:** Un cambio en el paquete básico RosettaNet V02.00 requiere que lo vuelva a cargar a través de la consola, si lo había instalado anteriormente.

#### **Inicie Business Integration Connect:**

Para UNIX, consulte el apartado "Inicio de Business Integration Connect" en la página 45.

Para Windows, consulte el apartado "Inicio de Business Integration Connect" en la página 78.

---

## **Actualización del controlador JDBC de Oracle**

Si el nivel de servicio de Oracle ha cambiado por cualquier motivo, por ejemplo, si ha aplicado un fix pack, tendrá que asegurarse de que el controlador JDBC de Oracle sea compatible. Siga los procedimientos que se indican en este apartado para actualizar su controlador JDBC de Oracle, de ser necesario.

Para sustituir el controlador JDBC de Oracle:

Si cambia el controlador JDBC, en cuyo caso el directorio y el nombre completo de la vía de acceso al archivo del controlador continuarán siendo los mismos, realice lo siguiente:

1. Detenga la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.
2. Sustituya el archivo del controlador JDBC de Oracle, `classes12.zip`.
3. Inicie la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.

Si sustituye el controlador JDBC de Oracle y el nombre completo del archivo de controlador cambia, realice lo siguiente:

1. Detenga la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.
2. Para cada componente, la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos, elimine el origen de datos JDBC existente utilizando `bcgdatabase.jacl`.  
Elimine el origen de datos JDBC. Para llamar información de `bcgdatabase.jacl`:  

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 | oracle] <nombre_nodo> <nombre_servidor>
```

Utilice los valores siguientes:  

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle DefaultNode server1
```
3. Para cada componente, la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos, cree el origen de datos JDBC llamando a `bcgdatabase.jacl`.  
Cree el origen de datos JDBC. Para llamar información de `bcgdatabase.jacl`:  

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install <tipo_bd> <nombre_bd> <nombre_sist_pral_bd> <puerto_bd> <ID_usuario_bd> <contraseña_bd> <nombre_nodo> <nombre_servidor> <archivo_zip_bd> <nombre_jnd>
```

Recuerde sustituir los valores de `<>` con los que se especifican durante la instalación.
4. Cuando se instala utilizando el archivo producido por la opción Oracle, `archivo_zip_bd` se debe utilizar el nombre de vía de acceso completo del controlador JDBC de Oracle para conectar la base de datos. Por lo general, el nombre de archivo es `classes12.zip`.  

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle <nombre_bd> <nombre_sist_pral_bde> <puerto_bd> <ID_usuario_bd> <contraseña_bd> DefaultNode server1 <archivo_zip_bd> datasources/OracleDS
```
5. Inicie la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos.

---

## Inicio de Business Integration Connect

Tras instalar Business Integration Connect, empiece con los procedimientos que se describen a continuación.

Para iniciar Business Integration Connect:

1. Cambie al usuario general de Business Integration Connect especificando:  

```
su - bcguser
```
2. Desplácese hasta el directorio de scripts de la Consola de comunidad:  

```
cd {DIR_INSTAL_WBIC}/IBM/WBIConnect/console/was/bin
```
3. Inicie la consola de comunidad especificando el siguiente mandato:  

```
./startServer.sh server1
```



4. Desplácese hasta el directorio de scripts del Receptor especificando el mandato siguiente:  

```
cd {DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/receiver/was/bin
```
5. Inicie el Receptor especificando el siguiente mandato:  

```
./startServer.sh server 1
```
6. Desplácese hasta el directorio de scripts del Gestor de documentos especificando:  

```
cd {DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/router/was/bin
```
7. Inicie el Gestor de documentos especificando el mandato siguiente:  

```
./startServer.sh server 1
```
8. Abra un navegador Web y especifique el siguiente URL para mostrar la consola:  

Inseguro:  

```
http://<nombre del sistema>.<dominio>:58080/console
```

Seguro:  

```
https://<nombre del sistema>.<dominio>:58443/console
```

Donde *<nombre del sistema>* y *<dominio>* son el nombre y la ubicación del sistema que aloja el componente consola de comunidad.

**Notas:**

  - a. Estos URL dan por supuesto que se utilizan números de puerto. Si ha cambiado los números de puerto establecidos por omisión, sustituya estos números por los valores que ha especificado.
  - b. La Consola de comunidad WBI Connect requiere habilitar el soporte a las cookies para mantener la información de la sesión. En la cookie no se almacena información personal, así que caduca cuando se cierra el navegador.
9. El navegador Web muestra la página de bienvenida. Inicie la sesión en Business Integration Connect utilizando la siguiente información:
  - En el campo **Nombre de usuario**, especifique:  

```
hubadmin
```
  - En el campo **Contraseña**, especifique:  

```
Pa55word
```
  - En el campo **Nombre de empresa**, especifique:  

```
Operador
```

Pulse **Iniciar sesión**.
10. Cuando se inicia la sesión por primera vez, se debe crear una contraseña nueva. Especifique una contraseña nueva y, a continuación, especifíquela una segunda vez en el recuadro de texto **Verificar**.
11. Pulse **Guardar**. El sistema muestra la pantalla de entrada inicial de la consola.
12. Conéctese al Gestor de documentos a través de esta dirección web:  

```
http://<nombre del sistema principal>.<dominio>:56969
```

Ha iniciado la sesión en Business Integration Connect. Consulte la guía *Cómo empezar* para obtener información sobre lo que debe hacer a continuación o consulte el apartado "Realización de pruebas de la instalación" en la página 47 para saber cómo realizar pruebas de la instalación.



---

## Realización de pruebas de la instalación

Utilice este procedimiento para realizar pruebas de la instalación cuando se ejecute Business Integration Connect:

1. Cree una alerta de inicio de sesión de usuario, basada en eventos y establézcase usted mismo como persona de contacto en caso de alerta. Para obtener información sobre la creación de una alerta y cómo agregar un contacto a la alerta, consulte el apartado "Gestión de alertas" de la *Guía del usuario de la consola de comunidad*.
  - a. En la lista desplegable **Propietario de la alerta**, seleccione **Operador del concentrador**.
  - b. En la lista desplegable **Participante**, seleccione **Operador del concentrador**.
  - c. En la lista desplegable **Tipo de evento**, seleccione **Información**.
  - d. En la lista desplegable **Nombre de evento**, seleccione **Inicio de sesión de usuario 102002 realizado correctamente**.
2. Cierre la sesión y vuelva a iniciar una como usuario Administrador del concentrador.
3. Compruebe si ha recibido algún mensaje de alerta en su correo electrónico.

---

## Resolución de problemas

Si ha encontrado problemas al instalar el Cargador de base de datos, consulte los registros del cargador guardados en el directorio `system temp/WBIConnect/logs` para obtener información sobre el problema. Una vez resuelto el problema, realice lo siguiente para eliminar la base de datos creada:

1. Ejecute el desinstalador del cargador y elimine la base de datos.
2. Una vez haya eliminado la base de datos, vuelva a ejecutar el asistente del Cargador de base de datos.

Si experimenta problemas al instalar los componentes de Business Integration Connect revise la siguiente lista de registros de instalación de componentes:

```
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/console/logs  
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/receiver/logs  
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/router/logs
```

Examine, asimismo, los siguientes registros de tiempo de ejecución:

```
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/console/was/logs/server1  
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/receiver/was/logs/server1  
{DIR INSTAL WBIC}/IBM/WBIConnect/router/was/logs/server1
```

---

## Desinstalación de Business Integration Connect

Utilice este procedimiento para desinstalar Business Integration Connect o el Cargador de base de datos:

**Nota:** Guarde el archivo de opciones y realice una copia de seguridad del árbol de directorios común, así como el de la consola, el receptor y el gestor de documentos, si va a volver a instalar los componentes. Asimismo, debería realizar una copia de seguridad de su base de datos utilizando el desinstalador del Cargador de base de datos.

1. Apague los servidores WebSphere Business Integration Connect siguiendo este orden:

- a. Desplácese hasta el directorio `{DIR INSTAL WBIC}/console/was/bin` y ejecute el mandato siguiente:  
`./stopServer.sh server1`
- b. Desplácese hasta el directorio `{DIR INSTAL WBIC}/receiver/was/bin` y ejecute el mandato siguiente:  
`./shutdown_bcg.sh`
- c. Desplácese hasta el directorio `{DIR INSTAL WBIC}/router/was/bin` y ejecute el mandato siguiente:  
`./shutdown_bcg.sh`

2. En el directorio `_unist`, lance el ejecutable del instalador especificando lo siguiente.

```
cd _unist
./uninstaller
```

El asistente del desinstalador se iniciará y se mostrará la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.

3. Si está desinstalando Business Integration Connect, en la pantalla de selección de componentes, seleccione los que desee eliminar del sistema. Puede seleccionar varios componentes.

Preste especial atención al desinstalar archivos compartidos comunes. Si no instala los archivos compartidos comunes otra vez en la misma ubicación, muchas configuraciones de los archivos de propiedades y de la base de datos requerirán cambios.

**Nota:** Business Integration Connect requiere, como mínimo, una instancia de cada componente. Cuando se elimina la instancia de un componente, se debe instalar ese componente en otro sistema. Por ejemplo, si se elimina la única instancia del Gestor de documentos de su red, se debe instalar el Gestor de documentos en otro sistema y configurarlo de manera que utilice la misma base de datos y el gestor de colas.

Pulse **Siguiente**. El desinstalador se muestra en la pantalla Resumen.

4. La pantalla Resumen enumera los componentes que eliminará el desinstalador. Revise esta información. Si alguna información es incorrecta pulse **Anterior** para volver a las pantallas anteriores. Si toda la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.

**Nota:** El desinstalador sólo elimina los archivos creados durante la instalación. No elimina los archivos o las carpetas creadas después de la instalación. Puede eliminar los archivos o las carpetas restantes, manualmente, una vez completada la desinstalación.

5. El desinstalador elimina los componentes seleccionados. Cuando ha eliminado todos los componentes, el instalador habilita el botón **Finalizar**. Pulse **Finalizar**.
6. Revise los archivos que continúan en la estructura de directorios y, a continuación, elimine el árbol de directorios de manera recursiva.

**Nota:** Si se utiliza el desinstalador silencioso, se debe utilizar el archivo de muestra proporcionado para crear el archivo de respuesta de desinstalación silenciosa.

---

## Capítulo 3. Instalación de Business Integration Connect en Windows

Los procedimientos siguientes describen cómo instalar, actualizar, iniciar, realizar pruebas, resolver problemas y desinstalar Business Integration Connect en un sistema Windows.

Este capítulo contiene los apartados siguientes:

- “Visión general de la instalación”
- “Verificación y configuración de requisitos previos instalados”
- “Instalación de Business Integration Connect” en la página 54
- “Ejecución de una instalación silenciosa” en la página 76
- “Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos” en la página 75
- “Actualización de Business Integration Connect” en la página 76
- “Realización de pruebas de la instalación” en la página 79
- “Desinstalación de Business Integration Connect” en la página 79
- “Actualización del controlador JDBC de Oracle” en la página 77
- “Resolución de problemas” en la página 81

---

### Visión general de la instalación

En este apartado se proporciona una visión de alto nivel del proceso de instalación de Business Integration Connect.

En este capítulo se describen detalladamente las tareas siguientes:

1. Confirmación de que el sistema cumple los requisitos previos de hardware y software para la instalación.
2. Creación y configuración de las tablas de bases de datos de Business Integration Connect.
3. Instalación del software Business Integration Connect.

---

### Verificación y configuración de requisitos previos instalados

Antes de instalar Business Integration Connect, asegúrese de que dispone de todos los requisitos previos necesarios. Los temas de este apartado le ofrecen una visión general y resumida de los requisitos de system hardware y software del sistema, de las bases de datos admitidas y de las cuentas de usuario necesarias para ejecutar el software Business Integration Connect.

Al final de este apartado encontrará las listas de comprobación previas a la instalación que le servirán de ayuda para preparar la instalación. Estas listas de comprobaciones enumeran las tareas que se deben llevar a cabo antes de instalar Business Integration Connect.

- En la tabla 1 se enumeran los valores que debe indicar cuando ejecute el asistente del cargador de bases de datos. Cuando planifique la instalación, puede anotar la información sobre la instalación en esta tabla. Por ejemplo, información sobre el espacio de tabla y el nombre de instancia de la base de datos.

- En la tabla 2 se enumeran los valores que debe indicar cuando ejecute el asistente de instalación de Business Integration Connect. Cuando planifique la instalación, puede anotar información necesaria para la instalación, como el nombre del sistema principal del servidor WebSphere MQ y los números de puerto para la consola de comunidad, el receptor y el gestor de documentos.

En este apartado encontrará información sobre los temas siguientes:

- “Adición de cuentas de usuario”
- “Configuración de WebSphere MQ”
- “Instalación y configuración de DB2” en la página 51
- “Instalación y configuración de Oracle” en la página 53
- “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 53

## Adición de cuentas de usuario

Business Integration Connect necesita que haya un conjunto de usuarios del sistema funcionando para conectarse a la base de datos. En los pasos siguientes se indica cómo configurar a los usuarios. El procedimiento siguiente utiliza nombres por omisión pero puede sustituirlos por sus nombres de usuario y grupo. Los nombres de usuario y de grupo no pueden exceder de ocho caracteres.

**Nota:** no es necesario crear un grupo si sólo piensa tener un usuario.

Para crear cuentas de usuario:

1. Pulse **Inicio > Configuración > Panel de control** y, a continuación, haga una doble pulsación en **Herramientas administrativas > Administración de equipos > Usuarios locales y grupos**.

Aparece el recuadro Usuarios locales y grupos. Pulse con el botón derecho del ratón **Siguiente** y seleccione **Usuario nuevo**.

Aparece el recuadro de diálogo Nuevo usuario. Agregue los usuarios: bcguser, bcgcon, bcgdoc y bcgrezv. Seleccione también la opción **La contraseña nunca caduca**.

**Nota:** los usuarios de Oracle sólo deben crear el usuario bcguser.

2. Business Integration utiliza un usuario en este grupo para gestionar los componentes de Business Integration Connect.
3. En el recuadro de diálogo Usuarios y grupos, pulse con el botón derecho del ratón **Grupos** y seleccione **Grupo nuevo**.
4. Aparece el recuadro de diálogo Grupo nuevo. Añada el mandato bcggroup de grupo.
5. Añada los usuarios siguientes: bcguser, bcgcon, bcgdoc y bcgrezv.

**Nota:** los usuarios de Oracle sólo deben añadir el usuario bcguser al bcggroup.

6. Salga de la administración del sistema.
7. Anote los nombres de usuario y sus contraseñas en las tablas que encontrará en el apartado “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 53.

## Configuración de WebSphere MQ

El procedimiento siguiente describe cómo configurar WebSphere MQ después de instalarlo. Consulte el apartado “Requisitos según plataforma, hardware y software” en la página 1 si desea obtener una lista de los SupportPacs y de las

actualizaciones que se deben aplicar. Para obtener información acerca de determinados mandatos que se utilizan en este procedimiento, consulte la documentación de WebSphere MQ.

**Nota:** El nombre del gestor de colas por omisión es `bcg.queue.manager` y el puerto receptor por omisión, `9999`. Si cambia estos valores por omisión, asegúrese de cambiarlos en todas las partes en las que se utilizan.

Para configurar WebSphere MQ:

1. Confirme que ha iniciado la sesión como administrador en el sistema operativo o que un usuario es miembro de un grupo de administradores.
2. Cree el gestor de colas:  
`crtmqm -q bcg.queue.manager`
3. Actualice los parámetros de canal cambiando las propiedades de este procedimiento. Desde MQServices, pulse el botón derecho del gestor de colas, seleccione propiedades y canales.  
Actualice las propiedades de canal con los siguientes valores:  
`MaxChannels=1000`  
`MaxActiveChannels=1000`
4. Si el sistema tiene más de una CPU, escriba el mandato siguiente:  
`setmqcap <número de CPUs>`
5. Arranque el gestor de colas con el mandato siguiente:  
`strmqm bcg.queue.manager`
6. Arranque el receptor con el mandato siguiente:  
`runmqtsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager`
7. El receptor se ejecuta en esta ventana, así que déjelo abierto.
8. Abra una nueva ventana e inicie JMS Broker (el intermediario de suscripción público) con el siguiente mandato:  
`strmqbrk -m bcg.queue.manager`
9. Arranque los servicios de mandatos de MQ con el mandato siguiente:  
`strmqcsv bcg.queue.manager`
10. Utilice el archivo `Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc` para definir colas y canales para el gestor de colas:  
`runmqsc bcg.queue.manager <`  
`<imagen de CD>\Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc`  
Donde *<imagen de CD>* es la ubicación del CD de Business Integration Connect la de los archivos de instalación de Business Integration Connect no archivados.
11. Utilice el archivo `DirInstallInicMQ\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc` para configurar las colas de suscripción y publicación JMS:  
`runmqsc bcg.queue.manager <`  
`DirInstallInicMQ\mqm\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc`
12. Anote el nombre del sistema principal MQ, el nombre del gestor de colas y el puerto receptor en el apartado "Tablas de comprobación previas a la instalación" en la página 53.

## Instalación y configuración de DB2

La base de datos de Business Integration Connect debería residir en un servidor dedicado, para obtener el máximo rendimiento en un entorno de producción.

Cuando instale WebSphere Business Integration Connect, puede utilizar el script `Create_db2.sql` para crear y configurar la base de datos. La base de datos se configura suponiendo que se esté ejecutando UDB de DB2 en una máquina multiprocesador. En particular, el parámetro `DFT_DEGREE` se establece en 4, que indica que una consulta SQL se ejecuta como 4 subprocesos ejecutándose en paralelo. La ejecución de UDB de DB2 en una máquina con un solo procesador no es la configuración ideal y puede provocar un conflicto de CPU y en la memoria del sistema. Le recomendamos que consulte la configuración de la base de datos con su administrador de bases de datos y que la modifique según convenga para que se adecúe a su entorno de base de datos específico.

**Nota:** Business Integration Connect no utiliza la opción de `fenced-user`. No utilice un ID de `fenced-user` en la Instalación de Business Integration Connect.

Utilice el procedimiento siguiente para instalar y configurar DB2:

1. Instale DB2 siguiendo las instrucciones de instalación y utilizando el asistente para la configuración de DB2. En el asistente, realice lo siguiente:
  - Cuando llegue a la pantalla en la que se selecciona el tipo de instalación, seleccione una instalación **Personalizada**. En la pantalla siguiente, añada **Application Development Toolkit** a las selecciones establecidas por omisión.
  - En las pantallas restantes, utilice los valores por omisión o sus propios valores. Fíjese en el nombre de la instancia, el identificador de usuario y la contraseña del propietario de la instancia y anote esta información en la tabla **Información necesaria para el asistente de instalación del cargador de bases de datos** que aparece más adelante en este apartado. Para obtener información sobre estas opciones, consulte la guía de instalación de DB2.
2. Tras finalizar la instalación de DB2, instale el FixPack2 empleando las instrucciones del archivo `FixPackReadme.txt`.
3. Si no se está ejecutando DB2, arránquelo ejecutando el mandato siguiente:  
`db2start`
4. Verifique que se hayan instalado el compilador C++ y las bibliotecas correctas. Asegúrese de que las variables de entorno del sistema (`%PATH`, `%LIB`, `%INCLUDE`) se establezcan de manera que apunten al compilador C++. Cuando establezca las variables de entorno del sistema, asegúrese de cerrar la sesión de Windows 2000 e iniciar una nueva para actualizar el entorno de sistema con los procesos nuevos. Consulte la documentación de Application Development Toolkit de DB2 para obtener información sobre los nombres de paquete y versiones necesarios.

Si va a utilizar una instalación ya existente, haga lo siguiente:

1. Verifique que se haya instalado Application Development Toolkit de DB2. Para obtener información sobre cómo instalar el kit de utilidades, consulte la documentación de DB2.
2. Verifique que existe el directorio `include`. Por ejemplo:  
`DirInstalInicDB2\IBM\SQLLIB\include`
3. Verifique que se hayan instalado el compilador C++ y las bibliotecas correctas. Asegúrese de que las variables de entorno del sistema (`%PATH`, `%LIB`, `%INCLUDE`) se establezcan de manera que apunten al compilador C++. Cuando establezca las variables de entorno del sistema, asegúrese de cerrar la sesión de Windows 2000 e iniciar una nueva para actualizar el entorno de sistema con los procesos nuevos. Consulte la documentación de Application Development Toolkit de DB2 para obtener información sobre los nombres de paquete y versiones necesarios.

Anote los nombres y contraseñas en las tablas que encontrará en el apartado “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 53.

## Instalación y configuración de Oracle

Esta guía no proporciona instrucciones de instalación para Oracle 9i. Consulte la documentación Oracle correspondiente para conocer los procedimientos de instalación.

IBM recomienda seguir estas directrices al instalar la base de datos Oracle:

1. Exporte las variables de entorno del sistema de Oracle, según se describe en la documentación de instalación de Oracle. Esta acción es necesaria para el usuario administrador si el cargador de bases de datos se va a ejecutar automáticamente SQL durante el proceso de instalación de Business Integration Connect.
2. El controlador JDBC de Oracle 9i JDBC debe estar disponible en cada una de las máquinas que ejecutará componentes del concentrador. El controlador JDBC debe ser del mismo nivel que la versión de Oracle que se haya instalado.

Anote los nombres y contraseñas en las tablas que encontrará en el apartado “Tablas de comprobación previas a la instalación” en la página 53. Anote también los valores por omisión, especialmente si se han cambiado.

## Tablas de comprobación previas a la instalación

Las tareas siguientes se deben llevar a cabo antes de instalar Business Integration Connect.

**Nota:** estas tareas presuponen la instalación en una sola máquina.

1. El grupo de usuarios, bcgroup, existe en el sistema operativo. El usuario del sistema operativo bcguser existe y es un miembro de bcgroup. Si utiliza DB2, los usuarios de sistema operativo bcgcon, bcgdoc y bcgrevcv existen y son miembros de bcgroup. Si utiliza Oracle, los usuarios de sistema operativo bcgcon, bcgdoc y bcgrevcv no son necesarios.
2. Se ha instalado y configurado DB2 u Oracle en un servidor.
3. Se ha instalado y configurado WebSphere MQ en un servidor.
4. Existe un servidor SMTP. (Opcional)
5. Si se utilizan varias máquinas se deben crear particiones de archivos de red en cada una. Esto permite que todas las máquinas accedan y compartan archivos comunes en la red.

La tabla identifica información que debe tener antes de empezar los asistentes de instalación del Cargador de base de datos y Business Integration Connect. Consulte la tabla cuando ejecute los asistentes.

Información necesaria	Valor
Nombre de usuario de Business Integration Connect	(bcguser es el valor por omisión)
Contraseña de usuario de Business Integration Connect	
Nombre de grupo de Business Integration Connect	(bcgroup es el valor por omisión)
Nombre de usuario de la Consola de comunidad	(bcgcon es el valor por omisión)



Información necesaria	Valor
Contraseña de usuario de la Consola de comunidad	
Números de puerto de la Consola de comunidad	(HTTP - 58080 es el valor por omisión) (HTTPS - 58443 es el valor por omisión)
Nombre de usuario del Gestor de documentos	(bcgdoc es el valor por omisión)
Contraseña de usuario del Gestor de documentos	
Números de puerto del Gestor de documentos	(HTTP - 56080 es el valor por omisión) (HTTPS - 56443 es el valor por omisión)
Nombre de usuario del receptor	(bcgrecev es el valor por omisión)
Contraseña de usuario del receptor	
Números de puerto del receptor	(HTTP - 57080 es el valor por omisión) (HTTPS - 57443 es el valor predeterminado)
Nombre del sistema principal de WebSphere MQ	
Gestor de colas de WebSphere MQ	(bcg.queue.manager es el valor por omisión)
Puerto receptor de WebSphere MQ	9999
Punto de montaje de la ubicación compartida	
Nombre del sistema principal de la base de datos	
Puerto de la base de datos	el valor por omisión es (DB2=50000 si se utiliza la Instancia por omisión). (Oracle=1521)
Propietario de la base de datos (DB2)	
Contraseña de propietario (DB2)	
Nombre de la base de datos (DB2)	
Nombre de instancia (DB2)	
ID de usuario de administrador (Oracle)	
Contraseña de administrador (Oracle)	
SID de Oracle (Oracle)	
Inicio de sesión de propietario de Esquema (Oracle)	
Contraseña de propietario de Esquema (Oracle)	
Nombre del sistema principal SMTP	
Número de puerto SMTP	(25 es el valor por omisión)

---

## Instalación de Business Integration Connect

Cuando haya cumplido todos los requisitos previos observados en los apartados anteriores, estará listo para ejecutar los asistentes de instalación del Cargador de base de datos y de WebSphere Business Integration Connect.



## Programa de inicio

Business Integration Connect proporciona un programa de inicio, consulte la Figura 24, desde donde puede acceder directamente a la Visión general del producto, el archivo Léame, la documentación del producto, el Cargador de base de datos y el Instalador Business Integration Connect. De forma alternativa, puede arrancar el Cargador de base de datos y los programas de instalación utilizando los programas setup\*. \* que se proporcionan. Consulte los apartados “Creación de la base de datos” e “Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación” en la página 62.

**Nota:** Algunas opciones del programa de inicio requieren que se haya instalado un navegador en la vía de acceso del sistema y esté disponible.

El archivo ejecutable del programa de inicio se ubica en:  
{CD\_ROM/DIR MEDIOS}/LaunchPad.\*

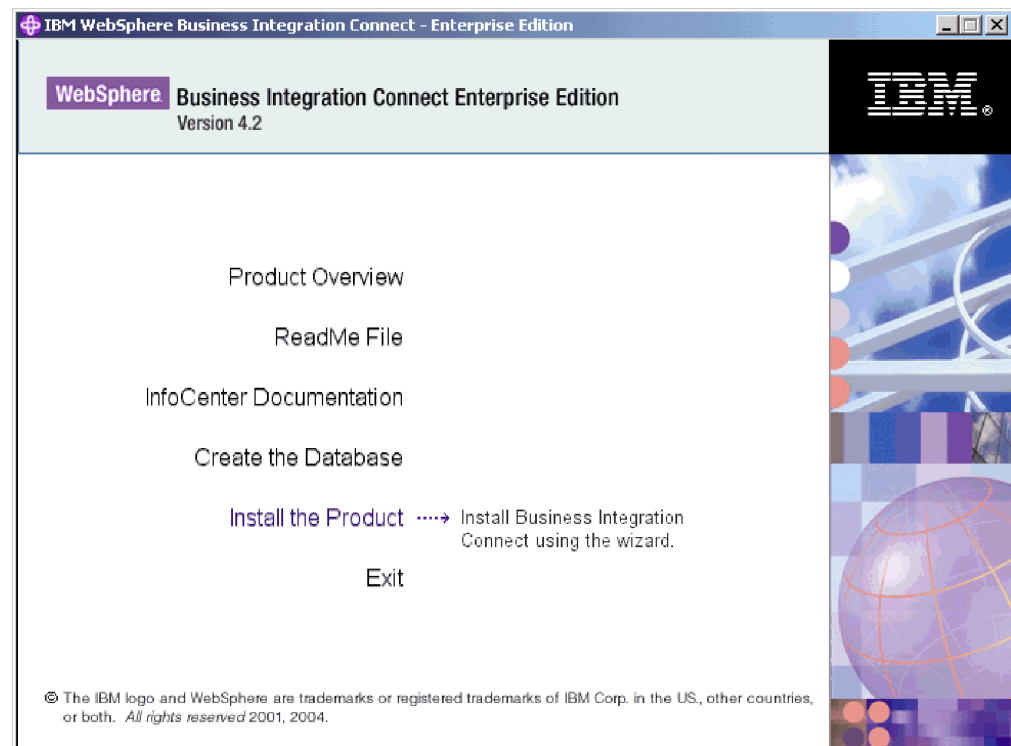


Figura 24. Pantalla Programa de inicio

## Creación de la base de datos

Business Integration Connect incluye un asistente de instalación para configurar las tablas de la base de datos. Este asistente, el Cargador de base de datos, reúne información con la que crear y completar las tablas. De forma alternativa, puede guardar los archivos SQL que utiliza para crear las tablas. Así pues, podrá utilizar los archivos SQL para crear y completar las tablas. La ejecución manual de los archivos SQL le permite al administrador de la base de datos, revisar las tablas antes de completarlas.

Antes de empezar, verifique que el servidor de la base de datos esté correctamente instalado y configurado, y se esté ejecutando.

**Nota:** Cuando SQL se ejecuta automáticamente, el cargador se debe ejecutar en el mismo servidor en el que reside la base de datos. Esto garantiza que se establezca correctamente la dirección del sistema principal para la base de datos.

En el procedimiento siguiente se describe cómo configurar la base de datos utilizando la GUI del Cargador de base de datos. También puede instalar el Cargador de base de datos sin utilizar la GUI.

**Nota:** Si se utiliza DB2 como servidor de base de datos, se debe ejecutar SQL (manualmente o automáticamente) como usuario de Windows DB2ADMIN.

Para configurar las tablas de la base de datos:

1. Inicie la sesión como DB2ADMIN, si utiliza la base de datos DB2.
2. Ejecute el archivo del Cargador de base de datos  
CD-MediaDir\DBLoader\setup.exe ubicado en el CD del producto WebSphere Business Integration Connect.  
El asistente del Cargador de base de datos se inicia y muestra la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.
3. Lea el Acuerdo de licencia de software en la pantalla del mismo nombre. Si está de acuerdo con los términos del acuerdo, pulse **Acepto los términos del acuerdo de licencia**. Pulse **Siguiente**.
4. En la pantalla Nombre de directorio, escriba la vía de acceso y el nombre de directorio que utilizará el Cargador de base de datos cuando la configure. Consulte la Figura 25 en la página 57.

Seleccione una ubicación con suficiente espacio para su base de datos y los datos de la aplicación se almacenarán allí.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

Pulse **Siguiente**.

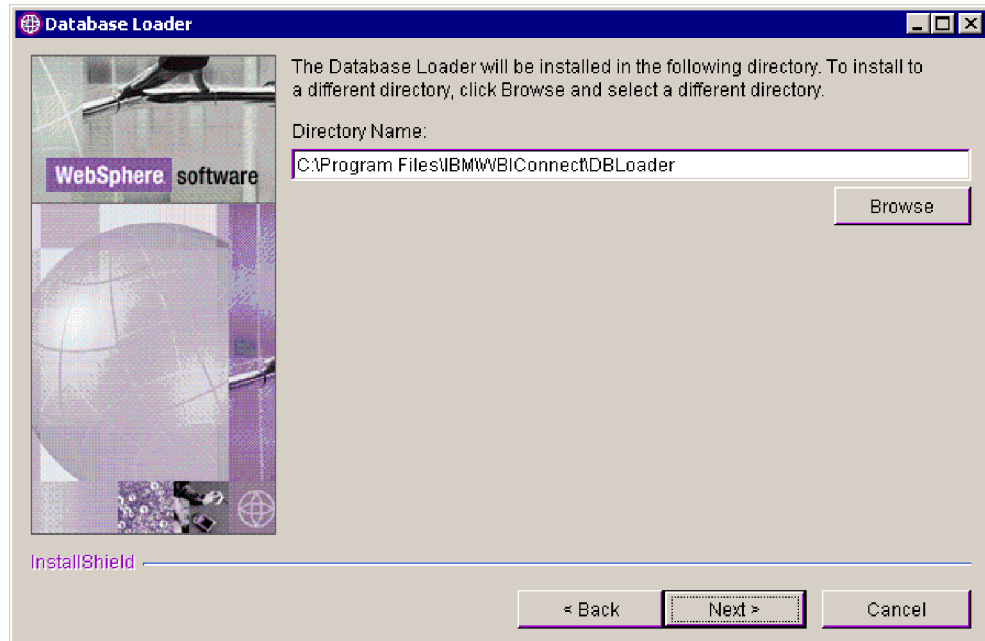


Figura 25. Pantalla Nombre de directorio

5. Seleccione DB2 u Oracle, en la pantalla de selección de la base de datos y pulse **Siguiente**. Consulte el apartado Figura 26.

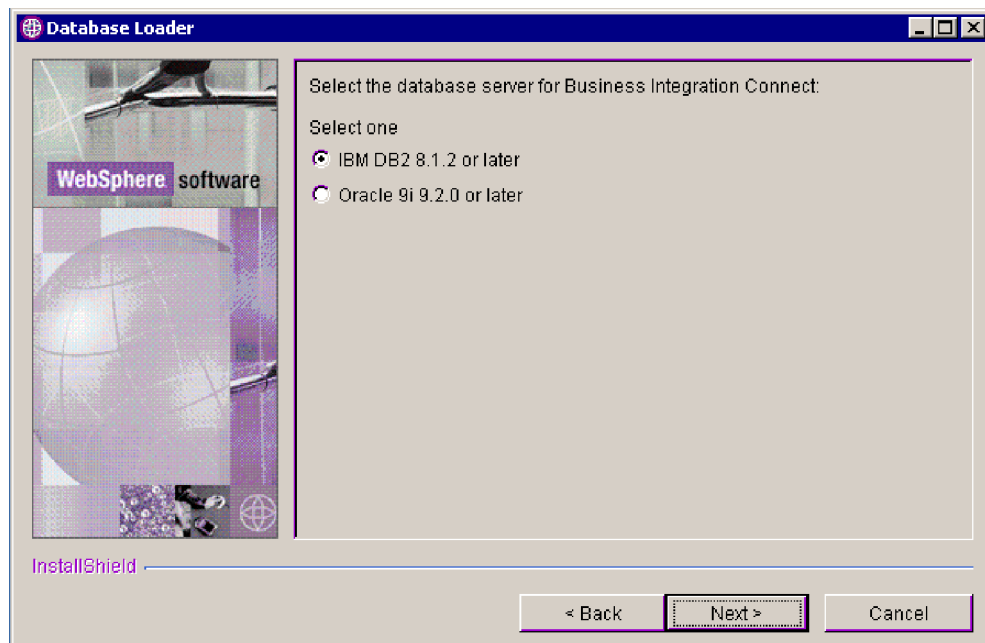


Figura 26. Pantalla Selección de la base de datos

6. En la pantalla Información sobre la base de datos, proporcione la siguiente información y, a continuación, pulse **Siguiente** cuando haya finalizado.

**DB2:**

Si ha seleccionado DB2, aparece la pantalla Información sobre la base de datos DB2. Especifique la información siguiente de la base de datos DB2:

- Nombre de base de datos

- Nombre de instancia
- Nombre de grupo
- Nombre de propietario
- Contraseña de propietario

**Nota:** Si se modifica alguno de estos valores tendrá que salir antes de ejecutar los archivos SQL. De no existir, se deben crear manualmente.

**Oracle:**

Si selecciona Oracle, aparece la pantalla Información sobre la base de datos Oracle. Especifique la siguiente información sobre la base de datos Oracle:

- ID de inicio de sesión de administrador
- Contraseña de administrador
- SID de Oracle
- Inicio de sesión de propietario de Esquema
- Contraseña de propietario de Esquema

**Nota:** Si se modifica alguno de estos valores tendrá que salir antes de ejecutar los archivos SQL. De no existir, se deben crear manualmente.

7. Aparece la pantalla Ubicación de la base de datos.

**Nota:** Seleccione una ubicación del sistema de archivos con espacio suficiente para alojar la base de datos y todos los datos de la aplicación. El tamaño de la base de datos aumentará cuando se ejecute Business Integration Connect.

**DB2:**

En la pantalla Ubicación de la base de datos, Figura 27 en la página 59, escriba la ubicación de la base de datos y cada uno de los espacios de tabla del servidor RDBMS. Los recuadros de texto deben contener la vía de acceso completa. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

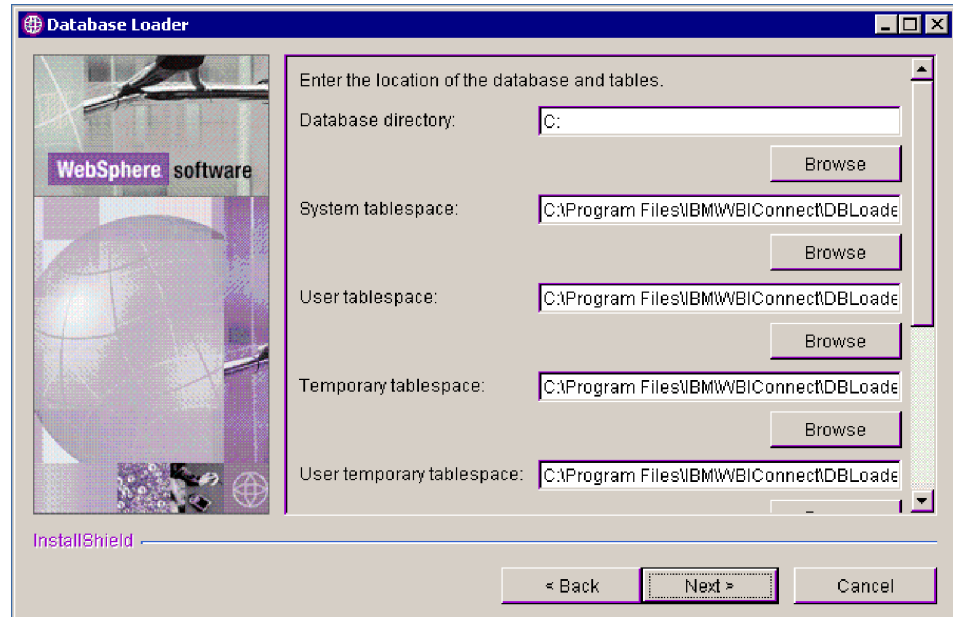


Figura 27. Pantalla Ubicación de la base de datos DB2

**Oracle:**

En la pantalla Ubicación de la base de datos, Figura 28 en la página 60, escriba la ubicación de la base de datos y cada uno de los espacios de tabla del servidor RDBMS. Los recuadros de texto deben contener la vía de acceso completa. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

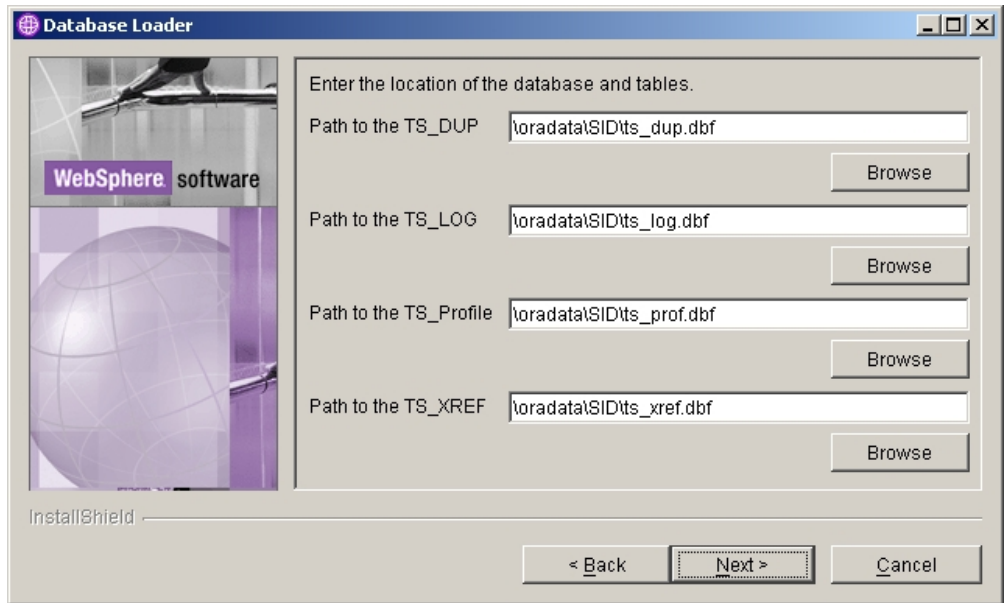


Figura 28. Pantalla Ubicación de la base de datos Oracle

8. En la pantalla Configuración de componentes, Figura 29, especifique la información sobre inicio de sesión para los componentes de Business Integration Connect y la ubicación de los archivos compartidos comunes.

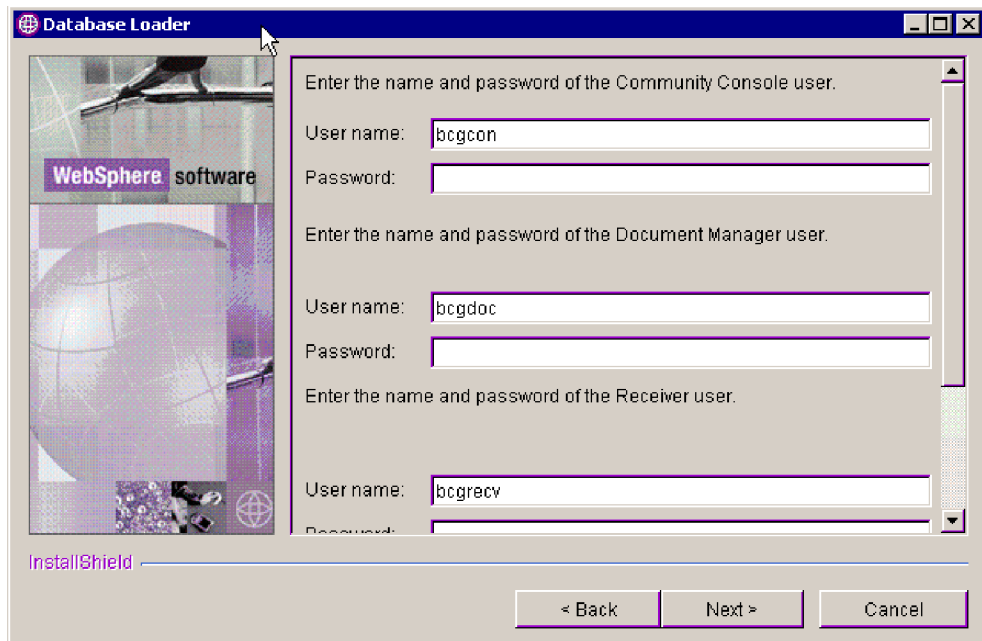


Figura 29. Pantalla Configuración de componentes

En los recuadros de texto **Nombre de usuario** y **Contraseña** de la Consola de comunidad, el Gestor de documentos y el Receptor, especifique el nombre y la contraseña de usuario de cada componente. Estos usuarios se crearon cuando se configuró el servidor.

En el recuadro de texto **Nombre de grupo**, escriba el nombre del grupo que contiene los usuarios de Business Integration Connect.

Pulse **Siguiente**.

El sistema mostrará el Punto de montaje de la pantalla de información compartida.

9. Especifique la ubicación de los archivos compartidos comunes utilizados por los principales componentes de Business Integration Connect.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla de inicio.

10. El sistema mostrará la pantalla Resumen. Revise la información sobre la pantalla de resumen que identifica el lugar en el que se instalará el Cargador de base de datos. Esta ubicación es incorrecta, pulse **Anterior** para regresar a la pantalla anterior. Si la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.
11. El asistente mostrará una pantalla en la que se puede seleccionar, Figura 30, si el Cargador de la base de datos sólo crea archivos SQL o los crea y los ejecuta. El comportamiento por omisión consiste en crear sólo archivos SQL.

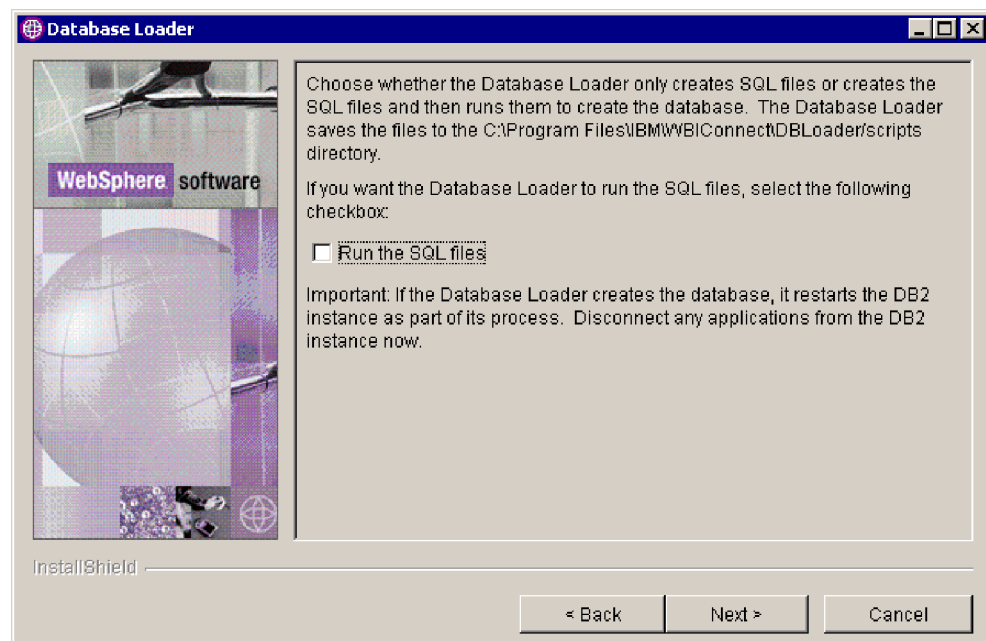


Figura 30. Ejecute la pantalla de archivos SQL

Cuando el Cargador de base de datos ejecuta los archivos SQL realiza lo siguiente:

- Crea los espacios de tabla
- Crear el esquema
- Crea las tablas, las vistas, las secuencias, los procedimientos y las funciones, y los completa con metadatos
- Asigna permisos a las tablas
- Crea los procedimientos almacenados



Puesto que el Cargador de base de datos reinicia la instancia de DB2 como parte de su rutina, desconecte las aplicaciones que estén utilizando la instancia de DB2 donde esté configurando la base de datos Business Integration Connect.

Si desea que el Cargador de base de datos ejecute los archivos, marque el recuadro de selección **Ejecutar los archivos SQL**.

Pulse **Siguiente**.

12. Cuando el Cargador de base de datos habilite el botón **Finalizar** púlselo.
13. Si está ejecutando SQL manualmente, consulte el archivo de instrucciones `Instructions.txt` del directorio SQL (instalado por el Cargador de base de datos) para tener más información.

Cuando haya configurado la base de datos Business Integration Connect, estará listo para instalar los componentes de Business Integration Connect.

## Instalación de los componentes utilizando el asistente de instalación

Business Integration Connect tiene tres componentes principales: Consola de comunidad, Receptor y Gestor de documentos. Los tres componentes comparten contenido común. Puede instalar los componentes y el contenido común en un solo servidor distinto o instalar cada componente en un servidor separado. Se debe instalar una instancia de cada componente en un servidor, como mínimo. Consulte los apartados “Planificación del entorno” en la página 4 y “Topologías” en la página 7 para obtener más información sobre cómo planificar la colocación de distintos componentes en varios servidores.

**Nota:** Cuando se instala Business Integration Connect en varias máquinas, la carpeta `common` compartida se debe utilizar la misma letra de unidad y la estructura de directorios en todas las máquinas.

Antes de empezar, asegúrese de que el software indicado como requisito previo esté instalado y configurado correctamente. Consulte la tabla de requisitos de todos los servidores de Business Integration Connect “Requisitos según plataforma, hardware y software” en la página 1, para los requisitos previos de software y “Verificación y configuración de requisitos previos instalados” en la página 49, para obtener información sobre cómo configurar dicho software.

También debe tener configurada la base de datos Business Integration Connect. Para obtener información al respecto, consulte el apartado “Creación de la base de datos” en la página 55. Finalmente, el servidor de la base de datos y WebSphere MQ deben estar ejecutándose, incluidos el gestor de colas y el receptor.

En el apartado siguiente se describe cómo instalar los componentes utilizando la GUI del asistente de InstallShield.

**Nota:** También puede instalar los componentes utilizando la línea de mandatos. Consulte el apartado “Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos” en la página 75 para obtener detalles.

Para instalar Business Integration Connect siga los pasos que se describen a continuación:

1. Inicie la sesión con privilegios de administrador.  
El instalador del concentrador requiere privilegios de Administrador para poder crear el servicio Windows correctamente.



- Ejecute el archivo CD-MediaDir\hub\setup.exe ubicado en el CD del producto WebSphere Business Integration Connect.  
El asistente se iniciará y mostrará la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.
- Lea el Acuerdo de licencia de software en la pantalla del mismo nombre. Si está de acuerdo con los términos del acuerdo, pulse **Acepto los términos del acuerdo de licencia**. Pulse **Siguiente**.
- En la pantalla Nombre de directorio, Figura 31, escriba la vía de acceso y el nombre de directorio donde se ha instalado Business Integration Connect. Pulse **Siguiente**.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

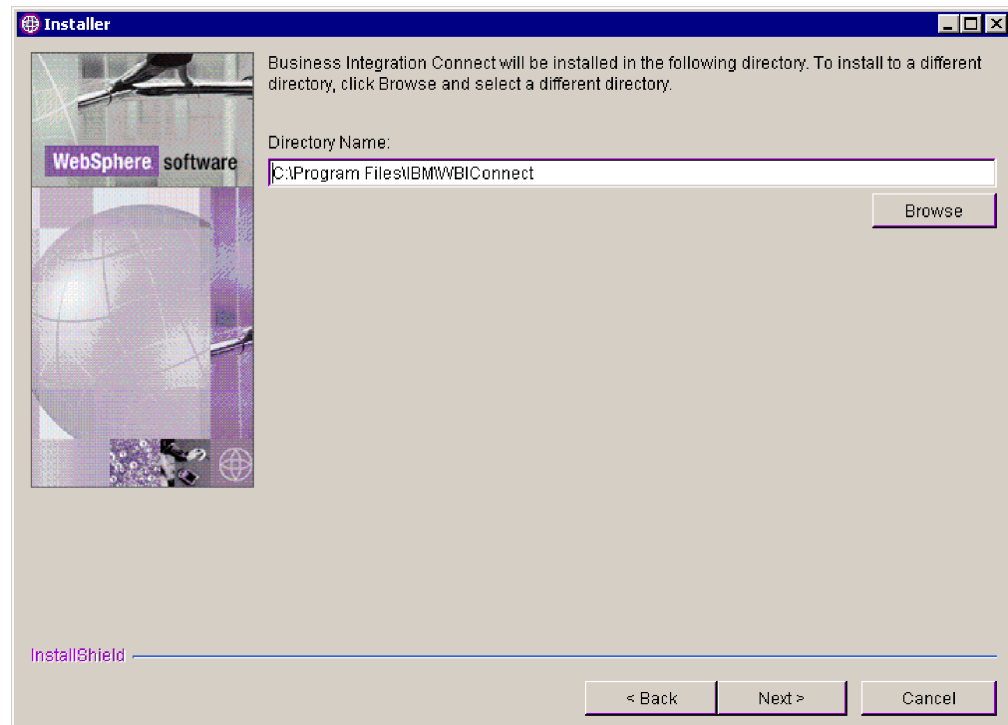


Figura 31. Pantalla Nombre de directorio

- En la pantalla Selección de componentes, Figura 32 en la página 64, seleccione los componentes que desee instalar en el servidor. Puede seleccionar varios componentes. Pulse **Siguiente**.

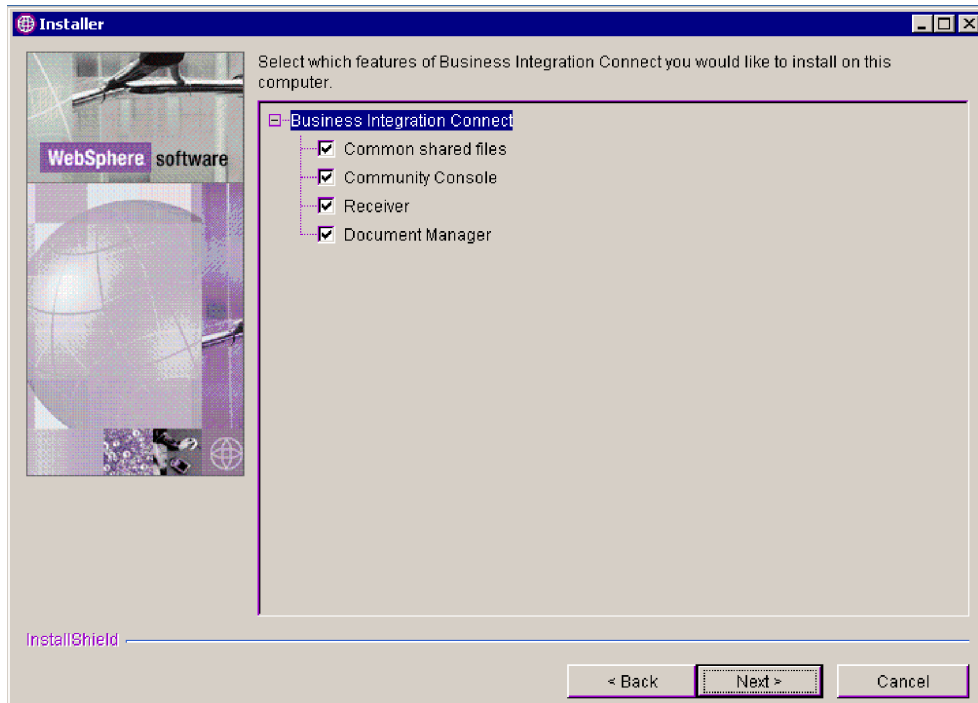


Figura 32. Pantalla Selección de componentes

El resto de este procedimiento presupone que está instalando todos los componentes en este servidor. Si no los instala todos, algunas de las pantallas descritas en este procedimiento no se mostrarán.

6. En la pantalla Selección de servidor de la base de datos, Figura 33 en la página 65, seleccione el servidor que piensa utilizar. Seleccione la versión DB2 8.1.2 o posterior, o la versión Oracle 9i.9.2.0 o posterior. Pulse **Siguiente**.

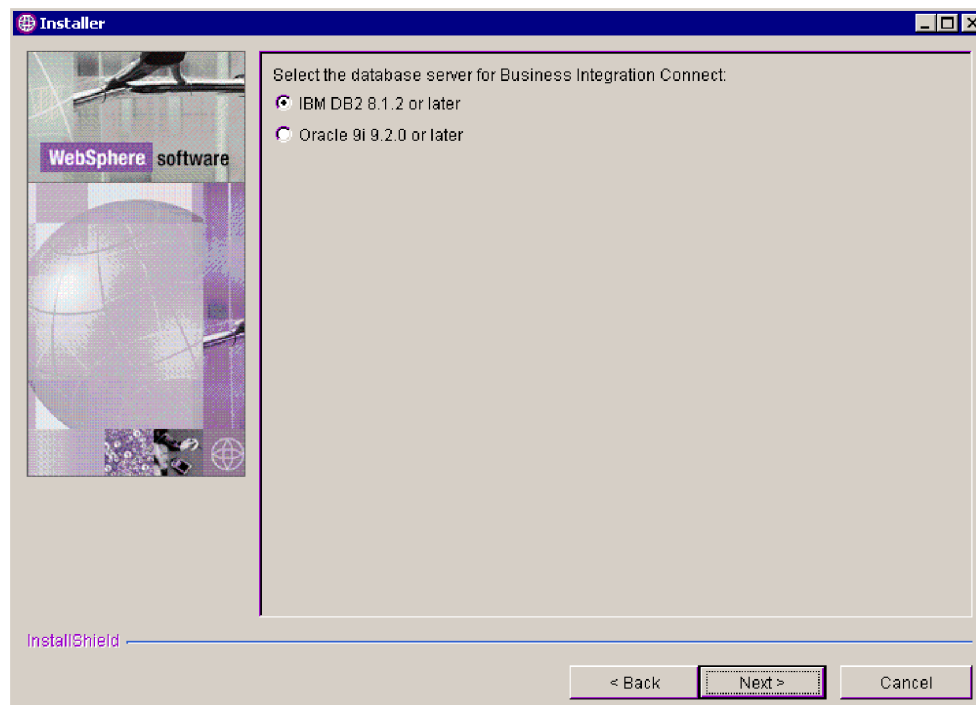


Figura 33. Pantalla Selección de servidor de la base de datos

7. Aparece la pantalla Información sobre la base de datos. Si ha seleccionado DB2 como base de datos, siga las instrucciones específicas de DB2 de este procedimiento. Si ha seleccionado Oracle como base de datos, siga las instrucciones específicas de Oracle para este procedimiento.

**DB2:**

Si ha seleccionado DB2, aparece la pantalla Información sobre la base de datos DB2. Consulte la Figura 34 en la página 66.

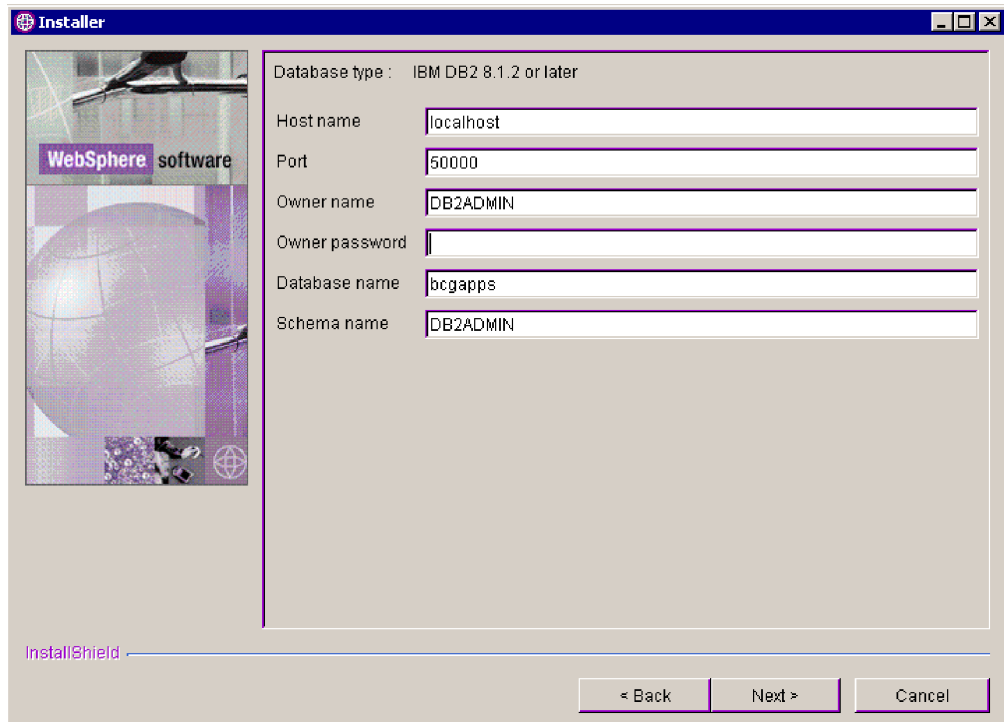


Figura 34. Pantalla de información de la base de datos DB2

Especifique la información de la base de datos DB2 que se solicita:

En el campo de texto **Nombre del sistema principal**, si DB2 no está en el sistema actual, sustituya localhost por el nombre del sistema que contenga DB2.

En el campo de texto **Puerto**, especifique el puerto que la instancia de DB2 está utilizando. Para averiguar el puerto está utilizando la instancia de DB2, utilice el Centro de control de DB2 (GUI) para determinar las propiedades o escriba lo siguiente en una línea de mandatos: db2 get dbm cfg. Esta información (configuración DB2) queda guardada por el Cargador de base de datos en el directorio "system temp"/WBICconnect/logs. El puerto tomado por omisión es 50000.

La vía de acceso para DB2 es:

C:\Documents and Settings\db2admin\Configuración  
local\Temp\WBICconnect\logs

La vía de acceso para Oracle es:

C:\Documents and Settings\Administrador\Configuración  
local\Temp\WBICconnect\logs

En los campos de texto **Nombre de propietario**, **Contraseña de propietario**, **Nombre de la base de datos** y **Nombre de esquema**, escriba la información solicitada. Estos son los nombres utilizados en la instalación del Cargador de base de datos, para definir la base de datos. Consulte el apartado "Creación de la base de datos" en la página 55.

Pulse **Siguiente**.

**Oracle:**

Si ha seleccionado Oracle, aparece la pantalla Información de la base de datos Oracle. Consulte la Figura 35 en la página 67.

Escriba la información necesaria sobre la base de datos Oracle. El puerto tomado por omisión es 1521.

**Nota:** La vía de acceso completa y el nombre del controlador JDBC deben apuntar a la versión correcta del controlador de este sistema. El controlador se puede encontrar en el árbol de directorios de instalación de Oracle 9. Se puede bajar de <http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html>. En la sección "JDBC Driver Downloads", pulse Oracle 9i Release 2 drivers. Asegúrese de seleccionar la versión de controlador que coincida la versión de servicio Oracle 9i 9.2.0 que esté ejecutando.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

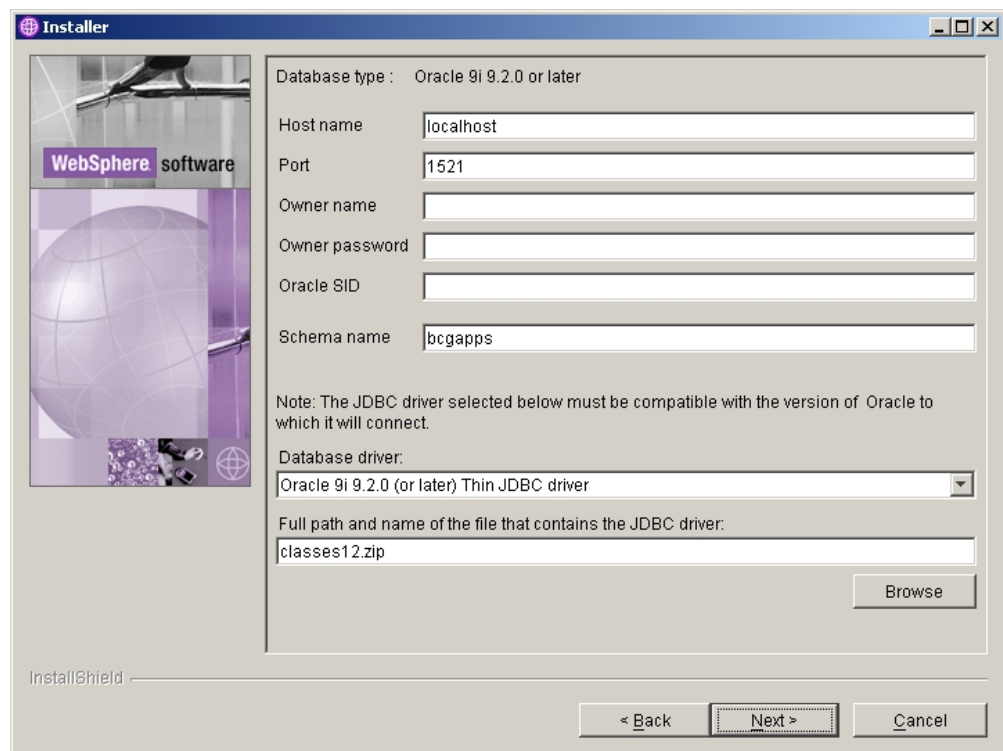


Figura 35. Pantalla Información sobre la base de datos Oracle

Aparece la pantalla Confirmación de conexión. Consulte la Figura 36 en la página 68. Si la conexión se realiza correctamente, anote y confirme la información del recuento de Tabla, Ver, Función y Procedimiento. Si no se puede realizar la conexión revise la pantalla de información para que le guíe o consulte la documentación de su base de datos, para resolver el código de

error.

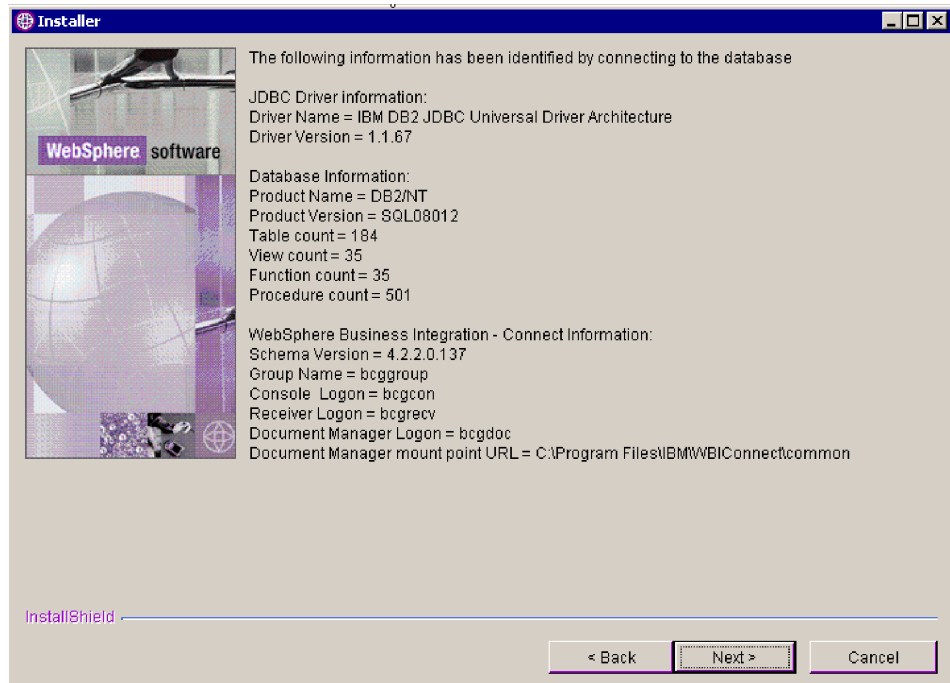


Figura 36. Pantalla Confirmación de base de datos

8. En la pantalla del directorio de información común, escriba la ubicación de los componentes compartidos comunes. Este valor debe coincidir con el directorio utilizado en la instalación del Cargador de base de datos.

**Nota:** Cuando examine los directorios para seleccionar uno, especifique un "." en el campo **Especifique nombre de archivo** después de seleccionar la vía de acceso que desee para la instalación. Si no especifica un ".", la pantalla **Seleccione un directorio** no le devolverá a la pantalla desde la que se inició.

9. En la pantalla del servidor WebSphere MQ, escriba la información de su servidor WebSphere MQ. Consulte la Figura 37 en la página 69.

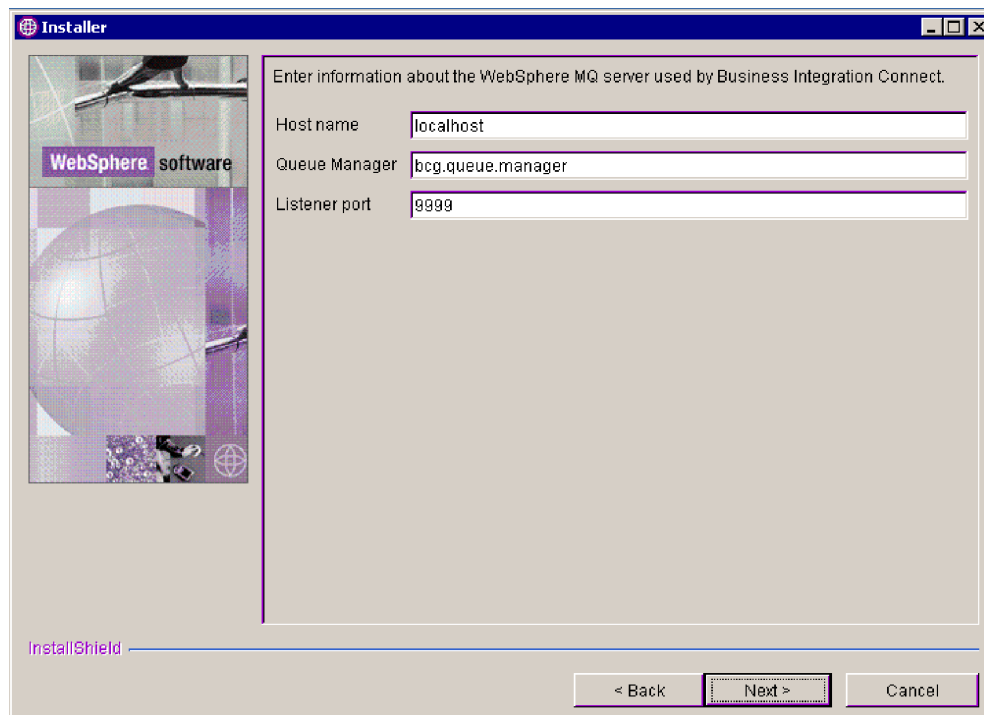


Figura 37. Pantalla Servidor WebSphere MQ

En el recuadro de texto **Nombre del sistema principal**, si WebSphere MQ no está en el sistema actual, sustituya localhost con el nombre del sistema que contenga WebSphere MQ.

En el recuadro de texto **Gestor de colas**, sustituya el nombre por omisión con el nombre utilizado al configurar WebSphere MQ (consulte el apartado “Configuración de WebSphere MQ” en la página 50).

En el recuadro de texto **Puerto receptor**, escriba el puerto que el receptor está utilizando (consulte el apartado “Configuración de WebSphere MQ” en la página 50). El puerto tomado por omisión es 9999.

Pulse **Siguiente**.

10. Aparece la pantalla Instalación de servicio de Windows. Si desea registrar características de Business Integration Connect como servicio de Windows marque el recuadro de selección **Instalar como servicio de Windows**. Consulte el apartado Figura 38 en la página 70.

Pulse **Siguiente**.

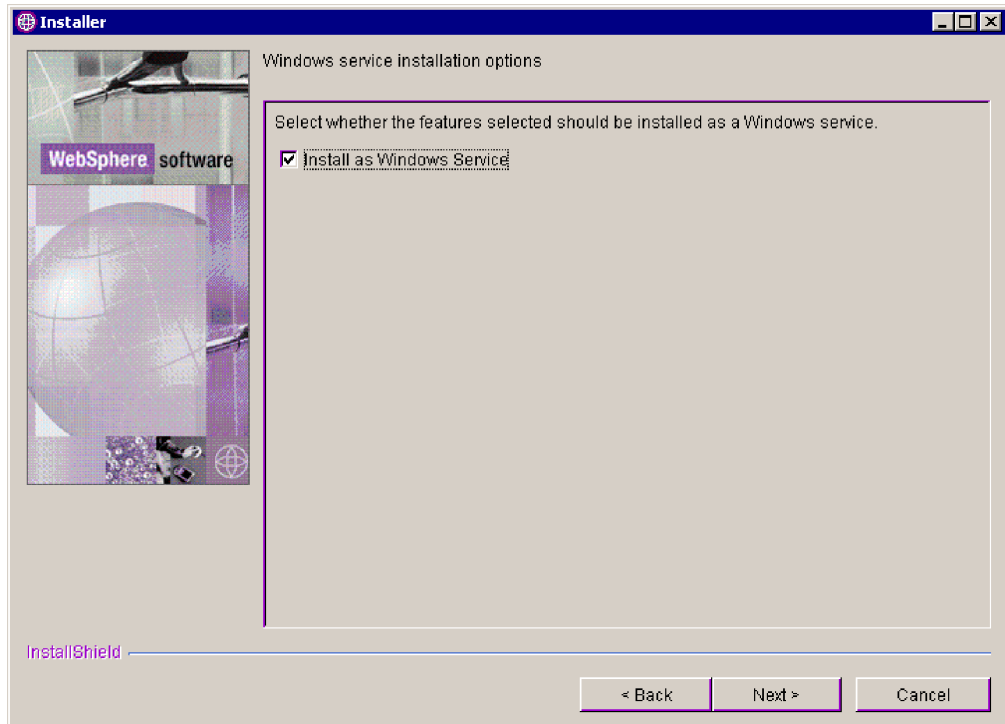


Figura 38. Pantalla de instalación de servicio de Windows

11. Si ha seleccionado instalar la Consola de comunidad, configúrela utilizando la pantalla del mismo nombre. Consulte el apartado Figura 39.

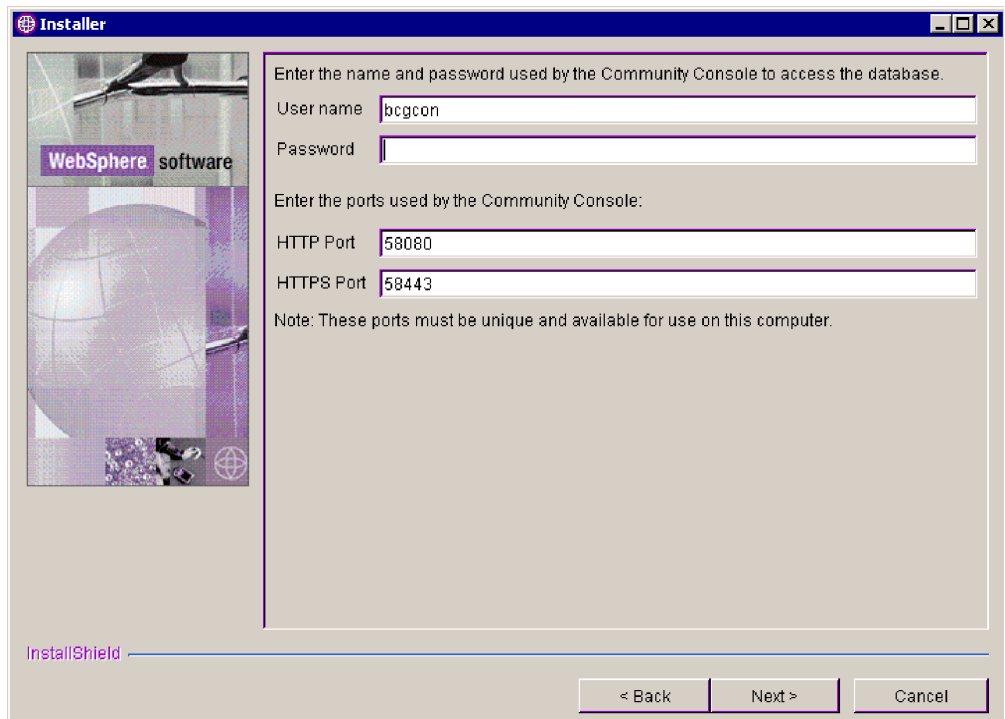


Figura 39. Pantalla Consola de comunidad



En el recuadro de texto **Nombre de usuario**, escriba el ID de usuario que utiliza el componente Consola de comunidad para iniciar la sesión en la base de datos.

En el recuadro de texto **Contraseña**, escriba la contraseña asociada al nombre de usuario. Asegúrese de que la contraseña sea correcta, porque la Consola de comunidad no funcionará con una contraseña incorrecta.

En el recuadro de texto **Puerto HTTP**, escriba el número del puerto en el que el componente recibe mensajes. La Consola de comunidad, el Receptor y el Gestor de documentos deben tener números de puerto únicos y deben estar disponibles en este sistema. El puerto tomado por omisión es 58080.

En el recuadro de texto **Puerto HTTPS**, especifique el nombre del puerto seguro en el que el componente recibe mensajes. La Consola de comunidad, el Receptor y el Gestor de documentos deben tener números de puerto únicos y deben estar disponibles en este sistema. El puerto tomado por omisión es 58443.

Pulse **Siguiente**.

**Nota:** si la conexión de la base de datos falla, aparece la pantalla de información de la base de datos. Revise la pantalla de información para que le guía o consulte la documentación de su base de datos para resolver el código de error.

12. Si ha seleccionado los componentes Receptor o Gestor de documentos, configúrelos utilizando las pantallas de configuración correspondientes. Estas pantallas tienen los mismos campos que la pantalla de configuración de la Consola de comunidad. Los tres componentes (Consola de comunidad, Receptor y Gestor de documentos) deben tener distintos puertos HTTP y HTTPS. Consulte la Figura 40 en la página 72 y la Figura 41 en la página 72.

**Nota:** cuando el Receptor y el Gestor de documentos se instalan en distintas máquinas, la del Receptor debe tener un nombre de sistema principal que pueda resolver la máquina del Gestor de documentos.

Pulse en **Siguiente** cuando haya finalizado.

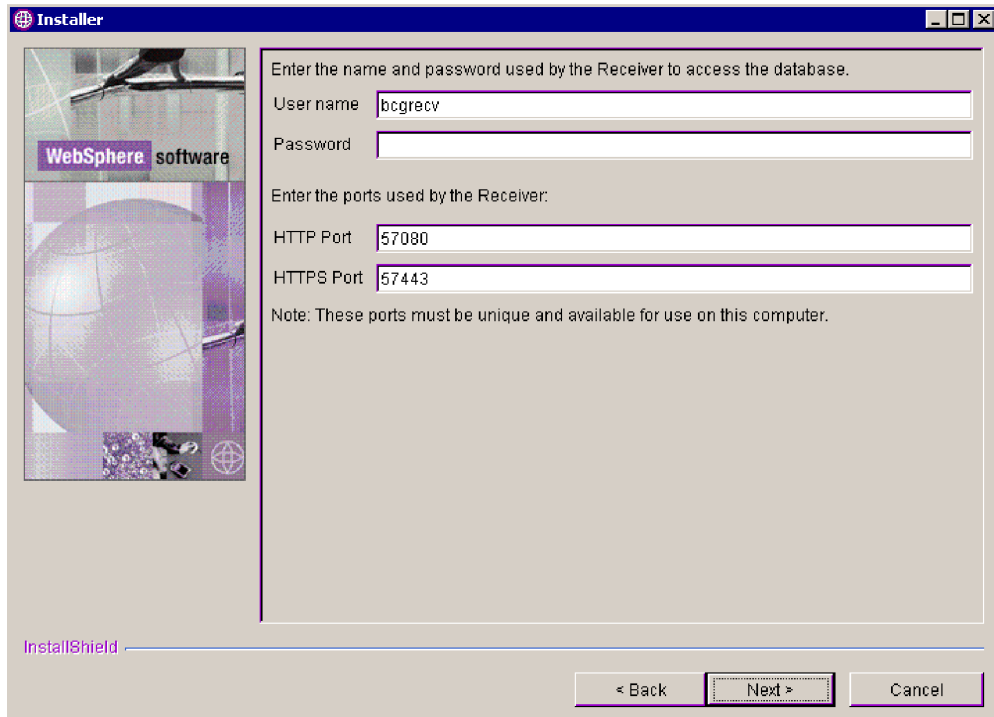


Figura 40. Pantalla Configuración del Receptor

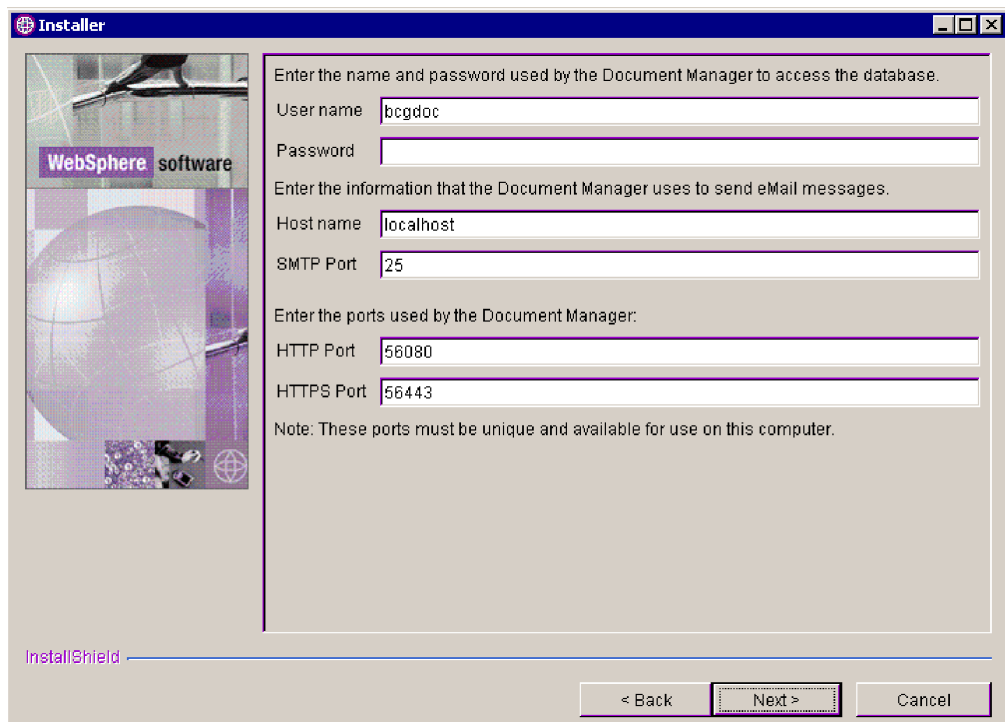


Figura 41. Pantalla Configuración del Gestor de documentos

13. En la pantalla Configuración de RosettaNet, Figura 42 en la página 73, escriba la información de contacto para los mensajes de RosettaNet. En estos valores son necesarios en estos recuadros de texto. Utilice los valores por omisión si

no conoce los valores adecuados. Esta información es necesaria si utiliza RosettaNet y se recomienda para todas las instalaciones.

Enter contact information for RosettaNet messages.

Name	unknown
Phone number	unknown
Fax number	unknown
e-mail address	support@my-company.com

< Back   Next >   Cancel

Figura 42. Pantalla Configuración de RosettaNet

En el recuadro de texto **Nombre**, escriba el nombre de la persona con la que se debe contactar si surgen problemas relacionados con RosettaNet.

En los recuadros de texto **Número de teléfono** y **Número de fax**, escriba los números de teléfono y fax de la persona de contacto de RosettaNet.

En el recuadro de texto **Dirección de correo electrónico**, escriba la dirección de correo electrónico de las personas de contacto de RosettaNet.

Pulse **Siguiente**.

14. En la pantalla Notificación de alerta, Figura 43 en la página 74, configure Business Integration Connect para que envíe alertas por correo electrónico. Estos valores son necesarios. Utilice los valores por omisión si no conoce los valores adecuados.

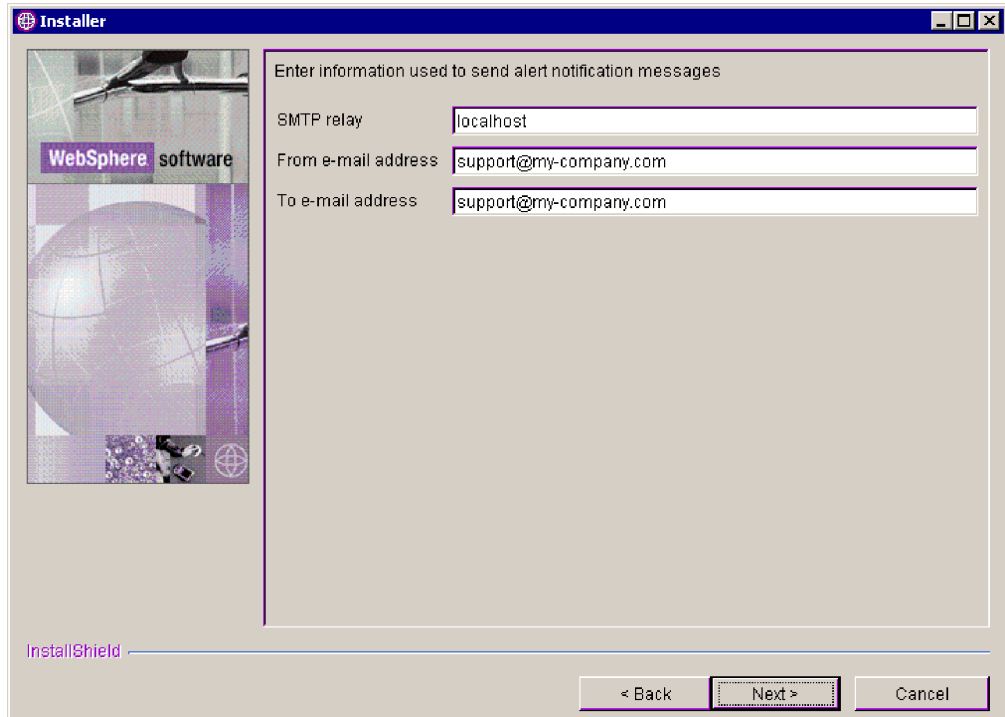


Figura 43. Pantalla Notificación de alerta

En el recuadro de texto **Relé SMTP**, escriba la ubicación del servidor SMTP.

En el recuadro de texto **De dirección de correo electrónico**, escriba la dirección de correo electrónico que Business Integration Connect utiliza para enviar correos.

En el recuadro de texto **A dirección de correo electrónico**, escriba la dirección de correo electrónico que utilizan los usuarios para responder a las Notificaciones de alerta enviando un correo electrónico.

Pulse **Siguiente**.

15. En la pantalla Resumen, revise la información que identifica los componentes que se instalarán. Si parte de la información es incorrecta pulse **Anterior** para volver a las pantallas anteriores. Si toda la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.
16. El instalador de Business Integration Connect instala y configura los componentes seleccionados. Cuando ha finalizado esta tarea, el instalador habilita el botón **Finalizar**. Pulse **Finalizar**.
17. Abra console\was\wbic\config\bcg\_console.properties. Verifique que se haya establecido el valor siguiente: bcg.co.db.schema=**DB2ADMIN**.
18. Abra receiver\was\wbic\config\bcg\_receiver.properties. Verifique que se haya establecido el valor siguiente: bcg.co.db.schema=**DB2ADMIN**.
19. Abra router\was\wbic\config\bcg.router.properties. Verifique que se haya establecido el valor siguiente: bcg.co.db.schema= **DB2ADMIN**.

Repita este procedimiento en cada servidor en el que desee instalar componentes de Business Integration Connect. El contenido común se debe instalar sólo una vez, pues está disponible en todos los sistemas mediante el sistema de archivos compartidos.

Cuando haya instalado todos los componentes de Business Integration Connect, consulte el apartado "Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos" en la página 75.

---

## Instalación de los componentes utilizando la línea de mandatos

Business Integration Connect también proporciona una forma de instalar los componentes utilizando la línea de mandatos. Esta función requiere un archivo que contiene valores para todas las opciones de instalación. Puede modificar los archivos ISS de muestra proporcionados o efectuar una instalación utilizando la GUI y registrar sus elecciones para crear un archivo personalizado. Los archivos de muestra para el Cargador de base de datos están en el directorio Database Loader, que encontrará en el CD o en la imagen de instalación no archivada, mientras que los archivos de muestra de Business Integration Connect están en el directorio del concentrador, también en el CD o en la imagen de instalación no archivada.

Cada opción del archivo aparece en una línea separada y está precedido por comentarios que describen los valores y presentan un ejemplo de la opción. En los archivos de muestra, los valores de las opciones son los que se presentan en la GUI por omisión. Algunos valores, como contraseñas y nombres de usuario, requieren información acerca de la configuración local.

También puede generar su propio archivo de opciones al ejecutar el programa de instalación o desinstalación, que podrá utilizar para duplicar la instalación o desinstalación. Para obtener información, consulte el apartado siguiente “Ejecución de una instalación silenciosa” en la página 76.

Para instalar el Cargador de base de datos o Business Integration Connect utilizando la línea de mandatos:

1. Si está instalando el Cargador de base de datos, inicie la sesión como DB2ADMIN.
2. Si está instalando Business Integration Connect, inicie la sesión como administrador.
3. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.
4. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:

```
cd DBLoader
```

```
o
```

```
cd hub
```

5. Especifique el mandato siguiente:

```
setupWindows -options "<nombre del archivo de opciones>"
```

Donde *<nombre del archivo de opciones>* identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador.

Con este mandato, el instalador muestra todas las pantallas que aparecerán en una instalación de GUI normal y todos los campos de las pantallas contendrán los valores que se enumeran en el archivo de opciones.

## Generación de un archivo de opciones

Para generar un archivo de opciones con valores específicos para su instalación, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la sesión como administrador.
2. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.
3. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:

```
cd DBLoader
```

```
o
```

```
cd hub
```

4. Especifique el mandato siguiente:  
`setup -options-record "<nombre del archivo de opciones>"`  
Donde *<nombre de archivo de opciones>* identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador. También se puede especificar el nombre de un directorio después del parámetro *options-record*.

El instalador se ejecuta utilizando la GUI. Instala el Cargador de base de datos o Business Integration Connect y coloca el archivo de opciones dado en el directorio de instalación (*{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICConnect\DBLoader* o en *{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICConnect\* si utilizó el valor por omisión). Puede editar este archivo con cualquier editor de textos o utilizarlo sin modificarlo para instalar el producto de nuevo o realizar otras instalaciones duplicadas en otras máquinas.

Para generar el archivo de opciones sin instalar el producto, sustituya el parámetro *options-record* con el mandato *-options-template*. Este mandato crea el archivo de opciones con todas las entradas necesarias para instalar el producto, pero cada una de estas entradas debe modificarse con los valores específicos para su instalación.

---

## Ejecución de una instalación silenciosa

El Cargador de base de datos y Business Integration Connect pueden instalarse y desinstalarse sin GUI o interacción del usuario. Una instalación silenciosa es particularmente útil al instalar componentes con la misma configuración en varios sistemas, utilizando productos de distribución de software productos, o cuando no hay disponible un entorno gráfico.

Para instalar remotamente el Cargador de base de datos o Business Integration Connect realice los pasos siguientes:

1. Si está instalando el Cargador de base de datos, inicie la sesión como DB2ADMIN.
2. Si está instalando Business Integration Connect, inicie la sesión como administrador.
3. Abra una línea de mandatos en la máquina en la que desee instalar el código.
4. Desplácese a la ubicación del ejecutable de instalación. Por ejemplo:  
`cd DBLoader`  
o  
`cd hub`
5. Especifique el mandato siguiente:  
`setupWindows -options "<nombre del archivo de opciones>" -silent`  
Donde *<nombre del archivo de opciones>* identifica el archivo que contiene los valores de las opciones que utilizará el instalador.

El instalador se ejecuta sin ninguna interacción del usuario o GUI. Cuando la instalación haya finalizado el instalador volverá al indicador de línea de mandatos.

---

## Actualización de Business Integration Connect

Consulte el apartado "Actualización de Business Integration Connect" en la página 41 para conocer los detalles del procedimiento.

---

## Actualización del controlador JDBC de Oracle

Si el nivel de servicio de Oracle ha cambiado por cualquier motivo, por ejemplo, si ha aplicado un fixpack, tendrá que asegurarse de que el controlador JDBC de Oracle sea compatible. Siga los procedimientos que se indican en este apartado para actualizar su controlador JDBC de Oracle, de ser necesario.

Para sustituir el controlador JDBC de Oracle, realice los pasos siguientes:

Si sustituye el controlador JDBC de Oracle en el mismo directorio y el nombre completo de la vía de acceso al archivo del controlador continúa siendo el mismo, realice lo siguiente:

1. Detenga la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.
2. Sustituya el archivo del controlador JDBC de Oracle, `classes12.zip`.
3. Inicie la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.

Si sustituye el controlador JDBC de Oracle JDBC y el nombre completo de la vía de acceso al archivo del controlador cambia, realice lo siguiente:

1. Detenga la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos de Business Integration Connect.
2. Para cada componente, la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos, elimine el origen de datos JDBC existente utilizando `bcgdatabase.jacl`.  
Elimine el origen de datos JDBC. Para llamar información de `bcgdatabase.jacl`:  

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 | oracle]<nombredenodo><nombredeservidor>
```

  
Utilice los valores siguientes:  

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle DefaultNode server1
```
3. Para cada componente, la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos, cree el origen de datos JDBC llamando a `bcgdatabase.jacl`.  
Cree el origen de datos JDBC. Para llamar información de `bcgdatabase.jacl`, utilice los valores y el mandato siguiente. Recuerde sustituir los valores entre corchetes, `<>`, con los valores que ha especificado durante la instalación.  

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install<tipobd>  
<nombredb> <nombresistpralbd> <puertobd> <idusuariobd> <contraseñabd>  
<nombrenodo> <nombreservidor> <archivozipbd> <nombrejndi>
```
4. Cuando se instala utilizando la opción Oracle, el archivo `dbZipes` el nombre completo de la vía de acceso del archivo Oracle proporcionado que debería utilizarse para la conexión de la base de datos. Por lo general, el nombre de archivo es `classes12.zip`.  

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle  
<nombredb> <nombresistpralbd> <puertobd> <IDusuariobd>  
<contraseñabd> DefaultNode server1 <archivozipbd> datasources/OracleDS
```
5. Inicie la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos.



---

## Inicio de Business Integration Connect

Tras instalar Business Integration Connect, el producto está listo para ejecutarse. Hay dos formas de iniciar Business Integration Connect. Puede iniciar Business Integration Connect como servicio o desde un indicador de mandatos.

Para iniciar Business Integration Connect como servicio, realice lo siguiente:

1. Pulse **Inicio > Configuración > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**.
2. Pulse con el botón derecho, Business Integration Connect y seleccione **Inicio**.
3. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole** y seleccione **Inicio**.
4. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr** y seleccione **Inicio**.
5. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver** y seleccione **Inicio**.

**Nota:** también puede seleccionar que estos servidores se inicien al arrancar, pulsando con el botón derecho en los servidores y seleccionando Automático.

Para iniciar Business Integration Connect desde un indicador de mandatos, realice lo siguiente:

1. Desplácese hasta el directorio siguiente:  
`{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICConnect\console\was\bin`
2. Inicie la Consola de comunidad especificando el mandato siguiente:  
`startServer.bat server1`
3. Desplácese hasta el directorio siguiente:  
`{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICConnect\receiver\was\bin`
4. Inicie el Receptor especificando el mandato siguiente:  
`startServer.bat server1`
5. Desplácese hasta el directorio siguiente:  
`{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICConnect\router\was\bin`
6. Inicie el Gestor de documentos especificando el mandato siguiente:  
`startServer.bat server1`
7. Abra un navegador Web y especifique el siguiente URL:  
Inseguro:  
`http://<nombre del sistema>.<dominio>:58080/console`  
**Seguro:**  
`https://<nombre del sistema>.<dominio>:58443/console`  
Donde *<nombre del sistema>* y *<dominio>* son el nombre y la ubicación del sistema que aloja el componente consola de comunidad.

**Nota:** La Consola de comunidad WBI Connect requiere habilitar el soporte a las cookies para mantener la información de la sesión. En la cookie no se almacena información personal, así que caduca cuando se cierra el navegador.

8. Conéctese al Gestor de documentos, en el puerto siguiente, escribiendo la dirección siguiente en el navegador Web:  
`http://<nombre del sistema>.<dominio>:56969`



9. El navegador Web muestra la página de bienvenida. Inicie la sesión en Business Integration Connect utilizando la siguiente información:
  - En el campo **Nombre de usuario**, especifique:  
hubadmin
  - En el campo **Contraseña**, especifique:  
Pa55word
  - En el campo **Nombre de empresa**, especifique:  
OperadorPulse **Iniciar sesión**.
10. Cuando se inicia la sesión por primera vez, se debe crear una contraseña nueva. Especifique una contraseña nueva y, a continuación, especifíquela una segunda vez en el recuadro de texto **Verificar**.
11. Pulse **Guardar**. El sistema muestra la pantalla de entrada inicial de la consola

Ha iniciado la sesión en Business Integration Connect. Consulte la guía *Cómo empezar* para obtener información sobre lo que debe hacer a continuación o consulte el apartado "Realización de pruebas de la instalación" para saber cómo realizar pruebas de la instalación.

---

## Realización de pruebas de la instalación

Utilice este procedimiento para realizar pruebas de la instalación cuando se ejecute Business Integration Connect:

1. Cree una alerta de inicio de sesión de usuario, basada en eventos y establézcase usted mismo como persona de contacto en caso de alerta. Para obtener información sobre la creación de una alerta y cómo agregar un contacto a la alerta, consulte el apartado "Gestión de alertas" de la *Guía del usuario de la consola de comunidad*.
  - En la lista desplegable **Propietario de la alerta**, seleccione **Operador del concentrador**.
  - En la lista desplegable **Participante**, seleccione **Operador del concentrador**.
  - En la lista desplegable **Tipo de evento**, seleccione **Información**.
  - En la lista desplegable **Nombre de evento**, seleccione **Inicio de sesión de usuario 102002 realizado correctamente**.
2. Cierre la sesión y vuelve a iniciar una como usuario Administrador del concentrador.
3. Compruebe si ha recibido algún mensaje de alerta en su correo electrónico.

Si tiene algún problema durante la instalación de Business Integration Connect, consulte el apartado "Resolución de problemas" en la página 81.

---

## Desinstalación de Business Integration Connect

Utilice este procedimiento para desinstalar Business Integration Connect o el Cargador de base de datos:

1. Si desea instalar de nuevo los componentes que está desinstalando, guarde el archivo de opciones que ha utilizado para la instalación.

**Nota:** Si va a instalar de nuevo los componentes, realice una copia de seguridad del árbol de directorios común así como de los directorios de la Consola, el Receptor y el Gestor de documentos. Asimismo, debería

realizar una copia de seguridad de su base de datos utilizando el desinstalador del Cargador de base de datos.

2. Si ha instalado Business Integration Connect como servicio Windows, tendrá que detener el Receptor, el Gestor de documentos y la Consola antes de desinstalar Business Integration Connect. Siga el procedimiento descrito a continuación para detener estos componentes.
  - a. Pulse **Inicio > Configuración > Panel de control > Herramientas administrativas > Servicios**.
  - b. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole** y seleccione **Detener**.
  - c. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr** y seleccione **Detener**.
  - d. Pulse con el botón derecho **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver** y seleccione **Detener**.
3. Apague los servidores WebSphere Business Integration Connect siguiendo este orden:

**Nota:** Sólo debe realizar estos pasos si no ha apagado los componentes desde el servicio de Windows Service, tal y como se indicaba en el paso 2.

- a. Desplácese hasta el directorio *{DIR INSTAL WBIC}\console\was\bin* y ejecute el mandato siguiente:  
stopServer.bat server1
- b. Desplácese hasta el directorio *{DIR INSTAL WBIC}\receiver\was\bin* y ejecute el mandato siguiente:  
shutdown\_bcg.bat
- c. Desplácese hasta el directorio *{DIR INSTAL WBIC}\router\was\bin* y ejecute el mandato siguiente:  
shutdown\_bcg.bat
4. En el directorio `_unist`, lance el ejecutable.  
El asistente del desinstalador se iniciará y se mostrará la pantalla de bienvenida. Pulse **Siguiente**.
5. Si está desinstalando Business Integration Connect, en la pantalla de selección de componentes, seleccione los que desee eliminar del sistema. Puede seleccionar varios componentes.

Preste especial atención al desinstalar archivos compartidos comunes. Si, tras la desinstalación, no instala los archivos compartidos comunes otra vez en la misma ubicación, muchas configuraciones de los archivos de propiedades y de la base de datos requerirán cambios.

**Nota:** Business Integration Connect requiere, como mínimo, una instancia de cada componente. Cuando se elimina la instancia de un componente, se debe instalar ese componente en otro sistema. Por ejemplo, si se elimina la única instancia del Gestor de documentos de su red, se debe instalar el Gestor de documentos en otro sistema y configurarlo de manera que utilice la misma base de datos y el gestor de colas.

Pulse **Siguiente**. El desinstalador se muestra en la pantalla Resumen.

6. La pantalla Resumen enumera los componentes que eliminará el desinstalador. Revise esta información. Si parte de la información es incorrecta pulse **Anterior** para volver a las pantallas anteriores y corregirla. Si toda la información de la pantalla de resumen es correcta, pulse **Siguiente**.

**Nota:** El desinstalador sólo elimina los archivos creados durante la instalación. No elimina los archivos o las carpetas creadas después de la instalación. Puede eliminar los archivos o las carpetas restantes, manualmente, una vez completada la desinstalación.

7. El desinstalador elimina los componentes seleccionados. Cuando ha eliminado todos los componentes, el instalador habilita el botón **Finalizar**. Pulse **Finalizar**.
8. Revise los archivos que continúan en la estructura de directorios y, a continuación, elimine el árbol de directorios.

---

## Resolución de problemas

Si ha encontrado algún problema al instalar el Cargador de base de datos consulte los registros del cargador guardados en el directorio del sistema `temp\WBICconnect\logs` para obtener información. Por ejemplo, `Documents and Settings\db2admin\Configuración local\Temp\WBICconnect\logs`.

Una vez resuelto el problema, realice lo siguiente para eliminar la base de datos creada:

1. Ejecute el desinstalador del cargador y elimine la base de datos.
2. Una vez haya eliminado la base de datos, vuelva a ejecutar el asistente del Cargador de base de datos.

Si experimenta problemas al instalar los componentes de Business Integration Connect, revise los registros de instalación siguientes:

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\console\logs
```

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\receiver\logs
```

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\router\logs
```

Examine, asimismo, los siguientes registros de tiempos de ejecución:

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\console\was\logs\server1
```

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\receiver\was\logs\server1
```

```
{DIR INSTAL WBIC}\IBM\WBICconnect\router\was\logs\server1
```



---

## Avisos

Es posible que en otros países no se ofrezcan los productos, los servicios o las características que se describen en este documento. Póngase en contacto con el representante local de IBM que le informará sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden indicar ni implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y comprobar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes en trámite que afecten a los temas tratados en esta información. La posesión de esta información no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

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

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FACILITA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO. Algunos estados o países no permiten la renuncia a las garantías explícitas o implícitas en ciertas transacciones, por tanto, es posible que esta declaración no resulte aplicable a su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la información. IBM se reserva el derecho a realizar, si lo considera oportuno, cualquier modificación en los productos o programas que se describen en esta información y sin notificarlo previamente.

Las referencias de esta información a sitios Web que no sean de IBM se proporcionan únicamente como ayuda y no se consideran en modo alguno como aprobados por IBM. Los materiales de dichos sitios Web no forman parte de este producto de IBM y la utilización de los mismos será por cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le suministre de cualquier modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los titulares de licencias de este programa que deseen 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) la utilización mutua de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Burlingame Laboratory Director  
IBM Burlingame Laboratory  
577 Airport Blvd., Suite 800  
Burlingame, CA 94010  
EE.UU.

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

El programa bajo licencia que se describe en esta información, y todos los materiales bajo licencia disponibles para el mismo, los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo con el Cliente IBM, del Acuerdo Internacional de Licencias para Programas IBM o de cualquier acuerdo equivalente entre el cliente e IBM.

Cualquier referencia a datos de rendimiento en este documento se ha determinado en un entorno controlado. Por ello, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Algunas mediciones pueden haberse realizado en sistemas a nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones serán las mismas en los sistemas de disponibilidad general. Es más, algunas mediciones se han realizado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deberían verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información relacionada con productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha comprobado estos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad ni contemplar ninguna otra reclamación relacionada con los productos que no son de IBM. Las preguntas relacionadas con las posibilidades de los productos que no son de IBM deberán dirigirse a los proveedores de estos productos.

Esta información puede contener ejemplos de datos e informes utilizados en las operaciones del negocio diario. Para ilustrarlos de la manera más completa posible, los ejemplos incluyen los nombres de los individuos, empresas, marcas y productos. Todos los nombres son ficticios y cualquier similitud con las direcciones y los nombres utilizados por una empresa real son pura coincidencia.

Todas las declaraciones relativas a los propósitos e intenciones futuras de IBM pueden ser modificadas o retiradas sin previo aviso y representan únicamente objetivos.

#### LICENCIA DE COPYRIGHT

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en el idioma origen, en los que encontrará técnicas de programación sobre diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo en cualquier formato sin abonar ninguna cantidad a IBM con el propósito de desarrollo, uso, comercialización o distribución de dichos programas de aplicación en conformidad con la interfaz de programación de aplicaciones que corresponde a la plataforma operativa para la que se han escrito dichos programas de ejemplo. Estos no han sido probados en su totalidad ni en todas las situaciones posibles. IBM, por tanto, no puede garantizar la fiabilidad, servicio o funciones de estos programas.

Websphere Business Integration Connect contiene un código llamado ICU4J que IBM otorga al usuario conforme a los términos del International Program License Agreement, sujeto a los términos de los componentes excluidos. No obstante, es necesario que IBM proporcione el idioma siguiente, en forma de aviso:

#### COPYRIGHT Y AVISO DE AUTORIZACIÓN

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation y otros

Reservados todos los derechos.

Se concede autorización, sin cargo adicional, a cualquier persona que obtenga una copia de este software y los documentos asociados (el "Software"), para tratar el Software sin restricción alguna, incluyendo pero sin limitarse a los derechos para utilizar, copiar, modificar, fusionar, publicar, distribuir, y/o vender copias del Software, y permitírsele a las personas a las que se distribuye el Software, siempre que el aviso de copyright incluido anteriormente y este aviso de autorización aparezca en todas las copias del Software y la documentación.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FACILITA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO. EN NINGÚN CASO EL PROPIETARIO O LOS PROPIETARIOS DEL COPYRIGHT INCLUIDOS EN ESTE AVISO SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNA RECLAMACIÓN DIRECTA, INDIRECTA, FORTUITA, ESPECIAL, EXONERANTE O DAÑOS INDIRECTOS RESULTANTES DE LA PÉRDIDA DE UTILIZACIÓN, DATOS O BENEFICIOS, DURANTE UNA ACCIÓN DE CONTRATO, NEGLIGENCIA U OTRA ACCIÓN AGRAVIOSA, RESULTANTE O RELACIONADA CON EL USO O RENDIMIENTO DE ESTE SOFTWARE.

El nombre del propietario del copyright, excepto el contenido en este aviso, no se podrá utilizar para anunciar o promocionar la venta, el uso u otros tratos de este Software sin la autorización previa y por escrito, del propietario del copyright.

---

## Información sobre la interfaz de programación

La información sobre la interfaz de programación, si se proporciona, es para ayudarle a crear software de aplicaciones utilizando este programa.

Las interfaces de programación de uso general le ayudan a escribir software de aplicaciones que obtengan los servicios de estas herramientas del programa.

Sin embargo, esta información también puede contener información sobre diagnósticos, modificaciones y ajustes. La información sobre diagnósticos, modificaciones y ajustes se proporciona como ayuda para depurar su software de aplicaciones.

**Aviso:** No utilice esta información sobre diagnósticos, modificaciones y ajustes como interfaz de programación porque está sujeta a cambios.

---

## Marcas registradas y marcas de servicio

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

IBM  
el logotipo de IBM  
AIX  
CrossWorlds  
DB2  
DB2 Universal Database  
Domino  
Lotus  
Lotus Notes  
MQIntegrator  
MQSeries  
Tivoli  
WebSphere

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos, y/o en otros países.

MMX, Pentium y ProShare son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

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

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



WebSphere Business Integration Connect Ediciones Enterprise y Advanced Versión 4.2.2.