

IBM® DB2® Universal Database
Personal Edition



Guía rápida de iniciación

Versión 7

IBM® DB2® Universal Database
Personal Edition



Guía rápida de iniciación

Versión 7

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, asegúrese de leer la información general incluida en el “Apéndice F. Avisos” en la página 117.

Este manual es la traducción del original inglés *IBM DB2 Universal Database Personal Edition Quick Beginnings Version 7* (GC09-2969-00).

Este documento contiene información sobre productos patentados de IBM. Se proporciona de acuerdo con un contrato de licencia y está protegido por la ley de la propiedad intelectual. La presente publicación no incluye garantías del producto y las declaraciones que contiene no deben interpretarse como tales.

Puede solicitar publicaciones a través del representante de IBM o sucursal de IBM de su localidad, o bien llamando a los números de teléfono 1-800-879-2755, en los Estados Unidos, o 1-800-IBM-4YOU, en Canadá.

Cuando envía información a IBM, otorga a IBM un derecho no exclusivo para utilizar o distribuir dicha información en la forma en que IBM considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. Reservados todos los derechos.

Contenido

¡Bienvenido a DB2 Universal Database!	vii
Convenios	vii

Parte 1. Instalación de DB2 Personal Edition 1

Capítulo 1. Planificación de la instalación	3
Requisitos de memoria	3
Requisitos de disco	4
Requisitos de software	4
Requisitos de productos	4
Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor	5
Migración desde versiones anteriores de DB2	6
Preparación de bases de datos y de instancias para la migración	7
Verificación de que las bases de datos están preparadas para la migración	8
Migración desde Visual Warehouse Versión 3.1 o Visual Warehouse Versión 5.2	10
Migración del servidor de Visual Warehouse y de la base de datos activa de control de depósito	11
Sistema de búsqueda NetQuestion	12
Paso siguiente	12
Capítulo 2. Instalación de DB2 Universal Database en Windows	13
Antes de empezar	13
Ejecución de la instalación	15
Verificación de la instalación	17
Capítulo 3. Instalación de DB2 Universal Database en el OS/2	21
Antes de empezar	21
Ejecución de la instalación	22
Verificación de la instalación	23
Capítulo 4. Tareas de migración de DB2 posteriores a la instalación	27
Migración de bases de datos	27
Acciones opcionales posteriores a la migración	28

Parte 2. Configuración de DB2 Personal Edition 31

Capítulo 5. Configuración de comunicaciones entre cliente y servidor utilizando el Asistente de configuración de cliente	33
Consideraciones sobre el soporte de directorios de LDAP	33
Antes de empezar	33
Pasos de configuración	34
Adición de una base de datos mediante un perfil	35
Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento	36
Adición manual de una base de datos	38
Creación y utilización de perfiles	41
Perfiles de servidor	41
Perfiles de cliente	41

Capítulo 6. Instalación y configuración del Centro de control	45
Aplicaciones y applets	45
Configuraciones de las máquinas	46
Máquinas Virtuales Java soportadas para el Centro de control	47
Configuración y manejo del Centro de control	48
Configuración de los servicios del Centro de control (modalidad Applet solamente)	48
Manejo del Centro de control	50
Consideraciones funcionales	52
Sugerencias para la instalación de la Ayuda del Centro de control en los sistemas operativos UNIX	53
Configuración de TCP/IP en el OS/2	53
Habilitación del bucle de retorno local	53
Habilitación del localhost	54
Verificación de la configuración TCP/IP en el OS/2	55
Información de resolución de problemas	55
Administración de servidores de DB2 para OS/390 y de DB2 Connect Enterprise Edition mediante el Centro de control	56

Preparación de servidores de DB2 para OS/390 para el Centro de control	57
Manejo del Centro de control	57
Otras fuentes de información	58

Parte 3. Apéndices 59

Apéndice A. Aprendizaje de las tareas

básicas	61
Inicio de Primeros pasos	61
Inicio del Asistente de configuración de cliente	61
Inicio del Centro de control DB2	62
Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos	62
Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos	64
Ventana de mandatos de DB2	64
Modalidad de entrada interactiva	65
Utilización del grupo administrativo del sistema.	66
Otorgamiento de derechos avanzados de usuario en Windows	66
Windows NT.	66
Windows 2000	67
Manejo de funciones de la inteligencia del negocio	67
Actualización de DB2 a partir de la modalidad de Compra a Prueba del producto.	67
Desinstalación de DB2	68

Apéndice B. Acerca de DB2 Universal

Database para UNIX, Windows y OS/2	71
Productos DB2	71
DB2 Everywhere	71
DB2 Universal Database	72
Bases de datos de sistema principal	74
DB2 Connect.	74
Productos afines	75
DB2 Relational Connect	75
DB2 Warehouse Manager	75
DB2 OLAP Server	76
Intelligent Miner	76
DB2 Spatial Extender	76
DB2 Net Search Extender	77
DB2 Data Links Manager	77
Tivoli Enterprise	77
Manejo de datos utilizando DB2 UDB Personal Edition	77

Administración de instancias y bases de datos con las herramientas de administración de DB2.	78
Gestión de instancias y objetos de base de datos mediante el Centro de control	78
Gestión de comunicaciones en el servidor	82
Supervisión de bases de datos mediante el Supervisor de rendimiento DB2	82
Visualización de planes de acceso SQL utilizando Visual Explain	83
Gestión de conexiones a bases de datos utilizando el Asistente de configuración de cliente	84
Gestión de depósitos de datos utilizando el Centro de depósito de datos	85
El Servidor de administración	85
Desarrollo de aplicaciones utilizando el DB2 Application Development Client	86
Ejecución de aplicaciones propias	87

Apéndice C. Utilización de la biblioteca de DB2 89

Archivos PDF y manuales impresos sobre DB2.	89
Información sobre DB2	89
Impresión de los manuales PDF	101
Solicitud de los manuales impresos	101
Documentación en línea de DB2	102
Acceso a la ayuda en línea.	102
Visualización de información en línea	104
Utilización de los asistentes de DB2.	107
Configuración de un servidor de documentos.	108
Búsqueda de información en línea	109

Apéndice D. Soporte de idioma nacional (NLS). 111

Soporte de idiomas y paginas de códigos	111
---	-----

Apéndice E. Reglas para nombres 113

Reglas generales para nombres	113
Reglas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos	113
Reglas para nombres de objetos	114
Reglas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia.	115
Reglas para nombres de estaciones de trabajo (nname)	116
Reglas para nombres de DB2SYSTEM	116

Reglas para contraseñas	116	Índice	123
Apéndice F. Avisos	117	Cómo ponerse en contacto con IBM	127
Marcas registradas	120	Información sobre productos	127

¡Bienvenido a DB2 Universal Database!

Las publicaciones que forman la Guía rápida de iniciación de DB2 Universal Database proporcionan una introducción detallada a la instalación y configuración de productos DB2.

Esta publicación *Guía rápida de iniciación* le guiará a través de la planificación, instalación, migración (si es necesario) y configuración de una estación de trabajo DB2 Personal Edition.



Convenios

Este manual utiliza los siguientes convenios de resaltado:

- La **negrita** indica mandatos o controles de la interfaz gráfica de usuario (GUI), como por ejemplo nombres de campos, carpetas, iconos u opciones de menú.
- La *cursiva* indica variables que el usuario debe sustituir por un valor. También se utiliza para indicar títulos de manuales y para enfatizar palabras.
- El tipo de letra monoespaciado indica nombres de archivo, vías de acceso a directorios y ejemplos de texto que el usuario debe especificar exactamente tal como se muestra.



Este icono indica una vía rápida, la cual le lleva a información específica de su configuración donde hay diversas opciones disponibles.



Este icono indica una sugerencia. Proporciona información adicional que puede ser de ayuda para realizar una tarea.

Para ver una descripción completa de la biblioteca DB2, consulte el “Apéndice C. Utilización de la biblioteca de DB2” en la página 89.



- Si no sigue el método de instalación que se proporciona en la documentación con los valores por omisión que se recomiendan, puede que tenga que consultar las publicaciones *Administration Guide* y *Consulta de mandatos* para completar la instalación y configuración.
- El término *Sistemas operativos Windows de 32 bits* hace referencia a Windows 95, Windows 98, Windows NT o Windows 2000.
- El término *Windows 9x* hace referencia a Windows 95 o Windows 98.
- El término *cliente DB2* hace referencia a un DB2 Run-Time Client, a un DD2 Administration Client o a un DB2 Application Development Client.
- En el presente manual, el término *DB2 Universal Database* hace referencia a DB2 Universal Database para OS/2, UNIX y Sistemas operativos Windows de 32 bits, a menos que se indique otra cosa.

Parte 1. Instalación de DB2 Personal Edition

Capítulo 1. Planificación de la instalación

Antes de instalar DB2, debe comprobar que el sistema cumple los requisitos de hardware y de software de DB2. Si está migrando desde una versión anterior de DB2, existen además tareas de migración anteriores a la instalación que debe realizar para preparar las bases de datos.

Este capítulo describe los requisitos siguientes que debe tener en cuenta antes de instalar DB2:

- “Requisitos de memoria”.
- “Requisitos de disco” en la página 4.
- “Requisitos de software” en la página 4.
- “Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor” en la página 5.
- “Migración desde versiones anteriores de DB2” en la página 6.



Si está seguro de que el sistema cumple todos los requisitos de hardware y software y desea empezar a instalar en seguida el producto DB2, vaya al “Capítulo 2. Instalación de DB2 Universal Database en Windows” en la página 13 o al “Capítulo 3. Instalación de DB2 Universal Database en el OS/2” en la página 21.

Si desea obtener información sobre la familia de productos DB2, consulte el “Apéndice B. Acerca de DB2 Universal Database para UNIX, Windows y OS/2” en la página 71.

Requisitos de memoria

La cantidad de memoria RAM (memoria de acceso aleatorio) que necesita para ejecutar DB2 Personal Edition depende del tamaño de las bases de datos y de las herramientas de administración que utilizará. Por ejemplo, si prevé utilizar herramientas de la GUI de DB2 para administrar y configurar las bases de datos DB2, la cantidad mínima recomendada de RAM es 128 MB.

Las herramientas de la GUI de DB2 son un conjunto de herramientas de administración y configuración que incluyen el Centro de mandatos, el Centro de control y el Centro de depósito de datos. Los sistemas operativos Windows de 32 bits y OS/2 contienen más herramientas de la GUI. Estas herramientas incluyen el Asistente de configuración de cliente, el Supervisor de sucesos y el Analizador de sucesos. Para obtener más información sobre las herramientas de la GUI de DB2 y sobre las plataformas en las que pueden utilizarse, consulte el manual *Administration Guide*.

Requisitos de disco

Los requisitos reales de espacio de disco de la instalación pueden variar dependiendo del sistema de archivos y los componentes que instale. Asegúrese de reservar espacio de disco para el sistema operativo, las herramientas para el desarrollo de aplicaciones, los datos de aplicaciones y los productos de comunicaciones. Para obtener más información sobre los requisitos de espacio para datos, consulte el manual *Administration Guide*.

En los sistemas OS/2, es necesario un mínimo de 155 MB de espacio de disco para una instalación estándar de DB2 Personal Edition. Esta cantidad de espacio no incluye el Entorno de Ejecución Java (JRE) que se proporciona en el CD-ROM de DB2.

En los sistemas Windows de 32 bits, es necesario un mínimo de 205 MB de espacio de disco para una instalación *estándar*. Esta cantidad de espacio incluye el JRE, el cual se instala durante la instalación de DB2.

Requisitos de software

Esta sección describe el software necesario para utilizar productos DB2.

Requisitos de productos

La Tabla 1 lista el software del sistema operativo y de comunicaciones necesario para DB2 Universal Database.

En todas las plataformas es necesario el Entorno de ejecución de Java (JRE), Versión 1.1.8, para ejecutar las herramientas de DB2 basadas en Java, tales como el Centro de control. Si desea iniciar el Centro de control como applet, es necesario un navegador habilitado para Java. Vea “Capítulo 6. Instalación y configuración del Centro de control” en la página 45 para obtener más información.

Tabla 1. Requisitos de software

Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
	DB2 Universal Database para OS/2
• OS/2 Warp Versión 4	APPC, IPX/SPX, NetBIOS o TCP/IP
• OS/2 Warp Server Versión 4	• Para la conectividad IPX/SPX local, es necesario el petionario Novell NetWare, Versión 2.10 o posterior.
• OS/2 Warp Server Advanced V4	• El sistema operativo base OS/2 proporciona conectividad NetBIOS y TCP/IP, si se selecciona durante la instalación.
• OS/2 Warp Server Advanced V4 con Característica SMP	• Para la conectividad SNA (APPC), es necesario uno de los siguientes productos de comunicaciones:
• OS/2 Warp Server para e-business	– IBM eNetwork Communications Server para OS/2 Warp Versión 5 – IBM eNetwork Personal Communications para OS/2 Warp Versión 4.2 – IBM Communications Server para OS/2 Versión 4

Tabla 1. Requisitos de software (continuación)

Requisitos de hardware/software	Comunicaciones
	DB2 Universal Database para Windows
<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 Versión 4.00.950 o posterior • Windows 98 • Windows NT Versión 4.0 con el Service Pack 5 o posterior • Windows 2000 	<p>APPC, TCP/IP, IPX/SPX, Conexiones con nombre y MPTN (APPC sobre TCP/IP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas operativos base Windows NT y Windows 2000 proporcionan conectividad de NetBIOS, IPX/SPX, Conexiones con nombre y TCP/IP. <p>Para la conectividad SNA (APPC), es necesario uno de los siguientes productos de comunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT: IBM Communications Server Versión 5.01 o posterior • Windows 2000: IBM Communications Server Versión 6.1 o posterior <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si se necesita la confirmación SNA en dos fases, es necesario IBM Communications Server Versión 5.01 o posterior, o Microsoft SNA Server Versión 4 Service Pack 3 o posterior. 2. Si tiene previsto utilizar DCE (Distributed Computing Environment), tenga en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Es necesario un producto DCE que esté al nivel 1.1 de OSF DCE con IBM DCE Versión 2.0. • Si se conecta a una base de datos DB2 para OS/390 V5.1, debe habilitarla para el soporte DCE utilizando OS/390 DCE Base Services Versión 3. <p>Además, DB2 también da soporte a Gradient PC-DCE para sistemas operativos Windows de 32 bits Versión 2.0 Runtime Media Kit.</p> 3. Si prevé utilizar LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), es necesario un cliente LDAP de Microsoft o un cliente SecureWay LDAP de IBM, versión 3.1.1. Para obtener más información, consulte el manual <i>Administration Guide</i>. 4. Si tiene previsto utilizar los recursos de Tivoli Storage Manager para efectuar copias de seguridad y restaurar las bases de datos, necesita Tivoli Storage Manager Client Versión 3 o posterior. 5. Si en el sistema operativo tiene instalado el programa Antivirus de IBM, se debe inhabilitar o desinstalar para realizar una instalación de DB2. 6. Si tiene previsto utilizar el subagente SNMP (Simple Network Management Protocol), es necesario DPI 2.0, proporcionado por IBM SystemView Agent.

Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor

La tabla siguiente muestra los protocolos de comunicaciones que se pueden utilizar al conectar un cliente DB2 determinado a un servidor DB2 determinado. DB2 Workgroup, DB2 Enterprise y DB2 Enterprise - Extended Editions pueden atender peticiones de clientes del sistema principal o del AS/400 (DRDA AR).

Tabla 2. Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor

Cliente	Servidor						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/ NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP

Tabla 2. Casos posibles de conectividad entre cliente y servidor (continuación)

Cliente	Servidor						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/ NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AIX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
HP-UX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Linux	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
MVS	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX (1),(2) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX (1),(2) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX (1) TCP/IP	APPC IPX/SPX (1) NetBIOS TCP/IP
OS/390	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
PTX/ NUMA-Q	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
Silicon Graphics IRIX	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
SQL/DS	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
Solaris	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
VSE & VM V5	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
VSE V6	APPC	N/D	N/D	APPC	N/D	APPC	APPC
VM V6	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Windows 9x	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX (1) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX (1) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX (1) TCP/IP	APPC IPX/SPX (1) NPIPE NetBIOS TCP/IP

1. Direccionamiento directo
2. Direccionamiento por servidor de archivos

Migración desde versiones anteriores de DB2

Si hace una migración desde la Versión 5.0 ó 5.2 a la Versión 7 de DB2, debe preparar las bases de datos y las instancias antes de instalar DB2 Versión 7. Si hace una actualización desde la Versión 6, no es necesario realizar ninguna tarea antes de instalar la Versión 7.

La Versión 7 de DB2 no da soporte a la migración de bases de datos e instancias anteriores a la Versión 5.0.

En Windows y OS/2, sólo puede tener una sola versión de DB2 instalada en una máquina. Por ejemplo, si tiene DB2 Versión 6 e instala la Versión 7, se suprimirá la Versión 6 durante la instalación.

Nota: Si actualiza el sistema operativo desde Windows 95 o Windows 98 a Windows 2000 Professional, debe también actualizar DB2. El archivo ejecutable de actualización, **migrate.exe**, se proporciona en el directorio **db2\common** o **db2\winNT95\common** del CD de DB2. Para obtener la copia más reciente del archivo ejecutable, siga el enlace que aparece durante la instalación de Windows 2000.

Preparación de bases de datos y de instancias para la migración

Esta sección describe la preparación de bases de datos e instancias de DB2 Versión 5.x para su migración a un formato utilizable por DB2 Versión 7. Si desea migrar más de una instancia, debe repetir estos pasos para cada instancia.

Para preparar las bases de datos para la migración:

1. Asegúrese de que no haya ninguna aplicación que esté utilizando bases de datos pertenecientes a la instancia de DB2 que está preparando para migrar. Para obtener una lista de todas las aplicaciones pertenecientes a la instancia, entre el mandato **db2 list applications**. Si todas las aplicaciones están desconectadas, este mandato devolverá el mensaje siguiente:

```
SQL1611W El Supervisor del sistema de base de datos no ha devuelto ningún dato.  
SQLSTATE=00000
```

Para finalizar una sesión, entre el mandato **db2 terminate**.

2. Asegúrese de que todas las bases de datos están catalogadas. Para ver una lista de todas las bases de datos catalogadas de la instancia actual, entre el mandato siguiente:

```
db2 list database directory
```
3. Haga una copia de seguridad de todas las bases de datos de la Versión 5.x. No es necesario que haga una copia de las bases de datos de la Versión 6. Consulte el manual *Administration Guide* correspondiente a su producto DB2 para obtener información sobre cómo crear una copia de seguridad de una base de datos, y el manual *Consulta de mandatos* para conocer la sintaxis del mandato de copia de seguridad.
4. Cuando todas las aplicaciones finalicen su ejecución y haya copiado las bases de datos, detenga todos los procesos de servidor de bases de datos que son propiedad de la instancia de DB2; para ello entre el mandato **db2stop**.
5. Detenga el daemon de licencias de DB2 entrando el mandato **db2licd -end**.
6. Detenga las sesiones de procesador de línea de mandatos entrando el mandato **db2 terminate** en cada sesión donde se ejecutaba el procesador.

A continuación, debe verificar que todas las bases de datos catalogadas está preparadas para la migración antes de instalar DB2 Versión 7.

Verificación de que las bases de datos están preparadas para la migración

Para comprobar que puede migrar las bases de datos al formato de DB2 Versión 7, debe ejecutar el mandato **db2ckmig** antes de instalar DB2 Versión 7.

Nota: Esta sección sólo es válida para las bases de datos creadas con DB2 Versión 5.x. No es necesario que ejecute este mandato para bases de datos creadas con DB2 V6.

Para ejecutar el mandato **db2ckmig**:

1. Inserte el CD-ROM del producto DB2 Versión 7 en la unidad. Si está instalando DB2 en una estación de trabajo Windows de 32 bits, el programa de instalación se puede iniciar automáticamente mediante la característica de ejecución automática del sistema operativo. Cancele el proceso de instalación y vaya al paso siguiente.
2. Cambie al directorio `x:\db2\common`, donde `x`: representa la letra de la unidad de CD-ROM.
3. Entre el mandato **db2ckmig** para comprobar que las bases de datos del sistema se pueden migrar correctamente. La sintaxis del mandato es la siguiente:

Mandato DB2CKMIG

```
▶▶ db2ckmig alias_base_datos /l unidad:\vía\nombre_archivo
      |_____|
      /e
      _____
      |_____|
      /u id_usuario /p contraseña
      |_____|
```

alias_base_datos Especifica un *alias de una base de datos* que se debe verificar para la migración. Este parámetro es necesario si no está especificado el parámetro */e*.

/e Especifica que se deben verificar todas las bases de datos catalogadas para realizar su migración. Este parámetro es necesario si no está especificado el parámetro *alias_base_datos*.

/l unidad:\vía\nombre_archivo
Especifica una unidad, una vía de acceso y un nombre de archivo de destino para guardar una lista de los errores y avisos producidos para la base de datos explorada. La variable *vía* es opcional; si no especifica una vía de acceso, se utilizará la vía de acceso desde la que ejecuta el mandato **db2ckmig**. Debe especificar un nombre de archivo para *nombre_archivo*.

- /u id_usuario** Especifica la cuenta de usuario que se utiliza para conectarse a la base de datos. Debe especificar este parámetro si está conectado al sistema como usuario sin autorización de conexión.
- /p contraseña** Especifica la contraseña de la cuenta de usuario que se utiliza para conectarse a la base de datos. Debe especificar este parámetro si está conectado al sistema como usuario sin autorización de conexión.

Puede entrar el mandato **db2ckmig** en sistemas remotos. El parámetro de base de datos debe especificar el alias *alias_base_datos* de la base de datos remota.

Por ejemplo, el mandato siguiente comprueba que todas las bases de datos catalogadas del sistema se pueden migrar y anota los mensajes resultantes del mandato en el archivo `c:\temp\message.txt`:

```
x:\db2\common\db2ckmig /e /1 c:\temp\message.txt
```

donde *x*: representa la unidad de CD-ROM.

4. Si se encuentran errores, el mandato **db2ckmig** crea un archivo de anotaciones y lo coloca en la vía de acceso y archivo especificados por la opción `/1`. Si se producen errores, consulte la sección siguiente para conocer las acciones correctoras recomendadas. Una vez corregidos los errores, vuelva a entrar el mandato **db2ckmig** para comprobar que las bases de datos están preparadas para la migración.
5. Cree una copia de seguridad de la base de datos. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Condiciones de error posibles de DB2CKMIG

Una base de datos se encuentra en estado de copia de seguridad pendiente

Realice una copia de seguridad de la base de datos.

Una base de datos se encuentra en estado de recuperación pendiente

Recupere la base de datos según sea necesario. Ejecute o reanude la recuperación de la base de datos hasta llegar al final de los archivos de anotaciones y deténgase.

El ID del espacio de tablas no se encuentra en un estado normal

Recupere la base de datos y el espacio de tablas según sea necesario. Ejecute o reanude la recuperación de la base de datos hasta llegar al final de los archivos de anotaciones y deténgase.

Una base de datos se encuentra en un estado no coherente

Reinicie la base de datos para devolverla a un estado coherente.

La función estructurada y el tipo estructurado tienen el mismo nombre

Una función estructurada y un tipo estructurado (sin argumentos) que pertenecen al mismo esquema no pueden tener el mismo nombre. El tipo o función, y los objetos que hacen uso del tipo o función, se deben eliminar y volver a crear utilizando otro nombre. Para corregir este error:

1. Realice una copia de seguridad de la base de datos.
2. Exporte los datos de las tablas que dependan de las funciones estructuradas o tipos estructurados.
3. Elimine las tablas que dependen de las funciones estructuradas o tipos estructurados y luego elimine las funciones o tipos. Estas acciones pueden eliminar otros objetos tales como vistas, índices, desencadenantes o funciones.
4. Cree funciones estructuradas o tipos estructurados con nombres diferentes y vuelva a crear las tablas utilizando los nuevos nombres. Vuelva a crear las vistas, índices, desencadenantes o funciones que se hayan podido eliminar.
5. Importe o cargue los datos en el objeto.

La base de datos contiene tipos diferenciados definidos por el usuario (UDT) que utilizan el nombre de tipo BIGINT, DATALINK o REFERENCE.

Estos nombres de tipos de datos están reservados para el gestor de bases de datos de la Versión 7. Para corregir este error:

1. Realice una copia de seguridad de la base de datos.
2. Exporte los datos de las tablas que dependan de estos tipos de datos.
3. Elimine las tablas que dependan de estos tipos de datos y luego elimine los tipos de datos. Estas acciones pueden eliminar otros objetos tales como vistas, índices, activadores o funciones.
4. Cree tipos de datos con nombres de tipo o de función distintos y vuelva a crear las tablas utilizando los nuevos nombres de tipos. Vuelva a crear las vistas, índices, desencadenantes o funciones que se hayan podido eliminar.
5. Importe o cargue los datos en el objeto.

Consulte el manual *Administration Guide* para obtener más información sobre las acciones necesarias para corregir estas condiciones.

Migración desde Visual Warehouse Versión 3.1 o Visual Warehouse Versión 5.2

La función proporcionada por el producto Visual Warehouse se ha incorporado a DB2 Universal Database. En DB2 Universal Database se accede a esa función a través del Centro de depósito de datos.

Nota: En el OS/2, la función de Data Warehousing sólo se incluye con DB2 Universal Database Enterprise Edition y el paquete de DB2 Warehouse Manager.

Cuando instala DB2 Universal Database en Windows, se desinstalan del sistema todas las versiones anteriores de los componentes de Visual Warehouse. Para garantizar que siga teniendo un entorno operativo después de la instalación, todos los componentes de Data Warehousing que interaccionan en el entorno deben estar al nivel de la Versión 7. Estos componentes son:

- El servidor
- Las bases de datos de control de depósito
- Los agentes de depósito (local y remoto)
- Los transformadores de depósito
- El Information Catalog Manager (DataGuide*)

No está permitido realizar una migración parcial de Visual Warehouse.

Nota: Los valores de Visual Warehouse que haya personalizado se perderán durante el proceso de migración. Por ejemplo, puede tener un valor personalizado en el archivo IWH.entorno para un agente de depósito del entorno operativo AIX o Solaris. Antes de comenzar el proceso de instalación, haga una copia de seguridad de los valores de Visual Warehouse que haya personalizado.

Migración del servidor de Visual Warehouse y de la base de datos activa de control de depósito

El servidor de Visual Warehouse y la base de datos activa de control de depósito (la base de datos utilizada más recientemente) se migran juntos durante el proceso de instalación. Después de instalar DB2 Universal Database, debe migrar manualmente cualquier otra base de datos de control de depósito que desee continuar utilizando con el Centro de depósito de datos.

Consulte el manual *Data Warehouse Center Administration Guide* para obtener información sobre estos temas:

- Migración de bases de datos de control de depósito
- Cómo ha cambiado la estructura de las tablas de metadatos desde Visual Warehouse al Centro de depósito de datos

Sistema de búsqueda NetQuestion

Si instaló la documentación en línea del producto junto con la versión anterior de DB2 para Windows, OS/2, AIX, HP-UX o Solaris, o si instaló otro producto de IBM, tal como VisualAge C++ o VisualAge para Java, también se instaló automáticamente un sistema de búsqueda en línea llamado NetQuestion.

Si la versión de NetQuestion que se proporciona con DB2 Versión 7 es posterior a la versión de NetQuestion que existe actualmente en el sistema, se actualizará la versión actual y los índices de documento existentes se registrarán de nuevo en NetQuestion. Este proceso se realiza automáticamente durante la instalación de DB2.

Para obtener más información sobre NetQuestion, consulte el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Paso siguiente

Después de determinar que el sistema cumple todos los requisitos de hardware y software, y después de haber preparado las bases de datos e instancias para la migración, ahora puede instalar DB2 Versión 7, utilizando la modalidad interactiva o el método distribuido. Para conocer los procedimientos de instalación, vea las secciones siguientes:

- “Capítulo 2. Instalación de DB2 Universal Database en Windows” en la página 13 para la instalación interactiva.
- “Capítulo 3. Instalación de DB2 Universal Database en el OS/2” en la página 21 para la instalación interactiva.
- El manual *Suplemento de instalación y configuración* para la instalación distribuida.

Capítulo 2. Instalación de DB2 Universal Database en Windows



Si está migrando desde una versión anterior de DB2, debe realizar determinados procedimientos antes de instalar DB2 Universal Database Versión 7. Vea “Migración desde versiones anteriores de DB2” en la página 6.

Esta sección describe cómo instalar DB2 Universal Database Personal Edition en Sistemas operativos Windows de 32 bits. Para obtener información sobre cómo distribuir este producto mediante una instalación distribuida, o cómo instalar un DB2 Administration Client para administrar el sistema de forma remota, consulte el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Antes de empezar

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que dispone de los elementos y la información siguientes:

1. Verifique si el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el producto DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.
2. Una cuenta de usuario para realizar la instalación. La cuenta con la que está conectado al sistema debe cumplir estas condiciones:
 - Estar definida localmente
 - Pertener al grupo del administrador local
 - Tener los derechos avanzados de usuario siguientes:
 - *Actuar como parte del sistema operativo*
 - *Crear objeto simbólico*
 - *Aumentar cuotas*
 - *Sustituir un símbolo de nivel de proceso*



Puede realizar la instalación sin tener estos derechos avanzados de usuario, pero el programa de instalación no podrá validar cuentas. Es recomendable que las cuentas de usuario utilizadas para instalar el producto tengan estos derechos avanzados de usuario.

Para obtener información sobre cómo otorgar derechos avanzados de usuario, vea “Otorgamiento de derechos avanzados de usuario en Windows” en la página 66.

3. Durante la instalación, proporcionará una cuenta de usuario, que el Servidor de administración DB2 utilizará para conectarse al sistema. La cuenta que especifique debe estar definida localmente y pertenecer al grupo del administrador local.

Por omisión, el programa de instalación crea una cuenta de usuario utilizando el nombre de usuario `db2admin` y la contraseña que usted especifique. Puede aceptar la cuenta de usuario por omisión, modificar los valores por omisión para crear su propia cuenta de usuario o proporcionar una cuenta propia. Si crea o proporciona su propia cuenta de usuario, compruebe que la cuenta cumple las reglas para nombres de DB2. Para obtener más información, consulte el “Apéndice E. Reglas para nombres” en la página 113.

4. Para verificar si DB2 se ha instalado correctamente, necesitará tener una cuenta de usuario que pertenezca al grupo Administrativo del sistema (SYSADM) de DB2. El nombre de la cuenta debe cumplir las reglas de denominación de DB2, tal como se describe en “Reglas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia” en la página 115.

Por omisión, cualquier usuario que pertenezca al grupo *Administradores locales*, en la máquina local donde se encuentra definida la cuenta, tiene autorización SYSADM sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66 . Para obtener más información sobre nombres de usuario de DB2 válidos, consulte el “Apéndice E. Reglas para nombres” en la página 113.

5. Durante la instalación, también se le puede solicitar que proporcione nombres de usuario y contraseñas para los productos y servicios que instala.
6. Si desea utilizar LDAP con Windows 2000, debe ampliar el esquema de directorios para que contenga definiciones de clases de objeto y de atributos de DB2. Debe hacer esto una sola vez, antes de instalar cualquier producto DB2.

Para ampliar el esquema de directorios, ejecute el programa **db2schex.exe** del CD de instalación utilizando la autorización Schema Admins. Puede ejecutar este programa con la autorización Schema Admins, sin cerrar la sesión y volver a iniciarla, de este modo:

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\common\db2schex.exe
```

donde x: representa la letra de la unidad de CD-ROM.

Cuando **db2schex.exe** finalice, puede continuar con la instalación.

Ejecución de la instalación

Para instalar el producto DB2, siga los pasos siguientes:

- Paso 1. Conéctese al sistema con la cuenta de usuario que desee utilizar para realizar la instalación.
- Paso 2. Concluya los demás programas para que el programa de instalación pueda actualizar archivos según sea necesario.
- Paso 3. Inserte el CD-ROM en la unidad. La característica de ejecución automática inicia automáticamente el programa de instalación. El programa de instalación determinará el idioma del sistema e iniciará el programa correspondiente a dicho idioma. Si desea ejecutar el programa de instalación en otro idioma o si el programa de instalación no ha podido arrancar de forma automática, consulte la sugerencia que viene a continuación.



Para invocar de forma manual el programa de instalación, efectúe los pasos siguientes:

- a. Pulse **Inicio** y seleccione la opción **Ejecutar**.
- b. En el campo **Abrir**, entre el mandato siguiente:

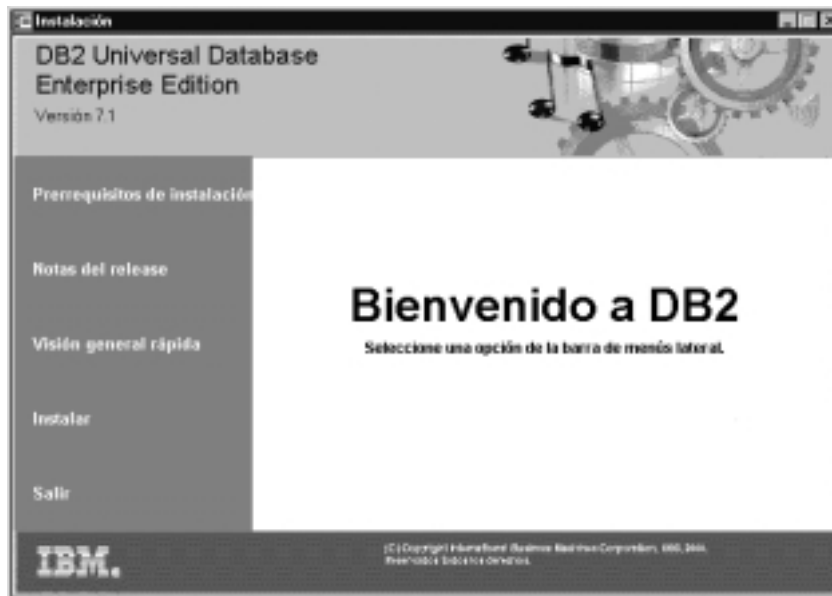
```
x:\setup /i idioma
```

donde:

- *x*: representa la unidad de CD-ROM
- *idioma* representa el código de país correspondiente al idioma (por ejemplo, EN indica inglés). La Tabla 8 en la página 111 lista el código para cada uno de los idiomas disponibles.

- c. Pulse **Aceptar**.

Paso 4. Se abrirá el panel de inicio de DB2. Tiene un aspecto similar al siguiente:



Paso 5. Desde esta ventana, puede ver los Requisitos previos de instalación y las Notas de release, puede hacer un examen rápido de las características y ventajas de DB2 Universal Database Versión 7 o puede iniciar directamente la instalación.

Paso 6. Una vez iniciada la instalación, siga las indicaciones del programa de instalación. Existe ayuda en línea para guiarle por los pasos restantes. Para invocar la ayuda en línea, pulse **Ayuda** o la tecla **F1**. Puede pulsar **Cancelar** en cualquier momento para interrumpir la instalación.

Para obtener información sobre los componentes que puede instalar:

- Seleccione **Instalación personalizada** y lea las descripciones de los componentes.
- Vea las secciones “Gestión de depósitos de datos utilizando el Centro de depósito de datos” en la página 85 y “DB2 OLAP Server” en la página 76.
- Consulte los manuales *Data Warehouse Center Administration Guide* y *OLAP Setup and User’s Guide*.



Para obtener información sobre los errores encontrados durante la instalación, consulte el archivo `db2.log`. Este archivo `db2.log` almacena información general y los mensajes de error resultantes de las actividades de instalación y desinstalación. Por omisión, el archivo `db2.log` está situado en el directorio `x:\db2log`, donde `x`: representa la unidad en la que está instalado el sistema operativo.

Para obtener más información, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Verificación de la instalación

Puede verificar si DB2 está instalado correctamente; para ello cree en el sistema la base de datos de DB2 UDB SAMPLE y acceda a sus datos.

Si ha instalado Primeros pasos, puede verificar la instalación siguiendo estas indicaciones:

- Paso 1. Conéctese al sistema con la cuenta de usuario que desee utilizar para verificar la instalación.
- Paso 2. Inicie Primeros pasos. Para obtener más información, vea “Inicio de Primeros pasos” en la página 61.
- Paso 3. Seleccione **Crear bases de datos SAMPLE**, en el panel de inicio de Primeros pasos, para abrir la ventana Crear bases de datos SAMPLE.
- Paso 4. En la ventana Crear bases de datos SAMPLE, seleccione todas las bases de datos siguientes que desee crear:
 - **Base de datos de ejemplo de DB2 UDB**
 - **Base de datos de ejemplo de Data Warehousing**
 - **Base de datos de ejemplo de OLAP**

Utilice la base de datos de ejemplo de DB2 UDB para verificar la instalación. Son necesarias las otras dos bases de datos si desea utilizar la guía de aprendizaje Business Intelligence. Para obtener más información sobre estas bases de datos, vea los manuales *Data Warehouse Center Administration Guide* y *OLAP Setup and User's Guide*.

Nota: Las bases de datos de ejemplo Data Warehousing y OLAP sólo son válidas si ha instalado los componentes Base Warehouse y OLAP Starter Kit.

- Paso 5. Pulse **Aceptar**.

El proceso de este mandato puede tardar unos cuantos minutos. Para ver una descripción detallada del contenido de la base de datos

SAMPLE, consulte la publicación *Administration Guide*. Cuando se haya creado la base de datos SAMPLE, recibirá un mensaje de terminación. Pulse **Aceptar**.

Paso 6. Una vez creada la base de datos, seleccione **Trabajar con bases de datos de ejemplo**, el panel de inicio de Primeros pasos, para iniciar el Centro de control. El Centro de control le permite realizar tareas de administración en distintos objetos de bases de datos e instancias.

En el panel izquierdo de la pantalla Centro de control, amplíe el árbol de objetos para ver la base de datos SAMPLE y sus objetos. Seleccione el objeto Tablas para ver las tablas de la base de datos SAMPLE en el panel derecho de la pantalla Centro de control. Para obtener más información, vea “Administración de instancias y bases de datos con las herramientas de administración de DB2” en la página 78.

Para verificar que el componente Depósito de Datos está instalado correctamente, seleccione el icono del Centro de Depósito de Datos.

Paso 7. Para verificar que el componente OLAP Starter Kit está instalado correctamente, pulse **Inicio** —> **Programas** —> **IBM DB2** —> **OLAP** —> **Escritorio de OLAP**.

Si no ha instalado las herramientas de DB2, puede verificar la instalación mediante la creación de la base de datos SAMPLE y conectarse a ella desde el procesador de línea de mandatos, de este modo:

Paso 1. Conéctese al sistema con la cuenta de usuario de DB2 que ha creado para verificar la instalación.

Paso 2. Entre el mandato **db2sampl** para crear la base de datos SAMPLE.

Por omisión, la base de datos SAMPLE se creará en la unidad donde se ha instalado DB2; sin embargo, se puede especificar la unidad en la que se creará esta base de datos. Por ejemplo, para crear la base de datos SAMPLE en la unidad F:, entre el mandato siguiente:

```
db2sampl F:
```

El proceso de este mandato puede tardar unos cuantos minutos. Para ver una descripción detallada del contenido de la base de datos SAMPLE, consulte la publicación *Administration Guide*. No se produce ningún mensaje de terminación; cuando vuelve el indicador de mandatos, el proceso ya ha finalizado.

La base de datos SAMPLE se catáloga automáticamente con el alias de base de datos SAMPLE en el momento de su creación.

Entre los mandatos **dwcsmp** y **olapsmp** para crear las bases de datos de ejemplo Data warehousing y OLAP. Cuando se le solicite, proporcione un ID de usuario y una contraseña. Estas dos bases de datos son necesarias si desea utilizar la guía de aprendizaje Business

Intelligence. Para obtener más información sobre estas bases de datos, vea los manuales del Centro de depósito de datos y de OLAP.

Paso 3. Inicie el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start**.

Paso 4. Entre los mandatos siguientes para conectarse a la base de datos SAMPLE, recuperar una lista de todos los empleados que trabajan en el departamento 20 e inicializar la conexión con la base de datos:

```
db2cmd
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

Para desea obtener información sobre cómo entrar mandatos de DB2, vea “Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas” en la página 61.



Después de verificar la instalación podrá eliminar la base de datos SAMPLE (de ejemplo) para liberar espacio de disco. Entre el mandato **db2 drop database sample** para eliminar la base de datos SAMPLE.

Capítulo 3. Instalación de DB2 Universal Database en el OS/2



Si está migrando desde una versión anterior de DB2, debe realizar determinados procedimientos antes de instalar DB2 Universal Database Versión 7. Para obtener más información, vea “Migración desde versiones anteriores de DB2” en la página 6.

Esta sección describe cómo instalar DB2 Universal Database Personal Edition en una estación de trabajo OS/2. Para obtener información sobre cómo distribuir este producto mediante una instalación distribuida, o cómo instalar un DB2 Administration Client para administrar el sistema de forma remota, consulte el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Antes de empezar

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que dispone de los elementos y la información siguientes:

1. Verifique si el sistema cumple todos los requisitos de memoria, hardware y software para instalar el producto DB2. Para obtener más información, consulte el “Capítulo 1. Planificación de la instalación” en la página 3.

2. Un ID de usuario para realizar la instalación.

Si se ha instalado UPM, el ID de usuario que especifique debe tener autorización de *Administrador* o de *Administrador local*. Cree un ID de usuario con estas características si es necesario.

Si UPM no está instalado, DB2 lo instalará y configurará el ID de usuario USERID con la contraseña PASSWORD.

3. Un ID de usuario para el Servidor de administración.

Si UPM está instalado, el ID de usuario que especifique debe tener autorización de *Administrador* o de *Administrador local*. Cree un ID de usuario con estas características si es necesario.

Si UPM no está instalado, DB2 lo instalará y se creará el ID de usuario especificado para el Servidor de administración.

4. Para verificar si DB2 se ha instalado correctamente, necesitará tener una cuenta de usuario que pertenezca al grupo Administrativo del sistema (SYSADM) de DB2. El nombre de la cuenta debe cumplir las reglas de denominación de DB2, tal como se describe en “Reglas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia” en la página 115.

Por omisión, cualquier usuario que pertenezca al grupo *Administradores locales*, en la máquina local donde se encuentra definida la cuenta, tiene autorización SYSADM sobre la instancia. Para obtener más información, consulte el “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66. Para obtener más información sobre nombres de usuario de DB2 válidos, consulte el “Apéndice E. Reglas para nombres” en la página 113.

Ejecución de la instalación

Para instalar el producto DB2, siga los pasos siguientes:

Paso 1. Conéctese al sistema con la cuenta de usuario que desee utilizar para realizar la instalación.

Paso 2. Inserte el CD-ROM en la unidad.

Paso 3. Abra una ventana de mandatos del OS/2 y cambie de directorio para ir a la unidad de CD-ROM, mediante este mandato:

`x:`

donde *x*: representa la unidad de CD-ROM.

Paso 4. Entre el mandato siguiente:

`x:\install`

donde *x*: representa la unidad de CD-ROM.



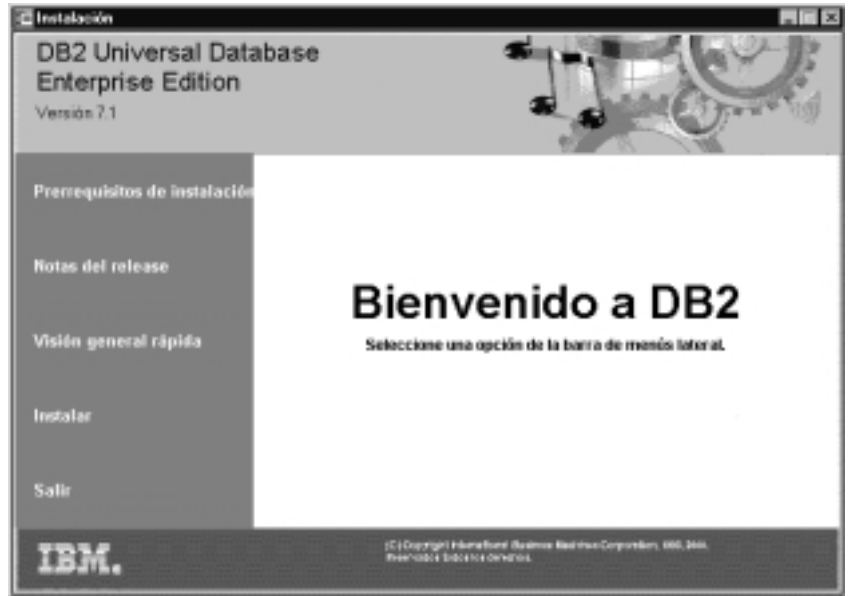
Para invocar el programa de instalación, especifique el mandato siguiente:

`x:\install /i idioma`

donde:

- *x*: representa la unidad de CD-ROM
- *idioma* representa el código de país correspondiente al idioma (por ejemplo, EN indica inglés). La Tabla 8 en la página 111 lista el código para cada uno de los idiomas disponibles.

Paso 5. Se abrirá el panel de inicio de DB2. Tiene un aspecto similar al siguiente:



Desde esta ventana, puede ver los requisitos previos de la instalación y las notas de release, puede hacer un examen rápido de las características y ventajas de DB2 Universal Database Versión 7, o puede iniciar directamente la instalación.

Paso 6. Una vez iniciada la instalación, siga las indicaciones del programa de instalación. Existe ayuda en línea para guiarle por los pasos restantes. Para invocar la ayuda en línea, pulse **Ayuda** o la tecla **F1**. Puede pulsar **Cancelar** en cualquier momento para interrumpir la instalación.



Si desea obtener información sobre los errores encontrados durante la instalación, consulte los archivos 11.log y 12.log. Estos archivos almacenan información general y mensajes de error resultantes de las actividades de instalación y desinstalación. Por omisión, estos archivos se encuentran en el directorio x:\db2log; donde x: representa la unidad en la que el sistema operativo está instalado.

Para obtener más información, consulte la publicación *Troubleshooting Guide*.

Verificación de la instalación

Puede verificar si DB2 está instalado correctamente; para ello cree en el sistema la base de datos de DB2 UDB SAMPLE y acceda a sus datos.

Si ha instalado Primeros pasos, puede verificar la instalación siguiendo estas indicaciones:

Nota: Para ejecutar Primeros pasos en el OS/2, es necesaria una Máquina Virtual Java con el JRE de nivel 1.1.8.

Paso 1. Conéctese al sistema con la cuenta de usuario que desee utilizar para verificar la instalación.

Paso 2. Inicie Primeros pasos. Para obtener más información, vea “Inicio de Primeros pasos” en la página 61.

Paso 3. Seleccione **Crear bases de datos SAMPLE**, en el panel de inicio de Primeros pasos, para abrir la ventana Crear bases de datos SAMPLE.

Paso 4. En la ventana Crear bases de datos SAMPLE, seleccione **Base de datos de ejemplo DB2 UDB**

Paso 5. Pulse **Aceptar**.

El proceso de este mandato puede tardar unos cuantos minutos. Para ver una descripción detallada del contenido de la base de datos SAMPLE, consulte el manual *Administration Guide*. Cuando se haya creado la base de datos SAMPLE, recibirá un mensaje de terminación. Pulse **Aceptar**.

Paso 6. Una vez creada la base de datos, seleccione **Trabajar con bases de datos de ejemplo**, el panel de inicio de Primeros pasos, para iniciar el Centro de control. El Centro de control le permite realizar tareas de administración en distintos objetos de bases de datos e instancias.

En el panel izquierdo de la pantalla Centro de control, amplíe el árbol de objetos para ver la base de datos SAMPLE y sus objetos. Seleccione el objeto Tablas para ver las tablas de la base de datos SAMPLE en el panel derecho de la pantalla Centro de control. Para obtener más información, vea “Administración de instancias y bases de datos con las herramientas de administración de DB2” en la página 78.

Si no ha instalado las herramientas de DB2, puede verificar la instalación mediante la creación de la base de datos SAMPLE y conectarse a ella desde el procesador de línea de mandatos del modo siguiente:

Paso 1. Inicie una sesión con el sistema con la cuenta de usuario de DB2 que ha creado para verificar la instalación.

Paso 2. Entre el mandato **db2sampl** para crear la base de datos SAMPLE.

Por omisión, la base de datos SAMPLE se creará en la unidad donde se ha instalado DB2; sin embargo, se puede especificar la unidad en la que se creará esta base de datos. Por ejemplo, para crear la base de datos SAMPLE en la unidad F:, entre el mandato siguiente:

```
db2sampl F:
```

El proceso de este mandato puede tardar unos cuantos minutos. Para ver una descripción detallada del contenido de la base de datos SAMPLE, consulte el manual *Administration Guide*. No se produce ningún mensaje de terminación; cuando vuelve el indicador de mandatos, el proceso ya ha finalizado.

La base de datos SAMPLE se cataloga automáticamente con el alias de base de datos SAMPLE en el momento de su creación.

- Paso 3. Detenga el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start**.
- Paso 4. Entre los mandatos siguientes para conectar con la base de datos SAMPLE, recuperar una lista de todos los empleados que trabajan en el departamento 20 y restablecer la conexión de la base de datos:

```
db2cmd
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
db2 connect reset
```

Para desea obtener información sobre cómo entrar mandatos de DB2, vea “Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas” en la página 61.



Después de verificar la instalación podrá eliminar la base de datos SAMPLE (de ejemplo) para liberar espacio de disco. Entre el mandato **db2 drop database sample** para eliminar la base de datos SAMPLE.

Capítulo 4. Tareas de migración de DB2 posteriores a la instalación

Después de instalar DB2 Versión 7, puede migrar bases de datos y realizar otras tareas de migración.

Migración de bases de datos

Esta sección sólo es aplicable si está migrando bases de datos desde la Versión 5.x al formato de la Versión 7.1. Si está migrando desde la Versión 6.1 a la Versión 7.1, puede pasar por alto esta sección.

Para migrar bases de datos de la Versión 5.x que son propiedad de una instancia:

1. Conéctese al sistema con una cuenta de usuario que tenga autorización SYSADM. Vea el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66 para obtener más información.
2. Compruebe que las bases de datos que desea migrar están catalogadas. Para obtener una lista de todas las bases de datos catalogadas del sistema, entre el mandato **db2 list database directory**. La sintaxis de este mandato es la siguiente:

Mandato DB2 LIST DATABASE DIRECTORY

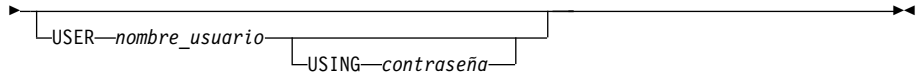
```
►►—LIST—DATABASE—DIRECTORY—  
      |_____|  
      |  DB  |  
      |_____|  
      ON—  
      |_____|  
      |  vía  |  
      |_____|  
      |  unidad  |  
      |_____|
```

El parámetro ON vía/unidad especifica el directorio de bases de datos locales cuyo contenido se lista. Si no se especifica ese parámetro, se listará el contenido del directorio de bases de datos del sistema. Para obtener más información y ejemplos, vea el manual *Consulta de mandatos*.

3. Migre la base de datos utilizando el mandato **db2 migrate database**. La sintaxis de este mandato es la siguiente:

Mandato DB2 MIGRATE DATABASE

```
►►—MIGRATE—DATABASE—alias_base_datos—  
      |_____|  
      |  DB  |
```



Para obtener más información y ejemplos, vea el manual *Consulta de mandatos*.

Migración de bases de datos de la Versión 5 que contienen espacios de tablas DMS de catálogo del sistema

Si está migrando bases de datos de la Versión 5 que contienen un espacio de tablas DMS (Database Managed Space) de catálogo del sistema, asegúrese de que tiene aproximadamente un 70 por ciento de espacio libre en el espacio de tablas antes de migrar la base de datos. Para comprobar el tamaño del espacio de tablas, entre el mandato **db2 list tablespaces show detail**.

Si el espacio de tablas *no* tiene suficiente espacio libre, puede recibir el error siguiente:

```
SQL1704N La migración de la base de datos ha fallado. Código de razón 17.
```

En este caso, debe restaurar la base de datos de la Versión 5 utilizando una instancia de la Versión 5, añadir más contenedores mediante la sentencia **ALTER TABLESPACE** y volver a migrar la base de datos. Para obtener más información sobre los espacios de tablas y la sentencia **ALTER TABLESPACE**, consulte los manuales *Administration Guide* y *Consulta de SQL*.

Acciones opcionales posteriores a la migración

Existen tareas opcionales que puede realizar después de migrar una base de datos. Puede también aplicar estas tareas opcionales a una copia de seguridad no actualizada de la base de datos que se restaura a la Versión 7, pues al final de la restauración, la base de datos se migra a la Versión 7.

- **Migración de índices de unicidad**

Nota: Esta sección trata sólo de los casos de migración donde intervienen bases de datos de la Versión 5.x, o base de datos de la Versión 6 que previamente se migraron desde la Versión 5.x, pero cuyos índices de unicidad *no* se migraron mediante el mandato **db2uiddl**.

Los índices de unicidad de la Versión 5.x no se migran automáticamente a la semántica de la Versión 7 por varias razones:

- La conversión de índices de unicidad es una operación que exige mucho tiempo.

- Pueden existir aplicaciones que dependen de la semántica de índices de unicidad de la versión anterior.
- El usuario puede desear gestionar la conversión gradual de índices de unicidad según un plan propio, mediante el mandato **db2uiddl**.

Todas las aplicaciones existentes continuarán funcionando aunque los índices de unicidad no se conviertan a la semántica de la Versión 7. Necesita convertir índices de unicidad a la semántica de la Versión 7 sólo si es necesario dar soporte a la comprobación de unicidad diferida.

Para convertir índices de unicidad:

1. Conéctese al sistema con una cuenta de usuario que tenga autorización SYSADM. Vea el apartado “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66 para obtener más información.
2. Detenga el gestor de bases de datos entrando el mandato **db2start**.
3. Ejecute el mandato **db2uiddl** respecto a la base de datos migrada. Consulte la publicación *Consulta de mandatos* si desea ver la sintaxis de este mandato.

El mandato **db2uiddl** busca en las tablas de catálogos de la base de datos y genera todas las sentencias CREATE UNIQUE INDEX para las tablas de usuario en un archivo de salida.

4. Revise la salida generada por el mandato **db2uiddl**. Se recomienda la eliminación de los índices no deseados del archivo de salida para reducir el tiempo necesario para ejecutarlo. Los comentarios en la salida indicarán otras situaciones que precisen de su atención.
5. Conéctese a la base de datos entrando el mandato **db2 connect to alias_base_datos**, donde *alias_base_datos* es el alias de la base de datos que está migrando.
6. Ejecute los mandatos del archivo de salida, generado por el mandato **db2uiddl**, utilizando un mandato como el siguiente:

```
db2 -tvf nombre_archivo
```

donde *nombre_archivo* es el nombre del archivo generado por el mandato **db2uiddl**.

- **Actualización de estadísticas**

Cuando finaliza la migración de la base de datos, las estadísticas anteriores que se utilizan para optimizar el rendimiento de las consultas se conservan en los catálogos. Sin embargo, DB2 Versión 7 tiene estadísticas que están modificadas o que no existen en la Versión 5.x. Para beneficiarse de estas estadísticas, puede ejecutar el mandato **runstats** sobre tablas, en especial aquellas tablas que son críticas para el rendimiento de las consultas SQL.

Consulte la publicación *Consulta de mandatos* si desea conocer la sintaxis del mandato **runstats**. Si desea conocer más detalles sobre las estadísticas, consulte la publicación *Administration Guide*.

- **Reenlace de paquetes**

Durante la migración de la base de datos, se invalidan todos los paquetes que existen. Después del proceso de migración, cada paquete se vuelve a crear cuando es utilizado por primera vez por el gestor de bases de datos de la Versión 7.

Para obtener un mejor rendimiento, se recomienda la ejecución del mandato **db2rbind** para volver a crear todos los paquetes almacenados en la base de datos. Vea el manual *Consulta de mandatos* para conocer la sintaxis de este mandato.

- **Actualización de la configuración de bases de datos y del gestor de bases de datos**

Algunos de los parámetros de configuración de bases de datos se cambian por los valores por omisión de la Versión 7 o por otros valores durante la migración de las bases de datos. Para obtener más información sobre los parámetros de configuración, consulte la publicación *Administration Guide*.

Se recomienda la ejecución del Supervisor de rendimiento de DB2 para obtener sugerencias al elegir los parámetros de configuración adecuados. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

- **Migración de las tablas de explicación**

Para migrar las tablas de explicación de una base de datos que se ha migrado a la Versión 7, ejecute el mandato siguiente:

```
db2exmig -d  
nombre_bd -e esquema_explicación [-u id_usuario contraseña]
```

donde:

- *nombre_bd* representa el nombre de la base de datos. Este parámetro es obligatorio.
- *esquema_explicación* representa el nombre de esquema de las tablas de explicación que se van a migrar. Este parámetro es obligatorio.
- *id_usuario* y *contraseña* representan la contraseña y el ID de usuario actual. Estos parámetros son opcionales.

Se migrarán las tablas de explicación que pertenecen al ID de usuario que se ejecuta **db2exmig** o que se utiliza para conectar con la base de datos. La herramienta para migrar tablas de explicación renombrará las tablas de la Versión 5.x y de la Versión 6, creará un nuevo conjunto de tablas mediante **EXPLAIN.DDL**, y copiará el contenido de las tablas antiguas a las tablas nuevas. Finalmente, eliminará las tablas antiguas. El programa de utilidad de migración **db2exmig** conservará las columnas añadidas por el usuario en las tablas de explicación.

Parte 2. Configuración de DB2 Personal Edition

Capítulo 5. Configuración de comunicaciones entre cliente y servidor utilizando el Asistente de configuración de cliente

Este capítulo describe cómo configurar comunicaciones cliente-servidor utilizando el Asistente de configuración de cliente (Client Configuration Assistant, CCA). En un entorno habilitado para LDAP, puede no ser necesario realizar las tareas descritas en este capítulo.

Notas:

1. El CCA puede utilizarse para clientes DB2 que se ejecutan en sistemas OS/2 y sistemas Windows de 32 bits.
2. Existe soporte LDAP para Windows, AIX y el entorno operativo Solaris.

Consideraciones sobre el soporte de directorios de LDAP

En un entorno habilitado para LDAP, la información sobre directorios referente a servidores y bases de datos DB2 se guarda en el directorio de LDAP. Cuando se crea una nueva base de datos, ésta se registra automáticamente en el directorio de LDAP. Durante la conexión con la base de datos, el cliente DB2 obtiene del directorio de LDAP la información necesaria sobre bases de datos y protocolos y utiliza esta información para conectarse a la base de datos. No es necesario ejecutar el CCA para configurar la información sobre protocolos de LDAP.

Puede seguir utilizando el CCA en el entorno LDAP para:

- Catalogar manualmente una base de datos en el directorio de LDAP
- Registrar una base de datos como fuente de datos ODBC
- Configurar información sobre CLI/ODBC
- Eliminar una base de datos catalogada en el directorio de LDAP

Para obtener más información sobre el soporte de directorios de LDAP, vea el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Antes de empezar

Cuando se añade una base de datos utilizando este método de configuración, el CCA genera un nombre de nodo por omisión para el servidor donde reside la base de datos.

Para realizar los pasos de esta sección, es necesario saber cómo iniciar el CCA. Para obtener más información, vea “Inicio del Asistente de configuración de cliente” en la página 61.

Nota: Para configurar las comunicaciones de un cliente a un servidor de DB2, el servidor remoto debe estar configurado para aceptar peticiones de entrada del cliente. Por omisión, el programa de instalación del servidor detecta y configura automáticamente la mayoría de protocolos del servidor correspondientes a conexiones entrantes del cliente. Es recomendable que instale y configure los protocolos de comunicaciones deseados en el servidor antes de instalar DB2.

Si ha añadido un nuevo protocolo a la red y no se puede detectar, o desea modificar algún valor por omisión, vea el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Si está añadiendo una base de datos de sistema principal o del AS/400, vea la sección “Configuring DB2 Connect to Host o AS/400 Communications Using the Client Configuration Assistant”, en el manual *DB2 Connect Quick Beginnings*.

Pasos de configuración

Si desea configurar la estación de trabajo para que pueda acceder a una base de datos de un servidor remoto, siga los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie una sesión en el sistema con un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más información, consulte el “Apéndice E. Reglas para nombres” en la página 113.



Si desea añadir una base de datos a un sistema que tiene un servidor DB2 o servidor DB2 Connect instalado, conéctese a este sistema como usuario con autorización de Administrador del sistema (SYSADM) o de Controlador del sistema (SYSCTRL) para la instancia. Para obtener más información, vea “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66.

Esta restricción se controla con el parámetro de configuración del gestor de base de datos *catalog_noauth*. Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Paso 2. Inicie el CCA. Para obtener más información, vea “Inicio del Asistente de configuración de cliente” en la página 61.

Cada vez que se arranca el CCA se abre la ventana de bienvenida, hasta que se ha añadido como mínimo una base de datos al cliente.

Paso 3. Pulse el botón **Añadir** para configurar una conexión.

Puede utilizar uno de los métodos de configuración siguientes:

- “Adición de una base de datos mediante un perfil”.
- “Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento” en la página 36.
- “Adición manual de una base de datos” en la página 38.

Adición de una base de datos mediante un perfil

Un perfil de servidor contiene información sobre las instancias de servidor de un sistema, y sobre las bases de datos de cada instancia de servidor. Para obtener información sobre perfiles, vea “Creación y utilización de perfiles” en la página 41.

Si el administrador le ha proporcionado un perfil, siga los pasos siguientes:

- Paso 1. Seleccione **Utilizar un perfil** y pulse el botón **Siguiente**.
- Paso 2. Pulse el botón ... y seleccione un perfil. Seleccione una base de datos remota en el árbol de objetos visualizado en el perfil; si la base de datos seleccionada es una conexión de pasarela, seleccione una ruta de conexión para la base de datos. Pulse el botón **Siguiente**.
- Paso 3. Entre un alias de base de datos local en el campo **Alias de base de datos** y opcionalmente añada un comentario en el campo **Comentario** para describir la base de datos. Pulse **Siguiente**.
- Paso 4. Si prevé utilizar ODBC, registre la base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: ODBC debe estar instalado para realizar esta operación.

- Asegúrese de que la casilla **Registrar esta base de datos para ODBC** esté seleccionada.
- Marque el botón de selección que describe cómo desea registrar esta base de datos:
 - Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir el acceso a las bases de datos, marque el botón **Crear una fuente de datos de archivo** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre de la fuente de datos de archivos**.
- Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación para la que desea ajustar los valores ODBC.

- d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 5. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 6. En la ventana Conectar con base de datos DB2, especifique un ID de usuario y una contraseña válidos para la base de datos remota y pulse **Aceptar**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si la conexión no pasa la prueba, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar valores que puede haber especificado incorrectamente, pulse el botón **Cambiar** en la ventana de Confirmación; volverá al Asistente para añadir base de datos. Si los problemas persisten, consulte el manual *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 7. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos, o pulse **Cerrar** para salir del Asistente para añadir base de datos. Vuelva a pulsar **Cerrar** para salir del Asistente de configuración de cliente.

Adición de una base de datos utilizando la opción Descubrimiento



Esta opción no puede proporcionar información sobre sistemas DB2 anteriores a la Versión 5 ni sobre cualquier sistema donde no se esté ejecutando un Servidor de administración. Para obtener más información, consulte el manual *Administration Guide*.

Puede utilizar la característica Descubrimiento para buscar bases de datos en una red. Para añadir una base de datos al sistema utilizando la opción Descubrimiento, siga los pasos siguientes:

- Paso 1. Seleccione **Buscar en la red** y pulse el botón **Siguiente**.
- Paso 2. Pulse el signo [+] que aparece junto al icono **Sistemas conocidos** para listar todos los sistemas que el cliente conoce.
- Paso 3. Pulse el signo [+] que aparece junto a un sistema para obtener una lista de las instancias y bases de datos de ese sistema. Seleccione la base de datos que desea añadir, pulse el botón **Siguiente** y siga en el Paso 4.

Si el sistema que contiene la base de datos que desea añadir no está en la lista, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Pulse el signo [+] que se encuentra junto al icono **Otros sistemas (Buscar en la red)** para buscar sistemas adicionales en la red.
- Pulse el signo [+] que se encuentra junto a un sistema para obtener una lista de las instancias y bases de datos de este sistema.

- c. Seleccione la base de datos que desea añadir, pulse **Siguiente** y vaya al Paso 4.



Es posible que el Asistente de configuración de cliente no pueda detectar un sistema remoto si:

- El Servidor de administración no se está ejecutando en el sistema remoto.
- La función de descubrimiento excede el tiempo de espera. Por omisión, la función Descubrimiento buscará en la red durante 40 segundos; es posible que este tiempo no sea suficiente para detectar el sistema remoto. Se puede establecer la variable de registro *DB2DISCOVERYTIME* para especificar un periodo de tiempo más amplio.
- La red en que se ejecuta la petición Descubrimiento se ha configurado de forma que dicha petición no alcanza el sistema remoto deseado.
- Está utilizando NetBIOS como protocolo de Descubrimiento. Puede que sea necesario establecer la variable de registro *DB2NBDISCOVERRCVBUFS* en un valor mayor para permitir que el cliente reciba más respuestas simultáneas de Descubrimiento.

Para obtener más información, consulte la publicación *Administration Guide*.

Si el sistema que desea añadir sigue sin aparecer en la lista, se puede añadir a la lista de sistemas efectuando los pasos siguientes:

- a. Pulse **Añadir sistema**. Se abrirá la ventana Añadir sistema.
 - b. Entre los parámetros necesarios del protocolo de comunicaciones para el Servidor de administración remoto y pulse **Aceptar**. Se añade un nuevo sistema. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.
 - c. Seleccione la base de datos que desea añadir y pulse **Siguiente**.
- Paso 4. Entre un alias de base de datos local en el campo **Alias de base de datos** y opcionalmente añada un comentario en el campo **Comentario** para describir la base de datos. Pulse **Siguiente**.
- Paso 5. Si prevé utilizar ODBC, registre la base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: ODBC debe estar instalado para realizar esta operación.

- a. Asegúrese de que la casilla **Registrar esta base de datos para ODBC** esté seleccionada.
- b. Marque el botón de selección que describe cómo desea registrar esta base de datos:

- Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir el acceso a las bases de datos, marque el botón **Crear una fuente de datos de archivo** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre de la fuente de datos de archivos**.
- c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación para la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 6. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 7. En la ventana Conectar con base de datos DB2, especifique un ID de usuario y una contraseña válidos para la base de datos remota y pulse **Aceptar**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si la conexión no pasa la prueba, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar valores que puede haber especificado incorrectamente, pulse el botón **Cambiar** en la ventana de Confirmación; volverá al Asistente para añadir base de datos. Si los problemas persisten, consulte el manual *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 8. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos, o pulse **Cerrar** para salir del Asistente para añadir base de datos. Vuelva a pulsar **Cerrar** para salir del Asistente de configuración de cliente.

Adición manual de una base de datos

Si tiene la información sobre la base de datos a la que desea conectarse y sobre el servidor donde reside la base de datos, puede entrar manualmente toda la información de configuración. Este método es parecido al de entrar mandatos mediante el procesador de línea de mandatos; sin embargo, los parámetros se presentan de forma gráfica ante el usuario.

Para añadir manualmente una base de datos al sistema, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Paso 1. Seleccione **Configurar manualmente una conexión a una base de datos** y pulse **Siguiente**.

- Paso 2. Si está utilizando LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), seleccione el botón que corresponde a la ubicación donde desea mantener los directorios de DB2.
- Si desea mantener los directorios de DB2 localmente, marque el botón **Añadir base de datos a máquina local** y pulse **Siguiente**.
 - Si desea mantener los directorios de DB2 globalmente en un servidor LDAP, marque el botón **Añadir base de datos utilizando LDAP** y pulse **Siguiente**.
- Paso 3. En la lista **Protocolo**, seleccione el botón correspondiente al protocolo que desea utilizar.
- Si DB2 Connect (o la característica de soporte de DB2 Connect) está instalado en la máquina y selecciona TCP/IP o APPC, puede seleccionar **La base de datos reside físicamente en un sistema principal o sistema AS/400**. Si selecciona esta casilla, podrá seleccionar el tipo de conexión que desea establecer con la base de datos de sistema principal o del AS/400.
- Para realizar una conexión a través de una pasarela DB2 Connect, pulse el botón de selección **Conectar con el servidor mediante la pasarela**.
 - Para realizar una conexión directa, pulse el botón de selección **Conectar directamente al servidor**.

Pulse **Siguiente**.

- Paso 4. Especifique los parámetros necesarios del protocolo de comunicaciones y pulse **Siguiente**. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.
- Paso 5. Entre el nombre de alias de la base de datos que desea añadir en el campo **Nombre de base de datos** y un nombre de alias de base de datos en el campo **Alias de base de datos**.
- Si es una base de datos de sistema principal o del AS/400, escriba el nombre de Ubicación para una base de datos OS/390, el nombre RDB para una base de datos AS/400 o el DBNAME para una base de datos VSE o VM en el campo **Nombre de base de datos**, y opcionalmente añada un comentario en el campo **Comentario** para describir la base de datos.

Pulse **Siguiente**.

- Paso 6. Registre esta base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: ODBC debe estar instalado para realizar esta operación.

- a. Asegúrese de que la casilla **Registrar esta base de datos para ODBC** está seleccionada.
- b. Marque el botón de selección que describe cómo desea registrar esta base de datos:

- Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir el acceso a las bases de datos, marque el botón **Crear una fuente de datos de archivo** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre de la fuente de datos de archivos**.
- c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación para la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 7. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 8. En la ventana Conectar con base de datos DB2, especifique un ID de usuario y una contraseña válidos para la base de datos remota y pulse **Aceptar**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si la conexión no pasa la prueba, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar valores que puede haber especificado incorrectamente, pulse el botón **Cambiar** en la ventana de Confirmación; volverá al Asistente para añadir base de datos. Si los problemas persisten, consulte el manual *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 9. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos, o pulse **Cerrar** para salir del Asistente para añadir base de datos. Vuelva a pulsar **Cerrar** para salir del Asistente de configuración de cliente.

Puede utilizar la función Exportar del CCA para crear un perfil de cliente para una configuración de cliente existente y utilizarla para crear clientes de destino idénticos en la red. Un perfil de cliente contiene información sobre conexiones a bases de datos, sobre ODBC/CLI e información de configuración referente a un cliente existente. Utilice la función Importar del CCA para configurar varios clientes a través de la red. Cada cliente de destino tendrá la misma configuración y los mismos valores que el cliente existente. Para obtener más información sobre la creación y utilización de perfiles de cliente, vea “Creación y utilización de perfiles” en la página 41.



Ha finalizado las tareas de la presente *Guía rápida de iniciación* y está preparado para comenzar a utilizar DB2 Universal Database.

Si desea distribuir este producto mediante una instalación distribuida, consulte el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Creación y utilización de perfiles

La información de esta sección describe cómo crear y utilizar perfiles para establecer conexiones entre clientes y servidores de DB2. Para configurar conexiones de base de datos en un cliente DB2, puede utilizar un perfil de servidor o un perfil de cliente.

Perfiles de servidor

Un perfil de servidor contiene información sobre las instancias de un sistema servidor y sobre las bases de datos de cada instancia. La información correspondiente a cada instancia incluye la información de protocolo necesaria para configurar la conexión de un cliente a bases de datos de la instancia.



Es recomendable que cree un perfil de servidor sólo después de haber creado las bases de datos DB2 a las que desea que accedan los clientes remotos.

Para crear un perfil de servidor, siga los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el Centro de control. Si desea obtener más información, vea “Inicio del Centro de control DB2” en la página 62.

Paso 2. Seleccione el sistema para el que desea crear un perfil y pulse el botón derecho del ratón.

Si el sistema para el que desea crear un perfil no aparece en la pantalla, seleccione el icono **Sistemas**, pulse el botón derecho del ratón y seleccione la opción **Añadir**. Pulse el botón **Ayuda** y siga las instrucciones de la ayuda en línea.

Paso 3. Seleccione la opción **Exportar perfil de servidor**.

Paso 4. Especifique una vía de acceso y un nombre de archivo para este perfil y pulse **Aceptar**.



Está preparado para utilizar este perfil en el sistema. Para obtener más información sobre cómo añadir una base de datos al sistema mediante un perfil de servidor, vea “Pasos de configuración” en la página 34.

Perfiles de cliente

La información contenida en un perfil de cliente se puede utilizar para configurar clientes mediante la función Importar del Asistente de configuración de cliente (CCA). Los clientes pueden importar toda la

información de configuración de un perfil o parte de ella. En el caso expuesto a continuación se exportan las conexiones de base de datos configuradas en un cliente y se utilizan para configurar uno o más clientes.

Nota: Los perfiles de configuración también se pueden importar utilizando el mandato **db2cfimp**. Para obtener más información, consulte el manual *Consulta de mandatos*.

Los perfiles de cliente se generan a partir de un cliente utilizando la función Exportar del CCA. La información contenida en un perfil de cliente se determina durante el proceso de exportación. Dependiendo de los valores elegidos, puede contener los elementos siguientes del cliente:

- Información de conexión de la base de datos (incluyendo los valores de CLI u ODBC).
- Valores de cliente (incluidos los parámetros de configuración del gestor de base de datos y variables del registro DB2).
- Parámetros comunes de CLI u ODBC.
- Datos de configuración del subsistema de comunicaciones local APPC o NetBIOS.

Para crear un perfil de cliente, siga los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el CCA. Para obtener más información, vea “Inicio del Asistente de configuración de cliente” en la página 61.

Paso 2. Pulse **Exportar**. Se abrirá la ventana Seleccionar opción de exportación.

Paso 3. Seleccione una de las opciones de exportación siguientes:

- Si desea crear un perfil que contenga todas las bases de datos catalogadas en el sistema y toda la información de configuración para este cliente, seleccione **Todo**, pulse **Aceptar** y vaya al Paso 8.
- Si desea crear un perfil que contenga todas las bases de datos catalogadas en el sistema *sin* ninguna información para este cliente, pulse el botón de selección **Información de conexión de base de datos**, pulse **Aceptar** y vaya al Paso 8.
- Si desea seleccionar algunas de las bases de datos que están catalogadas en el sistema o una parte de la información de configuración de este cliente, seleccione **Personalizar**, pulse **Aceptar** y vaya al paso siguiente.

Paso 4. En el cuadro **Bases de datos disponibles**, seleccione las bases de datos que se van a exportar y añádalas al cuadro **Bases de datos seleccionadas** pulsando el botón >.



Para añadir todas las bases de datos disponibles al cuadro **Bases de datos a exportar**, pulse el botón >>.

Paso 5. Seleccione las casillas del cuadro **Seleccionar opción de exportación personalizada** que correspondan a las opciones que desea establecer para el cliente de destino.

Para personalizar los valores, pulse el botón **Personalizar** adecuado. Los valores que personalice sólo afectarán al perfil que se va a exportar, no se efectuará ningún cambio en la estación de trabajo. Para obtener más información, pulse **Ayuda**.

Paso 6. Pulse **Aceptar**. Se abrirá la ventana Exportar perfil del cliente.

Paso 7. Especifique una vía de acceso y un nombre de archivo para este perfil de cliente y pulse **Aceptar**. Se abrirá la ventana de mensajes de DB2.

Paso 8. Pulse **Aceptar**.

Para importar un perfil de cliente, siga los pasos siguientes:

Paso 1. Inicie el CCA. Para obtener más información, vea “Inicio del Asistente de configuración de cliente” en la página 61.

Paso 2. Pulse **Importar**. Se abrirá la ventana Seleccionar perfil.

Paso 3. Seleccione un perfil de cliente para importar y pulse **Aceptar**. Se abrirá la ventana Importar perfil.

Paso 4. Puede seleccionar importar toda la información de un perfil de cliente o parte de ella. Seleccione una de las opciones de importación siguientes:

- Para importar toda la información contenida en un perfil de cliente, seleccione **Todo**.
- Para importar una base de datos específica o valores determinados que están definidos en un perfil de cliente, seleccione **Personalizar**. Seleccione las casillas correspondientes a las opciones que desea personalizar.

Paso 5. Pulse **Aceptar**.



Si ha seleccionado el botón **Todo**, está preparado para empezar a utilizar el producto DB2. Si desea ver temas más avanzados, consulte las publicaciones *Administration Guide* y *Suplemento de instalación y configuración*.

Paso 6. Se le presentará una lista de sistemas, instancias y bases de datos. Seleccione la base de datos que desea añadir y pulse **Siguiente**.

- Paso 7. Entre un alias de base de datos local en el campo **Alias de base de datos** y opcionalmente añada un comentario en el campo **Comentario** para describir la base de datos. Pulse **Siguiente**.
- Paso 8. Si prevé utilizar ODBC, registre la base de datos como fuente de datos ODBC.

Nota: ODBC debe estar instalado para realizar esta operación.

- a. Asegúrese de que la casilla **Registrar esta base de datos para ODBC** esté seleccionada.
 - b. Marque el botón de selección que describe cómo desea registrar esta base de datos:
 - Si desea que todos los usuarios del sistema tengan acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos del sistema**.
 - Si desea que sólo el usuario actual tenga acceso a esta fuente de datos, marque el botón de selección **Como fuente de datos de usuario**.
 - Si desea crear un archivo fuente de datos ODBC para compartir el acceso a las bases de datos, marque el botón **Crear una fuente de datos de archivo** y entre la vía de acceso y el nombre del archivo en el campo **Nombre de la fuente de datos de archivos**.
 - c. Pulse el recuadro desplegable **Optimizar para aplicación** y seleccione la aplicación para la que desea ajustar los valores ODBC.
 - d. Pulse **Finalizar** para añadir la base de datos seleccionada. Se abre la ventana Confirmación.
- Paso 9. Pulse el botón **Probar conexión** para probar la conexión. Se abrirá la ventana Conectar con base de datos DB2.
- Paso 10. En la ventana Conectar con base de datos DB2, especifique un ID de usuario y una contraseña válidos para la base de datos remota y pulse **Aceptar**. Si la conexión es satisfactoria, aparecerá un mensaje confirmando la conexión.
- Si la conexión no pasa la prueba, recibirá un mensaje de ayuda. Para cambiar valores que puede haber especificado incorrectamente, pulse el botón **Cambiar** en la ventana de Confirmación; volverá al Asistente para añadir base de datos. Si los problemas persisten, consulte el manual *Troubleshooting Guide* para obtener más información.
- Paso 11. Ahora ya puede utilizar esta base de datos. Pulse **Añadir** para añadir más bases de datos, o pulse **Cerrar** para salir del Asistente para añadir base de datos. Vuelva a pulsar **Cerrar** para salir del Asistente de configuración de cliente.

Capítulo 6. Instalación y configuración del Centro de control

Este capítulo describe cómo instalar y configurar el Centro de control de DB2.

El Centro de control es la principal herramienta gráfica de DB2 para administrar bases de datos. Se puede utilizar en los sistemas operativos Windows de 32 bits, OS/2 y UNIX.

El Centro de control proporciona una visión general clara de todos los sistemas y objetos de base de datos que se están gestionando. Puede también acceder a otras herramientas de administración desde el Centro de control; para ello seleccione un icono en la barra de herramientas del Centro de control o en el menú emergente Herramientas.

Aplicaciones y applets

Puede iniciar el Centro de control como aplicación Java o como applet Java mediante un servidor Web. En ambos casos es necesario que la máquina tenga instalada una Máquina Virtual Java (Java Virtual Machine, JVM) para iniciar el Centro de control. Una JVM puede ser un Entorno de ejecución Java (JRE) para ejecutar aplicaciones, o un navegador habilitado para Java para ejecutar applets.

- Las *aplicaciones* Java se ejecutan como cualquier otra aplicación existente en la máquina, a condición de que esté instalado el JRE apropiado.

En los sistemas operativos Windows de 32 bits, el nivel correcto de JRE se instala o actualiza automáticamente durante la instalación de DB2.

En los sistemas AIX, el JRE correcto se instala automáticamente durante la instalación de DB2 sólo si no se detecta otro JRE en el sistema. Si durante la instalación de DB2 se detecta otro JRE, entonces el JRE proporcionado con DB2 no se instala. En este caso, debe instalar el nivel correcto de JRE antes de iniciar el Centro de control.

En todos los demás sistemas operativos, debe instalar el nivel correcto de JRE antes de iniciar el Centro de control. Vea la Tabla 4 en la página 47 para obtener una lista de los niveles correctos de JRE.

Nota: Algunos sistemas operativos, tales como OS/2 Warp Server para e-business y AIX 4.3, tienen soporte Java incorporado. Para obtener más información, consulte a su administrador.

- Los *applets* Java son programas que se ejecutan dentro de navegadores habilitados para Java. El código del applet del Centro de control puede

residir en una máquina remota y se entrega al navegador del cliente mediante un servidor Web. Este tipo de cliente es un *cliente de funcionalidad reducida*, pues es necesario un mínimo de recursos (un navegador habilitado para Java) para ejecutar el applet Java.

Para iniciar el Centro de control como applet Java, debe utilizar un navegador habilitado para Java que esté soportado. Vea la Tabla 4 en la página 47 para obtener una lista de los navegadores soportados.

Configuraciones de las máquinas

Puede configurar el Centro de control de diversas maneras diferentes. La tabla siguiente distingue cuatro casos, cada uno de los cuales muestra una forma diferente de instalar los componentes necesarios. Estos casos aparecen referenciados en la sección Configuración de los servicios del Centro de control (modalidad Applet solamente) que sigue a la tabla.

Tabla 3. Casos de configuración de las máquinas del Centro de control

Caso	Máquina A	Máquina B	Máquina C
1 - Autónomo, aplicación	JRE Aplicación de Centro de control Servidor DB2		
2 - Dos niveles, aplicación	JRE Aplicación de Centro de control Cliente DB2		Servidor DB2
3 - Dos niveles, navegador	Navegador soportado (Windows y OS/2 sólo) Applet de Centro de control	Servidor Web Servidor de applets JDBC Servidor DB2	
4 - Tres niveles, navegador	Navegador soportado (Windows y OS/2 sólo) Applet de Centro de control	Servidor de applets JDBC Cliente DB2	Servidor DB2

La Figura 1 en la página 47 resume las cuatro configuraciones básicas de las máquinas del Centro de control:

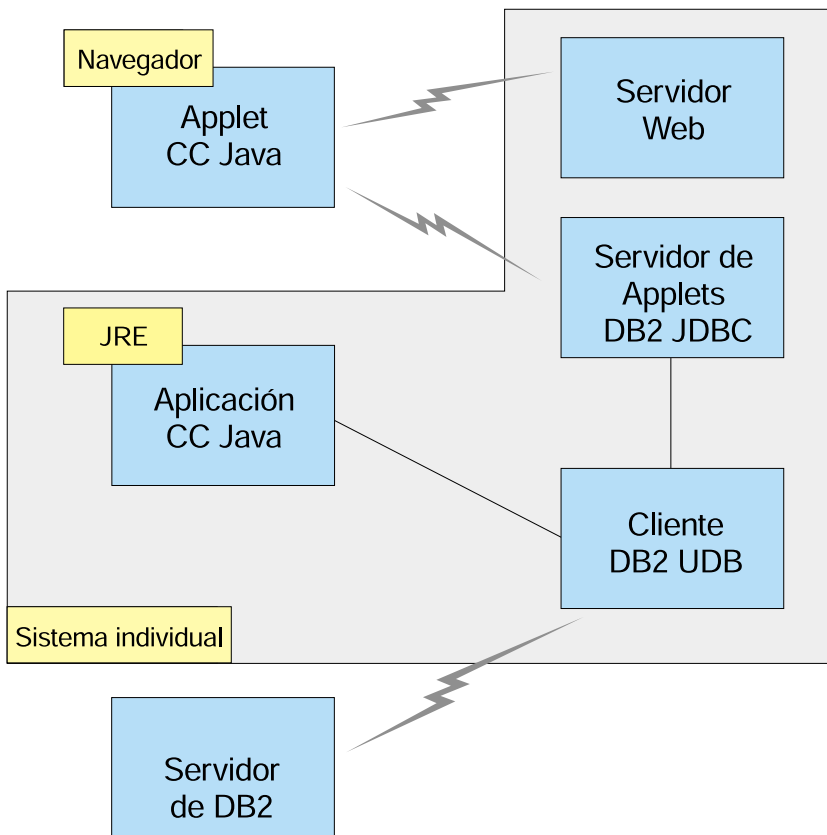


Figura 1. Configuraciones de las máquinas del Centro de control de DB2

Máquinas Virtuales Java soportadas para el Centro de control

La tabla siguiente indica las Máquinas Virtuales Java soportadas (los JRE y navegadores) necesarias para iniciar el Centro de control como aplicación o applet.

Tabla 4. Máquinas Virtuales Java (JVM) soportadas para el Centro de control

Sistema operativo	Entorno de ejecución Java correcto	Navegador soportado
Windows de 32 bits	JRE 1.1.8 (DB2 lo instala o actualiza automáticamente, si es necesario)	Netscape 4.5 o superior (proporcionado) o IE 4.0 Service Pack 1 o superior
AIX	JRE 1.1.8.4 (se instala automáticamente si no se detecta ningún otro JRE)	Ninguno
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (proporcionado)

Tabla 4. Máquinas Virtuales Java (JVM) soportadas para el Centro de control (continuación)

Sistema operativo	Entorno de ejecución Java correcto	Navegador soportado
Linux	JRE 1.1.8	Ninguno
Solaris	JRE 1.1.8	Ninguno
HP-UX 11	JRE 1.1.8	Ninguno
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + código Cosmo 2.3.1	Ninguno
PTX	JRE 1.1.8	Ninguno

Para obtener la información más reciente sobre los JRE y navegadores soportados, vaya a <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Configuración y manejo del Centro de control

Esta sección describe cómo configurar y personalizar el Centro de control para un entorno determinado.

Configuración de los servicios del Centro de control (modalidad Applet solamente)

Si iniciará el Centro de control como aplicación, pase por alto esta sección y vaya a “Inicio del Centro de control como aplicación Java” en la página 50.

Para configurar el Centro de control para iniciarlo como applet:

1. Inicie el Servidor de applets JDBC del Centro de control.
2. En Windows NT o Windows 2000, inicie el servidor de seguridad.

1. Inicio del Servidor de applets JDBC del Centro de control

Para iniciar el Servidor de applets JDBC del Centro de control, emita el mandato **db2jstrt 6790**, donde *6790* representa cualquier número de puerto de cuatro dígitos que no esté ya en uso.

Es recomendable que inicie el Servidor de applets JDBC del Centro de control con una cuenta de usuario que tenga autorización SYSADM.

La primera vez que inicie el Servidor de applets JDBC del Centro de control, creará varias entradas en el directorio de nodos, junto con varios archivos para fines de administración. En los Casos 1 y 3 de “Configuraciones de las máquinas” en la página 46, todos estos archivos de administración y entradas de directorio se crearán en la instancia de DB2 actual.

La mayoría de los recursos DB2 se acceden mediante los mandatos **database connect** o **instance attach**. En ambos casos, el usuario debe proporcionar un ID de usuario y una contraseña válidos para obtener el acceso. Sin embargo,

algunos recursos son accedidos directamente por el Servidor de applets JDBC del Centro de control; estos recursos incluyen los directorios de bases de datos y de nodos (catálogos) y el Procesador de línea de mandatos. El Servidor de applets JDBC del Centro de control accede a esos recursos en nombre del usuario del Centro de control que está conectado al sistema. Es necesario que tanto el usuario como el servidor tengan la autorización apropiada para que se otorgue el acceso. Por ejemplo, para actualizar el directorio de bases de datos, es necesaria como mínimo la autorización SYSCTRL.

Puede utilizar cualquier nivel de seguridad para ejecutar una instancia del Servidor de applets JDBC del Centro de control, pero no podrá actualizar determinados recursos, tales como los directorios de bases de datos y de nodos. En concreto, puede recibir el mensaje **SQL1092N**, que le indica que el usuario no tiene autorización para realizar una petición. El usuario especificado en el mensaje puede ser el usuario que está conectado al Centro de control o la cuenta de usuario con la que se ejecuta el Servidor de applets JDBC del Centro de control.

En Windows NT, para iniciar el Servidor de applets JDBC del Centro de control, pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Servicios**. Seleccione el servicio **Servidor de applets JDBC de DB2 - Centro de control** y pulse **Iniciar**.

En Windows 2000, para iniciar el Servidor de applets JDBC del Centro de control, pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas** —> **Servicios**. Seleccione el servicio **Servidor de applets JDBC de DB2 - Centro de control**, pulse el menú **Acción** y luego seleccione **Iniciar**.

Desde cualquier sistema, puede iniciar el Servidor de applets JDBC del Centro de control entrando:

```
net start DB2ControlCenterServer
```

Este paso no es necesario si el Servidor de applets JDBC del Centro de control se inicia automáticamente.

Si inicia el Servidor de applets JDBC del Centro de control como servicio de Windows NT o Windows 2000, debe configurar el arranque en el diálogo de servicios para cambiar la información sobre la cuenta.

2. Inicio del servidor de seguridad de Windows NT o Windows 2000

Para trabajar con el Centro de control en Windows NT o Windows 2000, el servidor de seguridad debe estar en ejecución. Durante la instalación de DB2, generalmente el Servidor de seguridad se configura para que se inicie automáticamente.

En Windows NT, para comprobar si el Servidor de seguridad está en ejecución, pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Servicios**.

En Windows 2000, pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas** —> **Servicios**.

En Windows NT, si el **Servidor de seguridad DB2** no está iniciado, selecciónelo y pulse **Iniciar**. En Windows 2000, seleccione el menú **Acción** y pulse **Iniciar**.

Después de iniciar el Servidor de applets JDBC del Centro de control y de iniciar el servidor de seguridad de Windows NT o Windows 2000 (si es necesario), vaya a “Inicio del Centro de control como applet Java” en la página 51.

Manejo del Centro de control

Puede iniciar el Centro de control como aplicación Java o como applet Java. Si su entorno está configurado como los Casos 1 ó 2 descritos en Tabla 3 en la página 46, debe iniciar el Centro de control como una aplicación. Si su entorno está configurado como los Casos 3 ó 4, debe iniciar el Centro de control como un applet.

Inicio del Centro de control como aplicación Java

Para iniciar el Centro de control como aplicación Java, debe tener instalado el Entorno de ejecución Java (JRE) correcto. Vea la Tabla 4 en la página 47 para conocer el nivel correcto de JRE correspondiente a su sistema operativo.

1. Para iniciar el Centro de control como aplicación:

En los sistemas operativos Windows de 32 bits:

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Centro de control**.

En OS/2:

Abra la carpeta **IBM DB2** y haga una doble pulsación sobre el icono **Centro de control**.

En todas las plataformas soportadas:

Inicie el Centro de control desde un indicador de mandatos entrando el mandato **db2cc**.

2. Se abrirá la ventana del Centro de control DB2.
3. Puede crear una base de datos de ejemplo para comenzar a trabajar con el Centro de control, si no hay ninguna base de datos existente. Emita el mandato **db2sampl** en el servidor de DB2 Universal Database. Para los sistemas operativos AIX, debe estar conectado a la instancia de DB2 para poder entrar el mandato **db2sampl**.

Inicio del Centro de control como applet Java

Para iniciar el Centro de control como applet Java, debe tener un servidor Web configurado en la máquina donde reside el código de applet del Centro de control y el Servidor de applets JDBC del Centro de control. El servidor Web debe permitir acceder al directorio `sqllib`.

Si elige utilizar un directorio virtual, utilice este directorio en lugar del directorio inicial de usuario. Por ejemplo, si correlaciona `sqllib` con un directorio virtual llamado `temp`, ubicado en un servidor llamado `suServidor`, un cliente utilizaría este URL: `http://suServidor/temp`

Si no tiene instalada la documentación de DB2 y desea configurar el servidor Web para trabajar con la documentación en línea de DB2, vea el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Para iniciar el Centro de control como applet en los sistemas operativos Windows de 32 bits o en el OS/2, debe ejecutar `db2classes.exe` en la máquina donde reside el Servidor de applets JDBC de DB2, para desempaquetar los archivos de clase Java necesarios.

Para cargar la página HTML del Centro de control, siga estos pasos:

1. Abra la página **Panel de inicio del Centro de control** utilizando su servidor Web. En el navegador, seleccione **Archivo** -> **Abrir página**. Se visualizará el cuadro de diálogo **Abrir página**. Especifique el URL de su servidor Web y la página principal del Centro de control, y pulse el botón **Abrir**. Por ejemplo, si su servidor se llama `suServidor`, abrirá `http://suServidor/cc/prime/db2cc.htm`
2. En el campo **Puerto de servidor**, escriba un valor para el puerto del Servidor de applets JDBC del Centro de control. El valor por omisión para el puerto de servidor es 6790.
3. Pulse el botón **Iniciar Centro de control**.
4. Se abrirá la ventana de inicio de sesión del Centro de control. Escriba su ID de usuario y contraseña. Este ID de usuario debe tener una cuenta en la máquina donde se está ejecutando el Servidor de applets JDBC del Centro de control. Sus datos de inicio de sesión se utilizarán para todas las conexiones a bases de datos. Se pueden modificar desde el menú emergente del Centro de control. A cada ID de usuario se le asignará un perfil de usuario exclusivo. Pulse **Aceptar**.
5. Se abrirá la ventana del Centro de control DB2.
6. Puede crear una base de datos de ejemplo para comenzar a trabajar con el Centro de control, si no hay ninguna base de datos existente. Emita el mandato `db2sampl` en el servidor de DB2 Universal Database. Para los sistemas operativos AIX, debe estar conectado a la instancia de DB2 para poder entrar el mandato `db2sampl`.

Personalización del archivo HTML del Centro de control

Para iniciar automáticamente el Centro de control la próxima vez que abra db2cc.htm, siga estos pasos:

- Para los Casos 1 ó 2, modifique el distintivo de parámetro autoStartCC en db2cc.htm desde

```
param
name="autoStartCC" value="false"
```

a

```
param name="autoStartCC"
value="true"
```

- Para los Casos 3 ó 4, modifique los distintivos de parámetro autoStartCC, hostNameText y portNumberText en db2cc.htm a

```
param name="autoStartCC" value="true"
param name="hostNameText" value="yourserver"
param name="portNumberText" value="6790"
```

donde yourserver representa el nombre de servidor o dirección IP y 6790 representa el puerto de servidor de la máquina a la que desea conectarse.

Configuración del servidor Web para trabajar con el Centro de control

Para obtener información general sobre la configuración de servidores Web, consulte la documentación sobre configuración que se le entregó con su servidor Web.

Para obtener más información sobre la utilización de un servidor Web para acceder a la documentación en línea de DB2, vea el manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Consideraciones funcionales

Si está utilizando el Centro de control en Internet, tenga en cuenta que el flujo de datos entre el Servidor de applets JDBC del Centro de control y el navegador no está cifrado.

Para utilizar las opciones de color de Visual Explain en Netscape, debe configurar el sistema operativo para dar soporte a más de 256 colores.

En los sistemas OS/2, debe instalar el Centro de control en una unidad con formato HPFS. DB2 no da soporte a la instalación del Centro de control en una unidad OS/2 con formato FAT, pues este tipo de unidades no permite utilizar los nombres largos de archivo que son necesarios para Java.

Cada actividad estará asociada a una conexión DB2 explícita. Por razones de seguridad, cada actividad realizada en DB2 será validada.

Cuando utiliza el Centro de control en los Casos 3 ó 4, el sistema local es la Máquina B. El sistema local es el nombre de sistema tal como aparece en la ventana del Centro de control de DB2.

Sugerencias para la instalación de la Ayuda del Centro de control en los sistemas operativos UNIX

Cuando instale la ayuda en línea del Centro de control en sistemas operativos UNIX, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Es aconsejable que instale la ayuda del Centro de control y la documentación del producto al mismo tiempo. Si los instala por separado, es de esperar que la segunda instalación exija cierto tiempo. Esto es aplicable cualquiera que sea el paquete que instale primero.
- Si desea que la ayuda del Centro de control esté en un idioma distinto del inglés, debe seleccionarlo explícitamente. Si instala los mensajes del producto para un idioma determinado, no significa que se instale automáticamente la ayuda del Centro de control para ese idioma. En cambio, si instala la ayuda del Centro de control para un idioma determinado, los mensajes del producto para ese idioma se instalan automáticamente.
- Si instala manualmente el Centro de control en estaciones de trabajo basadas en UNIX, en lugar de utilizar el programa de utilidad db2setup, debe ejecutar el mandato **db2insthtml** para instalar la documentación en línea. Para obtener más información, vea el manual *DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación*.

Configuración de TCP/IP en el OS/2

Para iniciar el Centro de control en OS/2 Warp 4 mientras está desconectado de una LAN, necesita configurar TCP/IP para habilitar el bucle de retorno local y el localhost (sistema principal local). Si está ejecutando OS/2 Warp Server para e-business, el bucle de retorno local se habilita por omisión.

Habilitación del bucle de retorno local

Para habilitar el bucle de retorno local en el sistema:

1. Abra la carpeta **Configuración del sistema**.
2. Abra el cuaderno **Configuración TCP/IP**.
3. Abra la página **Red**.
4. En el cuadro de lista **Interfaz a configurar**, resalte **interfaz de bucle de retorno**.
5. Si la casilla **Habilitar interfaz** no está seleccionada, selecciónela ahora.
6. Compruebe que **Dirección IP** es 127.0.0.1 y **Máscara de subred** está vacío.

Habilitación del localhost

Para habilitar el localhost en el sistema:

1. Para comprobar si localhost está habilitado, emita el mandato **ping localhost**.
 - Si se devuelven datos y localhost está habilitado, puede saltarse los pasos 2 y 3 e ir directamente al paso 4.
 - Si se obtiene el mensaje localhost desconocido o el mandato queda colgado, localhost no está habilitado. Vaya al paso 2.
2. Si está en una red, asegúrese de que el bucle de retorno está habilitado. Para habilitar el bucle de retorno local, vea “Habilitación del bucle de retorno local” en la página 53.
3. Si *no* está en una red, habilite localhost siguiendo estos pasos:
 - a. Añada la línea siguiente a continuación de las demás líneas `ifconfig` del archivo de mandatos `MPTN\BIN\SETUP.CMD`:

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```
 - b. En la carpeta de configuración de TCP/IP, siga los pasos siguientes:
 - 1) Vaya a la página **Configurar servicios de resolución de nombres**.
 - 2) En la tabla **Configuración de nombre de sistema principal sin nombre de servidor**, añada una entrada con *Dirección IP* establecido en `127.0.0.1` y *Nombre de sistema principal* establecido en localhost.

Nota: Si la página **Configurar servicios de resolución de nombres de la LAN** contiene un nombre de sistema principal para su máquina, debe añadir este nombre como alias cuando establece la *Dirección IP 127.0.0.1* en localhost.

 - c. Seleccione el cuadro de lista **Examinar lista de HOSTS antes de ir al nombre de servidor**. Este paso le indica al sistema OS/2 que cuando busque un sistema principal, tal como localhost, debe utilizar la dirección de sistema principal de la máquina en lugar de comprobar el nombre de servidor. Si el sistema principal no está definido en la máquina, el OS/2 continúa buscando el sistema principal utilizando el nombre de servidor configurado.
 - d. Cierre **Configuración TCP/IP** y rearranque el sistema.
 - e. Ahora debería poder ejecutar ping para localhost sin estar conectado a ninguna red.
4. Compruebe que su nombre de sistema principal es correcto. En una línea de mandatos del OS/2, emita el mandato **hostname**. El nombre de sistema principal devuelto por el mandato debe coincidir con el que aparece en la página **Nombres de sistema principal** del cuaderno **Configuración**

TCP/IP y debe tener menos de 32 caracteres. Si el nombre de sistema principal no cumple esas condiciones, corríjalo en la página **Nombres de sistema principal**.

5. Compruebe que su nombre de sistema principal está definido correctamente en CONFIG.SYS. Debería ver una línea similar a lo siguiente:

```
SET HOSTNAME=<nombre_correcto>
```

donde <nombre_correcto> representa el valor devuelto por el mandato **hostname**. Si no es así, haga los cambios necesarios y re arranque el sistema cuando termine.

Verificación de la configuración TCP/IP en el OS/2

Si tiene problemas para iniciar el Centro de control en el OS/2 mientras no está conectado a una LAN, puede probar ejecutar el mandato **sniffle /P** para diagnosticar el problema.

Información de resolución de problemas

Para obtener la información de servicio técnico más reciente sobre el Centro de control, dirija el navegador hacia <http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc>

Si tiene problemas para iniciar el Centro de control, asegúrese de que se cumplen estas condiciones:

- El Servidor de applets JDBC del Centro de control (db2jd) está en ejecución.
- El número de puerto del servidor es correcto.
- El Servidor de applets JDBC del Centro de control se está ejecutando con una cuenta de usuario que tiene autorización SYSADM.
- El Servidor de administración de bases de datos (DAS) se está ejecutando en los sistemas DB2 Universal Database que desea administrar; para comprobarlo emita el mandato **db2admin start**. En los sistemas basados en UNIX, debe estar conectado como propietario de la instancia de DAS para emitir este mandato.

Si tiene problemas para iniciar el Centro de control como *aplicación*, compruebe también lo siguiente:

- Compruebe que está instalado el JRE correcto. Vea la Tabla 4 en la página 47 para obtener más información.

Si tiene problemas para iniciar el Centro de control como *applet*, compruebe también lo siguiente:

- Compruebe que está utilizando un navegador soportado. Vea la Tabla 4 en la página 47 para obtener más información.

- Examine la ventana de la consola de Java del navegador para ver información de diagnóstico y de rastreo para el Centro de control.
- Compruebe que el navegador del cliente no tiene establecida la sentencia CLASSPATH. Para asegurarse de que CLASSPATH no está definido, abra una ventana de mandatos y emita el mandato **SET CLASSPATH=**; luego arranque el navegador del cliente desde esta ventana de mandatos. Observe también que si CLASSPATH no está definido en un entorno Windows NT o Windows 2000, es todavía posible que su valor provenga de un autoexec.bat de una instalación de Windows 9x en la misma máquina.
- Compruebe que está utilizando el archivo db2cc.htm de la máquina donde se ejecuta el Servidor de applets JDBC del Centro de control.
- Recuerde que el Centro de control trabaja dentro del entorno local del cliente DB2, y que el cliente DB2 está situado donde reside el Servidor de applets JDBC del Centro de control.

Administración de servidores de DB2 para OS/390 y de DB2 Connect Enterprise Edition mediante el Centro de control

El Centro de control se ha mejorado notablemente para proporcionar nuevas funciones de gestión a los administradores que necesitan gestionar DB2 para OS/390 V5.1 y servidores posteriores de bases de datos.

El Centro de control también se ha mejorado para manejar características operativas y de rendimiento de los servidores de conectividad de DB2 Connect Enterprise Edition. El uso combinado de la gestión mediante el servidor de DB2 para OS/390 y el nuevo soporte de supervisión de DB2 Connect proporciona una administración completa, de extremo a extremo, para aplicaciones de escritorio y de Web que trabajan con servidores de DB2 para OS/390.

El Centro de control de DB2 utiliza la conocida interfaz "exploradora", que permite al administrador de base de datos desplazarse fácilmente entre los diferentes servidores y objetos de base de datos que gestionan. Existen menús sensibles al contexto, activados mediante el botón derecho del ratón, que proporcionan al administrador la capacidad para cambiar atributos de objetos de base de datos e iniciar mandatos y programas de utilidad.

Los objetos de base de datos están representados de una forma uniforme para todos los servidores de la familia de productos DB2. Esto disminuye notablemente el grado de aprendizaje que es necesario para los administradores que gestionan bases de datos de DB2 para OS/390 y de DB2 Universal Database en servidores Windows NT, Windows 2000, UNIX y OS/2. Aunque el Centro de control preserva la coherencia de un servidor a otro, no

oculta características que son exclusivas de cada servidor DB2. Esto proporciona al administrador de base de datos la capacidad para realizar todos los aspectos de sus tareas.

La capacidad para gestionar servidores de conectividad DB2 Connect se consigue mediante la gestión de conexiones de usuario y el mantenimiento de datos estadísticos vitales sobre diversos aspectos del funcionamiento del servidor de conectividad. Por ejemplo, el administrador de base de datos puede visualizar fácilmente todos los usuarios que están conectados a través de un determinado servidor DB2 Connect, y las características de cada conexión.

El administrador también puede recoger información sobre la carga de trabajo y datos de funcionamiento, tal como el número de sentencias SQL y transacciones ejecutadas, el número de bytes enviados y recibidos, los tiempos de ejecución de sentencias y transacciones, y muchos otros datos. Los datos recogidos se pueden visualizar utilizando gráficos dinámicos, fáciles de comprender.

Preparación de servidores de DB2 para OS/390 para el Centro de control

El Centro de control de DB2 utiliza procedimientos almacenados para proporcionar muchas de sus funciones de gestión. Por lo tanto, para que el Centro de control funcione debidamente, es necesario que cada servidor de DB2 para OS/390 que se gestionará desde el Centro de control tenga instalados los correspondientes procedimientos almacenados y que estén habilitados.

Para obtener más información sobre aplicación de servicio y los Identificadores de modificación de función necesarios, consulte el *Directorio de programas de DB2 para OS/390*.

Manejo del Centro de control

Antes de poder trabajar con un servidor y sus bases de datos, debe catalogar información sobre el servidor en la estación de trabajo del Centro de control. El Centro de control de DB2 sólo trabaja con servidores y bases de datos que están catalogados en la estación de trabajo donde se ejecuta el Centro de control. El modo más sencillo de hacer esto en las estaciones de trabajo Windows y OS/2 es utilizar el Asistente de configuración de cliente de DB2.

Después de iniciar el Centro de control, comience a trabajar pulsando sobre el signo más que hay junto al servidor que desea administrar. Seleccione los objetos de base de datos o de servidor de conectividad que desea administrar y pulse el botón derecho del ratón sobre el objeto para trabajar con propiedades del objeto o para ejecutar acciones sobre el objeto. Puede invocar la ayuda en línea en todo momento, pulsando **Ayuda** o la tecla **F1**.

Otras fuentes de información

Para obtener más información sobre la utilización del Centro de control para administrar DB2 para OS/390, consulte el siguiente recurso electrónico:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

Para obtener información completa sobre DB2 para OS/390 Versión 6, consulte la biblioteca de publicaciones en línea:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

Para obtener más información sobre los procedimientos almacenados y el Centro de control referente a OS/390, vaya a:
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>

Parte 3. Apéndices

Apéndice A. Aprendizaje de las tareas básicas

Esta sección describe las tareas básicas que deberá conocer para utilizar este producto de modo efectivo.



Vaya a la tarea que desee realizar:

- “Inicio de Primeros pasos”.
 - “Inicio del Asistente de configuración de cliente”.
 - “Inicio del Centro de control DB2” en la página 62.
 - “Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos” en la página 62.
 - “Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos” en la página 64.
 - “Utilización del grupo administrativo del sistema” en la página 66.
 - “Otorgamiento de derechos avanzados de usuario en Windows” en la página 66.
 - “Manejo de funciones de la inteligencia del negocio” en la página 67.
 - “Actualización de DB2 a partir de la modalidad de Compra a Prueba del producto” en la página 67.
 - “Desinstalación de DB2” en la página 68.
-

Inicio de Primeros pasos

Inicie Primeros pasos del modo siguiente:

OS/2 Pulse el botón **OS/2 Warp** en el lado izquierdo de Warp Center, y seleccione **IBM DB2—>Primeros pasos**.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas—>IBM DB2—>Primeros pasos**

Puede también iniciar Primeros Pasos entrando el mandato **db2fs** en un indicador de mandatos.

Inicio del Asistente de configuración de cliente

Inicie el Asistente de configuración de cliente (CCA) del modo siguiente:

OS/2 Pulse **OS/2 Warp** y seleccione **IBM DB2 —> Asistente de configuración de cliente**

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas**—>**IBM DB2**—>**Asistente de configuración de cliente**

También puede iniciar el CCA entrando el mandato **db2cca** en un indicador de mandatos.

Inicio del Centro de control DB2

Puede ejecutar el Centro de control DB2 como *aplicación* Java o como *applet* Java.

Para ejecutar el Centro de control como aplicación

Entre el mandato **db2cc**. Su sistema debe tener instalado el Entorno de Ejecución Java apropiado para poder ejecutar el Centro de control como aplicación.

En los sistemas OS/2 y Windows de 32 bits, puede también iniciar el Centro de control como aplicación invocando el icono **Centro de control** del grupo de programas **IBM DB2**.

Para ejecutar el Centro de control como applet

Debe tener un navegador habilitado para Java y realizar algunos pasos adicionales de configuración para ejecutar el Centro de control como applet. Para obtener instrucciones detalladas sobre la ejecución del Centro de control como applet o aplicación, vea el “Capítulo 6. Instalación y configuración del Centro de control” en la página 45.

Entrada de mandatos desde el Centro de mandatos

Esta sección describe cómo entrar mandatos desde el Centro de mandatos. Existen dos versiones del Centro de mandatos. Esta sección documenta el Centro de mandatos que es accesible desde el Centro de control de DB2.

Nota: Si no tiene instalado el Centro de control, puede acceder a un Centro de mandatos de funcionalidad reducida, a través del grupo de programas IBM DB2 o entrando el mandato **db2cctr**.

Desde el Centro de mandatos, puede:

- Ejecutar sentencias SQL, mandatos DB2 y mandatos del sistema operativo.
- Ver el resultado de la ejecución de sentencias SQL y mandatos DB2 en una ventana de resultados. Puede desplazarse por los resultados y guardar la salida en un archivo.
- Guardar una secuencia de sentencias SQL y mandatos DB2 en un archivo de script. A continuación, se puede planificar el script para que se ejecute como un trabajo. Cuando se modifica un script guardado, todos los trabajos que dependen del mismo heredan el nuevo comportamiento modificado.

- Volver a llamar a un archivo script y ejecutarlo.
- Ver el plan de ejecución y las estadísticas asociadas con una sentencia SQL antes de su ejecución.
- Obtener un acceso rápido a las herramientas administrativas de bases de datos desde la barra de herramientas principal.
- Visualizar todos los scripts de mandatos conocidos por el sistema a través del Centro de scripts, con información de resumen en cada uno de ellos.
- Utilizar la herramienta SQLAssist para crear consultas complejas.
- Visualizar resultados en una tabla que puede editar.

Para iniciar el Centro de mandatos, pulse el icono **Centro de mandatos** del Centro de control.

El Centro de mandatos contiene una gran área de entrada para especificar mandatos. Para ejecutar los mandatos especificados, pulse el icono **Ejecutar** (icono de ruedas dentadas).



En el Centro de mandatos, no tiene que entrar un mandato con el prefijo db2; en su lugar entre simplemente el mandato DB2. Por ejemplo:

```
list database directory
```

Para entrar mandatos del sistema operativo, anteponga un signo de exclamación (!) al mandato del sistema operativo. Por ejemplo:

```
!dir
```

Si desea entrar varios mandatos, debe finalizar cada uno de ellos con el carácter de terminación y después pulsar **Intro** para comenzar el siguiente mandato en una nueva línea. El carácter de terminación por omisión es un punto y coma (;).

Por ejemplo, podría conectarse con una base de datos llamada SAMPLE y listar todas las tablas del sistema entrando el mandato siguiente:

```
connect to sample;  
list tables for system
```

Después de pulsar el icono **Ejecutar**, se visualizan los resultados.

Para recuperar mandatos que ha entrado durante la sesión, seleccione el cuadro desplegable **Historia de mandatos** y seleccione un mandato.

Para guardar mandatos, seleccione **Interactivo** —> **Guardar mandato como** en la barra de menús. Si desea obtener más información, pulse el botón **Ayuda** o la tecla **F1**.



Si desea guardar sentencias de SQL o mandatos de DB2 de uso frecuente en forma de scripts, utilice el botón **Añadir a script** y la página Script del Centro de mandatos. Si desea obtener más información, pulse el botón **Ayuda** o la tecla **F1**.

Entrada de mandatos desde el procesador de línea de mandatos

Puede utilizar el procesador de línea de mandatos para entrar mandatos DB2, sentencias SQL y mandatos del sistema operativo. Funciona en las modalidades siguientes:

Ventana de mandatos de DB2

El procesador de línea de mandatos DB2 funciona como una ventana de mandatos del sistema operativo. Puede entrar mandatos del sistema operativo, mandatos DB2 o sentencias SQL y ver la salida de los mismos.

Modalidad de entrada interactiva

El prefijo db2 que se utiliza para los mandatos de DB2 (en la Ventana de mandatos de DB2) ya aparece escrito de forma automática. Se pueden entrar mandatos de sistema operativo, mandatos DB2 o sentencias SQL y ver la salida de los mismos.

Modalidad de entrada de archivos

Procesa mandatos que están almacenados en un archivo. Para obtener información sobre la modalidad de entrada de archivos, vea el manual *Consulta de mandatos*.

Ventana de mandatos de DB2

Para invocar una Ventana de mandatos DB2, efectúe lo siguiente:

OS/2 Abra cualquier ventana de mandatos de OS/2.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Ventana de mandatos**

También puede invocar la ventana de mandatos DB2 entrando el mandato **db2cmd** en el indicador del sistema operativo.

Si entra mandatos mediante la Ventana de mandatos, deberá incluir el prefijo db2. Por ejemplo:

```
db2 list database directory
```



Si el mandato DB2 contiene caracteres que tienen un significado especial en el sistema operativo que está utilizando, tendrá que entrar el mandato entre comillas para asegurarse de que se ejecuta correctamente.

Por ejemplo, el mandato siguiente recuperaría toda la información de la tabla *empleados*, aunque el carácter * tenga un significado especial en el sistema operativo:

```
db2 "select * from empleados"
```

Para entrar un mandato largo que no cabe en una sola línea, escriba un espacio en blanco seguido del carácter de continuación de línea, \, al final de una línea, y luego pulse la tecla **Intro** para continuar el mandato en la línea siguiente. Por ejemplo:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Modalidad de entrada interactiva

Para invocar al procesador de línea de mandatos en modalidad de entrada interactiva, haga lo siguiente:

OS/2 Pulse **OS/2 Warp** y seleccione **IBM DB2** —> **Procesador de línea de mandatos** o entre el mandato **db2**.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Procesador de línea de mandatos**.

También puede invocar el procesador de línea de mandatos en la modalidad de entrada interactiva entrando el mandato **db2cmd** seguido del mandato **db2** en el indicador del sistema operativo.

En modalidad de entrada interactiva, el indicador es parecido al siguiente:

```
db2 =>
```

En modalidad de entrada interactiva, no tiene que entrar los mandatos DB2 con un prefijo db2; en su lugar, entre simplemente el mandato DB2. Por ejemplo:

```
db2 => list database directory
```

Para entrar mandatos del sistema operativo en la modalidad interactiva, anteponga un signo final de exclamación (!) al mandato del sistema operativo. Por ejemplo:

```
db2 => !dir
```

Para entrar un mandato largo que no cabe en una sola línea, escriba un espacio en blanco seguido del carácter de continuación de línea, \, al final de una línea, y luego pulse la tecla **Intro** para continuar el mandato en la línea siguiente. Por ejemplo:

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Para finalizar la modalidad de entrada interactiva, entre el mandato **quit**.

Para obtener más información sobre temas avanzados referentes a la utilización del procesador de línea de mandatos (CLP), vea el manual *Consulta de mandatos*.

Utilización del grupo administrativo del sistema

Por omisión, se otorga autorización de Administración del sistema (SYSADM) a los usuarios siguientes:

OS/2 Cualquier ID de usuario de DB2 válido que pertenezca a los grupos Administrador o Administrador local.

Windows 9x Cualquier usuario de Windows 9x.

Windows NT y Windows 2000

Cualquier cuenta de usuario de DB2 válida que pertenezca al grupo de Administradores local en la máquina donde se ha definido la cuenta.

Para obtener información sobre cómo cambiar los valores de SYSADM por omisión y sobre cómo asignar esta autorización a un usuario o un conjunto de usuarios distintos, vea el manual *Administration Guide*.

Otorgamiento de derechos avanzados de usuario en Windows

Windows NT

Para otorgar derechos avanzados de usuario en Windows NT debe estar conectado al sistema como Administrador local. Siga los pasos siguientes para otorgar derechos de usuario:

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **Herramientas administrativas (Común)** —> **Gestor de usuarios para dominios**.
2. En la ventana Gestor de usuarios, seleccione **Políticas** —> **Derechos de usuario** en la barra de menús.

3. En la ventana Política de derechos de usuario de usuario, seleccione la casilla **Mostrar derechos avanzados de usuario**, y luego en el cuadro desplegable **Derecho**, seleccione el derecho de usuario que desea otorgar. Pulse **Añadir**.
4. En la ventana Añadir usuarios y grupos, seleccione el usuario o grupo al que desea otorgar el derecho y pulse **Aceptar**.
5. En la ventana Política de derechos, seleccione el usuario o grupo que ha añadido desde el cuadro de lista **Otorgar a** y pulse **Aceptar**.

Windows 2000

Para otorgar derechos avanzados de usuario en Windows 2000 debe estar conectado al sistema como Administrador local. Siga los pasos siguientes para otorgar derechos de usuario:

1. Pulse **Inicio** y seleccione **Configuración** —> **Panel de control** —> **Herramientas administrativas**.
2. Seleccione **Política de seguridad local**.
3. En el panel izquierdo, amplíe el objeto **Políticas locales** y seleccione **Asignación de derechos de usuario**.
4. En el panel derecho, seleccione el derecho de usuario que desea asignar.
5. En el menú, seleccione **Acción** —> **Seguridad...**
6. Pulse **Añadir**, seleccione un usuario o grupo al que desea asignar el derecho y pulse **Añadir**.
7. Pulse **Aceptar**.

Manejo de funciones de la inteligencia del negocio

La guía de aprendizaje Business Intelligence le ayuda a realizar varias tareas básicas y avanzadas utilizando el Centro de Depósito de Datos y OLAP Starter Kit. Puede iniciar la Guía de aprendizaje desde el menú **Ayuda** del Centro de Depósito de Datos o desde el menú **Ayuda** del escritorio del OLAP Starter Kit. Puede también iniciar la Guía de aprendizaje desde la opción **Cómo empezar**, del Centro de información.

Actualización de DB2 a partir de la modalidad de Compra a Prueba del producto

Dispone de dos maneras para actualizar un producto DB2 que ha comprado a prueba y obtener la versión con licencia. Puede utilizar el programa de utilidad de línea de mandatos llamado **db2licm** o utilizar el Centro de licencias. El Centro de licencias es una función incorporada del Centro de control.

En los sistemas operativos OS/2 y Windows de 32 bits

Para añadir una licencia desde la línea de mandatos:

1. Vaya al directorio `<directorio de instalación>\bin`, donde `<directorio de instalación>` representa el directorio donde instaló el producto.
2. Para añadir una licencia, ejecute este mandato:
`db2licmvia/nombre_archivo.lic`

Los archivos de licencia están contenidos en el directorio `db2/license` del CD de instalación.

Para obtener más información sobre el mandato **db2licm**, vea el manual *Consulta de mandatos*.

Adición de una licencia utilizando el Centro de licencias

Para añadir una licencia utilizando el Centro de licencias:

1. Inicie el Centro de control.
2. Seleccione **Centro de licencias** en la lista del menú **Herramientas**.
3. Consulte la ayuda en línea que el Centro de control proporciona para el Centro de licencias.

Desinstalación de DB2

Puede desinstalar DB2 de esta manera:

1. Elimine todas las bases de datos.
2. Siga una de las opciones siguientes:
 - Windows: vaya a la ventana Añadir/eliminar productos y seleccione DB2.
 - OS/2: inicie el Programa de utilidad de instalación, contenido en la carpeta de IBM DB2, seleccione el producto y luego seleccione **Acción** → **Suprimir**.
 - Vaya al directorio `sqlllib\bin` y ejecute el mandato **db2unins**.

Si no puede ejecutar el programa de desinstalación, por ejemplo porque la instalación no fue correcta, puede eliminar DB2 de esta manera:

1. Elimine todos los archivos que estén instalados parcialmente. Por ejemplo, suprima los archivos del directorio `c:\sqllib`.
2. En Windows, limpie el Registro, utilizando un editor de registro, tal como **regedt32**. Suprima las entradas siguientes:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\DB2  
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\DB2  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\nombre
```

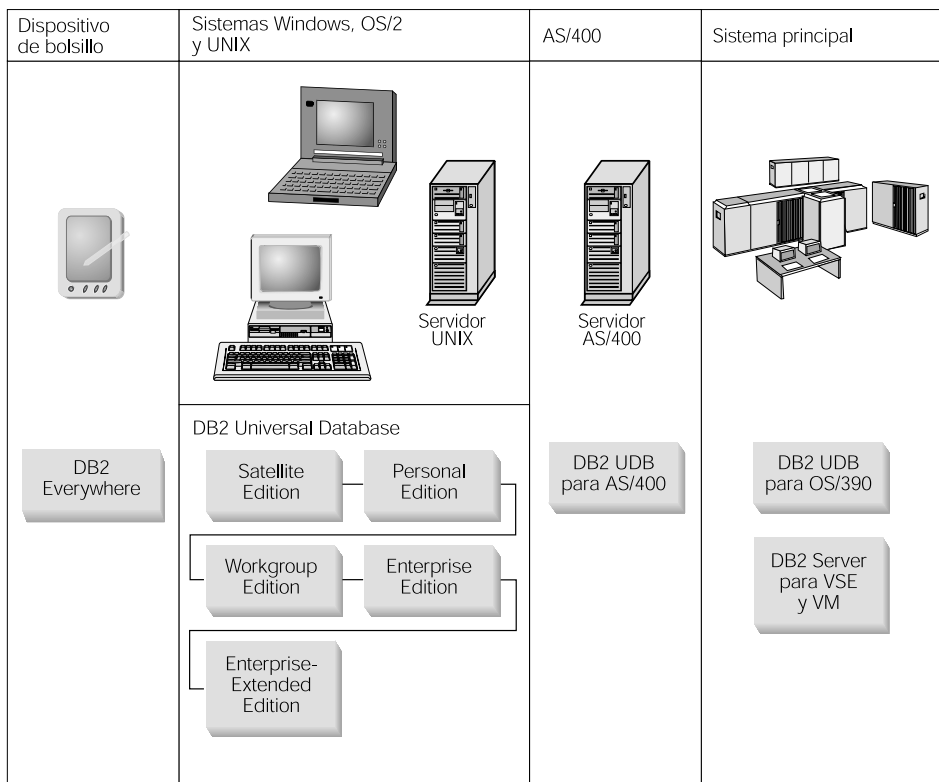
donde *nombre* representa uno de los elementos siguientes:

- El nombre de instancia

- El nombre de instancia seguido de -N
- **DB2REMOTECMD**
- **DB2DAS00**
- **DB2GOVERNOR**
- **DB2NTSECSEVER**
- **DB2JDS**
- **DB2_NT_Performance**
- **DB2LICD**
- **DB2ControlCenterServer**
- **vwd**
- **vwkernel**
- **vwlogger**
- **EssbaseService**
- **OLAPIntegrationService**
- **DlfmService**

Apéndice B. Acerca de DB2 Universal Database para UNIX, Windows y OS/2

La familia de productos DB2 proporciona soluciones basadas en bases de datos relacionales para una amplia de dispositivos de proceso, desde pequeños dispositivos portátiles hasta grandes sistemas IBM.



Productos DB2

El término DB2 se utiliza para designar productos de bases de datos relacionales que se ejecutan en una variedad de plataformas.

DB2 Everywhere

DB2 Everywhere es una base de datos de tamaño muy reducido que se ejecuta en dispositivos portátiles, tales como agendas electrónicas (PDA), teléfonos inteligentes y sistemas personales portátiles. Cada dispositivo

portátil contiene un subconjunto de datos de la base de datos de una empresa; el dispositivo puede utilizar estos datos sin estar conectado de forma continua a la base de datos.

DB2 Everywhere Sync Server, que se ejecuta en un servidor de nivel medio, replica los datos que circulan en ambos sentidos entre los dispositivos portátiles y la base de datos de la empresa. Por ejemplo, cada trabajador de un muelle de carga puede llevar un PDA que periódicamente se sincroniza con una base de datos de inventario de un sistema OS/390.

DB2 Universal Database

La tabla siguiente muestra los productos disponibles para cada plataforma:

Tabla 5. Plataformas de DB2 Universal Database

Edición	Windows 95/98	Windows NT/Windows 2000	OS/2	Linux	AIX	HP-UX	Solaris	PTX/NUMA-Q
Satellite	✓	✓						
Personal	✓	✓	✓	✓				
Workgroup		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Enterprise		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Enterprise - Extended		✓			✓	✓	✓	✓

Satellite Edition

DB2 UDB Satellite Edition es una versión de tamaño reducido de DB2, para un solo usuario, que puede utilizarse en los sistemas operativos Windows de 32 bits. Está pensado para sistemas remotos que se conectan ocasionalmente a la base de datos, tales como sistemas PC portátiles.

Generalmente, un mismo servidor gestiona centralmente muchas instancias de DB2 UDB Satellite Edition.

Personal Edition

DB2 UDB Personal Edition es una versión, para un solo usuario, del producto DB2 completo. Contiene:

- Un motor de base de datos relacional basado en objetos
- Soporte de Business Intelligence, mediante el OLAP Starter Kit
- Soporte de depósito de datos, a través del Centro de depósito de datos
- Soporte multimedia, mediante Extensores DB2
- Acceso a una variedad de fuentes de datos IBM, mediante DB2 DataJoiner
- Soporte de replicación, mediante DataPropagator
- Herramientas ampliadas de administración de la GUI, mediante el Centro de control de DB2
- Un cliente de desarrollo de aplicaciones
- Un cliente de administración

Workgroup Edition

DB2 UDB Workgroup Edition es una versión del producto DB2 para varios usuarios, pensada para una empresa pequeña o un departamento de empresa. Contiene todas las funciones de la versión Personal Edition, y además:

- Posibilidad de que los clientes remotos accedan a datos y realicen tareas de administración en un servidor para trabajo en grupo de DB2
- Acceso a la Web, mediante Net.Data
- Servidor de aplicaciones IBM WebSphere

Enterprise Edition

DB2 UDB Enterprise Edition está pensado para bases de datos grandes que tienen muchos usuarios. Contiene todas las funciones de la versión Workgroup Edition, y además:

- Licencia para un número ilimitado de conexiones de clientes
- Licencia para un número ilimitado de conexiones de clientes a la Web
- Soporte de DB2 Connect, con acceso mediante DRDA a sistemas principales DB2

Enterprise - Extended Edition

DB2 UDB Enterprise - Extended Edition está pensado para las bases de datos de mayor tamaño. Es ideal para la transición hacia bases de datos muy grandes con fines de depósito de datos, minería de datos y para aplicaciones OLTP de gran escala. Contiene todas las funciones de la versión Enterprise Edition, y además:

- Soporte para clusters de servidores

Developer Editions

Para los desarrolladores de aplicaciones DB2 existen dos versiones especiales de DB2:

- DB2 Personal Developer's Edition
- DB2 Universal Developer's Edition

DB2 Personal Developer's Edition proporciona herramientas para ayudar al desarrollador de software a crear aplicaciones para una base de datos DB2 Personal Edition. DB2 Personal Developer's Edition contiene todas las funciones de la versión DB2 UDB Personal Edition, y además:

- Las funciones de DB2 Connect Personal Edition
- VisualAge para Java, Edición básica

DB2 Universal Developer's Edition proporciona las herramientas para desarrollar aplicaciones cliente/servidor. DB2 Universal Developer's Edition contiene todas las funciones de la versión DB2 UDB Enterprise Edition, y además:

- VisualAge para Java, Edición profesional

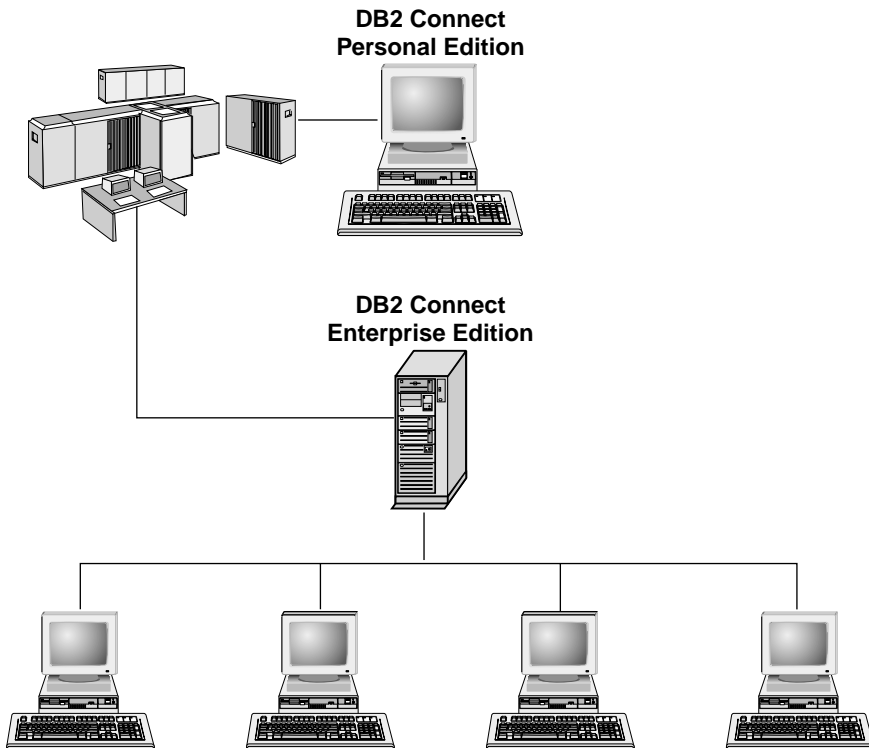
Bases de datos de sistema principal

Existen los siguientes productos DB2 para sistemas medios y grandes sistemas de IBM:

- DB2 UDB para AS/400
- DB2 Server para VSE & VM
- DB2 UDB para OS/390

DB2 Connect

DB2 Connect proporciona conectividad con bases de datos de sistemas medios y grandes desde Windows, OS/2 y plataformas basadas en UNIX. Puede conectar con bases de datos DB2 en OS/400, VSE, VM, MVS y OS/390. También puede conectar con bases de datos no IBM que se ajustan a la arquitectura DRDA (Distributed Relational Database Architecture).



Están disponibles los siguientes productos DB2 Connect:

- Personal Edition
- Enterprise Edition
- Unlimited Edition

DB2 Connect Personal Edition proporciona una conexión directa desde un sistema operativo Windows, OS/2 o Linux con bases de datos de sistemas medios y grandes. Está diseñado para un entorno de dos niveles, en el que cada cliente se conecta directamente con el sistema principal. DB2 Connect Personal Edition no acepta peticiones entrantes de datos, procedentes de clientes.

DB2 Connect Enterprise Edition, instalado en un servidor pasarela, conecta una LAN completa a bases de datos de sistemas medios y grandes. Está pensado para un entorno de tres niveles, en el que los clientes se conectan a un sistema principal mediante un servidor pasarela.

DB2 Connect Unlimited Edition proporciona un número ilimitado de licencias de DB2 Connect Personal Edition y DB2 Connect Enterprise Edition. El usuario obtiene todas estas licencias por un solo precio, basado en el tamaño del sistema OS/390 al que se accede.

Productos afines

Los productos siguientes trabajan junto con DB2 Universal Database.

DB2 Relational Connect

DB2 Relational Connect le proporciona la capacidad para acceder a datos federados mediante la unión de datos DB2 con datos Oracle dentro de una consulta. Trabaja con DB2 UDB Enterprise Edition or Enterprise - Extended Edition sobre Windows NT, Windows 2000 y AIX.

DB2 Warehouse Manager

DB2 Warehouse Manager proporciona posibilidades mejoradas de gestión a un administrador de depósito o despensa de datos. Le permite gestionar el proceso de traslado de datos y así como el flujo de consultas que se realizan sobre el depósito o despensa de datos. Este producto incluye:

- Agentes de depósito, que gestionan el flujo de datos entre fuentes y destinos de depósito.
- Transformadores de depósito, que limpian y transforman los datos que entran en el depósito.
- Un catálogo integrado de información de gestión, que guía al usuario hacia los datos que desea.
- Intercambio de metadatos con depósitos de usuario final y herramientas CASE.
- DB2 Query Patroller, que es una compleja herramienta para la gestión de consultas y la distribución de la carga de trabajo. Anteriormente era un producto separado. Para poder utilizar Query Patroller, debe tener instalado un servidor Query Patroller. El soporte de Query Patroller para clientes sólo

es utilizable con un DB2 Administration Client. Si desea obtener más información, vea *DB2 Query Patroller Administration Guide*.

Este producto puede adquirirse para sistemas con DB2 UDB Enterprise Edition y Enterprise - Extended Edition.

DB2 OLAP Server

DB2 OLAP Server proporciona un proceso analítico de los datos, rápido, intuitivo y en línea, para permitir a los usuarios acceder rápidamente a la información. Los servidores OLAP procesan peticiones multidimensionales que calculan, agrupan y recuperan información procedente de bases de datos multidimensionales y relacionales.

Mediante DB2 OLAP Server, el usuario puede:

- Crear aplicaciones analíticas utilizando funciones matemáticas, financieras y estadísticas integradas para definir datos en cubos multidimensionales.
- Visualizar datos multidimensionales desde diversas perspectivas.
- Añadir nuevas dimensiones de datos, modificar jerarquías de dimensiones y cambiar cálculos; todo ello de forma dinámica.
- Utilizar hojas de cálculo y navegadores Web como clientes para analizar datos sin utilizar consultas SQL separadas.
- Asegurar la seguridad de los datos mediante la definición de niveles de acceso para los usuarios.

El OLAP Starter Kit, que da soporte sólo a tres usuarios simultáneos, se instala con DB2 Universal Database. Posteriormente puede actualizar el OLAP Starter Kit para obtener el producto DB2 OLAP Server completo.

Intelligent Miner

La familia de productos Intelligent Miner consta de dos elementos:

- DB2 Intelligent Miner para Datos extrae información útil de entre un gran volumen de datos existentes en una base de datos relacional.
- Intelligent Miner para Texto trabaja con información no estructurada, tal como archivos de texto, correo electrónico y páginas Web.

DB2 Spatial Extender

DB2 Spatial Extender le permite combinar datos geográficos con los datos comerciales existentes. Incluye:

- Tipos de datos, tales como puntos, líneas y polígonos
- Funciones, tales como zona, punto final e intersección
- Un método de indexación para datos espaciales

Este producto puede adquirirse para sistemas con DB2 UDB Enterprise Edition y Enterprise - Extended Edition.

DB2 Net Search Extender

DB2 Net Search Extender contiene un procedimiento almacenado DB2 que añade la potencia de una recuperación de texto completa a aplicaciones CLI de Net.Data, Java o DB2. Proporciona al programador de aplicaciones una gama de funciones de búsqueda, tales como la búsqueda difusa, la reducción de palabras a la raíz, operadores lógicos y la búsqueda por secciones. El uso de DB2 Net Search Extender para hacer búsquedas puede ser especialmente ventajoso en Internet, donde el rendimiento de la búsqueda sobre índices grandes y la escalabilidad de acuerdo con consultas simultáneas son factores importantes.

DB2 Data Links Manager

DB2 Data Links Manager proporciona integridad referencial, control del acceso y posibilidades de recuperación para archivos que residen físicamente en sistemas de archivos que son externos a DB2 Universal Database. La tecnología Data Links incluye el tipo de datos DATALINK, implementado como tipo de datos SQL en DB2 Universal Database, el cual referencia un objeto almacenado que es externo a una base de datos. Data Links Manager puede utilizarse en sistemas Windows NT y AIX. En AIX, se puede utilizar con sistemas de archivos nativos (o JFS) o en entornos Transarc DCE-servidor de archivos DFS.

Tivoli Enterprise

Tivoli Enterprise es un conjunto integrado de aplicaciones de gestión que le permiten gestionar un entorno empresarial completo como una unidad de negocio individual, que incluye el centro de datos, sistemas distribuidos y sistemas portátiles. DB2 está preparado para ser utilizado con Tivoli.

Manejo de datos utilizando DB2 UDB Personal Edition

Además de proporcionarle una base de datos relacional en la que almacenar los datos, DB2 UDB Personal Edition le permite emitir peticiones para consultar, actualizar, insertar o suprimir datos de aplicaciones locales. La Figura 2 muestra DB2 UDB Personal Edition con aplicaciones locales que acceden a la base de datos local.

DB2 Personal Edition

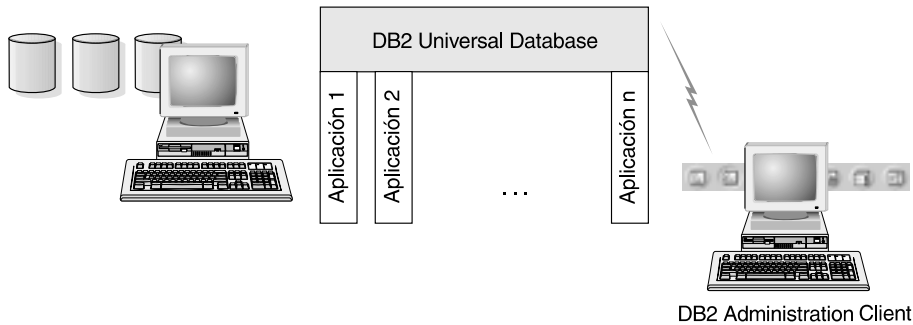


Figura 2. DB2 Personal Edition con aplicaciones locales

DB2 UDB Personal Edition incluye herramientas gráficas que le permiten ajustar el rendimiento, acceder a servidores DB2 remotos, gestionar todos los servidores desde un único sitio y procesar consultas SQL. Para ver una descripción de estas herramientas, consulte “Administración de instancias y bases de datos con las herramientas de administración de DB2”.

Administración de instancias y bases de datos con las herramientas de administración de DB2

Puede administrar servidores locales y remotos mediante las herramientas de administración de DB2. Utilice el Centro de control para realizar tareas administrativas tales como configurar bases de datos e instancias de DB2, obtener copias de seguridad de datos, recuperarlos, planificar trabajos y gestionar soportes, todo ello desde una interfaz gráfica.

Gestión de instancias y objetos de base de datos mediante el Centro de control

El Centro de control muestra instancias y objetos de base de datos (tales como espacios de tablas, tablas y paquetes) y las relaciones entre los mismos. Mediante el Centro de control, puede gestionar servidores locales y remotos desde un único punto de control. Para ver un ejemplo de la ventana principal del Centro de control, vea la Figura 3 en la página 79.

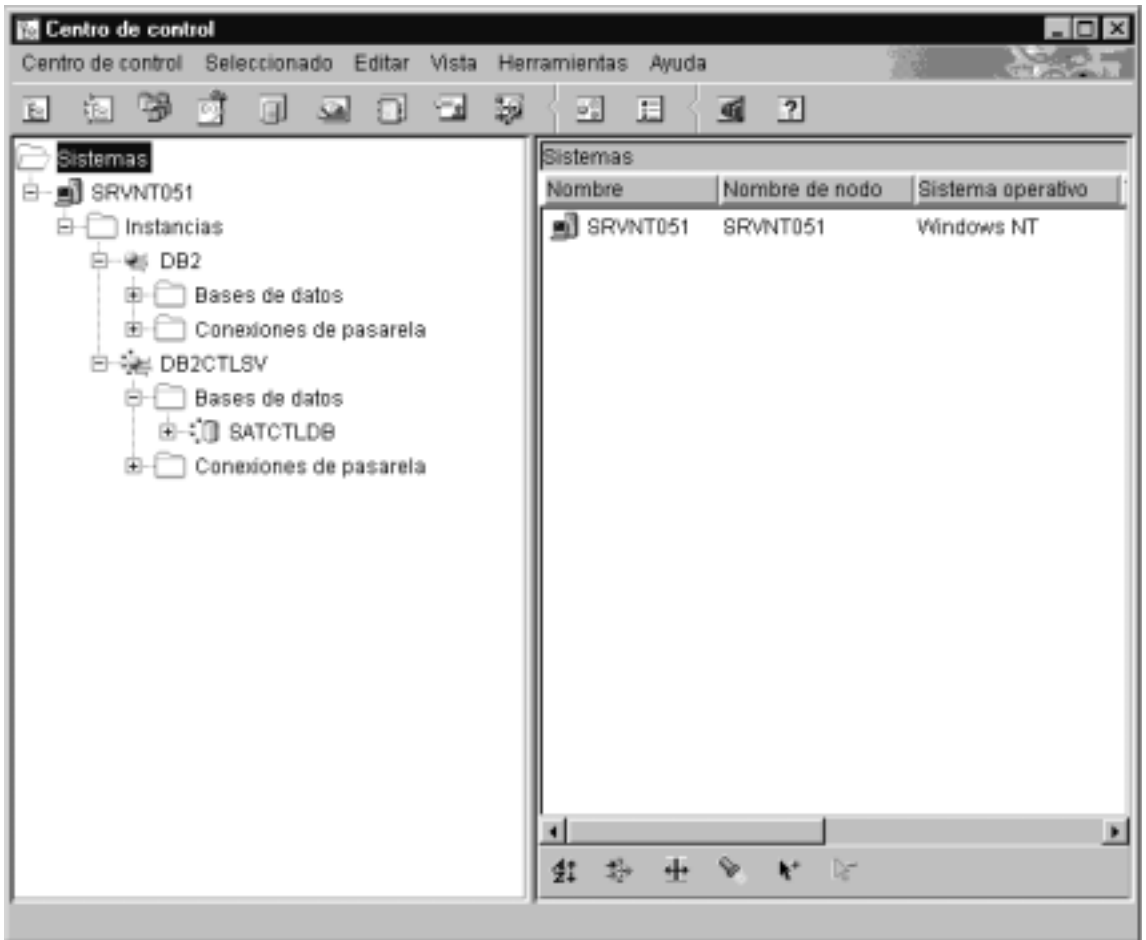


Figura 3. Ventana principal del Centro de control

Desde el Centro de control, puede realizar operaciones sobre objetos de base de datos. Estas operaciones incluyen entre otras:

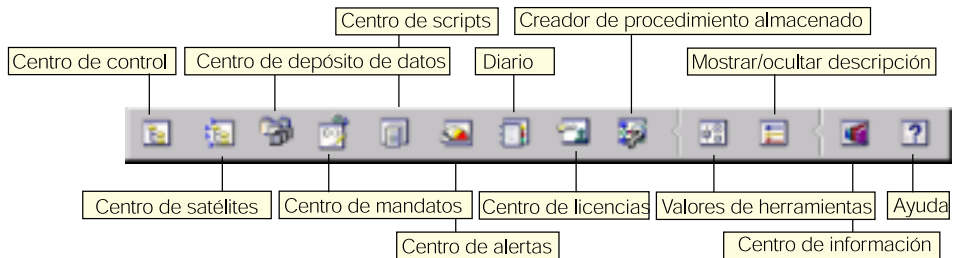
- Crear y eliminar una base de datos
- Crear, modificar y eliminar un espacio de tablas o una tabla
- Crear, modificar y eliminar un índice
- Realizar una copia de seguridad y recuperar una base de datos o un espacio de tablas
- Definir las fuentes de duplicación y los subíndices para duplicar datos entre sistemas
- Supervisar recursos y sucesos de un servidor.

También se pueden controlar las instancias de DB2 del modo siguiente:

- Manteniendo protocolos de comunicaciones
- Estableciendo los valores de configuración de la base de datos y del gestor de bases de datos que afectan al rendimiento.

Se proporcionan asistentes para ayudarle a realizar tareas complejas. Por ejemplo, existe un asistente para ajustar el rendimiento del sistema. Consulte “Utilización de los asistentes de DB2” en la página 107 para ver descripciones de los diversos asistentes y cómo iniciarlos.

El Centro de control proporciona funciones adicionales para ayudarle en la gestión de los servidores:



Centro de control

Utilice el Centro de control para iniciar otra sesión del Centro de control para administrar un servidor.

Centro de satélites

Utilice el Centro de satélites para gestionar los satélites a los que sirve un DB2 Control Server específico. Proporciona funciones de creación, eliminación, modificación y gestión para satélites y grupos. También se pueden crear y gestionar scripts para administrar los satélites.

Centro de depósito de datos

Utilice el Centro de depósito de datos para gestionar depósitos de datos; crear y gestionar objetos de depósito, tales como fuentes y destinos; definir, extraer, transformar, manipular y cargar pasos y procesos; y planificar y automatizar pasos.

Centro de mandatos

Utilice el Centro de mandatos para entrar mandatos DB2 y sentencias SQL en una ventana interactiva y ver el resultado de la ejecución en una ventana de resultados. Puede desplazarse por los resultados y guardar la salida en un archivo.

Centro de scripts

Utilice el Centro de scripts para crear scripts, que se pueden almacenar e invocar posteriormente. Estos scripts pueden contener mandatos DB2, sentencias SQL y mandatos del sistema operativo. Los scripts se pueden planificar para que se ejecuten de forma

desatendida. Estos trabajos se pueden ejecutar una vez o se pueden establecer de forma que se ejecuten en una planificación repetitiva; esta última fórmula es especialmente útil para tareas tales como la obtención de copias de seguridad.

Centro de alertas

Utilice el Centro de alertas para la detección anticipada de posibles problemas en el sistema o para automatizar acciones correctoras para los problemas detectados.

Diario Utilice el Diario para ver toda la información disponible sobre trabajos que están pendientes de ejecución, que se están ejecutando o cuya ejecución ha finalizado. También puede ver el registro cronológico histórico de recuperaciones, el registro cronológico de alertas y el registro cronológico de mensajes, y revisar el resultado de los trabajos que se ejecutan de manera desatendida.

Centro de licencias

Utilice el Centro de licencias para gestionar licencias y visualizar el estado de las licencias y el uso de cualquier producto DB2 instalado en el sistema. También se puede utilizar el Centro de licencias para configurar el sistema para la supervisión adecuada de licencias.

Creador de procedimientos almacenados

Utilice el Creador de procedimientos almacenados para crear procedimientos almacenados en servidores DB2 locales y remotos, modificar y volver a crear procedimientos almacenados existentes, y ejecutarlos para probar y depurar la ejecución de procedimientos almacenados instalados.

Valores de herramientas

Utilice Valores de herramientas para cambiar los valores de las herramientas de administración de DB2.

Centro de información

El Centro de información proporciona un acceso rápido a la información sobre el producto DB2. Esta información sobre el producto incluye elementos tales como: tareas sobre bases de datos, material de consulta, documentación de DB2, información sobre la administración del depósito de datos, ayudas para la resolución de problemas, programas de ejemplo para el desarrollo de aplicaciones y los URL de Web para DB2.

También puede analizar el rendimiento utilizando el Supervisor de rendimiento de DB2 y Visual Explain. Estas herramientas se encuentran disponibles en el Centro de control.



Utilice el **Supervisor de rendimiento de DB2** para supervisar el rendimiento del sistema. Puede supervisar la actividad realizando un muestreo de datos durante un período de tiempo o utilizando datos para un suceso concreto. Vea “Supervisión de bases de datos mediante el Supervisor de rendimiento DB2” para obtener más información.



Utilice **Visual Explain** para ver el plan de acceso para las sentencias SQL explicadas en forma de gráfico. Puede utilizar la información disponible del gráfico para ajustar las consultas de SQL a fin de obtener un mejor rendimiento. Vea “Visualización de planes de acceso SQL utilizando Visual Explain” en la página 83 para obtener más información.

Puede encontrar información adicional en la publicación *Administration Guide* o en la ayuda en línea.

Gestión de comunicaciones en el servidor

El Centro de control le permite ver, actualizar y restablecer valores del protocolo del servidor. Se accede a estas funciones pulsando el botón derecho del ratón sobre una instancia y seleccionando la opción **Configurar las comunicaciones** del menú emergente. Esta herramienta ayuda a los administradores de bases de datos del modo siguiente:

- Para configurar los parámetros del gestor de bases de datos, pulse con el botón derecho del ratón sobre una instancia y seleccione la opción **Configurar** en el menú emergente. Por omisión, el programa de instalación detecta y configura automáticamente la mayoría de protocolos de comunicaciones que detecta en el sistema.
- Para exportar la información de base de datos contenida en un perfil que se puede utilizar para configurar clientes, pulse con el botón derecho del ratón sobre un sistema y seleccione la opción **Exportar perfil de servidor** en el menú emergente.



DB2 Personal Edition no acepta peticiones entrantes de datos, procedentes de clientes. Sólo se pueden configurar las comunicaciones de entrada en una estación de trabajo DB2 Personal Edition para permitir peticiones administrativas por parte de un DB2 Administration Client.

Si desea obtener información acerca de cómo configurar las comunicaciones del servidor, consulte la publicación *Suplemento de instalación y configuración*.

Supervisión de bases de datos mediante el Supervisor de rendimiento DB2

Con el Supervisor de rendimiento DB2, puede:

- Identificar y analizar problemas de rendimiento en aplicaciones de base de datos o en el gestor de bases de datos.

- Utilizar el sistema de aviso anticipado para detectar problemas potenciales.
- Automatizar acciones para corregir problemas que se descubran.
- Definir sus propias estadísticas, además del conjunto por omisión que se proporciona.

Puede optar por supervisar el estado actual de la actividad de la base de datos o reunir información cuando se produzcan sucesos específicos. El supervisor de rendimiento permite capturar información puntual a intervalos específicos. El Analizador de sucesos permite ver información acerca de la aparición de sucesos tales como puntos muertos y conclusiones de transacciones.

Si desea obtener información adicional, consulte la publicación *Administration Guide* o la ayuda en línea. También puede utilizar el Supervisor de rendimiento de Windows (soportado en Windows NT y Windows 2000) para supervisar el rendimiento de las bases de datos y del sistema. Para obtener información sobre cómo registrar recursos DB2 y utilizar el Supervisor de rendimiento de Windows, consulte el manual *Administration Guide*.

Visualización de planes de acceso SQL utilizando Visual Explain

Visual Explain ayuda a los administradores de bases de datos y programadores de aplicaciones a:

- Ver el plan de acceso elegido por el optimizador del gestor de bases de datos para una sentencia SQL determinada.
- Ajustar las sentencias SQL para obtener un mejor rendimiento.
- Diseñar programas de aplicación y bases de datos.
- Ver todos los detalles de un plan de acceso, incluidas las estadísticas de los catálogos del sistema.
- Decidir si se debe o no añadir un índice a una tabla.
- Identificar el origen de los problemas analizando el plan de acceso o el rendimiento de las sentencias SQL.
- Utilizar la función de instantáneas portátil para ver instantáneas de cualquier servidor DB2 remoto.
- Visualizar planes de acceso para consultas sobre todas las configuraciones DB2 soportadas.

Si desea obtener información adicional, consulte la publicación *Administration Guide* o la ayuda en línea.

Gestión de conexiones a bases de datos utilizando el Asistente de configuración de cliente

El Asistente de configuración de cliente (CCA) sirve de ayuda para gestionar las conexiones de base de datos con servidores remotos. El CCA se puede utilizar en OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits, y es el método recomendado para configurar un cliente OS/2, Windows 9x, Windows NT o Windows 2000 para que se comunique con un servidor.

Puede utilizar el procesador de línea de mandatos para configurar clientes DB2 en cualquier plataforma. Para obtener más información, consulte la publicación *Suplemento de instalación y configuración*.

Con el CCA, puede:

- Catalogar bases de datos para que puedan ser utilizadas por aplicaciones. Existen tres métodos:
 - Utilice un perfil, proporcionado por un administrador de base de datos, para definir automáticamente las conexiones. El acceso de los clientes a la base de datos se configura automáticamente.
 - Busque bases de datos disponibles en la red y seleccione una de ellas. El acceso de los clientes a la base de datos se configura automáticamente.
 - Configure manualmente una conexión a una base de datos entrando los parámetros de conexión necesarios.
- Eliminar bases de datos catalogadas o cambiar las propiedades de una base de datos catalogada.
- Exportar e importar perfiles de cliente que contienen información de base de datos y de configuración referida a un cliente.
- Probar las conexiones con bases de datos locales o remotas identificadas en el sistema.
- Enlazar aplicaciones a una base de datos seleccionando programas de utilidad o archivos de enlace en una lista.
- Ajustar los parámetros de configuración del cliente en el sistema. Los parámetros están agrupados lógicamente y, a medida que se seleccionan, la interfaz proporciona valores recomendados.
- Exportar información de configuración de un cliente a un perfil.
- Importar información de configuración desde un perfil.
- Actualizar la contraseña del servidor.

Gestión de depósitos de datos utilizando el Centro de depósito de datos

DB2 Universal Database proporciona el Centro de depósito de datos, que es un componente que automatiza el proceso de los depósitos de datos. Puede utilizar el Centro de depósito de datos para definir los datos que se han de incluir en el depósito. Luego, puede utilizar el Centro de depósito de datos para planificar renovaciones automáticas de los datos del depósito.

Desde el Centro de depósito de datos, puede gestionar determinados objetos de depósito, tales como áreas temáticas, fuentes y destinos de depósito, agentes, sitios de agente, pasos y procesos.

Puede también realizar las tareas siguientes desde el Centro de depósito de datos:

- Definir un área temática. Puede utilizar un área temática para crear grupos lógicos de procesos que están relacionados con un tema o función determinados.
- Explorar los datos fuente y definir fuentes de depósito.
- Crear tablas de base de datos y definir destinos de depósito.
- Definir un proceso que especifica cómo mover y transformar los datos fuente al formato apropiado para el depósito.
- Probar y planificar pasos de proceso.
- Definir las características de seguridad y supervisar la vigencia de las bases de datos.
- Definir un modelo de esquema principal.

El Servidor de administración

El Servidor de administración responde a peticiones procedentes de las Herramientas de administración de DB2 y del Asistente de configuración de cliente (CCA). Las Herramientas de administración de DB2 le permiten iniciar, detener y definir parámetros de configuración del gestor de bases de datos para servidores. El CCA utiliza el Servidor de administración para catalogar bases de datos para un cliente.

El Servidor de administración (DAS) debe residir en cada servidor que se desea administrar y detectar. El Servidor de administración se crea e inicia automáticamente; su nombre por omisión es DB2DAS00.

Desarrollo de aplicaciones utilizando el DB2 Application Development Client

El DB2 Application Development Client es un conjunto de herramientas diseñadas para satisfacer las necesidades de los desarrolladores de aplicaciones de base de datos. Incluye bibliotecas, archivos de cabecera, API documentadas y programas de ejemplo para crear aplicaciones basadas en caracteres, multimedia u orientadas a objetos.

Cada CD-ROM de servidor contiene una versión del DB2 Application Development Client que es específica de la plataforma. Además, los paquetes de Developer Edition contienen los Application Development Clients para varios sistemas operativos soportados. El paquete de Personal Developer's Edition contiene los CD-ROM de Application Development para OS/2, Windows y Linux. El paquete Universal Developer's Edition contiene los CD-ROM de Application Development para todos los sistemas operativos soportados.

Mediante un cliente DB2, estas aplicaciones pueden acceder a todos los servidores y, mediante la utilización del producto DB2 Connect (o la funcionalidad de DB2 Connect que se suministra con DB2 Enterprise - Extended Edition o DB2 Enterprise Edition), pueden acceder también a servidores de bases de datos DB2 Universal Database para AS/400, DB2 Universal Database para OS/390, y DB2 para VSE y VM.

El DB2 Application Development Client le permite desarrollar aplicaciones que hacen uso de las interfaces siguientes:

- SQL incorporado.
- Entorno de desarrollo de la Interfaz de nivel de llamada (CLI) (que es compatible con ODBC de Microsoft).
- Conectividad para bases de datos Java (Java Database Connectivity, JDBC).
- SQL incorporado para Java (SQLJ).
- Interfaces de programas de aplicación (API) de DB2 que utilizan funciones administrativas para gestionar una base de datos DB2.

El DB2 Application Development Client incluye:

- Precompiladores para Java, C, C++, COBOL y FORTRAN.
- Bibliotecas, archivos de inclusión y código de ejemplo para desarrollar aplicaciones que utilizan la CLI de DB2 y SQLJ.
- Un punto de control único para la gestión de metadatos mediante el uso de modelos y símbolos.
- Soporte JDBC y SQLJ para desarrollar applets y aplicaciones Java.
- SQL interactivo, mediante Procesador de línea de mandatos, para ejecutar prototipos de sentencias SQL y efectuar consultas de bases de datos apropiadas.

- Una API para habilitar otras herramientas para el desarrollo de aplicaciones con el fin de implementar el soporte del precompilador para DB2 directamente con sus productos.
- Un distintivo de conformidad SQL92 y MVS para identificar las sentencias SQL incorporadas en aplicaciones que no se ajustan al estándar de nivel de entrada ISO/ANSO SQL92 o que no están soportadas por DB2 para OS/390.

Para obtener información completa acerca de la funcionalidad del DB2 Application Development Client e instrucciones de utilización, así como una lista completa de los compiladores soportados para cada plataforma, consulte el manual *Application Building Guide*.

Ejecución de aplicaciones propias

Hay diversos tipos de aplicaciones que pueden acceder a bases de datos DB2:

- Aplicaciones desarrolladas mediante el DB2 Application Development Client que incluyen SQL incorporado (por ejemplo, aplicaciones SQLJ y applets Java), las API, procedimientos almacenados, funciones definidas por el usuario, llamadas a la CLI de DB2 o llamadas a applets y aplicaciones JDBC.
- Aplicaciones ODBC, tales como Lotus Approach.
- Macros de Net.Data que contienen HTML y SQL.

El controlador CLI/ODBC de DB2 es un componente opcional que se puede elegir durante la instalación de un cliente DB2. Es necesario para ejecutar aplicaciones CLI, ODBC, JDBC y algunas aplicaciones SQLJ.

Para obtener más información sobre cómo ejecutar las aplicaciones propias, consulte la publicación *Suplemento de instalación y configuración*.

Apéndice C. Utilización de la biblioteca de DB2

La biblioteca de DB2 Universal Database consta de ayuda en línea, manuales (PDF y HTML) y programas de ejemplo en formato HTML. Esta sección describe la información proporcionada y cómo puede acceder a ella.

Para acceder "en línea" a información de productos, puede utilizar el Centro de Información. Para obtener más información, consulte el apartado "Acceso a información mediante el Centro de Información" en la página 105. En la Web puede visualizar información sobre tareas, manuales de DB2, resolución de problemas, programas de ejemplo e información sobre DB2.

Archivos PDF y manuales impresos sobre DB2

Información sobre DB2

La tabla siguiente clasifica los manuales de DB2 en cuatro categorías:

Información de guía y consulta sobre DB2

Estos manuales contienen información básica sobre DB2 para todas las plataformas.

Información de instalación y configuración sobre DB2

Estos manuales están pensados para un sistema DB2 que se utiliza en una plataforma determinada. Por ejemplo, existen manuales de *Guía rápida de iniciación* diferentes para DB2 sobre OS/2, Windows y plataformas basadas en UNIX.

Programas de ejemplo en HTML para varias plataformas

Estos ejemplos son la versión HTML de los programas de ejemplo que se instalan con el Application Development Client. Están pensados para fines informativos y no sustituyen a los programas propiamente dichos.

Notas del release

Estos archivos contienen información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2.

Los manuales de instalación, las notas del release y las guías de aprendizaje son visualizables directamente en formato HTML desde el CD-ROM del producto. La mayoría de los manuales pueden visualizarse en formato HTML desde el CD-ROM del producto y pueden visualizarse e imprimirse en formato PDF (Adobe Acrobat) desde el CD-ROM de publicaciones de DB2.

Puede también solicitar un ejemplar impreso a IBM; vea “Solicitud de los manuales impresos” en la página 101. La tabla siguiente lista los manuales que se pueden solicitar.

En las plataformas OS/2 y Windows, puede instalar los archivos HTML en el directorio `sql1ib\doc\html`. La información sobre DB2 está traducida a varios idiomas, pero no toda la información está disponible en todos los idiomas. Cuando la información no está disponible en un idioma determinado, se proporciona en el idioma inglés.

En las plataformas UNIX, puede instalar los archivos HTML en varios idiomas, en los directorios `doc/%L/html`, donde `%L` representa el entorno nacional. Para obtener más información, consulte el manual *Guía rápida de iniciación*.

Puede obtener manuales de DB2 y acceder a la información de varias maneras:

- “Visualización de información en línea” en la página 104
- “Búsqueda de información en línea” en la página 109
- “Solicitud de los manuales impresos” en la página 101
- “Impresión de los manuales PDF” en la página 101

Tabla 6. Información sobre DB2

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
Información de guía y consulta sobre DB2			
<i>Administration Guide</i>	<p><i>Administration Guide: Planning</i> proporciona una visión general de conceptos sobre bases de datos, información sobre cuestiones de diseño (tal como el diseño lógico y físico de una base de datos) y una exposición sobre el tema de la alta disponibilidad.</p>	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<p><i>Administration Guide: Implementation</i> proporciona información sobre cuestiones de implantación, tales como la implantación del diseño de base de datos, el acceso a bases de datos, la auditoría, la copia y recuperación.</p>	SC09-2944 db2d2x70	
	<p><i>Administration Guide: Performance</i> proporciona información sobre el entorno de base de datos y la evaluación y ajuste del rendimiento de aplicaciones.</p>	SC09-2945 db2d3x70	
	<p>En Norteamérica, puede solicitar los tres volúmenes del manual <i>Administration Guide</i>, en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8934.</p>		
<i>Administrative API Reference</i>	Describe las interfaces de programación de aplicaciones (las API) de DB2 y las estructuras de datos que puede utilizar para gestionar las bases de datos. Este manual también explica cómo invocar las API desde las aplicaciones.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	Proporciona información para configurar el entorno e instrucciones paso a paso para compilar, enlazar y ejecutar aplicaciones DB2 en Windows, OS/2 y plataformas basadas en UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Proporciona información general sobre APPC, CPI-C y los códigos de detección SNA que pueden aparecer al utilizar productos DB2 Universal Database.	Sin número de documento db2apx70	db2ap
Solo está disponible en formato HTML.			

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Application Development Guide</i>	Explica cómo desarrollar aplicaciones que acceden a bases de datos DB2 mediante SQL incorporado o Java (JDBC y SQLJ). Los temas tratados incluyen la escritura de procedimientos almacenados, la escritura de funciones definidas por el usuario, la creación de tipos definidos por el usuario, la utilización de desencadenantes y el desarrollo de aplicaciones en entornos particionados o mediante sistemas federados.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	Explica la forma de desarrollar aplicaciones que acceden a bases de datos DB2 a través de la Interfaz de Nivel de Llamada de DB2, que es una interfaz SQL invocable que es compatible con la especificación ODBC de Microsoft.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Consulta de mandatos</i>	Explica cómo utilizar el procesador de línea de mandatos y describe los mandatos de DB2 que puede utilizar para gestionar la base de datos.	GC10-3495 db2n0x70	db2n0
<i>Connectivity Supplement</i>	Proporciona información de configuración y consulta sobre cómo utilizar DB2 para AS/400, DB2 para OS/390, DB2 para MVS o DB2 para VM como peticionarios de aplicaciones DRDA con servidores DB2 Universal Database. Este manual también describe cómo utilizar servidores de aplicaciones DRDA con peticionarios de aplicaciones DB2 Connect.	Sin número de documento db2h1x70	db2h1
	Solo está disponible en los formatos HTML y PDF.		
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Explica cómo utilizar los programas de utilidad de DB2, tales como import, export, load, AutoLoader y DPROP, los cuales facilitan el movimiento de los datos.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Proporciona información sobre cómo crear y mantener un depósito de datos utilizando el Centro de depósito de datos.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Proporciona información para ayudar a los programadores a integrar aplicaciones mediante el Centro de depósito de datos y el Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Proporciona conceptos, información sobre programación e información general de utilización sobre los productos DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Proporciona una visión general sobre el funcionamiento del sistema Query Patroller de DB2, información específica de utilización y administración e información sobre tareas para los programas de utilidad administrativos de la interfaz gráfica de usuario.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Describe cómo utilizar las herramientas y funciones de DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glosario</i>	Proporciona definiciones de términos utilizados en DB2 y en sus componentes. Está disponible en formato HTML y en la publicación <i>Consulta de SQL</i> .	Sin número de documento db2t0x70	db2t0
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Proporciona información general sobre los expansores de DB2, e información sobre la administración y configuración de los expansores de imagen, audio y vídeo, y su utilización en la programación. Incluye información de consulta, información de diagnóstico (con mensajes) y ejemplos.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Proporciona información de guía para la gestión de catálogos de información.	SC26-9995 db2dix70	db2di

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Proporciona definiciones para las interfaces con arquitectura del Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Proporciona información sobre la utilización de la interfaz de usuario del Gestor de Catálogos de Información.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Suplemento de instalación y configuración</i>	Sirve de guía para planificar, instalar y configurar clientes DB2 específicos de una plataforma. Este suplemento contiene información sobre la creación de enlaces, la configuración de comunicaciones de cliente y servidor, herramientas de GUI para DB2, DRDA AS, la instalación distribuida, la configuración de peticiones distribuidas y el acceso a fuentes de datos heterogéneas.	GC10-3487 db2iyx70	db2iy
<i>Consulta de mensajes</i>	Contiene los mensajes y códigos que emite DB2, el Gestor de Catálogos de Información y el Centro de depósito de datos, y describe las acciones que el usuario debe emprender. En Norteamérica, puede solicitar ambos volúmenes del manual Consulta de mensajes, en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8932.	Volumen 1 GC10-3493 db2m1x70 Volumen 2 GC10-3494 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Explica cómo utilizar el componente Gestor de Administración del Servidor de Integración de OLAP.	SC27-0787 db2dpx70	n/d
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Explica cómo crear y llenar con datos "metaoutlines" OLAP utilizando la interfaz estándar de Metaoutline OLAP (no mediante el Asistente de Metaoutline).	SC27-0784 db2upx70	n/d
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Explica cómo crear modelos OLAP utilizando la Interfaz de Modelos de OLAP (no mediante el Asistente de Modelos).	SC27-0783 db2lpx70	n/d

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	Proporciona información de configuración e instalación sobre el Kit de arranque de OLAP.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in Guía del usuario para Excel</i>	Describe cómo utilizar el programa de hoja de cálculo Excel para analizar datos de OLAP.	SC10-3273 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in Guía del usuario para Lotus 1-2-3</i>	Describe cómo utilizar el programa de hoja de cálculo Lotus 1-2-3 para analizar datos de OLAP.	SC10-3274 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	Proporciona información sobre la planificación, configuración, administración y utilización de las herramientas de replicación de IBM que se ofrecen con DB2.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender Guía del usuario y de consulta</i>	Proporciona información sobre la instalación, configuración, administración, programación y resolución de problemas para el Spatial Extender. También proporciona descripciones importantes sobre conceptos de datos espaciales y ofrece información de consulta (mensajes y SQL) que es específica del Spatial Extender.	SC10-3528 db2sbx70	db2sb
<i>Guía de iniciación de SQL</i>	Proporciona conceptos básicos sobre SQL y ofrece ejemplos de muchas estructuras sintácticas y tareas.	GC10-3496 db2y0x70	db2y0
<i>Consulta de SQL, Volumen 1 y Volumen 2</i>	Describe la sintaxis, la semántica y las normas del lenguaje SQL. Este manual también incluye información sobre las incompatibilidades entre releases, los límites del producto y las vistas de catálogo.	Volumen 1 GC10-3497 db2s1x70 Volumen 2 GC10-3549 db2s2x70	db2s0
	En Norteamérica, puede solicitar ambos volúmenes del manual <i>Consulta de SQL</i> , en lengua inglesa, utilizando el número de documento SBOF-8933.		

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	Describe cómo recoger distintos tipos de información sobre bases de datos y el gestor de bases de datos. Este manual explica cómo utilizar la información para comprender la actividad de una base de datos, mejorar su rendimiento y determinar la causa de los problemas.	SC09-2956	db2f0
		db2f0x70	
<i>Text Extender Administración y programación</i>	Proporciona información general sobre los expansores de DB2, e información sobre la administración y configuración del expansor de texto y su utilización en la programación. Incluye información de consulta, información de diagnóstico (con mensajes) y ejemplos.	SC10-3527	desu9
		desu9x70	
<i>Troubleshooting Guide</i>	Le ayuda a determinar la causa de los errores, realizar la recuperación para un problema y utilizar herramientas de diagnóstico en colaboración con el Servicio de Asistencia al Cliente de DB2.	GC09-2850	db2p0
		db2p0x70	
<i>Novedades</i>	Describe las nuevas características, funciones y mejoras de DB2 Universal Database, Versión 7.	GC10-3498	db2q0
		db2q0x70	
Información de instalación y configuración sobre DB2			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition para OS/2 y Windows Guía rápida de iniciación, Versión 7</i>	Proporciona información sobre la planificación, migración, instalación y configuración de DB2 Connect Enterprise Edition en los sistemas operativos OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3486	db2c6
		db2c6x70	
<i>DB2 Connect Enterprise Edition para UNIX Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, migración, instalación, configuración y realización de tareas para DB2 Connect Enterprise Edition en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3485	db2cy
		db2cyx70	

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings</i>	Proporciona información sobre la planificación, migración, instalación, configuración y realización de tareas para DB2 Connect Personal Edition en el OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de todos los clientes a los que se da soporte.	GC09-2967	db2c1
		db2c1x70	
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Connect Personal Edition en todas las distribuciones Linux soportadas.	GC09-2962	db2c4
		db2c4x70	
<i>DB2 Data Links Manager Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, configuración y realización de tareas en DB2 Data Links Manager para los sistemas operativos AIX y Windows de 32 bits.	GC10-3488	db2z6
		db2z6x70	
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación y configuración de DB2 Enterprise - Extended Edition en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC09-2964	db2v3
		db2v3x70	
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, configuración de DB2 Enterprise - Extended Edition para los sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC09-2963	db2v6
		db2v6x70	

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 para OS/2 Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en el sistema operativo OS/2. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3489 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 para UNIX Guía rápida de iniciación</i>	Ofrece información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en plataformas basadas en UNIX. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3491 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 para Windows Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database en Sistemas operativos Windows de 32 bits. Este manual también contiene información sobre la instalación y configuración de muchos clientes a los que se da soporte.	GC10-3492 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Guía rápida de iniciación</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database Personal Edition en el OS/2 y Sistemas operativos Windows de 32 bits.	GC10-3490 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Proporciona información sobre la planificación, instalación, migración y configuración de DB2 Universal Database Personal Edition en todas las distribuciones Linux soportadas.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Proporciona información sobre la instalación de DB2 Query Patroller.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw

Tabla 6. Información sobre DB2 (continuación)

Nombre	Descripción	Número de documento	Directorio de HTML
		Nombre de archivo PDF	
<i>DB2 Warehouse Manager Installation Guide</i>	Proporciona información sobre la instalación de agentes de depósito, transformadores de depósito y el Gestor de Catálogos de Información.	GC26-9998	db2id
Programas de ejemplo en HTML para varias plataformas			
Programas de ejemplo en HTML	Proporciona los programas de ejemplo en formato HTML para los lenguajes de programación de todas las plataformas soportadas por DB2. Los programas de ejemplo se ofrecen sólo con fines informativos. No todos los programas de ejemplo están disponibles en todos los lenguajes de programación. Los ejemplos en formato HTML sólo pueden utilizarse si está instalado DB2 Application Development Client. Para obtener más información sobre los programas, consulte el manual <i>Application Building Guide</i> .	Sin número de documento	db2hs
Notas del release			
<i>Notas del release de DB2 Connect</i>	Proporciona información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2 Connect.	Ver nota 2.	db2cr
<i>Notas de instalación de DB2</i>	Proporciona información de última hora, específica de la instalación, que no se pudo incluir en los manuales de DB2.	Sólo disponible en el CD-ROM del producto.	
<i>Notas del release de DB2</i>	Proporciona información de última hora, referente a todos los productos y características de DB2, que no se pudo incluir en los manuales de DB2.	Ver nota 2.	db2ir

Notas:

1. El carácter x que ocupa la sexta posición en el nombre de archivo indica el idioma en que está escrito el manual. Por ejemplo, el nombre de archivo db2d0e70 identifica la versión inglesa del manual *Administration Guide* y el nombre de archivo db2d0f70 identifica la versión francesa del mismo manual. En la posición sexta de los nombres de archivo se utilizan las letras siguientes para indicar el idioma del manual:

Idioma	Identificador
Alemán	g
Búlgaro	u
Coreano	k
Checo	x
Chino simplificado	c
Chino tradicional	t
Danés	d
Esloveno	l
Español	z
Finés	y
Francés	f
Griego	a
Holandés	q
Húngaro	h
Inglés	e
Italiano	i
Japonés	j
Noruego	n
Polaco	p
Portugués	v
Portugués brasileño	b
Ruso	r
Sueco	s
Turco	m

- La información de última hora que no se pudo incluir en los manuales de DB2 se encuentra en las Notas del release, en formato HTML y en forma de archivo ASCII. La versión en formato HTML puede consultarse desde el Centro de Información y en los CD-ROM del producto. Para visualizar el archivo ASCII:
 - En las plataformas basadas en UNIX, vea el archivo `Release.Notes`. Este archivo está situado en el directorio `DB2DIR/Readme/%L`, donde `%L` representa el entorno nacional y `DB2DIR` representa:
 - `/usr/lpp/db2_07_01` en AIX
 - `/opt/IBMDB2/V7.1` en HP-UX, PTX, Solaris, y Silicon Graphics IRIX
 - `/usr/IBMDB2/V7.1` en Linux.
 - En otras plataformas, vea el archivo `RELEASE.TXT`. Este archivo reside en el directorio donde está instalado el producto. En las plataformas OS/2, puede también hacer una doble pulsación sobre la carpeta **IBM DB2** y luego sobre el icono **Notas del release**.

Impresión de los manuales PDF

Si prefiere tener copias impresas de los manuales, puede imprimir los archivos PDF contenidos en el CD-ROM de publicaciones de DB2. Mediante Adobe Acrobat Reader, puede imprimir el manual completo o un rango específico de páginas. Para conocer el nombre de archivo de cada manual de la biblioteca, vea la Tabla 6 en la página 91.

Puede obtener la última versión de Adobe Acrobat Reader en el sitio Web de Adobe, que se encuentra en <http://www.adobe.com>.

Los archivos PDF contenidos en el CD-ROM de publicaciones de DB2 tienen PDF como extensión de archivo. Para acceder a los archivos PDF:

1. Inserte el CD-ROM de publicaciones de DB2. En las plataformas basadas en UNIX, monte el CD-ROM de publicaciones de DB2. Consulte el manual *Guía rápida de iniciación* para conocer los procedimientos de montaje del CD-ROM.
2. Arranque Acrobat Reader.
3. Abra el archivo PDF deseado que se encuentra en una de las ubicaciones siguientes:
 - En las plataformas OS/2 y Windows:
el directorio `x:\doc\idioma`, donde `x` representa la unidad de CD-ROM e `idioma` representa el código de país de dos caracteres correspondiente al idioma del usuario (por ejemplo, EN para el inglés).
 - En plataformas basadas en UNIX:
el directorio `/cdrom/doc/%L` del CD-ROM, donde `/cdrom` representa el punto de montaje del CD-ROM y `%L` representa el entorno nacional deseado.

Puede también copiar los archivos PDF del CD-ROM a una unidad local o de red y leerlos desde allí.

Solicitud de los manuales impresos

Puede solicitar los manuales impresos de DB2 en forma individual o como colección de manuales (en Norteamérica sólo), utilizando en este segundo caso un número de documento SBOF (sold bill of forms). Para solicitar manuales, consulte al concesionario o representante de ventas autorizado de IBM, o llame a los números 1-800-879-2755 (Estados Unidos) o 1-800-IBM-4YOU (Canadá). Puede también solicitar manuales desde la página Web de publicaciones, situada en <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Puede adquirir dos colecciones de manuales. SBOF-8935 proporciona información de consulta y de utilización sobre DB2 Warehouse Manager.

SBOF-8931 proporciona información de consulta y de utilización sobre todos los demás productos y características de DB2 Universal Database. La tabla siguiente lista el contenido de cada colección de manuales:

Tabla 7. Pedido de los manuales impresos

Número SBOF	Manuales incluidos	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Installation and Configuration Supplement • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Message Reference, Volúmenes 1 y 2 	<ul style="list-style-type: none"> • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • OLAP Setup and User's Guide • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Volúmenes 1 y 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • What's New
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference 	<ul style="list-style-type: none"> • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

Documentación en línea de DB2

Acceso a la ayuda en línea

Existe ayuda en línea para todos los componentes de DB2. La tabla siguiente describe los diversos tipos de ayuda.

Tipo de ayuda	Contenido	Cómo acceder...
<i>Ayuda para mandatos</i>	Explica la sintaxis de los mandatos del procesador de línea de mandatos.	Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique: <p style="text-align: center;"><i>? mandato</i></p> donde <i>mandato</i> representa una palabra clave o el mandato completo. Por ejemplo, <i>? catalog</i> visualiza ayuda para todos los mandatos CATALOG, mientras que <i>? catalog database</i> visualiza ayuda para el mandato CATALOG DATABASE.
<i>Ayuda para el Asistente de configuración del cliente</i>	Explica las tareas que el usuario puede realizar en una ventana o cuaderno. La ayuda incluye información general e información sobre los requisitos previos que debe conocer, y describe cómo utilizar los controles de una ventana o cuaderno.	Desde una ventana o cuaderno, pulse el botón Ayuda o pulse la tecla F1 .
<i>Ayuda para el Centro de mandatos</i>		
<i>Ayuda para el Centro de control</i>		
<i>Ayuda para el Centro de depósito de datos</i>		
<i>Ayuda para el Analizador de sucesos</i>		
<i>Ayuda para el Gestor de catálogos de información</i>		
<i>Ayuda para el Centro de administración de satélites</i>		
<i>Ayuda para el Centro de scripts</i>		

Tipo de ayuda	Contenido	Cómo acceder...
<i>Ayuda para mensajes</i>	Describe la causa de un mensaje y la acción que debe realizar el usuario.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>donde <i>XXXnnnnn</i> representa un identificador válido de mensaje.</p> <p>Por ejemplo, ? SQL30081 muestra ayuda sobre el mensaje SQL30081.</p> <p>Para ver la ayuda sobre mensajes pantalla a pantalla, especifique:</p> <pre>? XXXnnnnn more</pre> <p>Para guardar la ayuda sobre el mensaje en un archivo, especifique:</p> <pre>? XXXnnnnn > nombreachivo.ext</pre> <p>donde <i>nombreachivo.ext</i> representa el archivo en el que desea guardar la ayuda referente al mensaje.</p>
<i>Ayuda para SQL</i>	Explica la sintaxis de las sentencias de SQL.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre>help sentencia</pre> <p>donde <i>sentencia</i> representa una sentencia de SQL.</p> <p>Por ejemplo, help SELECT visualiza ayuda sobre la sentencia SELECT.</p> <p>Nota: En las plataformas basadas en UNIX no existe ayuda para SQL.</p>
<i>Ayuda para SQLSTATE</i>	Explica los estados y códigos de clase del SQL.	<p>Desde el procesador de línea de mandatos en modalidad interactiva, especifique:</p> <pre>? estado_sql o ? código_clase</pre> <p>donde <i>estado_sql</i> representa un estado SQL válido de cinco dígitos y <i>código_clase</i> representa los dos primeros dígitos del estado SQL.</p> <p>Por ejemplo, ? 08003 visualiza ayuda para el estado SQL 08003, mientras que ? 08 visualiza ayuda para el código de clase 08.</p>

Visualización de información en línea

Los manuales que se incluyen con el presente producto están en copia software, en el formato HTML (Hypertext Markup Language). El formato en copia software le permite buscar o examinar información y proporciona

enlaces de hipertexto con información afín. También facilita la utilización compartida de la biblioteca en el sitio Web.

Puede visualizar los manuales en línea o programas de ejemplo mediante cualquier navegador que cumpla las especificaciones de HTML Versión 3.2.

Para visualizar manuales en línea o programas de ejemplo:

- Si está ejecutando herramientas de administración de DB2, utilice el Centro de Información.
- Desde un navegador, pulse **Archivo** —> **Abrir página**. La página que se abre contiene descripciones y enlaces que conducen a información sobre DB2.
 - En las plataformas basadas en UNIX, abra la página siguiente:
`INSTHOME/sqllib/doc/%L/html/index.htm`
donde %L representa el entorno nacional.
 - En otras plataformas, abra la página siguiente:
`sqllib\doc\html\index.htm`

La vía de acceso se encuentra en la unidad donde está instalado DB2.

Si no ha instalado el Centro de Información, puede abrir la página efectuando una doble pulsación sobre el icono **Información de DB2**. Según cuál sea el sistema que esté utilizando, el icono se encuentra en la carpeta principal del producto o en el menú Inicio de Windows.

Instalación del navegador Netscape

Si no tiene todavía un navegador Web instalado, puede instalar Netscape desde el CD-ROM proporcionado con el producto. Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo instalarlo, siga los pasos siguientes:

1. Inserte el CD-ROM de Netscape.
2. Si utiliza una plataforma basada en UNIX, monte el CD-ROM. Consulte el manual *Guía rápida de iniciación* para conocer los procedimientos de montaje del CD-ROM.
3. Para obtener instrucciones sobre la instalación, consulte el archivo `CDNAVnn.txt`, donde *nn* representa el identificador de dos caracteres correspondiente a su idioma. El archivo está situado en el directorio raíz del CD-ROM.

Acceso a información mediante el Centro de Información

El Centro de Información proporciona acceso rápido a información sobre los productos DB2. El Centro de Información está disponible en todas las plataformas en las que pueden utilizarse las herramientas de administración de DB2.

Para abrir el Centro de Información, haga una doble pulsación sobre su icono. Según cuál sea el sistema que esté utilizando, el icono se encuentra en la carpeta principal del producto o en el menú **Inicio** de Windows.

También puede acceder al Centro de Información utilizando la barra de herramientas y el menú **Ayuda** en la plataforma Windows para DB2.

El Centro de Información proporciona seis tipos de información. Pulse la pestaña adecuada para consultar el tipo de información correspondiente.

Tareas Tareas esenciales que puede realizar mediante DB2.

Consulta Información de consulta sobre DB2, tal como palabras clave, mandatos y las API.

Manuales Manuales de DB2.

Resolución de problemas

Categorías de mensajes de error y sus acciones de recuperación.

Programas de ejemplo

Programas de ejemplo que se proporcionan con el DB2 Application Development Client. Si no instaló el DB2 Application Development Client, esta pestaña no se visualiza.

Web

Información sobre DB2 disponible en la World Wide Web. Para acceder a esta información, debe tener una conexión con la Web desde su sistema.

Cuando selecciona un elemento de una de estas listas, el Centro de Información abre un visor para mostrar la información. El visor puede ser el visor de ayuda del sistema, un editor o un navegador Web, dependiendo del tipo de información que seleccione.

El Centro de Información proporciona una función de búsqueda, que le permite buscar un tema determinado sin examinar las listas.

Para realizar una búsqueda de texto completa, siga el enlace de hipertexto del Centro de Información que conduce al formulario de búsqueda **Buscar información en línea sobre DB2**.

Normalmente, el servidor de búsqueda HTML arranca automáticamente. Si una búsqueda en la información HTML no funciona, puede que deba arrancar el servidor de búsqueda siguiendo uno de los métodos siguientes:

En Windows

Pulse **Inicio** y seleccione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Información** —> **Iniciar servidor de búsqueda HTML**.

En OS/2

Haga una doble pulsación sobre la carpeta **DB2 para OS/2** y luego sobre el icono **Iniciar servidor de búsqueda HTML**.

Consulte las notas del release si tiene cualquier otro problema al buscar la información HTML.

Nota: La función de búsqueda no puede utilizarse en los entornos Linux, PTX ni Silicon Graphics IRIX.

Utilización de los asistentes de DB2

Los asistentes ("wizards") le ayudan a realizar tareas de administración determinadas mediante instrucciones paso a paso. Puede acceder a los asistentes mediante el Centro de control y el Asistente de configuración de cliente. La tabla siguiente lista los asistentes y describe su función.

Nota: Los asistentes para Crear base de datos, Crear índice, Configurar actualización múltiple y Configuración del rendimiento pueden utilizarse en el entorno de base de datos particionada.

Asistente	Le ayuda a...	Cómo acceder...
<i>Añadir base de datos</i>	Catalogar una base de datos en una estación de trabajo cliente.	En el Asistente de configuración del cliente, pulse Añadir .
<i>Hacer copia de seguridad de base de datos</i>	Determinar, crear y planificar un plan de copia de seguridad.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea copiar y seleccione Copia de seguridad —> Base de datos utilizando asistente .
<i>Configurar actualización múltiple</i>	Realizar una actualización múltiple, una transacción distribuida o una operación de confirmación de dos fases.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la carpeta Bases de datos y seleccione Actualización múltiple .
<i>Crear base de datos</i>	Crear una base de datos y realizar algunas tareas básicas de configuración.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la carpeta Bases de datos y seleccione Crear —> Base de datos utilizando asistente .
<i>Crear tabla</i>	Seleccionar tipos de datos básicos y crear una clave primaria para la tabla.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Tablas y seleccione Crear —> Tabla utilizando asistente .
<i>Crear espacio de tablas</i>	Crear un nuevo espacio de tablas.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Espacios de tablas y seleccione Crear —> Espacio de tablas utilizando asistente .

Asistente	Le ayuda a...	Cómo acceder...
<i>Crear índice</i>	Determinar qué índices crear y eliminar para cada consulta.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono Índice y seleccione Crear —> Índice utilizando asistente.
<i>Configuración del rendimiento</i>	Ajustar el rendimiento de una base de datos actualizando los parámetros de configuración de acuerdo con sus necesidades.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea ajustar y seleccione Configurar rendimiento utilizando asistente. Si utiliza un entorno de base de datos particionada, desde la vista Particiones de base de datos, pulse con el botón derecho del ratón sobre la primera partición de base de datos que desea ajustar y seleccione Configurar rendimiento utilizando asistente.
<i>Restaurar base de datos</i>	Recuperar una base de datos después de una anomalía. Le ayuda a determinar qué copia de seguridad se debe utilizar y qué archivos de anotaciones se deben aplicar.	En el Centro de Control, pulse con el botón derecho del ratón sobre la base de datos que desea restaurar y seleccione Restaurar —> Base de datos utilizando asistente.

Configuración de un servidor de documentos

Por omisión, la información sobre DB2 se instala en el sistema local. Esto significa que cada una de las personas que deba acceder a la información sobre DB2 debe instalar los mismos archivos. Para que la información sobre DB2 se almacene en una única ubicación, siga los pasos siguientes:

1. Copie todos los archivos y subdirectorios del directorio `\sql1ib\doc\html`, del sistema local, en un servidor Web. Cada manual tiene su propio subdirectorio que contiene todos los archivos HTML y archivos GIF necesarios que forman el manual. Asegúrese de que la estructura de directorios permanece igual.
2. Configure el servidor Web para que busque los archivos en la nueva ubicación. Si desea obtener más información, consulte el Apéndice sobre NetQuestion que se encuentra en la publicación *Suplemento de instalación y configuración*.
3. Si está utilizando la versión Java del Centro de Información, puede especificar un URL base para todos los archivos HTML. Debe utilizar el URL para acceder a la lista de manuales.
4. Una vez que pueda visualizar los archivos del manual, puede marcar los temas que consulte con frecuencia. Probablemente deseará marcar las páginas siguientes:

- Lista de manuales
- Tablas de contenido de manuales utilizados con frecuencia
- Temas consultados con frecuencia, tales como ALTERAR TABLA
- El formulario de búsqueda

Para obtener información sobre cómo puede proporcionar los archivos de documentación en línea de DB2 Universal Database desde una máquina central, consulte el Apéndice sobre NetQuestion del manual *Suplemento de instalación y configuración*.

Búsqueda de información en línea

Para buscar información en los archivos HTML, siga uno de los métodos siguientes:

- Pulse **Buscar** en el panel superior. Utilice el formulario de búsqueda para buscar un tema determinado. La función de búsqueda no puede utilizarse en los entornos Linux, PTX ni Silicon Graphics IRIX.
- Pulse **Índice** en el panel superior. Utilice el índice para buscar un tema determinado en el manual.
- Visualice la tabla de contenido o índice de la ayuda o del manual HTML y luego utilice la función de búsqueda del navegador Web para buscar un tema determinado en el manual.
- Utilice la función de marcaje de documentos del navegador Web para volver rápidamente a un tema determinado.
- Utilice la función de búsqueda del Centro de Información para buscar temas determinados. Vea “Acceso a información mediante el Centro de Información” en la página 105 para obtener detalles.

Apéndice D. Soporte de idioma nacional (NLS)



Esta característica es aplicable si se tiene intención de utilizar DB2 Personal Edition como cliente para acceder a servidores remotos.

Este apartado contiene información sobre el Soporte del idioma nacional (NLS) que proporciona DB2, incluyendo información sobre idiomas y páginas de códigos soportados. Si desea obtener información sobre el desarrollo de aplicaciones que utilizan NLS, consulte la publicación *Application Development Guide*.

Soporte de idiomas y paginas de códigos

Durante la instalación de DB2, se definen el país, la página de códigos y valores regionales. Sin embargo, se pueden cambiar estos valores después de instalar DB2: incluidos valores regionales tales como la página de códigos, el idioma del país (para el formato de moneda, fecha y números) y la zona horaria. Cuando se efectúa una nueva conexión con una base de datos, el gestor de bases de datos utiliza estos nuevos valores.

Debe asegurarse de que los valores regionales están bien establecidos. Es posible que DB2 no produzca los resultados esperados si el país, la página de códigos o los valores regionales son incorrectos para el idioma deseado. La Tabla 8 muestra los idiomas a los que se han traducido los mensajes de DB2. Si la configuración se realiza en una máquina utilizando un idioma no soportado, el inglés es el idioma por omisión a menos que el usuario haya especificado otra cosa.

Tabla 8. Idiomas y páginas de códigos

Código de país	Idioma
bg	Búlgaro
br	Portugués de Brasil
cn	Chino simplificado (PRC)
cz	Checo
de	Alemán
dk	Danés
en	Inglés
es	Español
fi	Finés
fr	Francés

Tabla 8. Idiomas y páginas de códigos (continuación)

Código de país	Idioma
gr	Griego
hu	Húngaro
il	Hebreo
it	Italiano
jp	Japonés
kr	Coreano
nl	Holandés
no	Noruego
pl	Polaco
pt	Portugués
ru	Ruso
se	Sueco
si	Eslovaco
tr	Turco
tw	Chino tradicional (Taiwán)

Apéndice E. Reglas para nombres



Vaya a la sección que describe las reglas para nombres sobre las que necesita información:

- “Reglas generales para nombres”
 - “Reglas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos”
 - “Reglas para nombres de objetos” en la página 114
 - “Reglas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia” en la página 115
 - “Reglas para nombres de estaciones de trabajo (nname)” en la página 116
 - “Reglas para nombres de DB2SYSTEM” en la página 116
 - “Reglas para contraseñas” en la página 116
-

Reglas generales para nombres

A menos que se especifique lo contrario, todos los nombres pueden incluir los caracteres siguientes:

- De la A a la Z. Cuando se utilizan en la mayoría de nombres, los caracteres A a Z se convierten de minúsculas a mayúsculas.
- Del 0 al 9
- @, #, \$ y _ (carácter de subrayado)

A menos que se especifique lo contrario, todos los nombres deben empezar por uno de los caracteres siguientes:

- De la A a la Z
- @, # y \$

No utilice palabras reservadas de SQL para denominar tablas, vistas, columnas, índices ni identificadores de autorización. Si desea obtener una lista de palabras reservadas de SQL, vea el manual *Consulta de SQL*.

Reglas para nombres de bases de datos, alias de bases de datos y nodos de catálogos

Los *nombres de base de datos* son los nombres identificativos asignados a las bases de datos en el gestor de bases de datos. Los *alias de base de datos* son sinónimos asignados a bases de datos remotas. Los alias de base de datos deben ser exclusivos dentro del Directorio de bases de datos del sistema en el

que están almacenados todos los alias. Los *nombres de nodos de catálogo* son los nombres identificadores que se asignan a las entradas del directorio de nodos. Cada entrada del directorio de nodos es un seudónimo correspondiente a una máquina de la red. Para evitar las confusiones que podrían resultar del uso de varios nombres para un mismo servidor, es recomendable que utilice para el servidor un nombre de nodo de catálogo que sea igual al nombre de red del servidor.

Cuando seleccione un nombre para una base de datos, un alias de base de datos o un nodo de catálogo, vea “Reglas generales para nombres” en la página 113. Además, el nombre que especifique *debe* contener de 1 a 8 caracteres.



Para evitar posibles problemas, no utilice los caracteres especiales @, # y \$ en un nombre de base de datos si prevé conectar un cliente de forma remota con una base de datos de sistema principal. Además, y puesto que estos caracteres no son comunes a todos los teclados, no los utilice si piensa hacer uso de la base de datos en otro país.

Para los sistemas Windows NT y Windows 2000, asegúrese de que no haya ningún nombre de instancia que sea igual que un nombre de servicio.

Reglas para nombres de objetos

Los objetos de base de datos incluyen:

- Tablas
- Vistas
- Columnas
- Índices
- Funciones definidas por el usuario (UDF)
- Tipos definidos por el usuario (UDT)
- Desencadenantes
- Alias
- Espacios de tablas
- Esquemas

Cuando denomine objetos de base de datos, vea “Reglas generales para nombres” en la página 113.

Además, el nombre que especifique:

- Puede contener de 1 a 18 caracteres *excepto* para lo siguiente:

- Nombres de tablas (incluidos los nombres de vistas, nombres de tablas de resumen, nombres de alias y nombres de correlación), que pueden contener hasta 128 caracteres
- Nombres de columnas, que pueden contener hasta 30 caracteres
- Nombres de esquemas, que pueden contener hasta 30 caracteres
- No puede ser ninguna de las palabras reservadas de SQL indicadas en el manual *Consulta de SQL*.

Si se utilizan identificadores delimitados, se puede crear un objeto que vulnere estas reglas para nombres; sin embargo, el uso subsiguiente del objeto puede producir errores.

Por ejemplo, si crea una columna con un signo + o – incluido en el nombre y se utiliza posteriormente esta columna en un índice, registrará problemas al intentar reorganizar la tabla. Para evitar posibles problemas en la utilización y funcionamiento de la base de datos, *no* vulnere estas reglas.

Reglas para nombres de usuario, identificadores de usuario, nombres de grupo y nombres de instancia

Los *nombres de usuario* o los *ID de usuario* son los identificadores asignados a usuarios individuales. Cuando asigne nombres a usuarios, grupos o instancias, vea “Reglas generales para nombres” en la página 113.

Además de las reglas generales para nombres:

- En el OS/2, los ID de usuario pueden contener de 1 a 8 caracteres. No pueden comenzar con un dígito numérico ni terminar con el símbolo \$.
- En UNIX, los ID de usuario pueden contener de 1 a 8 caracteres.
- En Windows, los nombres de usuario pueden contener de 1 a 30 caracteres. Para los sistemas operativos Windows NT y Windows 2000 existe actualmente un límite de 20 caracteres.
- Los nombres de grupos y de instancias pueden contener de 1 a 8 caracteres.
- No pueden utilizarse como nombres las palabras siguientes:
 - USERS
 - ADMINS
 - GUESTS
 - PUBLIC
 - LOCAL
- Los nombres no pueden empezar con:
 - IBM
 - SQL
 - SYS

- Los nombres no pueden incluir caracteres acentuados.
- En general, cuando asigne nombres a usuarios, grupos o instancias:
OS/2 Utilice nombres en mayúsculas.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Utilice mayúsculas o minúsculas indistintamente.

Reglas para nombres de estaciones de trabajo (nname)

Un nombre de *estación de trabajo* especifica el nombre NetBIOS para un cliente o servidor de bases de datos o DB2 Personal Edition que reside en la estación de trabajo local. Este nombre se almacena en el archivo de configuración del gestor de bases de datos. El nombre de la estación de trabajo se conoce como *nname de la estación de trabajo*. Cuando denomine estaciones de trabajo, vea “Reglas generales para nombres” en la página 113.

Además, el nombre que especifique:

- Puede contener entre 1 y 8 caracteres
- No puede incluir &, # ni @
- Debe ser exclusivo dentro de la red

Reglas para nombres de DB2SYSTEM

DB2 utiliza el nombre *DB2SYSTEM* para identificar una máquina DB2 física, un sistema o una estación de trabajo dentro de una red. En OS/2, debe especificar el nombre *DB2SYSTEM* durante la instalación. En Sistemas operativos Windows de 32 bits, no es necesario que especifique un nombre *DB2SYSTEM*; el programa de instalación de DB2 detecta el nombre de sistema Windows y lo asigna a *DB2SYSTEM*.

Cuando cree un nombre *DB2SYSTEM*, vea “Reglas generales para nombres” en la página 113.

Además, el nombre que especifique:

- Debe ser exclusivo dentro de una red
- Puede contener 21 caracteres como máximo

Reglas para contraseñas

Cuando defina contraseñas, tenga en cuenta las reglas siguientes:

OS/2 Un máximo de 14 caracteres.

Sistemas operativos Windows de 32 bits

Un máximo de 14 caracteres.

Apéndice F. Avisos

Es posible que IBM no comercialice en todos los países algunos productos, servicios o características descritos en este manual. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios que actualmente pueden adquirirse en su zona geográfica. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que sólo se puede utilizar dicho producto, programa o servicio 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. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes en tramitación que afecten al tema tratado en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede realizar consultas sobre licencias escribiendo a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
E.E.U.U.

En el caso de consultas sobre licencias referentes a información de doble byte (DBCS), consulte al Departamento de Propiedad Intelectual de IBM en su país o envíe consultas por escrito a:

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

El párrafo siguiente no es aplicable al Reino Unido ni a ningún país en el que tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:
INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunos estados no permiten la exclusión de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta publicación puede contener inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán a las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar, en cualquier momento y sin previo aviso, mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios Web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen un aval de esos sitios Web. La información contenida en esos sitios Web no forma parte de la información del presente producto IBM y el usuario es responsable de la utilización de esos sitios Web.

Cuando envía información a IBM, IBM puede utilizar o distribuir dicha información en la forma en que IBM considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información sobre él con el fin de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADÁ

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

El programa bajo licencia descrito en este manual y todo el material bajo licencia asociado a él, los proporciona IBM según los términos del Convenio del Cliente IBM, el Convenio Internacional de Licencia de Programas de IBM o cualquier convenio equivalente entre el usuario e IBM.

Los datos de rendimiento contenidos en este documento se obtuvieron en un entorno controlado. Por tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Algunas mediciones pueden haberse hecho en sistemas experimentales y no es seguro que estas mediciones sean las mismas en los sistemas disponibles comercialmente. Además, algunas mediciones pueden haberse calculado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios del presente manual deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información referente a productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de esos productos, de sus anuncios publicados o de otras

fuentes disponibles públicamente. IBM no ha probado esos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad ni cualquier otra afirmación referente a productos no IBM. Las preguntas sobre las prestaciones de productos no IBM deben dirigirse a los proveedores de esos productos.

Todas las declaraciones de intenciones de IBM están sujetas a cambio o cancelación sin previo aviso, y sólo representan objetivos.

Esta publicación puede contener ejemplos de datos e informes que se utilizan en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombre de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es totalmente no intencionada.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Este manual puede contener programas de aplicación de ejemplo escritos en lenguaje fuente, que muestra técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de la forma que desee, sin pago alguno a IBM, con los fines de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación de acuerdo con la interfaz de programación de aplicaciones correspondiente a la plataforma operativa para la que están escritos los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por tanto, IBM no puede asegurar ni implicar la fiabilidad, utilidad o función de estos programas.

Cada copia o porción de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir una nota de copyright como la siguiente:

© (nombre de la empresa) (año). Partes de este código derivan de programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _especifique el año o años_. Reservados todos los derechos.

Marcas registradas

Los términos siguientes, que pueden estar indicados por un asterisco (*), son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	WIN-OS/2

Los términos siguientes son marcas registradas de otras empresas:

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

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

Tivoli y NetView son marcas registradas de Tivoli Systems Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada en los Estados Unidos y/o en otros países bajo licencia exclusiva de X/Open Company Limited.

Otros nombres de empresas, productos o servicios, que pueden estar indicados por un doble asterisco (**), pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otras empresas.

Índice

A

- adición de bases de datos
 - manualmente 38
 - utilizando la opción descubrimiento 36
 - utilización de perfiles de acceso 35
- adición manual de bases de datos 38
- alias de bases de datos
 - reglas para nombres 113
- ALTER TABLESPACE 28
- añadir base de datos, asistente para 107, 108
- APPC
 - IBM Communications Server para NT 5
 - Microsoft SNA Server 5
 - plataformas soportadas 5
 - requisitos de software 4, 5
- asistente
 - restaurar base de datos 108
- asistentes
 - añadir base de datos 107, 108
 - configuración del rendimiento 108
 - configurar actualización múltiple 107
 - copiar base de datos 107
 - crear base de datos 107
 - crear espacio de tablas 107
 - crear tabla 107
 - índice 107
 - realización de tareas 107
- ayuda en línea 102

B

- bases de datos
 - migración 27
 - reglas para nombres 113
- bases de datos de sistema principal
 - visión general 74
- biblioteca de DB2
 - asistentes 107
 - ayuda en línea 102
 - buscar información en línea 109
 - Centro de Información 105
 - configuración de un servidor de documentos 108

- biblioteca de DB2 (*continuación*)
 - estructura de 89
 - identificador de idioma para manuales 99
 - imprimir manuales PDF 101
 - información de última hora 100
 - manuales 89
 - pedido de manuales impresos 101
 - visualización de información en línea 104
- buscar
 - información en línea 106, 109

C

- CD-ROM
 - instalación de DB2 Universal Database 22
- Centro de alertas 81
- Centro de control
 - administración de DB2 Connect Enterprise Edition 56
 - administración de DB2 para OS/390 56
 - como aplicación Java 45
 - como applet Java 45
 - componentes 78
 - configuración para iniciarlo como applet 48
 - configuración para trabajar con un servidor Web 52
 - configuraciones de las máquinas 46
 - consejos de instalación para UNIX 53
 - consideraciones funcionales 52
 - entornos de ejecución Java (JRE) soportados 47
 - información de resolución de problemas 55
 - inicio como aplicación 50
 - inicio como applet 51
 - navegadores soportados 47
 - personalización de db2cc.htm 52
 - Servidor de applets JDBC 48
 - visión general 78
- Centro de Información 105
- Centro de mandatos
 - entrada de mandatos DB2 62
 - entrada de sentencias SQL 62

- Centro de mandatos (*continuación*)
 - visión general 78
- Centro de script 80
- clientes DB2
 - cambio de privilegios 66
 - visión general 84
- comunicaciones
 - Centro de control 82
- configuración
 - clientes DB2
 - mediante el Asistente de configuración de cliente 34
 - configuración de comunicaciones de cliente
 - establecimiento de parámetros de configuración 30
 - configuración de un servidor de documentos 108
 - configuración del rendimiento, asistente de 108
 - configurar actualización múltiple, asistente para 107
 - contraseñas
 - reglas para nombres 116
 - copiar base de datos, asistente para 107
 - creación de la base de datos de ejemplo
 - catalogación de una base de datos 27
 - creación de perfiles
 - clientes 42
 - servidor 41
 - Creador de procedimientos almacenados 81
 - crear base de datos, asistente para 107
 - crear espacio de tablas, asistente para 107
 - crear tabla, asistente para 107
- D**
 - Data Links Manager
 - visión general 77
 - Data Warehousing
 - base de datos de ejemplo 17
 - DB2 Application Development Client
 - visión general 86
 - DB2 Connect
 - visión general 74

DB2 Connect Personal Edition
OS/2 4

DB2 Enterprise Edition
planificación de la configuración 3
requisitos de memoria 3

DB2 Everywhere
visión general 71

DB2 Universal Database
Centro de control 78
instalación en OS/2 22
plataformas soportadas 78
requisitos de software 4
Supervisor de rendimiento de DB2 83
visión general 78
Visual Explain 82, 83

DB2 Workgroup Edition
planificación de la configuración 3
requisitos de memoria 3

db2classes.exe 51

db2classes.tar.Z 51

DB2SYSTEM
reglas para nombres 116

db2uidl, mandato 29

db2unins, mandato
desinstalación de DB2 68

Descubrimiento
adición de bases de datos 36

desinstalación de DB2 68

Developer Editions
visión general 73

Diario 81

discos fijos
requisitos de hardware 4

Distributed Computing Environment
requisitos de software 5

E

Enterprise - Extended Edition
visión general 73

Enterprise Edition
visión general 73

Entorno de ejecución Java (JRE)
definición 45

espacios de tablas DMS
migración de bases de datos de Versión 5 28

F

función Exportar 40, 42

función Importar 40

G

gestión de bases de datos utilizando el Centro de control 78

gestión de comunicaciones del servidor
visión general 82

gestión de conexiones
utilización del Asistente de configuración de cliente 84
visión general 84

H

herramientas para la administración de bases de datos
Centro de control 78
visión general 78

HTML
programas de ejemplo 99

I

identificador de idioma
manuales 99

importación de perfiles
cliente 43

imprimir manuales PDF 101

índice, asistente de 107

información de última hora 100

información en línea
buscar 109
visualizar 104

instalación
navegador Netscape 105

instalar
CID utilizando SystemView
LAN 17, 23
cliente 3, 4
errores 17, 23
OS/2 21
registro de anotaciones
cronológicas 17, 23
servidor 3, 4
verificación de la instalación 17, 23

instancias
denominación, restricciones 115

Intelligent Miner
visión general 76

J

Java Virtual Machine (JVM) 45

JRE
niveles soportados para el Centro de control 47

M

mandatos
db2 list applications 7
db2 list tablespaces 28
db2 terminate 7
db2cc 50
db2ckmig 8
db2jstrt 48
db2sampl 50
db2start 29
db2stop 7
db2uidl 29
sniffle 55

manejos de errores
migración 9

manuales 89, 101

migración
actualización de estadísticas 29
actualización de la configuración de bases de datos y del gestor de bases de datos 30
bases de datos 7, 8, 27
bases de datos de Versión 5
mediante espacios de tablas DMS 28
reenlace de paquetes 30
tareas anteriores a la instalación 7
tareas posteriores a la instalación 27

N

navegador Netscape
instalación 105

Net Search Extender
visión general 77

NetBIOS
determinación de la página de códigos 113
juego de códigos 111
soporte de páginas de códigos 111

nombre de estación de trabajo (nname)
reglas para nombres 116

nombre de usuario
reglas para nombres 115

nombre del nodo de catálogo
reglas para nombres 113

notas del release 100

O

objetos de base de datos
reglas para nombres 114

OLAP Server
 visión general 76
OLAP Starter Kit
 base de datos de ejemplo 17

P

parámetros
 SYSADM_GROUP 66
parámetros de configuración
 definición 66
 SYSADM_GROUP 66
PDF 101
perfiles
 cliente 40, 41
 exportar 40
 servidor 41
perfiles de acceso
 adición de bases de datos 35
 cliente 41
 creación 41
 servidor 41
 utilización 41
perfiles de cliente
 creación 42
 definición 41
 importación 43
 utilización 42
perfiles de servidor
 creación 41
 definición 41
Personal Edition
 visión general 72
planificación
 configuración de DB2 3
 configuración de DB2 Connect 3
privilegios
 necesarios 66
producto
 descripciones 71
 visión general 71
programas de ejemplo
 HTML 99
 para varias plataformas 99
protocolos de comunicaciones
 APPC 5
 Conexiones con nombre 5
 IPX/SPX 5
 NetBIOS 5
 TCP/IP 5

R

reglas para nombres
 alias de bases de datos 113
 bases de datos 113
 contraseña 116

reglas para nombres (*continuación*)
 generales 113
 grupos 115
 id de usuarios 115
 nombre de usuario 115
 nombres de instancia 115
 objetos de base de datos 114
Relational Connect
 visión general 75
requisitos de disco
 cliente 4
 servidor 4
requisitos de hardware
 disco fijo 4
requisitos de memoria
 cliente 3
 estimación 3
 recomendados 3
 servidor 3
requisitos de software
 clientes DB2 4
 Clientes de desarrollo de
 aplicaciones DB2 4
 DB2 Connect 4
 DB2 Universal Database 4
 protocolos de comunicaciones 4
restauración, asistente de 108
restricciones
 nombre de instancia 115

S

Satellite Edition
 visión general 72
Servidor de administración
 visión general 85
Servidor de applets JDBC 48
servidor de seguridad de DB2
 inicio en Windows NT o
 Windows 2000 49
SmartGuides
 asistentes 107
Spatial Extender
 visión general 76
SQL
 visualización utilizando Visual
 Explain 83
Supervisor de rendimiento
 utilización 82
SYSADM
 control 66
SYSADM_GROUP, parámetro 66

T

TCP/IP
 configuración en OS/2 53

TCP/IP (*continuación*)
 habilitación del bucle de retorno
 en OS/2 53
 habilitación del localhost en
 OS/2 54
 verificar en el OS/2 55
Tivoli Enterprise
 visión general 77

V

Valores de herramientas 81
verificación de la instalación
 servidor 17, 23
Visual Explain
 visión general 83
visualizar
 información en línea 104

W

Warehouse Manager
 visión general 75
Windows 2000
 inicio del servidor de
 seguridad 49
Windows NT
 inicio del servidor de
 seguridad 49
Workgroup Edition
 visión general 73

Cómo ponerse en contacto con IBM

Si tiene un problema técnico, repase y lleve a cabo las acciones que se sugieren en la *Guía de resolución de problemas* antes de ponerse en contacto con el Centro de Asistencia al Cliente de DB2. Dicha guía sugiere información que puede reunir para ayudar al Centro de Asistencia a proporcionarle un mejor servicio.

Para obtener información o para solicitar cualquiera de los productos de DB2 Universal Database, consulte a un representante de IBM de una sucursal local o a un concesionario autorizado de IBM.

Si vive en los Estados Unidos, puede llamar a uno de los números siguientes:

- 1-800-237-5511 para obtener soporte técnico
- 1-888-426-4343 para obtener información sobre las opciones de servicio técnico disponibles

Información sobre productos

Si vive en los Estados Unidos, puede llamar a uno de los números siguientes:

- 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) o 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) para solicitar productos u obtener información general.
- 1-800-879-2755 para solicitar publicaciones.

<http://www.ibm.com/software/data/>

Las páginas Web de DB2 ofrecen información actual sobre DB2 referente a novedades, descripciones de productos, planes de formación, etc.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

La biblioteca técnica de servicio y de productos DB2 ofrece acceso a las preguntas más frecuentes (FAQ), arreglos de programa, manuales e información técnica actualizada sobre DB2.

Nota: Puede que esta información sólo esté disponible en inglés.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

El sitio Web para el pedido de publicaciones internacionales proporciona información sobre cómo hacer pedidos de manuales.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

El Programa de homologación profesional contenido en el sitio Web de IBM proporciona información de prueba de homologación para diversos productos de IBM, incluido DB2.

ftp.software.ibm.com

Conéctese como anónimo (anonymous). En el directorio /ps/products/db2 encontrará programas de demostración, arreglos de programa, información y herramientas referentes a DB2 y a muchos otros productos.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-1

En estos foros de discusión de Internet los usuarios pueden explicar sus experiencias con los productos DB2.

En CompuServe: GO IBMDB2

Entre este mandato para acceder a los foros referentes a la familia de productos DB2. Todos los productos DB2 tienen soporte a través de estos foros.

Para conocer cómo ponerse en contacto con IBM desde fuera de los Estados Unidos, consulte el Apéndice A del manual *IBM Software Support Handbook*. Para acceder a este documento, vaya a la página Web siguiente: <http://www.ibm.com/support/> y luego seleccione el enlace "IBM Software Support Handbook", cerca del final de la página.

Nota: En algunos países, los distribuidores autorizados de IBM deben ponerse en contacto con su organización de soporte en lugar de acudir al Centro de Asistencia de IBM.



Número Pieza: CT7YWES

Printed in Ireland

GC10-3490-00



CT7YWES

