

IBM MQSeries Workflow



Guía de instalación

Versión 3.2.2

IBM MQSeries Workflow



Guía de instalación

Versión 3.2.2

¡Aviso!

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, no olvide leer la información general del apartado "Avisos" en la página 337.

Séptima edición (julio de 2000)

Esta edición se aplica a la versión 3, release 2, modificación 2 de IBM MQSeries Workflow (número de producto 5697-FM3) y a todos los releases y modificaciones subsiguientes hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Esta edición sustituye a la publicación SH10-9245-00.

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

Contenido

Figuras ix

Tablas xi

Acerca de este manual xiii

A quién va dirigido este manual xiii

Cómo está organizado este manual xiii

Guía de tareas xiv

Cómo obtener información adicional. xv

Cómo puede enviar sus comentarios xvi

Resumen de los cambios xvi

Parte 1. Acerca de MQ Workflow . . . 1

Capítulo 1. Introducción 3

¿Qué plataformas operativas están soportadas? 3

¿Qué componentes de MQ Workflow se pueden instalar? 3

¿Qué es una configuración de MQ Workflow? 6

¿Qué es un perfil de MQ Workflow? 9

Pasos en la instalación de MQ Workflow . . . 10

Parte 2. Planificación de la instalación de MQ Workflow . . . 13

Capítulo 2. Selección de una instalación de MQ Workflow 15

Tipos de instalaciones de MQ Workflow . . . 15

Escenario de instalación para estación de trabajo autónoma 16

Escenario de instalación de un cliente/servidor estándar (dos niveles) . . . 17

Escenario de instalación de cliente/servidor con una base de datos dedicada (tres niveles) 19

Escenario de instalación de varios servidores MQ Workflow 20

Capítulo 3. Planificación de seguridad . . . 23

Capítulo 4. Planificación de la instalación 27

Configuración de la máquina 27

Información de configuración de MQ Workflow 28

Información de configuración de la base de datos de Runtime de DB2 29

Identificadores del sistema MQSeries Workflow 31

Información de configuración del gestor de colas MQSeries 31

Información de configuración del Agente Java CORBA 33

Requisitos de hardware y software 36

Requisitos del servidor 36

Requisitos del cliente 39

Requisitos de Buildtime 44

Capítulo 5. Instalación de los requisitos previos de software 47

IBM DB2 Universal Database 47

IBM MQSeries 51

Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX 55

Capítulo 6. Instalación en UNIX 57

Creación de ID y grupos de usuarios. 57

Instalación de MQ Workflow en AIX. 60

Instalación de MQ Workflow en HP-UX. 63

Instalación de MQ Workflow en Sun Solaris . . . 65

Parámetros de configuración del kernel . . . 65

Postinstalación de MQ Workflow en UNIX. . . 66

Capítulo 7. Configuración en UNIX. 69

Antes de crear una configuración MQ Workflow 69

Preparación del entorno DB2 69

Catalogación del nodo TCP/IP remoto . . . 70

Catalogación de la base de datos remota existente 71

Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota. 71

Preparación del Agente Java CORBA. 73

Creación de una configuración MQ Workflow 74

Introducción del identificador de configuración y selección de componentes	74
Introducción de información adicional	76
Introducción de la información de la base de datos Runtime	76
Introducción de la información del gestor de colas de un servidor	80
Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)	82
Introducción de la información del Agente Java CORBA	83
Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración	84

Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX 87

Comprobación de una conexión de cliente	
Windows con un servidor UNIX	90

Capítulo 9. Cambio de la configuración en UNIX 95

Arranque del programa de utilidad de configuración	95
Creación de una base de datos Runtime.	97
Creación de un gestor de colas.	98
Adición, modificación o supresión de nombres de conexión	100
Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime	102
Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones.	102
Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow	103
Enlace de paquetes	104

Capítulo 10. Determinación de problemas en UNIX. 107

Ubicación de los archivos de anotaciones MQ Workflow en UNIX.	107
Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX	107

Parte 4. Instalación y configuración de MQ Workflow en Windows 111

Capítulo 11. Instalación en Windows . . . 113
 Instalación del software 113

Capítulo 12. Configuración de MQ

Workflow en Windows 117

Antes de configurar MQ Workflow	117
Preparación del Agente Java CORBA	117
Catalogación de la instancia de base de datos remota existente	118
Creación de un sistema nuevo en la base de datos de Runtime.	119
Configuración de MQ Workflow	120
Especificación de un ID de configuración	121
Selección de componentes de MQ Workflow	122
Configuración de componentes de MQ Workflow	124
Base de datos de Runtime	124
Gestor de colas	128
Cluster	131
Conexiones de cliente	132
Buildtime	135
Base de datos de Buildtime (DB2)	136
Base de datos de Buildtime (Microsoft Access/Jet Database Engine)	137
Cliente	141
Agente Java CORBA	142
Arranque de la configuración de MQ Workflow	144

Capítulo 13. Verificación de MQ Workflow en Windows 147

Arranque de los componentes en el orden correcto	147
Arranque del Servidor de administración	147
Método 1: Manualmente como un servicio de Windows	148
Método 2: Automáticamente como un servicio de Windows.	148
Método 3: Desde una línea de mandatos	150
Inicio del programa de utilidad de administración.	150
Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow	151
Arranque del Cliente estándar	152
Arranque de Buildtime	153
Detención del Cliente estándar	154
Detención del Servidor de administración	154
Mediante el programa de utilidad de administración.	155
Mediante el panel de servicio.	155
Detención del programa de utilidad de administración.	156

Detención de Buildtime	156	Acceder a una instancia de DB2 remota	176
Capítulo 14. Determinación de problemas en Windows	157	Cómo acceder a una base de datos DB2 remota	177
Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en Windows	157	Mandatos MQSeries básicos	178
Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en Windows	157	Arranque de MQSeries en Windows 2000 y NT	178
<hr/>		Arranque automático de servicios MQSeries en Windows 2000 y NT	179
Parte 5. Instalación y configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp	159	Arranque de MQSeries en OS/2 Warp	179
Capítulo 15. Instalación en OS/2 Warp	161	Arranque de MQSeries en UNIX	181
Instalación del software	161	Apéndice B. Variables de MQ Workflow	183
Capítulo 16. Configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp	163	Ubicación de las variables de MQ Workflow	183
Capítulo 17. Verificación de MQ Workflow en OS/2 Warp.	165	Modificación de los valores de las variables de MQ Workflow	185
Inicio y detención de MQ Workflow en OS/2 Warp	165	Modificación de los valores del perfil de MQ Workflow	185
Inicio de los componentes en el orden correcto	165	Modificación de los valores en el entorno del sistema	186
Inicio del Servidor de administración	165	Directrices para modificar los valores	186
Inicio del programa de utilidad de administración	166	Variables de MQ Workflow	187
Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow	168	Apéndice C. Configuración de idioma	227
Detención del Servidor de administración	168	Valores de idioma para UNIX	227
Detención del programa de utilidad de administración	168	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para AIX	227
Capítulo 18. Determinación de problemas en OS/2 Warp.	171	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para HP-UX	228
Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en OS/2	171	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para Sun Solaris	229
Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en OS/2	171	Valores de idioma para OS/2 Warp y Windows	230
<hr/>		Apéndice D. Archivos actualizados	231
Parte 6. Apéndices	173	Archivos actualizados en UNIX	231
Apéndice A. Mandatos básicos de DB2 y MQSeries	175	Cambios realizados por el programa de utilidad de configuración fmczutil	233
Mandatos básicos de DB2	175	Archivos actualizados en Windows	235
Cómo iniciar DB2	175	Archivos actualizados en OS/2 Warp	237
Cómo detener DB2	175	Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000	239
		Pasos de una configuración autónoma	239
		Verificación de los requisitos de MQ Workflow	240
		Instalación de los requisitos previos de software	241
		Instalación de DB2	242
		Instalación de MQSeries	243
		Instalación de MQ Workflow	244

Configuración de MQ Workflow	245
Comprobación de la configuración de MQ Workflow	248
Verificación de la configuración de MQ Workflow	249
Verificación del Servidor MQ Workflow	249
Verificación de MQ Workflow Cliente	249

Apéndice F. Instalación rápida del servidor en AIX	251
Verificación de los requisitos previos	251
Instalación de DB2 Universal Database Versión 6.	252
Creación de ID y grupos de usuarios	253
Instalación de MQSeries Versión 5.1 con CSD nivel 4	253
Instalación de MQSeries Workflow	255

Apéndice G. Instalación rápida del servidor en Sun Solaris	257
Verificación de los requisitos previos	257
Instalación de DB2 Universal Database Versión 6.	258
Instalación de MQSeries Versión 5.1.	259
Creación de grupos y usuarios	261
Instalación y configuración de MQ Workflow	261

Apéndice H. Instalación rápida del servidor en HP-UX	269
Verificación de los requisitos previos	269
Instalación de DB2 Universal Database Versión 6.	270
Instalación de MQSeries Versión 5.1.	271
Creación de grupos y usuarios	272
Instalación y configuración de MQ Workflow	272

Apéndice I. Instalación y configuración desatendida	279
Archivos de mandatos y de respuestas.	279
Instalación desatendida	280
Instalación desatendida en Windows	280
Instalación desatendida en OS/2 Warp	287
Configuración desatendida en UNIX, Windows y OS/2	293
Archivo de datos de configuración	294
Programa de utilidad de configuración desatendida.	295

Apéndice J. Preparación y administración de las plantillas de base de datos de Lotus Notes	301
Instalación de los componentes del cliente para Lotus Notes	301
Instalación del Cliente MQ Workflow para Lotus Notes	301
Instalación de las plantillas de base de datos de Lotus Notes	301
Administración de las plantillas de base de datos	302
Creación de bases de datos a partir de la plantilla de base de datos	304

Apéndice K. Migración de un release anterior	307
Migración del perfil de MQ Workflow desde la Versión 3.1.2 a la Versión 3.2.0.	308
Migración de la base de datos Runtime de la versión 3.1.2 o superior a la versión 3.2.2	309
Herramienta de migración de la base de datos Runtime	311
Cómo migrar la base de datos de Buildtime	312
Actualización de MQSeries a la versión 5.1 con CSD nivel 4	313
Instalación de MQ Workflow	313
Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX.	313
Migración del gestor de colas de la Versión 3.1.2 o superior a la Versión 3.2.2	314
Herramienta de migración del gestor de colas	314
Verificación de la migración	315

Apéndice L. Supresión de MQ Workflow	317
Antes de suprimir MQ Workflow	317
Supresión de MQ Workflow en AIX.	317
Supresión de MQ Workflow en HP-UX	318
Supresión de MQ Workflow en Sun Solaris	319
Supresión de MQ Workflow en Windows	320
Supresión de MQ Workflow en OS/2 Warp	321

Apéndice M. Mensajes de instalación	323
--	------------

Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk	331
Comprobación de la configuración de un componente.	331

Arranque del programa de utilidad de comprobación de configuración	331	Glosario	341
Utilización de las opciones de línea de mandatos	332	Bibliografía	345
Archivo de anotaciones de comprobación de la configuración y documentación en línea	334	Publicaciones de MQSeries Workflow	345
Avisos	337	Publicaciones de MQSeries Workflow para OS/390	345
Marcas registradas	340	Publicaciones relacionadas	345
		Índice	347

Figuras

1. El cliente de MQ Workflow se puede conectar a ambos servidores de MQ Workflow. 8
2. Ejemplo de una instalación autónoma 16
3. Ejemplo de una instalación cliente/servidor estándar 18
4. Ejemplo de una instalación con servidor de base de datos dedicado 20
5. Ejemplo de una instalación de varios servidores 22
6. Instalación local de Buildtime de MQ Workflow y de un servidor de MQ Workflow 49
7. Instalación remota de Buildtime de MQ Workflow y de servidores de MQ Workflow 50
8. Componentes de cliente de MQ Workflow de instalación remota 53
9. Programa de utilidad de configuración: página General (vacía) 121
10. Programa de utilidad de configuración: cuadro de diálogo ID de configuración . 122
11. Programa de utilidad de configuración: página General 123
12. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (principio) 125
13. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (centro) 125
14. Programa de utilidad de configuración: ventana Nueva base de datos de DB2 . 126
15. Programa de utilidad de configuración: ventana Parámetros de conexión de la base de datos de Runtime 127
16. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (final) 128
17. Programa de utilidad de configuración: página Gestor de colas 129
18. Programa de utilidad de configuración: página Cluster 131
19. Programa de utilidad de configuración: página Conexiones de cliente 133
20. Programa de utilidad de configuración: ventana Añadir conexión 134
21. Programa de utilidad de configuración: página Buildtime 135
22. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (para DB2) 136
23. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (para Microsoft Jet Engine) 137
24. Programa de utilidad de configuración: ventana Crear nueva base de datos de Buildtime. 138
25. Programa de utilidad de configuración: ventana Conexión 139
26. Programa de utilidad de configuración: ventana Parámetros de conexión (para ODBC) 140
27. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (seleccionar un sistema) 141
28. Programa de utilidad de configuración: página Cliente 142
29. Programa de utilidad de configuración: página Agente Java CORBA 143
30. Programa de utilidad de configuración: ventana Ejecutando la configuración. . 145
31. Programa de utilidad de configuración: cuadro de mensaje Perfil creado con éxito 145
32. Ventana Logon del Cliente de MQ Workflow. 152
33. Ventana Logon de Buildtime 153
34. Ventana Salir del Cliente 154
35. Ventana Salir del Buildtime. 156

Tablas

1.	Guía de tareas de instalación de MQ Workflow	xiv
2.	Componentes de MQ Workflow y sistemas operativos soportados	3
3.	Planificación de los ID de usuario y los grupos de usuarios, para la instalación y la configuración	24
4.	Configuración de la máquina	27
5.	Información de configuración de MQ Workflow	28
6.	Información de configuración de la base de datos de Runtime de DB2	29
7.	Identificadores del sistema MQSeries Workflow	31
8.	Información de configuración del gestor de colas MQSeries	31
9.	Información de configuración del Agente Java CORBA	33
10.	Requisitos de hardware de un servidor AIX	36
11.	Requisitos de hardware de un servidor Sun Solaris	37
12.	Requisitos de hardware de un servidor HP-UX	38
13.	Requisitos de hardware de un servidor Windows	38
14.	Requisitos de hardware de un servidor OS/2	39
15.	Componentes de MQ Workflow necesarios en un cliente o un servidor de MQSeries	53
16.	Creación de ID y grupos de usuarios	57
17.	Postinstalación de MQ Workflow en UNIX	66
18.	Preparación del entorno DB2	69
19.	Catalogación del nodo TCP/IP remoto	70
20.	Catalogación de la base de datos remota existente	71
21.	Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota	71
22.	Preparación del VisiBroker Smart Agent	73
23.	Introducción del identificador de configuración y selección de componentes	74
24.	Información de configuración necesaria para cada componente seleccionado	76
25.	Introducción de la información para la base de datos Runtime	76
26.	Introducción de la información del gestor de colas de un servidor	80
27.	Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)	82
28.	Introducción de la información del Agente Java CORBA	83
29.	Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración	84
30.	Verificación del servidor MQ Workflow en UNIX	87
31.	Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX	90
32.	Arranque del programa de utilidad de configuración	95
33.	Creación de una base de datos Runtime	97
34.	Creación de un gestor de colas	98
35.	Adición o modificación de nombres de conexión	100
36.	Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime	102
37.	Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones	103
38.	Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow	104
39.	Enlace de paquetes	104
40.	Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX	108
41.	Páginas de configuración añadidas al seleccionar un componente de MQ Workflow en la página General	124
42.	Ubicación del entorno de sistema y de los perfiles de MQ Workflow	184
43.	Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema	188
44.	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para AIX	227
45.	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para HP-UX	228

46.	Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para Sun Solaris	229	55.	Instalación de MQSeries Versión 5.1 en Sun Solaris	260
47.	Códigos de idioma de MQ Workflow para OS/2 Warp, Windows 95, 98, 2000 y NT	230	56.	Creación de un usuario y un grupo de Workflow en Sun Solaris	261
48.	Requisitos para un sistema autónomo AIX	251	57.	Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris	261
49.	Instalación de DB2 Universal Database Versión 6 en AIX	252	58.	Requisitos para un servidor de MQ Workflow HP-UX	269
50.	Creación de ID y grupos de usuarios	253	59.	Instalación de DB2 Universal Database en HP-UX	270
51.	Instalación de MQSeries Versión 5.1 en AIX	253	60.	Instalación de MQSeries Versión 5.1 en HP-UX	271
52.	Instalación y configuración de MQSeries Workflow en AIX	255	61.	Creación de un usuario y un grupo de Workflow en HP-UX	272
53.	Requisitos para un servidor de Sun Solaris.	257	62.	Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX	272
54.	Instalación de DB2 Universal Database en Sun Solaris	258	63.	Acciones de migración necesarias	307

Acerca de este manual

Este manual explica cómo instalar y configurar componentes de MQSeries Workflow en estaciones de trabajo con plataformas operativas basadas en UNIX, OS/2 Warp y Windows.

Se da por supuesto que está familiarizado con:

- Sistemas operativos basados en UNIX, si piensa instalar los componentes de MQSeries Workflow en AIX, HP-UX o Sun Solaris.
- Sistemas operativos basados en Windows, si piensa instalar los componentes de MQSeries Workflow en Windows 95, 98, 2000 o NT.
- OS/2 Warp, si piensa instalar los componentes de MQSeries Workflow en OS/2 Warp.
- El sistema de gestión de base de datos relacionales DB2 de IBM.
- El producto de comunicaciones IBM MQSeries.

Debe estar familiarizado con los componentes de un sistema MQSeries Workflow y comprender la estructura del sistema. Para obtener una introducción al sistema MQSeries Workflow, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Conceptos y arquitectura*.

A partir de aquí, se abreviará MQSeries Workflow como MQ Workflow.

A quién va dirigido este manual

Este manual va dirigido a los administradores del sistema que han de efectuar las tareas siguientes:

- Instalar y configurar MQ Workflow y sus productos prerequisites y correquisitos.
- Instalar las actualizaciones del servicio correctivo y los nuevos releases de MQ Workflow.

Cómo está organizado este manual

Esta publicación se ha reestructurado para mayor facilidad de uso y ahora consta de los siguientes apartados:

- “Parte 1. Acerca de MQ Workflow” en la página 1, que describe los componentes que se pueden instalar en cada plataforma, explica qué son un perfil y una configuración y describe los pasos necesarios para instalar MQ Workflow.

- “Parte 2. Planificación de la instalación de MQ Workflow” en la página 13, que describe las opciones que se deben tomar antes de iniciar la instalación de MQ Workflow, los requisitos previos de software y los requisitos de la plataforma.
- “Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX” en la página 55, que describe cómo se instalan, configuran y verifican componentes de MQ Workflow en AIX, HP-UX y Sun Solaris.
- “Parte 4. Instalación y configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 111, que describe cómo se instalan, configuran y verifican componentes de MQ Workflow en Microsoft Windows.
- “Parte 5. Instalación y configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp” en la página 159, que describe como se instalan, configuran y verifican componentes de MQ Workflow en OS/2 Warp.
- Apéndices, que contienen mandatos útiles de DB2 y MQSeries, información acerca de las variables de MQ Workflow, detalles relativos a la configuración de idioma, información acerca de archivos que se actualizan durante la instalación, una descripción completa de cómo se instala un sistema autónomo y cómo se realiza una instalación desatendida, instrucciones para migrar desde un release previo, detalles acerca de la supresión de MQ Workflow de una estación de trabajo y mensajes de instalación.

Al final de este manual podrá hallar un glosario donde se definen los términos más utilizados, una bibliografía y un índice.

Guía de tareas

Utilice la Tabla 1 para buscar la información necesaria para realizar las tareas más comunes de instalación y configuración de MQ Workflow.

Tabla 1. Guía de tareas de instalación de MQ Workflow

Si desea...	Consulte...
Comprender la secuencia de acciones necesarias para instalar y configurar MQ Workflow.	“Pasos en la instalación de MQ Workflow” en la página 10
Comprender qué tipo de instalación necesita y los requisitos previos para instalar MQ Workflow.	“Parte 2. Planificación de la instalación de MQ Workflow” en la página 13
Instalar DB2 y MQSeries.	“Capítulo 5. Instalación de los requisitos previos de software” en la página 47

Tabla 1. Guía de tareas de instalación de MQ Workflow (continuación)

Si desea...	Consulte...
Instalar y configurar MQ Workflow.	<ul style="list-style-type: none"> • “Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX” en la página 55 • “Parte 4. Instalación y configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 111 • “Parte 5. Instalación y configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp” en la página 159
Instalar y configurar una instalación autónoma de MQ Workflow, adecuada para fines de prueba y exhibición, sin tener que consultar otras partes del manual.	<ul style="list-style-type: none"> • “Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000” en la página 239 • “Apéndice F. Instalación rápida del servidor en AIX” en la página 251 • “Apéndice G. Instalación rápida del servidor en Sun Solaris” en la página 257 • “Apéndice H. Instalación rápida del servidor en HP-UX” en la página 269
Realizar una instalación y configuración desatendida de MQ Workflow en Windows, OS/2 Warp o UNIX.	“Apéndice I. Instalación y configuración desatendida” en la página 279
Migrar datos MQ Workflow desde un release anterior.	“Apéndice K. Migración de un release anterior” en la página 307
Suprimir una instalación de MQ Workflow.	“Apéndice L. Supresión de MQ Workflow” en la página 317
Diagnosticar problemas de configuración.	“Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331
Visitar la página de inicio de MQ Workflow.	http://www-4.ibm.com/software/ts/mqseries/workflow
Contactar con IBM.	<i>Hoja de comentarios del lector</i>

Cómo obtener información adicional

Visite la página de inicio de MQ Workflow en

<http://www-4.ibm.com/software/ts/mqseries/workflow>

Para obtener una lista de publicaciones MQ Workflow adicionales, consulte el apartado “Publicaciones de MQSeries Workflow” en la página 345.

Cómo puede enviar sus comentarios

Sus comentarios son importantes ya que ayudan a que la información proporcionada tenga un gran nivel de calidad y precisión. Si desea realizar algún comentario acerca de este manual o de cualquier otro documento de MQ Workflow, puede elegir uno de los métodos siguientes:

- Envíe sus comentarios por correo electrónico a: hojacom@vnet.ibm.com
Asegúrese de incluir el título del manual, el número de pieza del manual, la versión del MQ Workflow y, si es aplicable, la ubicación específica del texto sobre el que nos envía su comentario (por ejemplo, el número de página o el número de tabla).
- Cumplimente uno de los formularios de la parte posterior de este manual y envíelo por correo, fax o entréguelo a un representante de IBM.

Resumen de los cambios

Este manual contiene información que ya aparecía anteriormente en la versión 3.2.1 de *MQSeries Workflow: Manual de instalación*. Incluye cambios de terminología, mantenimiento, estructura y editoriales que dan soporte a MQ Workflow Versión 3 Release 2.2. A continuación se resumen los cambios principales de esta publicación:

- Se han reestructurado los capítulos del manual, para agruparlos por plataformas. Para más detalles, vea “Cómo está organizado este manual” en la página xiii.
- El “Capítulo 3. Planificación de seguridad” en la página 23 describe los ID y grupos de usuarios que se utilizan para instalar y configurar MQ Workflow.
- El “Capítulo 4. Planificación de la instalación” en la página 27 proporciona plantillas de ayuda para planificar la configuración de los componentes de MQ Workflow en una máquina.
- El “Capítulo 7. Configuración en UNIX” en la página 69 incluye una descripción de cómo configurar un agente VisiBroker Java CORBA, cómo catalogar una base de datos Runtime remota y los cambios realizados en la utilidad de configuración `fmczut11`.
- El “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87 incluye ahora una prueba de verificación extendida, que se describe en “Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX” en la página 90.
- El “Capítulo 9. Cambio de la configuración en UNIX” en la página 95 describe cómo realizar algunas tareas comunes que requieren cambios en el perfil de configuración de MQ Workflow.
- La ubicación de los archivos de anotaciones cronológicas y la información de cómo realizar un seguimiento se halla en:
 - “Capítulo 10. Determinación de problemas en UNIX” en la página 107

- “Capítulo 14. Determinación de problemas en Windows” en la página 157
- “Capítulo 18. Determinación de problemas en OS/2 Warp” en la página 171
- El “Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 117 incluye una descripción de cómo configurar un agente VisiBroker Java CORBA y cómo catalogar una base de datos Runtime remota.
- El “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 contiene nuevas variables.
- El “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227 se ha ampliado para cubrir a todas las plataformas soportadas.
- El “Apéndice F. Instalación rápida del servidor en AIX” en la página 251, el “Apéndice G. Instalación rápida del servidor en Sun Solaris” en la página 257 y el “Apéndice H. Instalación rápida del servidor en HP-UX” en la página 269 describen cómo instalar un sistema MQ Workflow completo en una máquina, adecuado para pruebas o evaluación. La descripción utiliza valores por omisión e incluye la instalación de DB2 y MQSeries.
- El “Apéndice K. Migración de un release anterior” en la página 307 describe los pasos necesarios para migrar la base de datos Runtime y el perfil MQ Workflow desde MQ Workflow Versión 3.1.2, 3.2.0 ó 3.2.1.

Parte 1. Acerca de MQ Workflow

Capítulo 1. Introducción	3
¿Qué plataformas operativas están soportadas?	3
¿Qué componentes de MQ Workflow se pueden instalar?	3
¿Qué es una configuración de MQ Workflow?	6
¿Qué es un perfil de MQ Workflow?	9
Pasos en la instalación de MQ Workflow	10

Capítulo 1. Introducción

Este capítulo proporciona la siguiente información de soporte:

- “¿Qué plataformas operativas están soportadas?”
- “¿Qué componentes de MQ Workflow se pueden instalar?”
- “¿Qué es una configuración de MQ Workflow?” en la página 6
- “¿Qué es un perfil de MQ Workflow?” en la página 9
- “Pasos en la instalación de MQ Workflow” en la página 10

¿Qué plataformas operativas están soportadas?

Los componentes de MQ Workflow se pueden instalar en cualquiera de las plataformas operativas soportadas:

- AIX
- HP-UX
- Sun Solaris
- Windows 2000
- Windows NT
- Windows 98
- Windows 95
- OS/2 Warp

Todos los CD-ROM utilizados para instalar componentes de MQ Workflow en estaciones de trabajo están etiquetados como *IBM MQSeries Workflow Versión 3.2.2*, seguido por el nombre de los sistemas operativos soportados.

Las referencias a UNIX que aparecen a lo largo de toda esta publicación son válidas para cualquier sistema operativo basado en UNIX: AIX, HP-UX y Sun Solaris. Las diferencias que puedan ocurrir al instalar componentes de MQ Workflow en cualquiera de ellos se indica, cuando es necesario.

¿Qué componentes de MQ Workflow se pueden instalar?

La Tabla 2 en la página 4 lista todos los componentes de MQ Workflow e indica en qué sistema operativo se puede instalar cada uno de ellos. Puede hallar detalles y descripciones de cada componente en la publicación *IBM MQSeries Workflow: Conceptos y arquitectura*; sin embargo, para realizar una consulta rápida, también se proporciona aquí una descripción breve de cada componente.

Tabla 2. Componentes de MQ Workflow y sistemas operativos soportados

Componentes de MQ Workflow		UNIX	OS/2 Warp	Windows NT/2000	Windows 95/98
Servidor		●	●	●	
Componentes de cliente	Programa de utilidad de administración	●	●	●	●
	Cliente estándar			●	●
	Cliente para Lotus Notes		●	●	●
	Bibliotecas de Runtime de las API	●	●	●	●
	Agente de ejecución de programas	●	●	●	●
Buildtime				●	●
Agente Java CORBA		● ¹	● ²	●	●
Programas de utilidad de base de datos de Runtime		●	●	●	●
Java Beans		●		●	●
Plantillas de bases de datos de Lotus Notes			●	●	●
Kit de desarrollo de las API		●	●	●	●
Ejemplos		●		●	●

Notas:

1. El agente Java CORBA no está disponible en HP-UX.
2. El agente Java CORBA en OS/2 Warp solamente soporta enlaces locales e incluye los Java Beans.

Servidor

Los servidores de MQ Workflow controlan la ejecución de los modelos de procesos en toda su organización. La categoría de servidor consta de uno o más componentes, tales como el servidor de ejecución, el servidor de administración, el servidor de planificación y el servidor de limpieza.

Clientes

Existen varios tipos de componentes de cliente. Estos son:

- **Programa de utilidad de administración**

El Programa de utilidad de administración de MQ Workflow es la interfaz de usuario del administrador, utilizada para controlar el funcionamiento de servidores de MQ Workflow y administrar un sistema MQ Workflow.

- **Cliente estándar**

El Cliente de MQ Workflow proporciona una GUI de cliente estándar para gestionar procesos y elementos de trabajo.

- **Cliente para Lotus Notes**

El Cliente de MQ Workflow para Lotus Notes proporciona un cliente de flujo de trabajo personalizable integrado en Lotus Notes.

- **Bibliotecas Runtime de las API**

Las bibliotecas Runtime de las API del cliente de MQ Workflow permiten ejecutar aplicaciones cliente de MQ Workflow.

- **Agente de ejecución de programas**

Un Agente de ejecución de programas de MQ Workflow permite ejecutar programas cliente tal como están definidos por las actividades del proceso.

Buildtime

Con MQ Workflow Buildtime puede crear modelos de procesos y de organizaciones y definir los recursos del sistema.

Agente Java CORBA

El Agente CORBA de las API de Java de MQ Workflow permite ejecutar las aplicaciones cliente de MQ Workflow creadas con los Beans de las API de Java.

Programas de utilidad de base de datos de Runtime

Los programas de utilidad de base de datos de Runtime de MQ Workflow se utilizan para crear y aportar información a las bases de datos de Runtime. Existen dos tipos de programas de utilidad de base de datos de Runtime:

- **Programa de utilidad de importación/exportación**

Con el programa de utilidad de importación/exportación de MQ Workflow se pueden importar y exportar modelos de procesos, modelos de organización y recursos del sistema, utilizando la sintaxis FDL (FlowMark Definition Language).

- **Programa de utilidad de creación de bases de datos**

El programa de utilidad de creación de base de datos de MQ Workflow es necesario para crear una base de datos de Runtime de MQ Workflow y para configurar la estructura de la base de datos.

Java Beans

Se pueden utilizar los Beans de las API de Java de MQ Workflow para crear aplicaciones cliente de MQ Workflow escritas en lenguaje de programación Java.

Plantillas de base de datos de Lotus Notes

Las plantillas de base de datos de Lotus Notes de MQ Workflow contienen bases de datos de Lotus Notes que se pueden utilizar con el Cliente de MQ Workflow para Lotus Notes y también contienen información adicional sobre ejemplos.

Kit de desarrollo de las API

El Kit de desarrollo de las API de MQ Workflow contiene todo lo que los desarrolladores de aplicaciones necesitan para intercambiar información con MQ Workflow, mediante uno o más lenguajes de programación soportados por las diferentes plataformas, como por ejemplo C, C++, Java, VisualBasic, REXX y LotusScript. El Kit de desarrollo de Controles de ActiveX de MQ Workflow contiene interfaces con los componentes del cliente de flujo de trabajo, que se implementan como Controles de ActiveX y pueden utilizarse para crear un cliente de flujo de trabajo personalizado.

Ejemplos

Se pueden instalar varios ejemplos de MQ Workflow, como los ejemplos business-to-business y Java.

¿Qué es una configuración de MQ Workflow?

Es necesario configurar los componentes de MQ Workflow para:

1. Enlazar los componentes de MQ Workflow instalados con los requisitos previos de software, MQSeries y DB2 (y/o Microsoft Access).
2. Proporcionar información y valores importantes acerca de los componentes de MQ Workflow, necesarios para realizar varias tareas de instalación y administración.

Si no se configuran los componentes de MQ Workflow instalados, no se pueden usar los recursos de bases de datos y comunicaciones necesarios para implantar un sistema MQ Workflow, los componentes de MQ Workflow no se pueden comunicar con el sistema MQ Workflow y no hay ninguna base de datos disponible para almacenar los modelos de proceso creados con MQ Workflow Buildtime.

Para utilizar los recursos proporcionados por los requisitos previos de software y realizar tareas básicas de instalación, es necesario configurar cada componente de MQ Workflow. Para ello, se debe proporcionar un grupo de valores de configuración del componente de MQ Workflow, utilizando el **programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow**.

Cada vez que lo utilice para configurar un componente de MQ Workflow, se creará una *configuración de MQ Workflow* para ese componente.

Una configuración de MQ Workflow contiene el grupo de valores de configuración proporcionados al programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow durante el proceso de configuración. Este grupo de valores define cómo se instala y utiliza un componente de MQ Workflow.

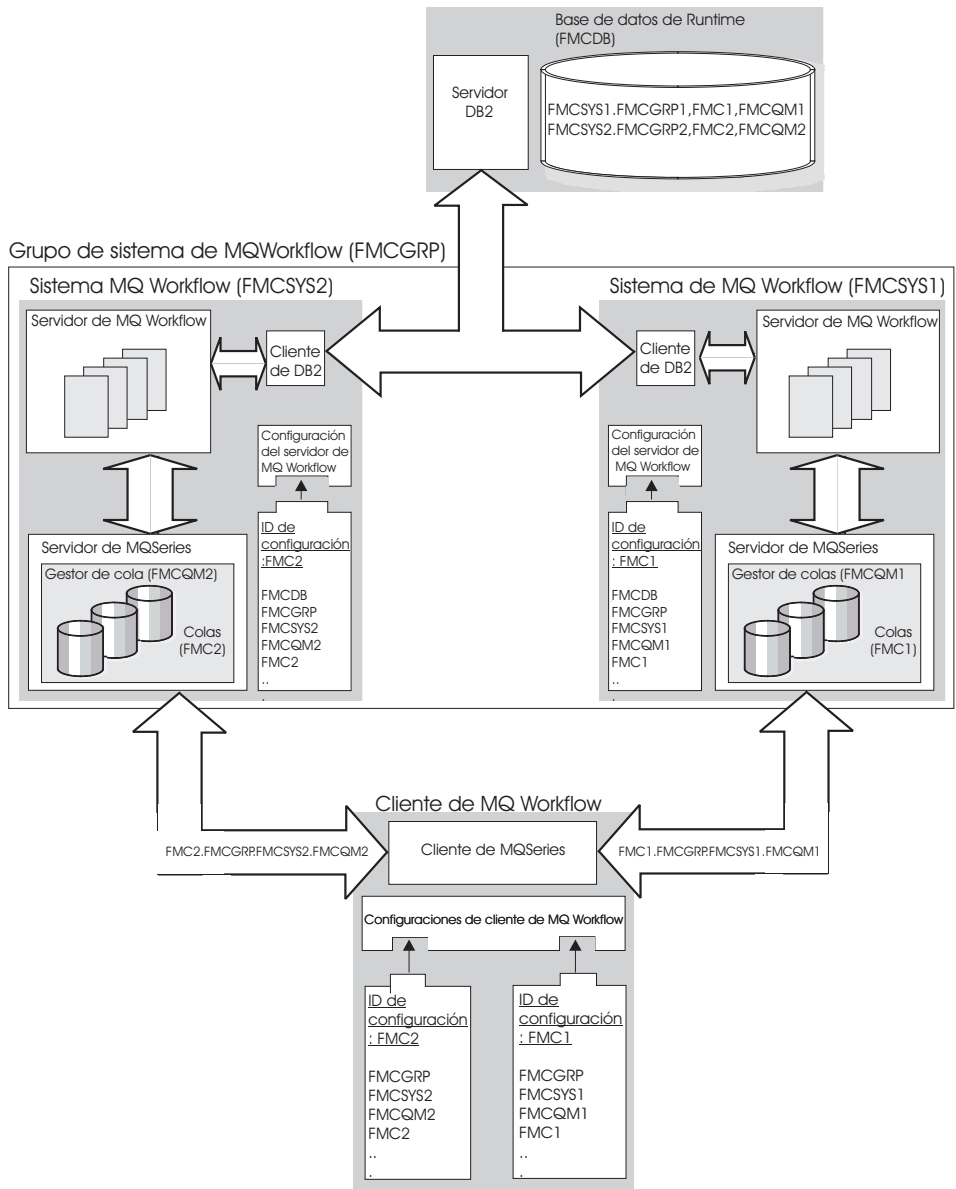


Figura 1. El cliente de MQ Workflow se puede conectar a ambos servidores de MQ Workflow.

La Figura 1 muestra un grupo de sistemas MQ Workflow, que contiene dos sistemas MQ Workflow que utilizan la misma base de datos de Runtime. Cada sistema se compone básicamente de un servidor de MQ Workflow, un cliente DB2 y componentes de MQSeries (un gestor de colas MQSeries y varias colas).

La Figura 1 en la página 8 también muestra un cliente de MQ Workflow. Para que este cliente realice una conexión con un sistema MQ Workflow particular, el cliente necesita datos acerca del sistema MQ Workflow al que se quiere conectar. El cliente debe conocer el nombre del sistema MQ Workflow y el grupo de sistemas al que pertenece, el nombre del gestor de colas del sistema que utiliza para gestionar las comunicaciones y el prefijo de cola utilizado para identificar las colas desde las que envía y recibe todos los mensajes. Esta información se especifica al configurar el servidor de MQ Workflow y se proporciona de nuevo al configurar el cliente de MQ Workflow. Al hacerlo, se crean configuraciones de cliente y servidor de MQ Workflow.

Es posible configurar componentes de MQ Workflow varias veces, proporcionando cada vez un grupo diferente de valores de configuración y, por lo tanto, creando varias configuraciones de MQ Workflow.

El cliente de MQ Workflow de la Figura 1 en la página 8 se podría conectar a ambos sistemas creando dos configuraciones de MQ Workflow. Cada configuración contendría el grupo de valores necesario para conectarse a un sistema MQ Workflow específico. Se utiliza un *identificador de configuración* para identificar cada configuración de MQ Workflow.

Para utilizar un componente de MQ Workflow con una configuración de MQ Workflow particular, se debe especificar el identificador de dicha configuración al arrancar el componente de MQ Workflow.

¿Qué es un perfil de MQ Workflow?

Los datos de configuración proporcionados en el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow durante la fase de definición se graban en uno de los varios perfiles específicos de MQ Workflow. El perfil concreto que se utilice depende del tipo de información de configuración que proporcione. Existen tres perfiles, a los que se les denomina colectivamente el perfil de MQ Workflow:

Perfil de configuración

El perfil de configuración contiene datos especificados durante la fase de configuración, como los nombres del sistema MQ Workflow, de la base de datos de Runtime y del gestor de colas. Estos datos se utilizan para configurar la base de datos y los recursos de comunicaciones y para definir los valores de MQ Workflow. El perfil de configuración se crea durante la fase de configuración y es posible suprimirlo.

Perfil de configuración general

El perfil de configuración general contiene los datos independientes de la configuración. Actualmente, el perfil de configuración general se utiliza únicamente para contener el identificador de configuración por omisión.

Perfil de instalación

El perfil de instalación contiene los datos que se definen durante la fase de instalación de MQ Workflow y es independiente de la fase de configuración. El perfil de instalación contiene datos como, por ejemplo, el directorio de instalación de MQ Workflow, el idioma, el número de versión y los componentes de MQ Workflow instalados.

El apartado “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 describe los perfiles, especifica la ubicación de cada uno de ellos y proporciona definiciones, descripciones y valores por omisión para la información registrada en cada uno de los distintos perfiles.

Pasos en la instalación de MQ Workflow

La instalación de MQ Workflow es un proceso de varios pasos que se deben realizar en el siguiente orden:

Paso 1: Selección de una instalación de MQ Workflow

El primer paso a realizar antes que ningún otro es decidir cómo desea instalar MQ Workflow. Es posible realizar varias instalaciones diferentes de MQ Workflow.

Paso 2: Planificación de la instalación

Es necesario planificar los componentes necesarios para cada máquina y determinar los identificadores, ID de usuario, recursos y opciones de configuración que se utilizarán.

Paso 3: Comprobación de los requisitos del sistema

Debe asegurarse de que sus recursos cumplen los requisitos de cada componente de MQ Workflow de la instalación.

Paso 4: Instalación de los requisitos previos de software

Antes de seguir adelante es necesario instalar unos requisitos previos de software. Es importante saber qué hay que instalar y dónde, cosa que depende de la instalación de MQ Workflow que haya seleccionado.

Paso 5: Instalación de MQ Workflow

La instalación de MQ Workflow consiste sólo en copiar el software del CD-ROM de MQ Workflow en la estación de trabajo y realizar funciones básicas de instalación y registro.

Paso 6: Configuración de MQ Workflow

Se debe introducir información de configuración y crear los recursos para los componentes que se han instalado.

Paso 7: Verificación de MQ Workflow

Después de configurar MQ Workflow, se recomienda comprobar que todos los componentes se han configurado correctamente y ejecutar

una sencilla prueba que verifica las comunicaciones entre cliente y servidor y la conectividad de la base de datos.

Parte 2. Planificación de la instalación de MQ Workflow

Capítulo 2. Selección de una instalación de MQ Workflow 15

Tipos de instalaciones de MQ Workflow	15
Escenario de instalación para estación de trabajo autónoma	16
Escenario de instalación de un cliente/servidor estándar (dos niveles)	17
Escenario de instalación de cliente/servidor con una base de datos dedicada (tres niveles)	19
Escenario de instalación de varios servidores MQ Workflow	20

Capítulo 3. Planificación de seguridad 23

Capítulo 4. Planificación de la instalación 27

Configuración de la máquina	27
Información de configuración de MQ Workflow	28
Información de configuración de la base de datos de Runtime de DB2	29
Identificadores del sistema MQSeries Workflow	31
Información de configuración del gestor de colas MQSeries	31
Información de configuración del Agente Java CORBA	33
Requisitos de hardware y software	36
Requisitos del servidor	36
Servidores para AIX	36
Servidores para Sun Solaris	37
Servidores para HP-UX	37
Servidores para Windows 2000 o NT	38
Servidores para OS/2 Warp	39
Requisitos del cliente	39
Clientes para AIX	39
Clientes para Sun Solaris	40
Clientes para HP-UX	40
Clientes para Windows 2000	41
Clientes para Windows NT	42
Clientes para Windows 95 ó 98	43
Clientes para OS/2 Warp	43
Requisitos de Buildtime	44

Capítulo 5. Instalación de los requisitos

previos de software	47
IBM DB2 Universal Database	47
IBM MQSeries	51

Capítulo 2. Selección de una instalación de MQ Workflow

El primer paso que debe hacer para implantar MQ Workflow consiste en decidir qué tipo de instalación de MQ Workflow desea.

Al elegir una instalación, debe preguntarse lo siguiente:

- ¿Cuál será la ubicación de las bases de datos de Runtime y Buildtime?
- ¿Cuántos componentes de servidor y de cliente de MQ Workflow se necesitan?
- ¿Dónde se deben instalar los componentes de cliente y de servidor de MQ Workflow?
- ¿Dónde se debe instalar MQ Workflow Buildtime?
- ¿Se necesitan componentes de MQ Workflow adicionales?

La respuesta a estas preguntas depende de las necesidades de su empresa y de los recursos del sistema.

Tipos de instalaciones de MQ Workflow

MQ Workflow se puede instalar de diferentes maneras pero, en términos generales, todas las instalaciones pertenecen a una de las siguientes categorías:

- “Escenario de instalación para estación de trabajo autónoma” en la página 16
- “Escenario de instalación de un cliente/servidor estándar (dos niveles)” en la página 17
- “Escenario de instalación de cliente/servidor con una base de datos dedicada (tres niveles)” en la página 19
- “Escenario de instalación de varios servidores MQ Workflow” en la página 20

Los apartados siguientes describen brevemente cada instalación y ofrecen una ilustración de ejemplo.

El análisis del tipo de instalación más semejante a las necesidades de su empresa servirá de punto de partida para crear su propia instalación de MQ Workflow.

Escenario de instalación para estación de trabajo autónoma

El escenario de estación de trabajo autónoma suele ser el primer tipo de instalación de MQ Workflow implantado. Puede servir para familiarizarse con las funciones de MQ Workflow y para fines de evaluación.

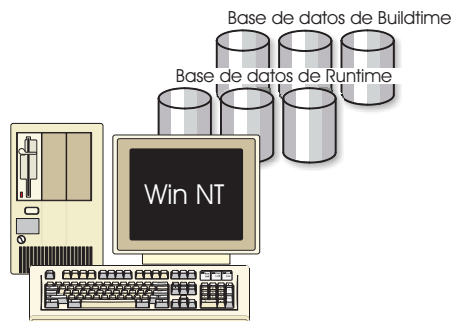
El “Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000” en la página 239 proporciona una guía detallada que puede utilizar para implantar totalmente un sistema autónomo en Windows NT.

Antes de instalar componentes de MQ Workflow, debe instalar los requisitos previos de software: DB2 y MQSeries. MQ Workflow utiliza DB2 para crear y acceder a las bases de datos de Runtime y Buildtime. MQSeries se utiliza para las comunicaciones entre componentes de MQ Workflow.

Después de instalar los requisitos previos de software, todos los componentes de MQ Workflow se instalan juntos en la misma estación de trabajo de Windows NT.

Después de la instalación hay que configurar MQ Workflow. Durante la fase de configuración de MQ Workflow, se crean las bases de datos Buildtime y Runtime, y se personaliza y configura MQSeries para que pueda operar con MQ Workflow.

Instalación autónoma en Windows NT



Componentes de MQ Workflow y requisitos previos de software instalados:

- Todos los componentes de MQ Workflow
- DB2 Enterprise Edition
- Cliente y servidor de MQSeries

Figura 2. Ejemplo de una instalación autónoma

La Figura 2 en la página 16 muestra una instalación autónoma de MQ Workflow en Windows NT.

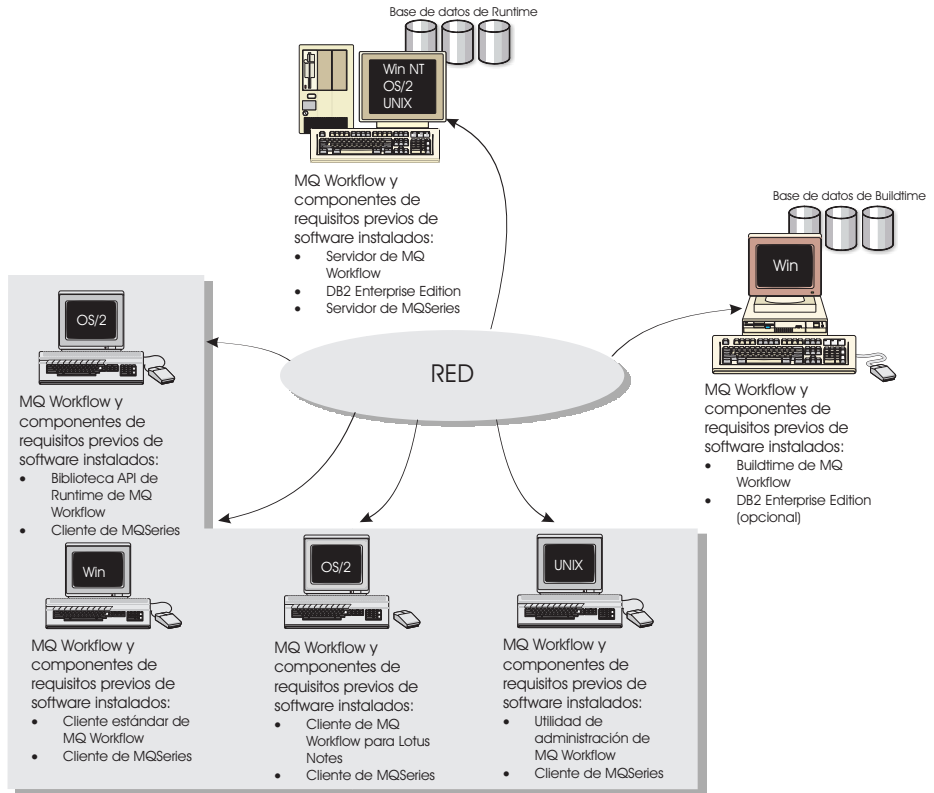
Escenario de instalación de un cliente/servidor estándar (dos niveles)

En el escenario de cliente/servidor estándar, los componentes de servidor de MQ Workflow, Buildtime y de cliente se instalan todos en las estaciones de trabajo respectivas.

La base de datos de Runtime se crea en la misma estación de trabajo que el servidor de MQ Workflow y la base de datos de Buildtime se crea en la misma estación de trabajo que la herramienta de Buildtime.

Antes de instalar componentes de MQ Workflow, debe instalar los requisitos previos de software: DB2 y MQSeries. MQSeries se utiliza para conectar los clientes de MQ Workflow al servidor de MQ Workflow y, por lo tanto, debe instalarse en todas las estaciones de trabajo de los componentes de cliente y servidor de MQ Workflow.

Instalación de un cliente/servidor estándar



NOTA: Las siglas CAE significan habilitador de aplicaciones de cliente (Client Application Enabler). Este programa se debe instalar en todas las estaciones de trabajo en las que se hayan instalado servidores remotos de MQ Workflow.

Figura 3. Ejemplo de una instalación cliente/servidor estándar

Los componentes de DB2 deben instalarse en el servidor de MQ Workflow y, opcionalmente, en las estaciones de trabajo de Buildtime, de modo que se puedan crear y acceder a las bases de datos de Runtime y Buildtime.



La utilización de DB2 para crear y gestionar la base de datos de Buildtime es opcional. En su lugar, se puede utilizar MSAccess. Si tiene previsto utilizar MSAccess, no es necesario instalar ningún componente de DB2 en la estación de trabajo de Buildtime.

Este tipo de instalación optimiza el uso de los recursos disponibles y mejora el rendimiento. Utilice la ilustración que aparece en la Figura 3 como base de la planificación de una instalación cliente/servidor estándar de MQ Workflow.

Escenario de instalación de cliente/servidor con una base de datos dedicada (tres niveles)

En el escenario de instalación con una base de datos dedicada, las bases de datos de Buildtime y Runtime se crean y existen en sus propias estaciones de trabajo. Los componentes de servidor de MQ Workflow, Buildtime y cliente también se instalan en sus propias estaciones de trabajo.

Antes de instalar componentes de MQ Workflow, debe instalar los requisitos previos de software: DB2 y MQSeries. MQSeries se utiliza para conectar los clientes de MQ Workflow al servidor de MQ Workflow y, por lo tanto, debe instalarse en todas las estaciones de trabajo de los componentes de cliente y servidor de MQ Workflow.

Los componentes de DB2 deben instalarse en las estaciones de trabajo de la base de datos de Runtime y del servidor de MQ Workflow y, opcionalmente, en la base de datos de Buildtime y las estaciones de trabajo de Buildtime, de modo que se puedan crear y acceder a dichas bases de datos.



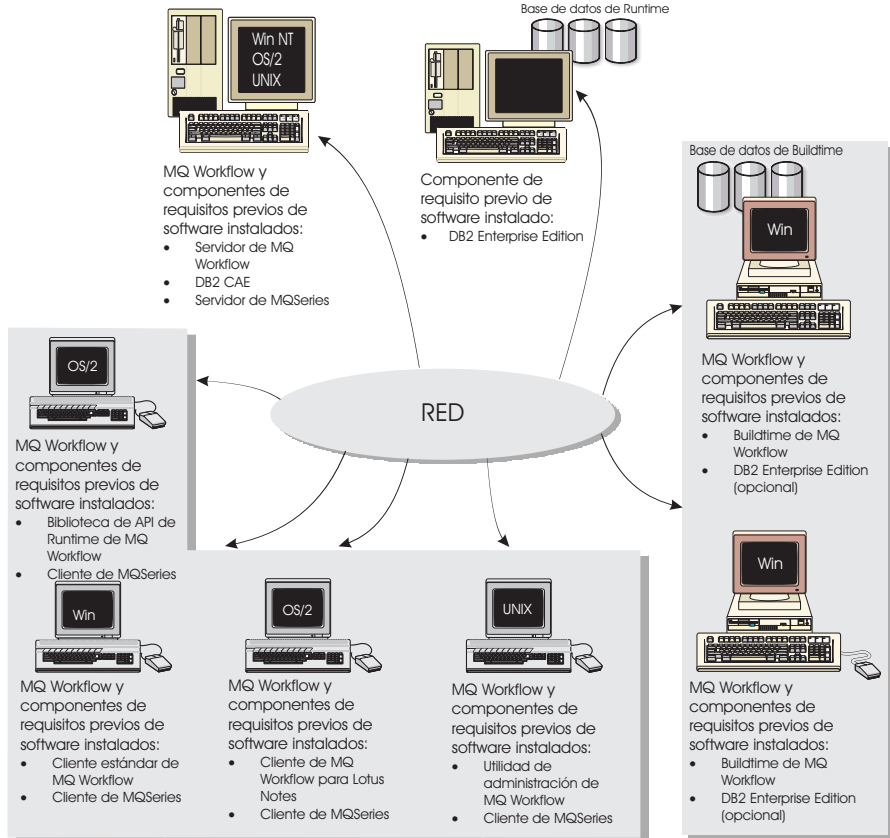
La utilización de DB2 para crear y gestionar la base de datos de Buildtime es opcional. En su lugar, se puede utilizar MSAccess. Si tiene previsto utilizar MSAccess, no es necesario instalar ningún componente de DB2 en las estaciones de trabajo de Buildtime y Buildtime.

En este tipo de instalación, los datos de Runtime y Buildtime están centralizados y contenidos en bases de datos separadas del sistema MQ Workflow. De este modo se simplifica la gestión de los datos de MQ Workflow y, a medida que la base de datos aumenta de tamaño, la expansión es más sencilla.

En los servidores que no se hallan en la misma máquina que la base de datos de Runtime, es necesario configurar la instancia de DB2 local para obtener acceso a la instancia de DB2 remota.

Utilice la ilustración que se muestra en la Figura 4 en la página 20 como base para planificar una instalación con un servidor de base de datos dedicado.

Instalación de una base de datos dedicada



NOTA: Las siglas CAE significan habilitador de aplicaciones de cliente (Client Application Enabler). Este programa se debe instalar en todas las estaciones de trabajo en las que se hayan instalado todos los servidores remotos de MQ Workflow.

Figura 4. Ejemplo de una instalación con servidor de base de datos dedicado

Escenario de instalación de varios servidores MQ Workflow

Es posible añadir uno o más servidores MQ Workflow a una instalación de cliente/servidor con base de datos dedicada. Al hacerlo, la carga de trabajo se distribuye entre los servidores MQ Workflow. Este tipo de instalación mejora el rendimiento ya que disminuye la demanda sobre un solo servidor MQ Workflow y aumenta la posibilidad de manejar más clientes.

Las bases de datos de Buildtime y Runtime y todos sus componentes de MQ Workflow se instalan en sus propias estaciones de trabajo.

Antes de instalar componentes de MQ Workflow, debe instalar los requisitos previos de software: DB2 y MQSeries. MQSeries se utiliza para conectar los clientes de MQ Workflow al servidor MQ Workflow y, por lo tanto, debe instalarse en todas las estaciones de trabajo de los componentes de cliente y servidor de MQ Workflow.

Los componentes de DB2 deben instalarse en las estaciones de trabajo de la base de datos de Runtime y del servidor MQ Workflow y, opcionalmente, en la base de datos de Buildtime y las estaciones de trabajo de Buildtime, de modo que se puedan crear y acceder a dichas bases de datos.



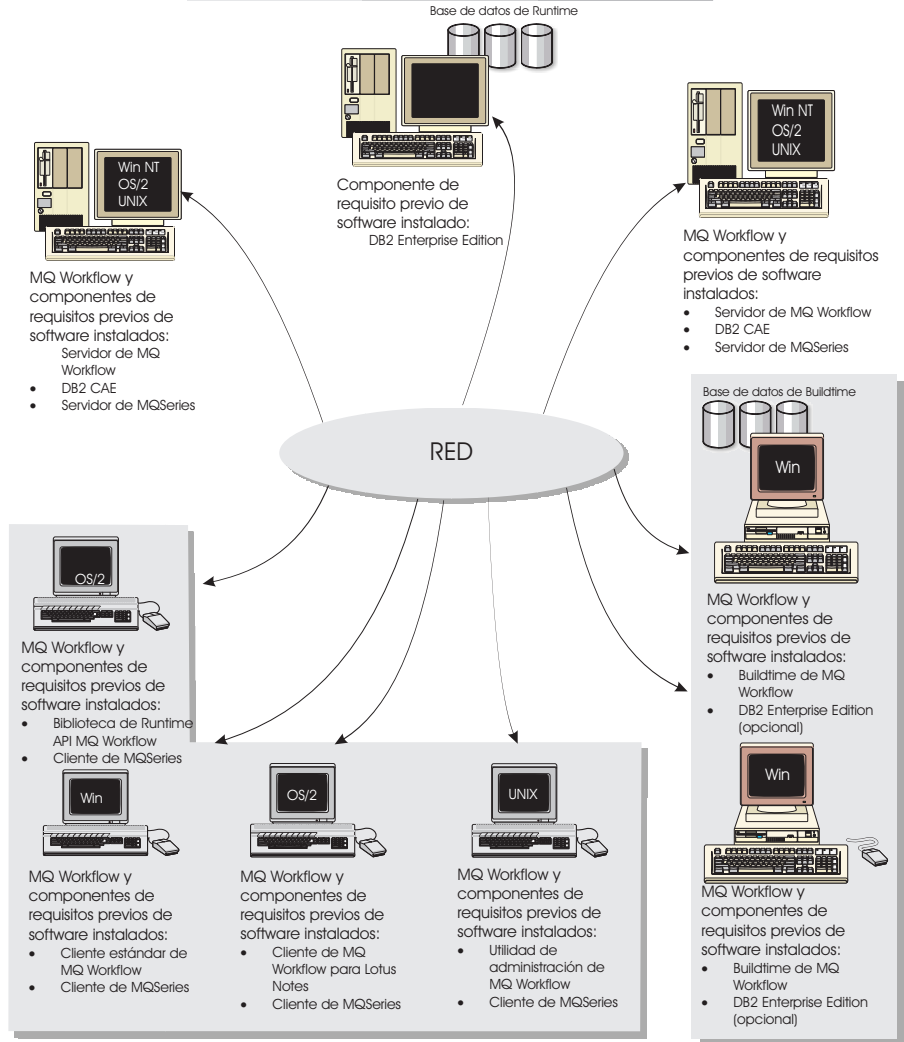
La utilización de DB2 para crear y gestionar la base de datos de Buildtime es opcional. En su lugar, se puede utilizar MSAccess. Si tiene previsto utilizar MSAccess, no es necesario instalar ningún componente de DB2 en las estaciones de trabajo de Buildtime y Buildtime.

En esta instalación, los componentes de cliente de MQ Workflow se conectan a diferentes servidores MQ Workflow, pero todos estos acceden y utilizan la misma base de datos de Runtime.

En los servidores que no se hallan en la misma máquina que la base de datos de Runtime, es necesario configurar la instancia de DB2 local para obtener acceso a la instancia de DB2 remota.

Utilice la ilustración que se muestra en la Figura 5 en la página 22 como base para planificar una instalación de varios servidores MQ Workflow.

Configuración múltiple del servidor de MQ Workflow



NOTA: Las siglas CAE significan habilitador de aplicaciones de cliente (Client Application Enabler). Se debe instalar en todas las estaciones de trabajo en las que se hayan instalado todos los servidores remotos de MQ Workflow.

Figura 5. Ejemplo de una instalación de varios servidores

Capítulo 3. Planificación de seguridad

Las opciones de seguridad disponibles dependen de la plataforma donde se instala MQ Workflow.

En Windows y OS/2

Se asume que el administrador del sistema es responsable de la instalación y configuración de MQ Workflow, MQSeries, DB2 y cualquier otro producto que sea un requisito.

En UNIX

En una instalación **autónoma**, se asume que el administrador del sistema es responsable de la instalación y configuración de MQ Workflow, MQSeries, DB2 y cualquier otro producto que sea un requisito.

En una instalación **compleja**, las tareas de instalación y configuración se pueden compartir entre los siguientes roles:

- El **administrador del sistema** (root) instala MQ Workflow, realiza los pasos posteriores a la instalación y define las configuraciones. Para definir una configuración nueva es necesaria la autorización root, ya que se actualizan algunos archivos de sistema. Para obtener más información, vea “Archivos actualizados en UNIX” en la página 231.
- El **administrador de MQ Workflow** es el ID de usuario que posee la infraestructura de instalación de MQ Workflow.
- El **administrador de configuración** es el ID de usuario que posee los directorios y los archivos relacionados con una configuración de MQ Workflow, es el único que puede modificar el perfil de configuración y también se utiliza este ID para arrancar el servidor MQ Workflow y el Agente Java CORBA.
- El ID de usuario **Principal** está asociado con un canal MQSeries. Esto permite a cualquier cliente que accede al canal tener la autorización del principal y a este usuario se le denomina MCAUSER (usuario de agente de canal MQ). Sin la utilización de un principal, cada usuario de cliente tendría que darse a conocer al gestor de colas y recibir el acceso autorizado a los canales necesarios.
- El **coordinador de transacciones** es el ID de usuario con autorización para conectarse a la base de datos de Runtime. El gestor de colas de MQSeries utiliza este usuario en las confirmaciones de dos fases.

- El ID de usuario del **administrador de MQSeries** se utiliza para crear y configurar el gestor de colas.
- El **creador de la base de datos de Runtime** es un ID de usuario administrador de DB2, utilizado para conectarse a la instancia de DB2 y crear la base de datos de Runtime.
- El **usuario de MQ Workflow que importa el FDL** importa y exporta el archivo FDL desde y hacia la base de datos de Runtime y realiza la migración de ésta.
- El ID de usuario de **servidor** se utiliza en todos los servidores MQ Workflow.

El nivel de detalle de los requisitos de seguridad determina cuántos ID de usuario necesita y de qué grupos estos son miembros. Use la Tabla 3 para planificar qué ID de usuario realizarán unas tareas concretas. Si utiliza los valores por omisión, la instalación y la configuración se pueden realizar con el número mínimo de ID de usuario.

Tabla 3. Planificación de los ID de usuario y los grupos de usuarios, para la instalación y la configuración

Usuario	ID de usuario	Grupos de usuarios / ID		
		Grupo MQ Workflow	Grupo administrador de MQSeries	Grupo de administración de DB2
		[fmcgrp] ¹	mqm	[db2iadm1] ¹
Administrador del sistema	root			
Administrador de MQ Workflow	[fmc] ¹	●	3	3
Administrador de configuración	[fmc ²]	●	3	3
Principal ⁴	[fmc ²]			
Coordinador de transacciones ⁵	[fmc ²]			
Administrador de MQSeries	mqm		●	
Creador de la base de datos de Runtime	[fmc]			●
Usuario de la base de datos de Runtime	[fmc]	●	3	3

Tabla 3. Planificación de los ID de usuario y los grupos de usuarios, para la instalación y la configuración (continuación)

Usuario	ID de usuario	Grupos de usuarios / ID		
		Grupo MQ Workflow	Grupo administrador de MQSeries	Grupo de administración de DB2
		[fmcgrp] ¹	mqm	[db2iadm1] ¹
Usuario de MQ Workflow que importa el archivo FDL ⁶	[ADMIN]	●	3	3

Notas:

1. Los ID por omisión aparecen entre corchetes.
2. El ID de usuario del administrador de configuración de MQ Workflow pasa a ser el valor por omisión del Principal y del Coordinador de transacciones.
3. Si desea que este administrador también administre MQSeries y DB2, este ID de usuario también debe ser miembro de estos grupos.
4. Este es el ID de usuario que los clientes utilizan cuando acceden a un canal como MCAUSER.
5. Este ID de usuario precisa autorización para conectarse a la base de datos.
6. Para importar un archivo FDL, se debe especificar un ID de usuario de Workflow almacenado en la base de datos de Runtime de MQ Workflow. Se trata del ID de usuario de la persona con permiso para importar modelos de proceso y topologías a la base de datos de Runtime. No es necesario crearlo en cada máquina. Este ID de usuario y la contraseña inicial "password" se almacenan en la base de datos de Runtime de Workflow.

Estos ID de usuario se crean durante los pasos descritos en "Postinstalación de MQ Workflow en UNIX" en la página 66.

Capítulo 4. Planificación de la instalación

Las siguientes plantillas de instalación sintetizan las opciones de instalación y la información necesaria para instalar con éxito MQSeries Workflow. Es muy recomendable completar todas las hojas de trabajo en cada máquina antes de iniciar la instalación. Para la instalación más sencilla utilice, siempre que le sea posible, los valores por omisión.

Configuración de la máquina

Complete la Tabla 4 para planificar qué software se instalará en cada máquina.

Tabla 4. Configuración de la máquina

Identificador/parámetro	Valor/Opción
Dirección TCP/IP	¹
Sistema operativo	<input type="checkbox"/> AIX / <input type="checkbox"/> HP-UX / <input type="checkbox"/> Sun Solaris <input type="checkbox"/> Windows 2000 / <input type="checkbox"/> NT / <input type="checkbox"/> 95 / <input type="checkbox"/> 98 <input type="checkbox"/> OS/2 Warp
Memoria de la estación de trabajo	²
Espacio de disco de la estación de trabajo	²
Componentes de MQ Workflow necesarios	³ <input type="checkbox"/> Todos los componentes <input type="checkbox"/> Servidor Workflow ⁴ <input type="checkbox"/> Programas de utilidad de la base de datos de Runtime <input type="checkbox"/> Cliente ⁵ <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> Componentes de administración <input type="checkbox"/> Bibliotecas Runtime de las API <input type="checkbox"/> Buildtime
Software necesario	<input type="checkbox"/> Servidor MQSeries ⁵ <input type="checkbox"/> Cliente MQSeries ⁵ <input type="checkbox"/> DB2 Enterprise Edition <input type="checkbox"/> DB2 Client Application Enabler
Entorno de programación	⁶ <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> C++ <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> Visual Basic

Notas:

1. Normalmente, se puede utilizar en su lugar el nombre del sistema principal. La dirección real sólo es obligatoria en un nodo HACMP.
2. Deben cumplir los requisitos especificados en “Requisitos de hardware y software” en la página 36.
3. Para averiguar qué componentes pueden instalarse en cada plataforma, vea el “¿Qué componentes de MQ Workflow se pueden instalar?” en la página 3.
4. En un servidor MQ Workflow es necesario DB2 y un servidor MQSeries.
5. No se deben instalar el cliente y el servidor MQSeries en la misma máquina. Para un cliente MQ Workflow sólo es necesario un cliente MQSeries si la máquina no tiene un servidor MQSeries.
6. Para obtener una lista completa de los lenguajes de programación que se pueden utilizar en cada plataforma para desarrollar aplicaciones con las API de MQSeries Workflow, vea “Requisitos de hardware y software” en la página 36. Para obtener más información acerca de la programación utilizando las API de Workflow, vea *MQSeries Workflow: Manual de programación*.

Información de configuración de MQ Workflow

Complete la Tabla 5 para planificar la configuración.

Tabla 5. Información de configuración de MQ Workflow

Identificador/Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Identificador de configuración	FMC	1
ID de usuario del administrador de configuración	fmc	2
Grupo de configuración	fmcgrp	3

Notas:

1. Si ya existe una configuración con el nombre por omisión estándar FMC, se recomienda utilizar entonces el nombre por omisión FMC n , donde n empieza siendo 1 y se va incrementando hasta hallar un nombre de configuración que aún no exista.
2. El valor por omisión es el valor de *MQWorkflowAdministrator* establecido en el perfil de instalación.
3. El valor por omisión es el valor de *MQWorkflowGroup* establecido en el perfil de instalación.

Información de configuración de la base de datos de Runtime de DB2

Complete la Tabla 6 para planificar la base de datos de Runtime.

Tabla 6. Información de configuración de la base de datos de Runtime de DB2

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Tipo de base de datos	nueva	<input type="checkbox"/> utilizar una existente / <input type="checkbox"/> crear una nueva
Ubicación de la base de datos	local	<input type="checkbox"/> local / <input type="checkbox"/> remota
Nombre de la instancia de DB2	db2inst1	1
Nombre de la instancia local de DB2		2
Nombre de la base de datos de Runtime de Workflow	FMCDDB	
ID de usuario del administrador de la base de datos	fmc	
Archivo de distribución de la base de datos	fmcdblay.ini	3
Ubicación de la base de datos	En UNIX: /var/fmc	4
Ubicación del contenedor	En Windows: c:\Archivos de programa\MQSeries	
Ubicación de los archivos de anotaciones	Workflow\rt_db\db2	
Gestión de espacio de la base de datos	sistema	<input type="checkbox"/> Sistema / <input type="checkbox"/> Base de datos / <input type="checkbox"/> Raw ⁵
ID de usuario de DB2 para acceder a la base de datos de Runtime	fmc	6

Notas:

1. Esta instancia debe estar dedicada a MQ Workflow.
2. Sólo es necesaria si la ubicación es remota.
3. Si el archivo no existe, se creará uno nuevo.
4. Una base de datos de Runtime vacía precisa entre 100 MB y 430 MB, en función de la plataforma. Para obtener unos requisitos más detallados, vea "Requisitos de hardware y software" en la página 36.

5. La gestión de la base de datos mediante un dispositivo raw sólo está disponible en AIX.
6. El servidor MQ Workflow y el programa de utilidad de importación/exportación (fmcibie) utilizarán este ID de usuario para conectarse a la base de datos.

Identificadores del sistema MQSeries Workflow

Si está instalando un servidor, complete la Tabla 7.

Tabla 7. Identificadores del sistema MQSeries Workflow

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Nombre del grupo de sistemas	FMCGRP	
Nombre del sistema	FMCSYS	

Información de configuración del gestor de colas MQSeries

Complete la Tabla 8 para planificar el gestor de colas MQSeries.

Tabla 8. Información de configuración del gestor de colas MQSeries

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Nombre del gestor de colas	FMCQM	1
Prefijo de cola	FMC	2
Tipo de conexión	Circular	3 <input type="checkbox"/> Circular / <input type="checkbox"/> Lineal
Ubicación de los archivos de anotaciones	<input type="checkbox"/> Ubicación por omisión de MQSeries	4
Tabla de definición de canales	En UNIX: /var/fmc /chltabs/MQWFCHL.TAB En Windows: c:\Archivos de programa\ MQSeries Workflow \chltabs\MQWFCHL.TAB	
Dirección TCP/IP	<i>nombresistemaprincipal</i>	5
Puerto TCP/IP	5010 / 14000...	6
Nombre de principal	fmc	7
Nombre de cluster	FMCGRP	8
Tipo de depósito	Primero	9 <input type="checkbox"/> Primero / <input type="checkbox"/> Adicional ¹⁰
Nombre del primer gestor de colas	—	10

Tabla 8. Información de configuración del gestor de colas MQSeries (continuación)

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Dirección TCP/IP del primer gestor de colas	—	10
Puerto TCP/IP del primer gestor de colas	—	10
Coordinador de transacciones	fmc	
ID de usuario utilizado para arrancar el gestor de colas	Otro	11 <input type="checkbox"/> Coordinador de transacciones <input type="checkbox"/> Otro miembro del grupo mqm

Notas:

1. El gestor de colas que utilizará MQ Workflow.
2. Este prefijo se utilizará en todas las colas de Workflow de la máquina. Para poder aprovechar las posibilidades de Fastnet en el futuro, se recomienda utilizar el mismo prefijo de cola en todos los sistemas del mismo grupo.
3. Los archivos de anotaciones registran todas las acciones realizadas por el gestor de colas. Pueden utilizarse para la recuperación de errores y las copias de seguridad. La anotación **circular** mantiene todos los datos de reinicio en un círculo de archivos de anotaciones. Arranca rellenando el primer archivo del círculo, pasando luego al siguiente, y así hasta rellenar todos los archivos. A continuación, regresa al primer archivo del círculo y vuelve a comenzar. La anotación **lineal** mantiene los datos de conexión en una secuencia continua de archivos. El espacio no se reutiliza, por lo que siempre puede recuperar cualquier registro que haya anotado desde el momento en que se creó el gestor de colas. Este tipo de anotación se utiliza normalmente en la auditoría de rastros y en la elaboración de archivos. La anotación lineal es adecuada para sistemas de producción. La anotación circular utiliza menos espacio de disco.
4. Es la ubicación de los archivos de anotaciones de MQSeries y se utiliza siempre que crea un gestor de colas. Si no se especifica ninguna ubicación, se utilizará la ubicación por omisión de MQSeries.
5. Cópie el valor de la Tabla 4 en la página 27. Este elemento aparece duplicado aquí para reflejar el orden exacto en que necesitará la información durante el proceso de instalación y configuración.
6. Si el puerto 5010 ya está en uso, se recomienda utilizar como puerto por omisión para el gestor de colas de Workflow el primero disponible en o por encima de 14000. Se recomienda que utilice números de puertos

exclusivos para cada gestor de colas, a fin de poder utilizar técnicas de protección de fallos, como HACMP en AIX (aunque funcionen en estaciones de trabajo separadas).

7. Sólo es necesario en plataformas UNIX. La autorización del ID de usuario principal se otorga a los clientes que acceden a los canales MQSeries como MCAUSER (usuario de agente de canal MQ).
8. *Clustering* es una técnica utilizada para agrupar gestores de colas asociados lógicamente. En MQ Workflow, esta asociación lógica existe entre gestores de colas si pertenecen a sistemas MQ Workflow miembros del mismo grupo de sistemas MQ Workflow. Este grupo de gestores de colas asociados se denomina *cluster*.
9. Seleccione adicional si no es el primer gestor de colas del cluster. El primer gestor de colas configurado en el cluster se utiliza para mantener un depósito de toda la información acerca de los otros gestores de colas. El depósito contiene definiciones de canales y de colas de cada gestor de colas del cluster. Todos los otros gestores de colas sólo necesitan saber el nombre y la ubicación del primer gestor de colas que conserva este depósito, a fin de leer las definiciones de otros gestores de colas del cluster. Esto reduce la actividad general de la definición explícita de canales y colas de cada gestor de colas del grupo de sistemas MQ Workflow. Para obtener más información acerca del clustering, consulte la documentación en línea de MQSeries.
10. Si selecciona el tipo de depósito 'adicional', necesitará información acerca del primer gestor de colas del cluster.
11. Si la base de datos es remota o si el coordinador de transacciones no arrancará el gestor de colas, MQSeries necesita entonces almacenar información acerca del ID de usuario que se utilizará para conectarse a la base de datos.

Información de configuración del Agente Java CORBA

Complete la Tabla 9 con sus propios valores para el Agente Java. Para obtener más información acerca de la utilización del Agente Java CORBA, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Guía de programación*.

Tabla 9. Información de configuración del Agente Java CORBA

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Directiva de ubicación	—	<input type="checkbox"/> Enlaces locales <input type="checkbox"/> Visibroker Smart Agent ¹ <input type="checkbox"/> Servicio de denominación CORBA ¹ <input type="checkbox"/> Java RMI ² <input type="checkbox"/> Interoperable Object Reference ¹
Nombre del agente	MQWFAGENT	³

Tabla 9. Información de configuración del Agente Java CORBA (continuación)

Identificador / Parámetro	Valor por omisión	Su valor
Directorio de instalación de JDK/JRE	—	3
Versión del código	3220	3
Directorio de instalación de VisiBroker	—	4
Contexto del nombre root utilizado para registrar el servicio de denominación CORBA	—	5
Vía de acceso de Java Interoperable Object Reference (IOR)	—	6
Tiempo de ciclo de agente	300 segundos	7
Umbral de clientes	1.000 objetos	8
Ciclo de cliente	90% del ciclo de agente	9

Notas:

1. Estas directivas de ubicación precisan el agente Inprise VisiBroker Smart Agent. Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3 o 3.4. Si utiliza JDK o JRE 1.2.x, debe utilizar VisiBroker V3.4. Para obtener más información acerca de Inprise VisiBroker, visite <http://www.inprise.com>.
2. Los Agentes Java RMI sólo deben utilizarse en los prototipos. En la actualidad, no son adecuados para fines de producción.
3. No es necesario utilizar la directiva de ubicación 'Enlaces locales'. No es posible conectar applets API o aplicaciones de servidor Java al Agente Java CORBA utilizando el nivel de código más reciente. El nivel de código del Agente Java CORBA y el de las applets API o aplicaciones Java deben coincidir exactamente; de lo contrario, recibirá un mensaje de error indicando que el Agente Java CORBA del dominio no se ha hallado. A fin de permitir una migración sin problemas de los clientes antiguos, debe utilizarse un Agente Java CORBA ejecutándose con el código antiguo, hasta que el último cliente se haya actualizado. Debe crearse una nueva configuración de Agente Java CORBA que utilice el nivel de código más reciente. Si utiliza la directiva de ubicación de Visibroker Smart Agent, el nombre del nuevo Agente Java CORBA debe ser diferente del antiguo.
4. Sólo es necesario si utiliza la directiva de ubicación 'VisiBroker Smart Agent'.

5. Sólo es necesario si utiliza la directiva de ubicación 'Servicio de denominación CORBA'.
6. Sólo es necesario si utiliza la directiva de ubicación 'Interoperable Object Reference'. Es la ubicación donde el agente publica su archivo IOR. En Windows, ésta puede acabar en una barra invertida (\).
7. Número de segundos entre recuperaciones periódicas de memoria no utilizada. Los valores válidos se hallan entre 30 y 86.400.
8. El número máximo de objetos no referenciados que tolera cada cliente antes de que se active la recuperación de memoria no utilizada no periódica. Los valores válidos van de 0 a 500.000.
9. La proporción entre el ciclo de mantener activo el lado del cliente y la comprobación de si el lado del agente está activo. Los valores válidos van de 0 a 100%.

Requisitos de hardware y software

Los requisitos de hardware y software recomendados se describen en:

- “Requisitos del servidor”
- “Requisitos del cliente” en la página 39
- “Requisitos de Buildtime” en la página 44

Requisitos del servidor

El número y tamaño de los modelos de proceso y las instancias de proceso que residen en la base de datos de Runtime, así como el número de clientes conectados al mismo tiempo al servidor, influyen sobremanera en los requisitos de memoria principal y espacio de disco duro. En los sistemas que no se utilizan para la producción (es decir, en los de desarrollo, prueba o demostración) una cantidad menor de memoria puede ser suficiente. Al instalar los servidores, por motivos de rendimiento y seguridad, mantenga los datos y los archivos de anotaciones de DB2 (espacios de tablas) en discos diferentes.

Los valores que se recomiendan a continuación son para una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema:

- “Servidores para AIX”
- “Servidores para Sun Solaris” en la página 37
- “Servidores para HP-UX” en la página 37
- “Servidores para Windows 2000 o NT” en la página 38
- “Servidores para OS/2 Warp” en la página 39

Servidores para AIX

En una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema, se precisa el siguiente hardware y software:

Hardware:

- Una máquina RS/6000 de procesador único, SMP o SP soportada por AIX.
- No es necesaria una pantalla gráfica dedicada. Basta con la consola del sistema.

Tabla 10. Requisitos de hardware de un servidor AIX

Entorno operativo	Memoria principal	Espacio de disco duro		
		Código y ejemplos	Base de datos DB2 vacía	Total recomendado
RS/6000	512 MB	265 MB	115 MB	2 GB

Software:

- **Sistema operativo:** AIX Versión 4.2 o superior (4.3.1, 4.3.2 ó 4.3.3).
- IBM MQSeries para AIX Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- IBM DB2 Universal Database para AIX Versión 5.2 o Versión 6.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- En un entorno de alta disponibilidad:
 - AIX V4.3.1 con HACMP V4.2.2, o bien
 - AIX V4.3.2 o V4.3.3 con HACMP V4.3.1

Servidores para Sun Solaris

En una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema, se precisa el siguiente hardware y software:

Hardware:

- Es necesaria una estación de trabajo Sun con una arquitectura de procesador SPARC.
- No es necesaria una pantalla gráfica dedicada. Basta con la consola del sistema.

Tabla 11. Requisitos de hardware de un servidor Sun Solaris

Entorno operativo	Memoria principal	Espacio de disco duro		
		Código y ejemplos	Base de datos DB2 vacía	Total recomendado
Sun SPARC	512 MB	120 MB	120 MB	2 GB

Software:

- **Sistema operativo:** Sun Solaris Versión 7.
- IBM MQSeries para Sun Solaris Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- IBM DB2 Universal Database para Sun Solaris Versión 5.2 o Versión 6.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Servidores para HP-UX

En una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema, se precisa el siguiente hardware y software:

Hardware:

- Es necesaria una estación de trabajo HP 9000.

- No es necesaria una pantalla gráfica dedicada. Basta con la consola del sistema.

Tabla 12. Requisitos de hardware de un servidor HP-UX

Entorno operativo	Memoria principal	Espacio de disco duro		
		Código y ejemplos	Base de datos DB2 vacía	Total recomendado
HP 9000	512 MB	150 MB	120 MB	2 GB

Software:

- **Sistema operativo:** HP-UX Versión 10.20.
- IBM MQSeries para HP-UX Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- IBM DB2 Universal Database para HP-UX Versión 5.2 o Versión 6.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Servidores para Windows 2000 o NT

En una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema, se precisa el siguiente hardware y software:

Hardware:

- Es necesario un sistema personal con una arquitectura de procesador basada en Intel, como por ejemplo un Pentium a 200 MHz. Para fines de prueba o demostración, un IBM ThinkPad o un sistema personal portátil es suficiente.

Tabla 13. Requisitos de hardware de un servidor Windows

Entorno operativo	Memoria principal	Espacio de disco duro		
		Código y ejemplos	Base de datos DB2 vacía	Total recomendado
Windows 2000	256 MB	150 MB	280 MB	2 GB
Windows NT	256 MB	150 MB	280 MB	2 GB

Software:

- **Sistema operativo:** Windows 2000, Windows NT Workstation V4.0 o Windows NT Server V4.0, con el Service Pack 4, 5 ó 6a.
- IBM MQSeries para Windows NT Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- IBM DB2 Universal Database para Windows NT Versión 5.2 o Versión 6.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Servidores para OS/2 Warp

En una configuración de dos niveles, donde el servidor y la base de datos de Runtime residen en el mismo sistema, se precisa el siguiente hardware y software:

Hardware:

- Es necesario un sistema personal soportado por OS/2, con una arquitectura de procesador basada en Intel, como por ejemplo un Pentium a 200 MHz.

Tabla 14. Requisitos de hardware de un servidor OS/2

Entorno operativo	Memoria principal	Espacio de disco duro		
		Código y ejemplos	Base de datos DB2 vacía	Total recomendado
OS/2 Warp Server V4	256 MB	260 MB	100 MB	2 GB
OS/2 Warp V4	256 MB	260 MB	100 MB	2 GB

Software:

- **Sistema operativo:** OS/2 Warp V4 o Warp Server V4.
- IBM MQSeries para OS/2 Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- IBM DB2 Universal Database para OS/2 Versión 5.2 o Versión 6.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Requisitos del cliente

Existen diferentes tipos de clientes. Estos proporcionan la administración de MQ Workflow, las utilidades de la base de datos Runtime, la aplicación de cliente estándar, la interfaz de Lotus Notes y las API de programación (para crear sus propios clientes). La Tabla 2 en la página 4 muestra los clientes disponibles en determinados sistemas operativos. Los apartados siguientes describen los entornos operativos y de programación necesarios.

- “Clientes para AIX”
- “Clientes para Sun Solaris” en la página 40
- “Clientes para HP-UX” en la página 40
- “Clientes para Windows 2000” en la página 41
- “Clientes para Windows NT” en la página 42
- “Clientes para Windows 95 ó 98” en la página 43
- “Clientes para OS/2 Warp” en la página 43

Clientes para AIX

Los clientes en AIX precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Una estación de trabajo con capacidad de ejecutar el sistema operativo.
- **Sistema operativo:** AIX Versión 4.2 o superior (4.3.1, 4.3.2 ó 4.3.3).
- Cliente IBM MQSeries para AIX Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Nota: Si el servidor MQSeries se instala en la misma máquina, el cliente no es necesario.

- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - IBM C para AIX Versión 3.0 ó 5.0 (API de C con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - IBM CSet++ para AIX Versión 3.1.4 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API del cliente Workflow con compatibilidad FlowMark 2.3 para C++).
 - IBM VisualAge C++ Professional para AIX V4.0.
 - JDK 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).

Nota: Se recomienda instalar los PTF más recientes de JDK 1.1.x.

- Inprise VisiBroker Smart Agent Versión 3.4 para el Agente Java CORBA (opcional). Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3.

Cientes para Sun Solaris

Los clientes en AIX precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Una estación de trabajo con capacidad de ejecutar el sistema operativo.
- **Sistema operativo:** Sun Solaris Versión 7.
- Cliente IBM MQSeries para Sun Solaris Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Nota: Si el servidor MQSeries se instala en la misma máquina, el cliente no es necesario.

- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - Sun Workshop Professional C/SPARC Versión 5.0.
 - Sun Workshop Professional C++/SPARC Versión 5.0.
 - JDK 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).
- Inprise VisiBroker Smart Agent Versión 3.4 para el Agente Java CORBA (opcional). Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3.

Cientes para HP-UX

Los clientes en AIX precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Una estación de trabajo con capacidad de ejecutar el sistema operativo.
- **Sistema operativo:** HP-UX Versión 10.20.
- Cliente IBM MQSeries para Sun Solaris Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Nota: Si el servidor MQSeries se instala en la misma máquina, el cliente no es necesario.

- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - HP C/ANSI C Developer's Bundle para HP-UX V10.20 (S700).
 - HP C++ para HP-UX V10.20 (S700).

Clientes para Windows 2000

Los clientes de Windows 2000 precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Se recomienda un sistema personal con una arquitectura de procesador basada en Intel, con capacidad de ejecutar el sistema operativo y 64 MB de memoria principal.
- **Sistema operativo:** Microsoft Windows 2000.
- Cliente IBM MQSeries para Windows NT Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Nota: Si el servidor MQSeries se instala en la misma máquina, el cliente no es necesario.

- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - Microsoft Visual C++ Versión 6.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API del cliente Workflow con compatibilidad FlowMark 2.3 para C++, API de lenguaje C con compatibilidad Flowmark 2.3).
 - IBM VisualAge C++ para Windows NT Versión 4.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API de lenguaje C con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 6.0 (API de lenguaje VisualBasic con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - JDK 1.1.8, 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).
 - Inprise VisiBroker Smart Agent Versión 3.4 para el Agente Java CORBA (opcional). Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3.
- Para el desarrollo de programas utilizando los controles de ActiveX de MQSeries Workflow:
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 6.0.
- Para el cliente de MQSeries Workflow para Lotus Notes:

- Lotus Notes Release 5.
- No se necesitan requisitos previos adicionales para el cliente estándar de MQSeries Workflow.

Clientes para Windows NT

Los clientes de Windows NT precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Se recomienda un sistema personal con una arquitectura de procesador basada en Intel, con capacidad de ejecutar el sistema operativo y 64 MB de memoria principal.
- **Sistema operativo:** Microsoft Windows NT Workstation V4.0, con el Service Pack 4, 5 ó 6a.
- Cliente IBM MQSeries para Windows NT Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).

Nota: Si el servidor MQSeries se instala en la misma máquina, el cliente no es necesario.

- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - Microsoft Visual C++ Versión 5.0 ó 6.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API del cliente Workflow con compatibilidad FlowMark 2.3 para C++, API de lenguaje C con compatibilidad Flowmark 2.3).
 - IBM VisualAge C++ para Windows NT Versión 3.5 ó 4.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API de lenguaje C con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 5.0 ó 6.0 (API de lenguaje VisualBasic con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - JDK 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8 ó 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).
 - Inprise VisiBroker Smart Agent Versión 3.4 para el Agente Java CORBA (opcional). Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3.
- Para el desarrollo de programas utilizando los ActiveX Controls de MQSeries Workflow:
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 6.0.
- Para el cliente de MQSeries Workflow para Lotus Notes:
 - Lotus Notes Release 5.
- No se necesitan requisitos previos adicionales para el cliente estándar de MQSeries Workflow.

Clientes para Windows 95 ó 98

Los clientes de Windows 95 ó 98 precisan los siguientes entornos operativos y de programación:

- Se recomienda un sistema personal con capacidad de ejecutar el sistema operativo y 48 MB de memoria principal.
- **Sistema operativo:** Microsoft Windows 98; para Windows 95 se precisa el Service Pack 1 o el OEM Service Release 2.
- Cliente IBM MQSeries para Windows 95 o Windows 98 Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:
 - Microsoft Visual C++ Versión 6.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API del cliente Workflow con compatibilidad FlowMark 2.3 para C++, API de lenguaje C con compatibilidad Flowmark 2.3).
 - IBM VisualAge C++ para Windows NT Versión 3.5 ó 4.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API de lenguaje C con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 6.0 (API de lenguaje VisualBasic con compatibilidad FlowMark 2.3).
 - JDK 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8 ó 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).
 - Inprise VisiBroker Smart Agent Versión 3.4 para el Agente Java CORBA (opcional). Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3.
- Para el desarrollo de programas utilizando los ActiveX Controls de MQSeries Workflow:
 - Microsoft VisualBasic para Windows Versión 6.0.
- Para el cliente de MQSeries Workflow para Lotus Notes:
 - Lotus Notes Release 5.
- No se necesitan requisitos previos adicionales para el cliente estándar de MQSeries Workflow.

Clientes para OS/2 Warp

Los clientes en OS/2 Warp precisan los siguientes entornos de funcionamiento y programación:

- Se recomienda un sistema personal con capacidad de ejecutar el sistema operativo y, al menos, 32 MB de memoria principal.
- **Sistema operativo:** OS/2 Warp Versión 4.
- Cliente IBM MQSeries para OS/2 Versión 5.1 (incluido en el paquete de MQ Workflow).
- Para el desarrollo de programas utilizando las API de MQSeries Workflow, es necesario uno de los siguientes lenguajes de programación:

- IBM VisualAge C++ Versión 3.0 ó 4.0 (API del cliente MQSeries Workflow para C y C++, API del cliente Workflow con compatibilidad FlowMark 2.3 para C++, API de lenguaje C con compatibilidad Flowmark 2.3).
- IBM REXX (incluido en OS/2, API del lenguaje REXX con compatibilidad FlowMark 2.3).
- JDK 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.2 (API del cliente MQSeries Workflow para Java).
- Para el cliente de MQSeries Workflow para Lotus Notes:
 - Lotus Notes Release 4.5. (Sin soporte para el hebreo.)
- No se necesitan requisitos previos adicionales para el cliente estándar de MQSeries Workflow.

Requisitos de Buildtime

Para utilizar el Buildtime precisa lo siguiente:

- Un sistema personal con una arquitectura de procesador basada en Intel, como por ejemplo un Pentium a 300 MHz o superior.
- Pantalla: resolución 1.024x768 (recomendada), 432 mm (17 pulgadas) en diagonal, o mayor.
- Uno de los siguientes entornos de operativos:
 - Windows 2000 y, para la base de datos de Buildtime, IBM DB2 Enterprise Edition Versión 6.1, o bien Microsoft Jet Database Engine.
 - Windows NT Workstation V4.0 (es necesario el Service Pack 4, 5 ó 6a) y, para la base de datos de Buildtime, IBM DB2 Enterprise Edition Versión 5.0, 5.2 ó 6.1, o bien Microsoft Jet Database Engine.
 - Windows 98 y, para la base de datos de Buildtime (autónoma o como cliente), IBM DB2 Personal Edition Versión 5.0, 5.2 ó 6.1, o bien Microsoft Jet Database Engine.
 - Windows 95 con Service Pack 1 o OSR2 y, para la base de datos de Buildtime (autónoma o como cliente), IBM DB2 Personal Edition Versión 5.0, 5.2 ó 6.1, o bien Microsoft Jet Database Engine.

Nota: IBM DB2 UDB Versión 6.1 se incluye con el paquete de MQ Workflow.

Entorno operativo	IBM DB2 UDB		MS Jet Engine	
	Memoria principal ¹	Disco duro ²	Memoria principal ¹	Disco duro ²
Windows 2000	96 MB	1 GB	64 MB	700 MB
Windows NT	96 MB	1 GB	64 MB	700 MB
Windows 98/95	64 MB	1 GB	64 MB	700 MB

Notas:

1. Asegúrese de que tiene suficiente espacio de intercambio.
2. Para estos valores recomendados se asume que Buildtime y la base de datos de Buildtime se hallan en la misma máquina. El espacio necesario exacto depende de la complejidad de los procesos y de la topología.

Capítulo 5. Instalación de los requisitos previos de software

En función de la instalación seleccionada, estos son algunos de los requisitos previos de software de MQ Workflow:

- IBM DB2 Universal Database Versión 5.2 o superior
- IBM MQSeries Versión 5.1 con CSD nivel 4

Los CD-ROM necesarios para instalar estos requisitos previos en cualquiera de las plataformas operativas soportadas se proporcionan como parte del paquete de MQ Workflow.

Los apartados siguientes describen los componentes de DB2 y MQSeries que deben instalarse y dónde. También se proporcionan unas breves indicaciones de cómo instalar DB2 y MQSeries en:

- “Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000” en la página 239
- “Apéndice F. Instalación rápida del servidor en AIX” en la página 251
- “Apéndice G. Instalación rápida del servidor en Sun Solaris” en la página 257
- “Apéndice H. Instalación rápida del servidor en HP-UX” en la página 269

Para obtener más detalles acerca de cómo instalar DB2 y MQSeries, vea las publicaciones en línea *Inicio rápido* que se hallan en los CD-ROM a los que se accede desde los siguientes archivos:

- **DB2CY.HTM**, para DB2
- **START.HTM**, para MQSeries

IBM también proporciona estas publicaciones en su versión impresa.

IBM DB2 Universal Database

IBM DB2 Universal Database debe instalarse antes que MQ Workflow.

IBM DB2 Universal Database se utiliza como sistema de gestión de bases de datos para almacenar, recuperar, manipular y gestionar los datos de Runtime en un sistema MQ Workflow.

IBM DB2 Universal Database también se puede utilizar como sistema de gestión de base de datos de Buildtime; sin embargo, esto es opcional. En lugar de IBM DB2 Universal Database, puede utilizar en su lugar Microsoft Access. Si ha decidido utilizar Microsoft Jet Database Engine en lugar de DB2, no es

necesario instalar ningún requisito previo de software para la base de datos de Buildtime. Todos los controladores de software necesarios se instalan automáticamente durante la fase de configuración de MQ Workflow.

Los productos y componentes proporcionados en los CD-ROM de IBM DB2 Universal Database incluyen: *DB2 Universal Database Enterprise Edition*, *DB2 Universal Database Workgroup Edition* y *DB2 Client Application Enabler*. En MQ Workflow, los productos de DB2 que se deben instalar son:

DB2 Universal Database Enterprise Edition

DB2 Universal Database Enterprise Edition permite crear bases de datos de Buildtime y Runtime para almacenar datos de MQ Workflow y modelos de proceso. También proporciona un servidor de DB2 Universal Database que permite instalar MQ Workflow Buildtime y servidores MQ Workflow con *DB2 Client Application Enabler* en estaciones de trabajo locales y remotas, para actualizar, controlar y gestionar las bases de datos de Buildtime y Runtime, respectivamente.

DB2 Universal Database Enterprise Edition debe instalarse en la estación de trabajo de la base de datos de Runtime.

DB2 Universal Database Workgroup Edition

En la máquina cliente de Buildtime, se puede utilizar *Client Application Enabler* para acceder a una base de datos DB2 remota de Buildtime, o bien instalar *Universal Database Workgroup Edition*.

DB2 Client Application Enabler

DB2 Client Application Enabler permite instalar Buildtime de MQ Workflow y servidores MQ Workflow en estaciones de trabajo remotas, para acceder a bases de datos locales de Buildtime y Runtime, respectivamente. *DB2 Client Application Enabler* debe instalarse en todas las estaciones de trabajo **remotas** de Buildtime de MQ Workflow y de servidor de MQ Workflow, para acceder a las bases de datos locales de Buildtime y Runtime creadas con *DB2 Universal Database Enterprise Edition*.

El diagrama siguiente muestra estaciones de trabajo en una instalación de MQ Workflow donde el servidor de MQ Workflow y el Buildtime de MQ Workflow están instalados localmente en la misma estación de trabajo como bases de datos de Runtime y Buildtime, respectivamente. Se enumeran los componentes de DB2 que se deben instalar en este tipo de instalación.

Instalación local de servidores de MQ Workflow y MQ Workflow Buildtime

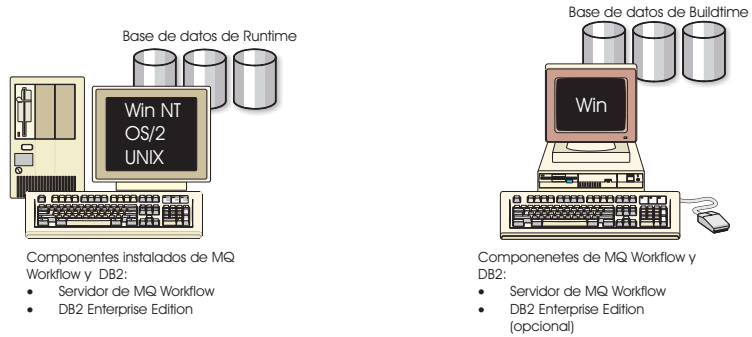


Figura 6. Instalación local de Buildtime de MQ Workflow y de un servidor de MQ Workflow

El diagrama siguiente muestra estaciones de trabajo en una instalación de MQ Workflow donde los servidores de MQ Workflow y el Buildtime de MQ Workflow están instalados remotamente en estaciones de trabajo que albergan las bases de datos de Runtime y Buildtime. Se enumeran los componentes de DB2 que se deben instalar en este tipo de instalación.

Instalación remota de servidores MQ Workflow Buildtime y MQ Workflow

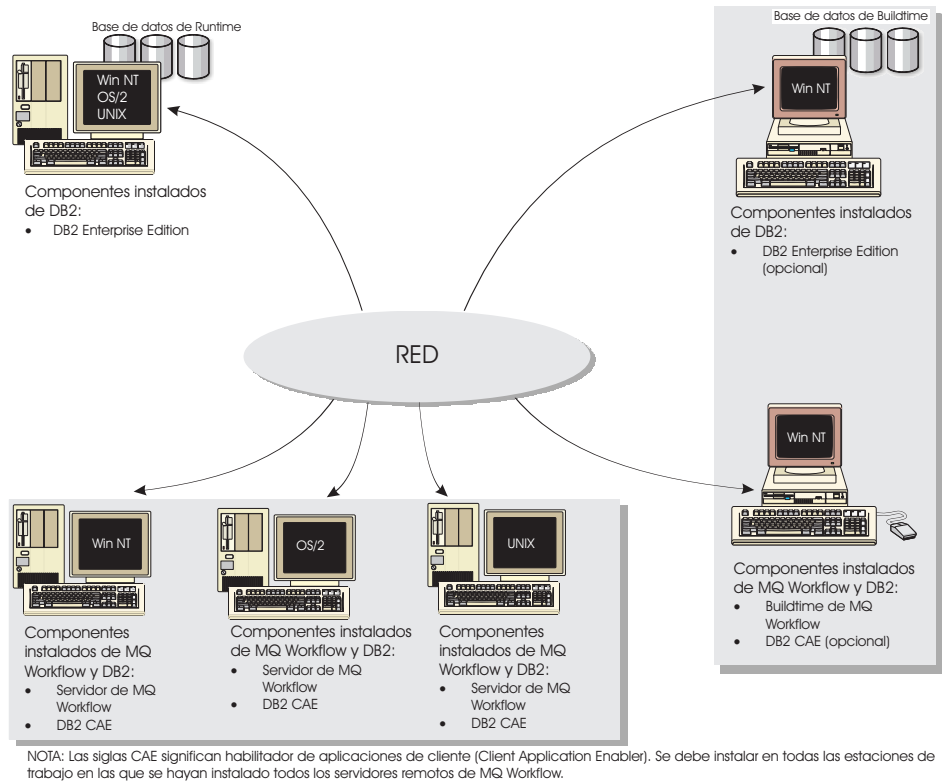


Figura 7. Instalación remota de Buildtime de MQ Workflow y de servidores de MQ Workflow

Cuando instale DB2, tenga en cuenta lo siguiente:



Si algunas de las estaciones de trabajo cliente DB2, algunas de las bases de datos gestionadas por estas estaciones de trabajo o algunas de las bases de datos de sistema principal se configuran en japonés, coreano, chino simplificado o chino tradicional, debe instalarse también el componente **Soporte de conversión para Asia Oriental** correspondiente.



Durante la instalación de DB2 en Windows NT, el recuadro de selección **Instalar los componentes necesarios para administrar los servidores remotos** debe estar seleccionado.



También puede utilizar IBM DB2 Universal Database Versión 5.0. Sin embargo, al hacerlo, asegúrese de aplicar el paquete de mantenimiento CSD 06 a la instalación de IBM DB2 Universal Database Versión 5.0. Los detalles se pueden encontrar en el archivo README.1ST del CD-ROM de MQ Workflow.

La tabla siguiente consigna los componentes de IBM DB2 Universal Database que se deben instalar en el servidor de MQ Workflow, el Buildtime de MQ Workflow, la base de datos de Runtime y las estaciones de trabajo de base de datos de Buildtime:

Resumen de los requisitos de DB2

Estación de trabajo	Componentes de DB2 para instalar
base de datos Runtime	DB2 Universal Database Enterprise Edition V5.2 o superior.
Servidor de MQ Workflow	Habilitador de aplicaciones de cliente de DB2 V5.2 Nota: Sólo es necesario en la estación de trabajo del servidor de MQ Workflow si la base de datos de Runtime se halla en una estación de trabajo distinta.
base de datos Buildtime	*DB2 Universal Database Enterprise Edition V5.2 o superior. Nota: Si utiliza la versión 6.1 no es necesario el paquete de soluciones 3.
MQ Workflow Buildtime	*Habilitador de aplicaciones de cliente de DB2 V5.2 Nota: Sólo es necesario en la estación de trabajo de Buildtime de MQ Workflow si la base de datos de Buildtime se halla en una estación de trabajo distinta.

* No es necesario si se utiliza Microsoft Access como base de datos de Buildtime.

IBM MQSeries

IBM MQSeries Versión 5.1 con CSD nivel 4 debe instalarse antes que MQ Workflow.

IBM MQSeries es el producto de mensajería de IBM que permite a los componentes de MQ Workflow comunicarse a través de plataformas de sistemas operativos similares o diferentes, enviando y recibiendo los datos como mensajes.

En un sistema MQ Workflow se utilizan los siguientes componentes de MQSeries para coordinar y gestionar las comunicaciones:

Servidor de MQSeries

Un servidor de MQSeries se utiliza para gestionar los mensajes enviados y recibidos por un servidor de MQ Workflow. Se debe instalar un servidor de MQSeries en todas las estaciones de trabajo donde tenga previsto instalar un servidor de MQ Workflow.

Cliente de MQSeries

Un cliente de MQSeries proporciona una interfaz remota con un servidor de MQSeries. Los componentes de cliente de MQ Workflow (como el programa de utilidad de administración de MQ Workflow, el cliente estándar, el cliente de Lotus Notes o las bibliotecas de API de Runtime) y el Agente Java CORBA de MQ Workflow utilizan clientes de MQSeries para enviar y recibir mensajes del servidor de MQSeries. Debe instalar un cliente de MQSeries en todas las estaciones de trabajo donde tenga previsto instalar el Agente Java CORBA de MQ Workflow o componentes de cliente de MQ Workflow.

Instalación remota de componentes de cliente de MQ Workflow

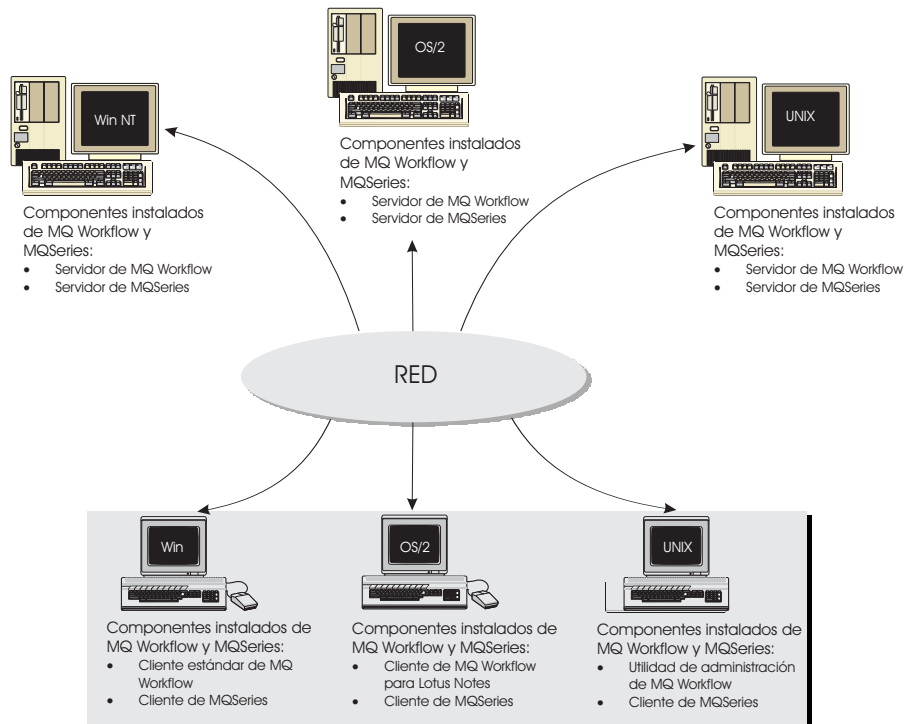


Figura 8. Componentes de cliente de MQ Workflow de instalación remota

Figura 8 muestra estaciones de trabajo en una instalación de MQ Workflow donde los componentes de cliente de MQ Workflow están instalados remotamente desde servidores de MQ Workflow. Se enumeran los componentes de MQSeries que se deben instalar en cada estación de trabajo.

Tabla 15 muestra que sólo un servidor de MQ Workflow precisa un servidor de MQSeries y que todos los otros componentes de MQ Workflow sólo necesitan un cliente de MQSeries (pero también pueden funcionar con un servidor de MQSeries).

Tabla 15. Componentes de MQ Workflow necesarios en un cliente o un servidor de MQSeries

Estaciones de trabajo	Componentes de MQSeries para instalar
Servidor de MQ Workflow	Servidor de MQSeries V5.1 con CSD nivel 4

Tabla 15. Componentes de MQ Workflow necesarios en un cliente o un servidor de MQSeries (continuación)

Estaciones de trabajo	Componentes de MQSeries para instalar
Programa de utilidad de administración de MQ Workflow	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4
Cliente estándar de MQ Workflow	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4
Cliente de MQ Workflow para Lotus Notes	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4
Agente Java CORBA de MQ Workflow	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4
Bibliotecas Runtime de las API de MQ Workflow	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4
Agente de ejecución de programas de MQ Workflow	Cliente de MQSeries V5.1con CSD nivel 4

Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX

Capítulo 6. Instalación en UNIX	57	Creación de una base de datos Runtime.	97
Creación de ID y grupos de usuarios.	57	Creación de un gestor de colas.	98
Instalación de MQ Workflow en AIX.	60	Adición, modificación o supresión de nombres de conexión	100
Instalación de MQ Workflow en HP-UX.	63	Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime	102
Instalación de MQ Workflow en Sun Solaris	65	Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones.	102
Parámetros de configuración del kernel	65	Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow	103
Postinstalación de MQ Workflow en UNIX.	66	Enlace de paquetes	104
Capítulo 7. Configuración en UNIX.	69	Capítulo 10. Determinación de problemas en UNIX.	107
Antes de crear una configuración MQ Workflow	69	Ubicación de los archivos de anotaciones MQ Workflow en UNIX.	107
Preparación del entorno DB2	69	Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX	107
Catalogación del nodo TCP/IP remoto	70		
Catalogación de la base de datos remota existente	71		
Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota.	71		
Preparación del Agente Java CORBA.	73		
Creación de una configuración MQ Workflow	74		
Introducción del identificador de configuración y selección de componentes	74		
Introducción de información adicional	76		
Introducción de la información de la base de datos Runtime	76		
Introducción de la información del gestor de colas de un servidor	80		
Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)	82		
Introducción de la información del Agente Java CORBA	83		
Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración	84		
Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX	87		
Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX	90		
Capítulo 9. Cambio de la configuración en UNIX	95		
Arranque del programa de utilidad de configuración	95		

Capítulo 6. Instalación en UNIX

Este capítulo describe los procedimientos de instalación de componentes de MQ Workflow en máquinas UNIX.

Nota: Si tiene instalada una versión anterior de MQ Workflow y desea utilizar los datos de dicha versión con el nuevo release de MQ Workflow, debe migrar su instalación actual como se explica en el “Apéndice K. Migración de un release anterior” en la página 307. Es importante que haga esto antes de instalar la nueva versión de MQ Workflow.

Después de realizar los pasos que se describen en “Creación de ID y grupos de usuarios”, vaya a uno de los siguientes:

- “Instalación de MQ Workflow en AIX” en la página 60
- “Instalación de MQ Workflow en HP-UX” en la página 63
- “Instalación de MQ Workflow en Sun Solaris” en la página 65



Durante el procedimiento de instalación se establece la versión de idioma de MQ Workflow. La variable de entorno de idioma \$LANG o \$LC_ALL de la estación de trabajo UNIX debe establecerse en el mismo idioma. Para obtener más información, consulte “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227.

Creación de ID y grupos de usuarios

Es necesario crear un ID de usuario que se utilizará para instalar y configurar DB2, MQSeries y MQSeries Workflow.

Tabla 16. Creación de ID y grupos de usuarios

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Crear el grupo Workflow	Especifique el mandato: En AIX mkgroup fmcgrp En HP-UX y Sun Solaris groupadd fmcgrp
3	Verificar que el grupo mqm existe	Verifique que el grupo administrador de MQSeries mqm existe (se trata del grupo obligatorio que se crea al instalar MQSeries). Si no existe, compruebe que ha instalado MQSeries correctamente.

Tabla 16. Creación de ID y grupos de usuarios (continuación)

Paso	Descripción	Acción
4	Verificar que el grupo db2iadm1 existe	Verifique que el grupo administrador de DB2 db2iadm1 existe (se trata del grupo por omisión que se crea al instalar DB2). Si no existe, compruebe que ha instalado DB2 correctamente. Si el grupo administrador de DB2 tiene un nombre distinto, no olvide sustituirlo siempre que se mencione el grupo por omisión 'db2iadm1'.
5	Crear un usuario de administración de MQ Workflow	<p>Compruebe la planificación de seguridad en Tabla 3 en la página 24. La cantidad de ID de usuario que tenga previsto utilizar durante la configuración determinará en qué grupos será miembro el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> Si se va a realizar la configuración mediante el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i> por omisión fmc, que tendrá derechos de administrador de MQSeries y DB2 (recomendado en las instalaciones estándar y autónomas), escriba el mandato: En AIX: <code>mkuser pgrp=fmcgrp groups=mqm,db2iadm1 fmc</code> En HP-UX y Sun Solaris: <code>useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadm1 -s /usr/bin/ksh -m fmc</code> Si el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i> por omisión fmc no va a tener derechos de administrador de MQSeries y DB2 (recomendado para mayor seguridad), escriba el mandato: En AIX: <code>mkuser pgrp=fmcgrp fmc</code> En HP-UX y Sun Solaris: <code>useradd -g fmcgrp -s /usr/bin/ksh -m fmc</code>
6	Establecer una contraseña para el usuario fmc	Escriba el mandato: <code>passwd fmc</code>
7	Crear un administrador de configuraciones MQ Workflow	Si el ID de usuario <i>Administrador de configuraciones</i> no es el mismo que el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i> (vea la copia de Tabla 3 en la página 24), deberá crear el primero y hacerlo miembro de los grupos necesarios, según la planificación de seguridad.
8	Verificar el ID de usuario Principal	Si no tiene previsto utilizar el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i> como ID de usuario Principal para los clientes que accedan a los canales MQSeries (vea la planificación de seguridad en Tabla 3 en la página 24), verifique que el ID de usuario que tiene previsto utilizar existe.
9	Verificar el ID de usuario Coordinador de transacciones	<p>Si no tiene previsto utilizar el ID de usuario <i>Administrador MQ Workflow</i> como ID de usuario Coordinador de transacciones para que MQSeries acceda a DB2 (vea la planificación de seguridad en Tabla 3 en la página 24), verifique que el ID de usuario que tiene previsto utilizar existe.</p> <p>Nota: Si la base de datos es remota, el ID de usuario Coordinador de transacciones sólo debe existir en la máquina con la base de datos.</p>

Instalación de MQ Workflow en AIX

Estas instrucciones describen cómo instalar MQ Workflow en una estación de trabajo AIX utilizando la versión AIXwindows de SMIT (System Management Interface Tool). Si instala un servidor MQ Workflow en una estación de trabajo que no tiene AIXwindows, utilice la versión basada en caracteres, SMITTY, de System Management Interface Tool. La secuencias de paneles es la misma que para SMIT.

En AIX existe una opción de configuración por omisión, `fmcdefault`, que instala y configura un sistema MQ Workflow local de dos niveles, con los servidores y la base de datos en la misma máquina. Esta opción ejecuta automáticamente el programa de utilidad de configuración, una vez instalado MQ Workflow. Si realiza una migración de la instalación, no debe utilizar la opción de configuración por omisión automática.

Si tiene previsto utilizar la opción de configuración por omisión, debe comprobar en primer lugar lo siguiente:

1. MQSeries debe estar ya instalado y configurado.
2. DB2 debe estar ya instalado y configurado mediante el ID de usuario **db2inst1**.
3. Ninguna otra aplicación debe utilizar el número de puerto TCP/IP **5010**.
4. El grupo de administración de DB2 debe ser **db2iadm1**.
5. El ID de usuario **fmc** debe existir y debe ser miembro de los grupos **db2iadm1** y **mqm**, tal como se describe en “Creación de ID y grupos de usuarios” en la página 57

Para instalar MQ Workflow en AIX, debe hacer lo siguiente:

1. Inicie la sesión en la estación de trabajo como **root**.
2. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM.
3. Monte el CD-ROM escribiendo el mandato:


```
mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```
4. Lea el archivo **readme.xxx**, donde **xxx** corresponde al código de, por ejemplo **esp** para español.
5. Si tiene previsto utilizar la opción de configuración por omisión automática, añada el siguiente archivo de script DB2

```
./home/<db2_instance_owner>/sql1lib/db2profile
```

al script de arranque **/home/fmc/.profile**, de modo que se arranque automáticamente.

6. Inicie System Management Interface Tool escribiendo **smit** o **smitty**.

7. Avance por las ventanas de instalación seleccionando las opciones adecuadas hasta que aparezca la ventana **LISTA DE MÚLTIPLES SELECCIONES**. Las opciones mostradas pueden variar en función de la versión de que disponga:
 - a. Seleccione **Instalación y mantenimiento de software**
 - b. Seleccione **Instalación y actualización de software**.
 - c. Seleccione **Instalación y actualización del software más reciente disponible**.
 - d. Escriba el **dispositivo de entrada / directorio** donde se halla montado el CD-ROM.
8. En la ventana **LISTA DE MÚLTIPLES SELECCIONES**, aparece la lista de componentes siguientes. Seleccione los componentes de MQ Workflow que desea instalar.

fmc	TODOS los fmc	_all_filesets
MQSeries Workflow Kit de desarrollo de API		fmc.api.adt
MQSeries Workflow API Runtime		fmc.api.rte
MQSeries Workflow Utilidad de administración		fmc.UTIL
MQSeries Workflow Archivos comunes base		fmc.base
MQSeries Workflow Java API Beans		fmc.java.beans
MQSeries Workflow Agente Java CORBA		fmc.java.agent
MQSeries Workflow Documentación de Java		fmc.java.doc
MQSeries Workflow Otros archivos comunes		fmc.baseext
MQSeries Workflow Agente de ejecución de programas		fmc.pea
MQSeries Workflow Archivos comunes Rtdb y Srvt		fmc.basertdb
MQSeries Workflow Utilidades de la base de datos Runtime		fmc.rtdbutil
MQSeries Workflow Ejemplos		fmc.samples
MQSeries Workflow Servidor		fmc.server fmcdefault
TODOS los fmcdefault	_all_filesets	
MQSeries Workflow Configuración por omisión		fmcdefault.config

Si selecciona el paquete `fmc` se instalan todos los componentes de MQ Workflow basados en AIX.

Si selecciona el paquete `fmcdefault`, éste se utilizará para instalar componentes de MQ Workflow basados en AIX y configurarlos automáticamente con los valores de configuración por omisión. Esto significa que no es necesario configurar los componentes de MQ Workflow, tal como se explica en “Capítulo 7. Configuración en UNIX” en la página 69.

La selección de las opciones `fmc` y `fmcdefault` es útil para una instalación de MQ Workflow de dos niveles basada en UNIX, con valores de configuración preestablecidos.



Durante la fase de configuración se crearán una base de datos Runtime (FMCDB), un gestor de colas (FMCQM), un ID de usuario MQ Workflow (fmc) y una configuración MQ Workflow(FMC). Si suprime el paquete de configuración por omisión, estos componentes se suprimirán sin previo aviso.

9. Después de seleccionar los componentes de MQ Workflow que desea instalar, seleccione las opciones adecuadas para iniciar la instalación. Una vez iniciada la instalación, se copian los archivos del programa en el directorio de instalación de MQ Workflow `/usr/lpp/fmc` que se acaba de crear. Esto puede prolongarse durante varios minutos.
10. Una vez finalizada la instalación, salga de smit desde el menú **Salir**.
11. Si ha seleccionado la **configuración por omisión**, la herramienta de configuración se ejecutará automáticamente para crear una configuración basada en los valores por omisión. Una vez completada la creación de la configuración, debe realizar los pasos que se describen en “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87.
12. Si está **instalando una nueva instalación**, debe realizar las acciones que se describen en “Postinstalación de MQ Workflow en UNIX” en la página 66.
13. Si está **migrando desde una instalación existente**, debe continuar realizando los pasos de migración de “Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX” en la página 313.

Instalación de MQ Workflow en HP-UX

Estas instrucciones describen cómo instalar MQ Workflow en un sistema HP-UX utilizando el programa de instalación de software de HP-UX, **swinstall**.

1. Inicie la sesión en el sistema como **root**.
2. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM.
3. Monte este CD-ROM con un punto de montaje `/cdrom`. Para obtener detalles acerca de cómo montar un CD-ROM, consulte la guía del propietario del HP 9000 Series 700 u 800.
4. Lea el archivo **readme.xxx**, donde *xxx* corresponde al código de, por ejemplo `esp` para español.
5. Invoque el programa de instalación de software de HP-UX escribiendo en el indicador del shell:

swinstall

Si la variable de entorno **DISPLAY** se establece correctamente, se visualiza la versión XWindows de **swinstall**, de lo contrario se visualiza la versión para terminal.

6. En el panel **Source Depot Type:** seleccione **Network Directory/CDROM**.
7. En el panel **Source Home Name...**, escriba el nombre del sistema principal.
8. En el segundo disco de instalación de MQ Workflow, localice el archivo **FMC-322.PKG**, ubicado en el directorio **hpux**.
9. En el panel **Source Depot Path...**, escriba el nombre completo del archivo `/cdrom/hp-ux/fmc`.
10. Seleccione **Bien**. Aparecerá un panel que visualizará **MQSeries Workflow**.
11. Resalte **MQSeries Workflow**, seleccione **Action** y, a continuación, **Mark For Install**, en las opciones de menú.
12. Una vez seleccionados todos los componentes de MQ Workflow, seleccione **Action** y, a continuación, **Install (analysis)**, en las opciones de menú.
13. Cuando aparezca **Ready** en el campo **Status**, seleccione **OK**.
14. Aparecerá un panel. Seleccione **Yes**.
15. La instalación se iniciará y se copiarán los archivos de programa en el directorio de instalación de MQ Workflow `/opt/fmc` que acaba de crear. Esto puede prolongarse durante varios minutos.
16. Una vez finalizada la instalación, seleccione **Done**, y salga de **swinstall**.
17. Si está **instalando una nueva instalación**, debe realizar las acciones que se describen en "Postinstalación de MQ Workflow en UNIX" en la página 66.

UNIX

18. Si está **migrando desde una instalación existente**, debe continuar realizando los pasos de migración de “Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX” en la página 313.

Instalación de MQ Workflow en Sun Solaris

Estas instrucciones describen cómo instalar MQ Workflow en una máquina que ejecuta Sun Solaris.

1. Inicie la sesión en el sistema como root.
2. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM. El CD-ROM se monta automáticamente.
3. Lea el archivo **readme.xxx**, donde *xxx* corresponde al código de, por ejemplo *esp* para español.
4. Escriba el mandato **pkgadd -d <nombre-completo-de-la-imagen-en-CDROM>**. Por ejemplo, **pkgadd -d /mount-point/solaris/fmc-3.2.2.pkg**.

Notas:

- a. No se puede utilizar **admintool** para instalar MQ Workflow en Solaris.
 - b. Durante la instalación se creará el subdirectorio **fmc** de MQ Workflow en el directorio base. Por omisión, MQ Workflow para Solaris se instalará en **/opt/fmc**. Se puede especificar un directorio base distinto de **/opt**, utilizando la opción **-R**. Para obtener más información, vea el manual **pkgadd**.
5. Cuando se le indique, seleccione el paquete MQSeries Workflow.
 6. Se copiarán los archivos de programa en la máquina. Esto puede llevar varios minutos.
 7. Si recibe un indicador de mandatos sin mensajes de error, significa que la instalación se ha completado.
 8. Compruebe que el valor de 'maxusers' es lo bastante alto, según lo descrito en "Parámetros de configuración del kernel".
 9. Si está **instalando una nueva instalación**, debe realizar las acciones que se describen en "Postinstalación de MQ Workflow en UNIX" en la página 66.
 10. Si está **migrando desde una instalación existente**, debe continuar realizando los pasos de migración de "Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX" en la página 313.

Parámetros de configuración del kernel

Hay varios valores recomendados para los parámetros de configuración del kernel de Sun Solaris. A continuación se resumen los requisitos que aparecen en las publicaciones *IBM DB2 Connect: Inicio rápido y MQSeries para Sun Solaris: Inicio rápido*:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
set msgsys:msginfo_msgmnb = 65535
set msgsys:msginfo_msgmap = 1026
set msgsys:msginfo_msgmni = 256
set msgsys:msginfo_msgssz = 16
set msgsys:msginfo_msgtql = 1024
```

```

set msgsys:msginfo_msgseg = 32768

set shmsys:shminfo_shmmax = 483183820 (90% de la memoria física)
set shmsys:shminfo_shmseg = 1024
set shmsys:shminfo_shmmni = 1024
set shmsys:shminfo_shmem = 1024

set semsys:seminfo_sema = 1
set semsys:seminfo_semaem = 16384
set semsys:seminfo_sevmx = 32767
set semsys:seminfo_semmni = 1024 (semmni < semmns)
set semsys:seminfo_semmap = 1026 (semmni + 2)
set semsys:seminfo_semmns = 16384
set semsys:seminfo_semmsl = 100
set semsys:seminfo_semopm = 100
set semsys:seminfo_semmnu = 2048
set semsys:seminfo_semume = 256

set maxusers = 32 (Es el mínimo, mejor si se establece más alto)

```

Nota: El valor por omisión de maxusers es el tamaño de la memoria principal en MB menos 2. Por ejemplo, si dispone de 512 MB de memoria, el valor por omisión de maxusers será 510. Se puede omitir el mandato set maxusers del archivo /etc/system.

Postinstalación de MQ Workflow en UNIX

Antes de poder configurar MQ Workflow, es necesario realizar determinados pasos preliminares para preparar el sistema¹.

Tabla 17. Postinstalación de MQ Workflow en UNIX

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Creación del perfil de instalación de MQ Workflow	Si utiliza el <AdminUserID> de administración por omisión fmc , con un grupo primario <i>fmcgrp</i> y el <ConfigRootDir> por omisión /var/fmc , escriba el mandato: fmczinsx -o env en otro caso, escriba: fmczinsx -o env -c <ConfigRootDir> -U <AdminUserID> -G <fmcgrp>

1. Se recomienda crear un sistema de archivos dedicados para MQ Workflow. En caso de una instalación compleja, se recomienda crear varios sistemas de archivos.

Tabla 17. Postinstalación de MQ Workflow en UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
3	Preparar varios directorios y archivos MQSeries, DB2 y MQ Workflow	Especifique el mandato: fmczinsx -o inf
4	Iniciar la configuración	Ahora está preparado para realizar las acciones que se describen en “Capítulo 7. Configuración en UNIX” en la página 69.

Capítulo 7. Configuración en UNIX

Este capítulo describe cómo configurar MQ Workflow en cualquiera de los sistemas operativos basados en UNIX soportados y cómo crear los recursos necesarios. Después de realizar estos pasos, estará a punto para comprobar que el sistema MQ Workflow funciona correctamente.

Antes de crear una configuración MQ Workflow

Antes de crear una configuración MQ Workflow, debe hacer lo siguiente:

- “Preparación del entorno DB2”
- “Catalogación del nodo TCP/IP remoto” en la página 70
- “Catalogación de la base de datos remota existente” en la página 71
- “Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota” en la página 71
- “Preparación del Agente Java CORBA” en la página 73

Preparación del entorno DB2

Tabla 18 describe cómo se prepara el entorno DB2.

Tabla 18. Preparación del entorno DB2

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión	Inicie una sesión como administrador MQ Workflow.
2	Añadir el perfil de DB2 a .profile	<p>Añada el mandato</p> <pre>. /home/db2inst1/sqllib/db2profile</pre> <p>(sustituya el nombre por omisión de la instancia DB2 db2inst1 por el suyo y asegúrese de que hay un espacio entre el punto '.' y la barra '/') a .profile, para los siguientes usuarios:</p> <ol style="list-style-type: none">1. fmc2. Cada usuario de administrador de configuración MQ Workflow.3. El administrador MQSeries, si el administrador de configuración MQ Workflow no se halla en el grupo db2iadm1.4. El coordinador de transacciones, si es diferente del administrador de configuración MQ Workflow.
3	Arrancar la instancia DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Especifique el mandato: db2start2. Finalice la sesión de propietario de la instancia DB2.

Catalogación del nodo TCP/IP remoto

Si está creando una instalación de tres niveles o añadiendo un sistema nuevo a un grupo de sistemas ya existente, la base de datos Runtime debe existir ya en otra máquina y debe realizar las acciones descritas en Tabla 19, a fin de redirigir hacia la máquina remota todas las peticiones de la base de datos.

Si está creando el primer sistema de un grupo de sistemas, vaya a “Preparación del Agente Java CORBA” en la página 73.

Tabla 19. Catalogación del nodo TCP/IP remoto

Paso	Descripción	Acción
1	Verificar la base de datos	<p>En la máquina que albergará la base de datos Runtime:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que se ha creado la base de datos DB2. Nota: Para obtener más detalles acerca de la creación de una base de datos nueva, vea la publicación en línea <i>IBM DB2 Inicio rápido</i>. 2. Anote la información siguiente acerca de la base de datos: <ol style="list-style-type: none"> a. El nombre de sistema principal o dirección TCP/IP de la máquina que albergará la base de datos, <i>computer-name</i>. b. El nombre de la instancia DB2 de esta máquina, <i>instance-name</i>. c. El nombre de servicio utilizado por esta instancia DB2, <i>servicename</i>. d. El nombre de la base de datos Runtime, <i>database-name</i> (en las configuraciones que utilizan valores por omisión, este nombre debería ser FMADB).
2	Catalogar el nodo TCP/IP remoto	<p>En la estación de trabajo donde desea instalar el servidor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión con un ID de usuario que disponga de derechos de administrador de DB2 (el ID por omisión es fmca). 2. Escriba los mandatos: <pre>db2 CATALOG TCP/IP NODE <i>node-name</i> REMOTE <i>computer-name</i> SERVER <i>servicename</i> REMOTE_INSTANCE <i>instance-name</i> db2 UPDATE DBM CFG USING TP_MON_NAME mqmax db2 TERMINATE</pre> <p>donde <i>node-name</i> es un alias local o sobrenombre de la ubicación donde se halla la instancia de la base de datos.</p> <p>Nota: Para obtener más información acerca de la catalogación de una base de datos, vea “Acceder a una instancia de DB2 remota” en la página 176.</p>

Catalogación de la base de datos remota existente

Si está creando un sistema nuevo adicional en un grupo de sistemas ya existente, la base de datos Runtime debe existir ya en otra máquina y debe realizar las acciones descritas en Tabla 20, a fin de redirigir hacia la máquina remota todas las peticiones de la base de datos.

Si está creando el primer sistema de un grupo de sistemas pero no crea una instalación de tres niveles, vaya a “Preparación del Agente Java CORBA” en la página 73.

Tabla 20. Catalogación de la base de datos remota existente

Paso	Descripción	Acción
1	Catalogar la base de datos remota	<p>En la estación de trabajo donde desea instalar el servidor, escriba el mandato:</p> <pre>db2 CATALOG DATABASE <i>database-name</i> AT NODE <i>node-name</i></pre> <p>donde <i>database-name</i> es el nombre de la base de datos en la instancia remota a la que ha asignado el alias local o sobrenombre <i>node-name</i>.</p> <p>Nota: Para obtener más información acerca de la catalogación de una base de datos, vea “Acceder a una instancia de DB2 remota” en la página 176.</p>

Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota

Para gestionar las tablas de definición de canales dispone de dos opciones:

1. Puede utilizar una tabla de definición de canales para todos los gestores de colas utilizados en el grupo de sistemas, tal como se describe en Tabla 21.
2. Puede proporcionar a cada gestor de colas tablas de definición de canales dedicadas.

Tabla 21. Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota

Paso	Descripción	Acción
1	Copiar la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos Runtime remota a la máquina local	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice el ftp para copiar la tabla de definición de canales de cliente (en modo binario) de <ConfigurationRootDir>/chl tabs/MQWFCHL.TAB en remotehost a <ConfigurationRootDir>/chl tabs/MQWFCHL.TAB en la máquina local que está configurando. 2. Asignar permisos "mqm:mqm 664" a la copia local de MQWFCHL.TAB.

UNIX

Tabla 21. Copia de la tabla de definición de canales desde el sistema principal de la base de datos remota (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Copiar de nuevo la tabla modificada en la base de datos Runtime del sistema principal	Más adelante, después de crear el gestor de colas, la tabla de definición de canales se habrá modificado y deberá copiarse de nuevo a la base de datos Runtime remota del sistema principal, para asegurar la consistencia de las tablas.

Preparación del Agente Java CORBA

Si tiene previsto utilizar Inprise VisiBroker Object Request Broker, deberá configurarlo tal como se describe en Tabla 22. Para obtener más información acerca de la utilización del Agente Java CORBA, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Guía de programación*.

Tabla 22. Preparación del VisiBroker Smart Agent

Paso	Descripción	Acción
1	Instalar VisiBroker	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale Inprise VisiBroker tal como se describe en la documentación de VisiBroker. Para obtener más información acerca de Inprise VisiBroker, visite http://www.inprise.com. Nota: Si utiliza la versión 1.1.x de Java, puede utilizar VisiBroker V3.3 o 3.4. Si utiliza JDK o JRE 1.2.x, debe utilizar VisiBroker V3.4. 2. Anote el nombre del directorio de instalación de VisiBroker. Más adelante necesitará esta información.
2	Copiar el archivo ORB	Copie el archivo orb.properties del directorio <i><VisiBroker Installation Directory>/docs</i> al directorio <i><Java Installation Directory>/jre/lib</i> .
3	Editar el archivo ORB	<p>Edite la copia del archivo orb.properties del directorio <i><Java Installation Directory>/jre/lib</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la variable ORBClass para que apunte a VisiBroker: org.omg.CORBA.ORBClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB 2. Establezca la variable ORBSingletonClass para que apunte a VisiBroker: org.omg.CORBA.ORBSingletonClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB
4	Editar CLASSPATH	<p>Edite la variable de sistema CLASSPATH y asegúrese de que los archivos jar de VisiBroker aparecen antes que JDK y cualquier archivo de aplicación jar. Por ejemplo, en AIX:</p> <pre>/usr/lpp/vbroker/lib/vbjorb.jar; /usr/lpp/vbroker/lib/vbjapp.jar; /var/java/JDK1.2/jre/lib ... etc.</pre> <p>Por ejemplo, en Sun Solaris:</p> <pre>/opt/vbroker/lib/vbjorb.jar; /opt/vbroker/lib/vbjapp.jar; /var/java/JDK1.2/jre/lib ... etc.</pre> <p>Nota: Al ejecutar el Agente Java de MQ Workflow en Java 2 (SDK1.2.2), debe utilizar el lanzador 'oldjava', que acepta definiciones de vías de clases con el estilo de la familia Java 1.1.x.</p>

Creación de una configuración MQ Workflow

Los apartados siguientes describen cómo definir una configuración nueva, cómo seleccionar los componentes que desea configurar y cómo introducir la información necesaria para los componentes seleccionados.

Introducción del identificador de configuración y selección de componentes

Para crear una configuración nueva, debe arrancar el programa de utilidad de configuración como root y, a continuación, seleccionar los componentes que desea configurar. Este paso se describe en Tabla 23.

Tabla 23. Introducción del identificador de configuración y selección de componentes

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie la sesión como root. 2. Escriba el mandato: fmczutil
2	Crear una configuración nueva	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: 1 ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> </div> <p>Para crear una configuración nueva, seleccione c. Nota: Si no desea crear una configuración nueva, puede hacer lo siguiente: la opción l enumera los identificadores de configuración de todas las configuraciones MQ Workflow ya definidas. La opción s le permite seleccionar una configuración MQ Workflow ya definida para trabajar sobre ella; esta opción sólo se muestra si existe alguna configuración.</p>
3	Introducir el identificador de configuración	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>Configuration identifier : [FMC]</pre> </div> <p>Pulse Intro para aceptar el identificador de configuración por omisión o escriba el nombre que desee.</p>
4	Introducir el administrador de configuración	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>Configuration administrator : [fmc]</pre> </div> <p>Pulse Intro para aceptar el valor por omisión del usuario que tendrá acceso a los datos relacionados con la configuración, o bien escriba el nombre que desee.</p>

Tabla 23. Introducción del identificador de configuración y selección de componentes (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Seleccionar los componentes para configurar	<p>Cuando vea:</p> <pre data-bbox="413 256 1227 456"> FMC33210I Select Category Menu: s ... () Server i ... () Runtime Database Utilities c ... () Client j ... () Java Agent a ... all n ... none x ... Exit Select Category Menu </pre> <p>Nota: Sólo aparecerán en el menú los componentes que se hayan instalado. El Agente Java no recibe soporte en HP-UX.</p> <p>Seleccione uno o más componentes:</p> <ol data-bbox="413 612 1227 1029" style="list-style-type: none"> 1. Para seleccionar los componentes que desea configurar, escribe la letra de la opción que desee seleccionar. Cada vez que haga una selección, en el menú aparece una '(X)' indicando los componentes seleccionados. Los componentes se pueden deseleccionar volviendo a escribir la letra de la opción seleccionada. Nota: La selección del Servidor también incluye los programas de utilidad de la base de datos Runtime. Seleccione clientes si desea utilizar cualquiera de los siguientes clientes MQ Workflow: programa de utilidad de administración, bibliotecas API Runtime o Agente de ejecución de programas. 2. Cuando haya seleccionado todos los componentes que desea configurar, escriba x para salir del menú de selección. El programa de utilidad de configuración empezará entonces a solicitarle la información de configuración necesaria para configurar los componentes seleccionados.

Introducción de información adicional

La información que debe proporcionar ahora depende de los componentes que haya seleccionado en la etapa anterior. Tabla 24 describe qué tipo de información de configuración adicional se debe introducir.

Tabla 24. Información de configuración necesaria para cada componente seleccionado

Componentes seleccionados	Información de configuración necesaria			
	Base de datos de Runtime	Gestor de colas	Cliente	Agente Java CORBA
Servidor	vea la tabla 25	vea la tabla 26		
Programas de utilidad de base de datos	vea la tabla 25			
Cliente			vea la tabla 27	
Agente Java			vea la tabla 27	vea la tabla 28
todos	vea la tabla 25	vea la tabla 26	vea la tabla 27	vea la tabla 28

Introducción de la información de la base de datos Runtime

Si no realiza la configuración de un servidor o de las utilidades de base de datos Runtime, vaya a “Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)” en la página 82.

Tabla 25. Introducción de la información para la base de datos Runtime

Paso	Descripción	Acción
1	Seleccionar el tipo de base de datos	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>- Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si realiza la configuración del primer sistema de un grupo de sistemas, pulse Intro para seleccionar la opción por omisión n, para crear una base de datos nueva. 2. Si está creando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente, escriba u para utilizar una base de datos existente.

Tabla 25. Introducción de la información para la base de datos Runtime (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Seleccionar una base de datos local o remota	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>l ... (X) Local database r ... () Remote database</pre> </div> <p>escriba r si la base de datos se hallará en una máquina remota o pulse Intro para acepta la opción por omisión, si la base de datos se hallará en la máquina local.</p>
3	Si ha seleccionado base de datos local , escriba el nombre de la instancia	<p>Si ha seleccionado base de datos local y ve lo siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>DB2 instance : [db2inst1] DB2 database : [FMCDB]</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> Escriba la instancia DB2 que va a contener la nueva base de datos Runtime. Nota: En UNIX, el nombre de la instancia DB" es sensible a las mayúsculas y minúsculas. En una instalación de tres niveles, la instancia y la base de datos Runtime se albergarán en una máquina remota. Escriba el nombre de la base de datos.
4	Si se ha seleccionado base de datos remota , escribir la información de la base de datos remota	<p>Si ha seleccionado base de datos remota y ve lo siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>Local DB2 instance where the remote DB2 instance is cataloged :[db2inst1] DB2 Remote instance :[db2inst1] DB2 database : [FMCDB]</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> Escriba la instancia DB2 local donde está catalogada la instancia DB2 remota. Escriba la instancia remota DB2. Escriba el nombre de la base de datos. <p>Nota: En UNIX, los nombres de las instancias DB2 son sensibles a las mayúsculas y minúsculas.</p>
5	Escribir el ID de usuario de administrador de la base de datos	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>DB2 user ID of database administrator :[fmc]</pre> </div> <p>Escriba el ID de usuario del administrador de la base de datos.</p>

Tabla 25. Introducción de la información para la base de datos Runtime (continuación)

Paso	Descripción	Acción
6	Si se crea una base de datos nueva , escribir las ubicaciones de la base de datos	<p>Si crea una base de datos nueva, verá lo siguiente:</p> <pre> DB2 database layout file : [/var/fmc/cfgs/FMC/fmcdblay.ini] DB2 database location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB] DB2 container location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB] DB2 Log files location : [/var/fmc/rt_db/db2inst1/FMCDDB] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba la vía de acceso del archivo que define la disposición de la base de datos. Nota: Si el archivo no existe, se creará mediante el programa de utilidad de configuración. 2. Escriba la vía de acceso de la base de datos Runtime. 3. Escriba la vía de acceso de sus contenedores. 4. Escriba la vía de acceso de los archivos de anotaciones cronológicas de copia de seguridad y de recuperación de errores. <p>Nota: En una instalación de tres niveles, o si no desea utilizar los directorios por omisión, estos directorios deben existir en la máquina que alberga la base de datos Runtime y la instancia DB2 de dicha máquina debe tener autorización para acceder a los directorios. Para obtener más información, vea la publicación en línea <i>Administración de IBM DB2: Inicio rápido</i>.</p>
7	Si se crea una base de datos nueva , seleccionar la gestión de espacio	<p>Si crea una base de datos nueva, verá lo siguiente:</p> <pre> FMC33526I Select space management ...: s ... (X) Managed by system d ... () Managed by database r ... () Managed by database (using raw device) </pre> <p>Seleccione una de las opciones de gestión de espacio. Nota: La opción Raw device sólo está disponible en AIX. Para obtener más información acerca de la gestión de espacio, vea la publicación en línea <i>Manual de administración de IBM DB2</i>.</p>
8	Escribir el ID de usuario de la base de datos Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre> DB2 user ID to access Runtime database : [fmc] </pre> <p>Escriba el ID de usuario que accederá a la base de datos Runtime. Nota: El valor por omisión corresponde al ID de usuario del administrador de configuración, que se especificó anteriormente. Durante la creación de la base de datos, este ID de usuario recibirá las autorizaciones de acceso necesarias; si la base de datos ya existe, estas autorizaciones se pueden otorgar mediante la opción <i>Grant/Revoke access rights to/from the Runtime database</i>, del programa de utilidad de configuración (fmczutil).</p>

Tabla 25. Introducción de la información para la base de datos Runtime (continuación)

Paso	Descripción	Acción
9	Escribir datos para poblar la base de datos Runtime	<p>Quando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS] Queue manager name : [FMCQM] Queue prefix : [FMC]</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba el nombre del grupo de sistemas donde servirá la base de datos Runtime. 2. Escriba el nombre de un sistema del grupo de sistemas. 3. Escriba el nombre del gestor de colas. 4. Escriba un prefijo de colas. Éste se utiliza para definir un calificador de alto nivel para los nombres de colas del sistema MQ Workflow. Para obtener más detalles, consulte la documentación en línea de MQSeries. <p>Nota: Esta información se utilizará para poblar la base de datos Runtime, cuando esta se cree. Una base de datos Runtime que no contenga esta información no será válida y MQ Workflow no la podrá utilizar. Si utiliza una base de datos existente, esta información se utiliza para generar un archivo FDL <code><ConfigurationRootDirectory>/cfgs/<ConfigID>/fd1/fmczns32.fdl</code>, que se puede importar a la base de datos utilizando la utilidad importar/exportar.</p>

Introducción de la información del gestor de colas de un servidor

Si no está realizando la configuración de un servidor, vaya a “Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)” en la página 82.

Tabla 26. Introducción de la información del gestor de colas de un servidor

Paso	Descripción	Acción
1	Seleccionar el tipo de inicio de sesión	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">- Configuration of queue manager ... FMC33513I Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup)</pre> <p>Seleccione el tipo de conexión que necesite, escribiendo c para una conexión circular o l para una conexión lineal.</p>
2	Introducir la ubicación del registro	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">Queue Manager log files location : []</pre> <p>Escriba la ubicación donde se crearán los archivos de anotaciones o, para utilizar la ubicación por omisión del archivo de anotaciones MQSeries, pulse Intro sin especificar ninguna ubicación.</p>
3	Introducir una tabla de canales	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">Channel definition table file: [/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB]</pre> <p>Escriba el nombre de la tabla de definición de canales. Nota: Si el archivo no existe, éste se creará.</p>
4	Escribir la información TCP/IP	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">TCP/IP address : [hostname] TCP/IP port number : [5010]</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba la dirección TCP/IP o el nombre del sistema principal de la máquina. 2. Escriba un número de puerto TCP/IP sin utilizar.
5	Escribir el nombre principal	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">Principal name : [fmc]</pre> <p>Escriba el ID de usuario Principal. Nota: El valor por omisión del nombre principal es el que se especificó como administrador de configuración. Durante la creación del gestor de colas y la definición de los canales, este ID de usuario debe recibir las autorizaciones de acceso necesarias.</p>

Tabla 26. Introducción de la información del gestor de colas de un servidor (continuación)

Paso	Descripción	Acción
6	Escribir el nombre de cluster	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> Cluster name : [FMCGRP] </div> <p>Escriba el nombre del cluster del que será miembro el gestor de colas. El valor por omisión es el nombre del grupo de sistemas MQ Workflow.</p>
7	Seleccionar el tipo de depósito	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> FMC33537I Select repository type for queue manager 'FMCQM' in cluster 'FMCGRP' ...: f ... (X) 'FMCQM' is the first queue manager in cluster 'FMCGRP' a ... () 'FMCQM' is an additional queue manager in cluster 'FMCGRP' </div> <ol style="list-style-type: none"> Si ha seleccionado crear una base de datos nueva, pulse Intro para aceptar la selección por omisión f. Si ha seleccionado utilizar una base de datos existente, escriba a.
8	Si se seleccionó additional queue manager , escribir la información acerca del primer gestor de colas	<p>Si ha seleccionado additional queue manager, cuando vea lo siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> FMC33536: Specify information about the first queue manager in cluster 'FMCGRP' Queue manager name : [] TCP/IP address : [] TCP/IP port number : [] Principal name : [fmc] </div> <ol style="list-style-type: none"> Escriba el nombre del primer gestor de colas del cluster. Escriba la dirección TCP/IP o el nombre de sistema principal de la máquina donde se halla el primer gestor de colas. Escriba el número de puerto TCP/IP que utiliza el primer gestor de colas. Escriba el ID de usuario Principal definido para el primer gestor de colas.
9	Introducir un ID de usuario coordinador de transacciones	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> DB2 user ID of transaction coordinator : [fmc] </div> <p>Escriba el ID de usuario que el gestor de colas debe utilizar para acceder a la base de datos Runtime.</p> <p>Nota: Esto es necesario por que el gestor de colas MQSeries se utiliza para coordinar las transacciones en los compromisos de dos fases. El valor por omisión del ID de usuario de DB2 del coordinador de transacciones es el valor que se especificó como ID de usuario DB2 para acceder a la base de datos Runtime.</p>

Tabla 26. Introducción de la información del gestor de colas de un servidor (continuación)

Paso	Descripción	Acción
10	Si se ha seleccionado local database	<p>Si ha seleccionado local database, cuando vea lo siguiente:</p> <pre>FMC33220I Which user ID will regularly start the queue manager 'FMCQM' ?: t ... () the transaction coordinator user ID 'fmc' o ... (X) another user ID within the group 'mqm'</pre> <p>Pulse Intro para aceptar la opción por omisión o, con la que se utilizará otro ID de usuario de un miembro de grupo mqm. De otro modo, escriba t si el gestor de colas debe arrancarse mediante el ID de usuario del coordinador de transacciones.</p>

Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)

Si está configurando cualquier componente de cliente o el Agente Java CORBA, debe proporcionar la información que se describe en Tabla 27. Si ha introducido la información para configurar un servidor o las utilidades de base de datos Runtime, ya habrá introducido total o parcialmente esta información y las preguntas no aparecerán.

Tabla 27. Introducción de la información de conexión de un cliente (o Agente Java)

Paso	Descripción	Acción
1	Escribir la información de conexión de cliente en el primer sistema	<p>Un componente de cliente (o Agente Java) requiere determinada información para poder establecer una conexión con un sistema MQ Workflow particular.</p> <p>Si ve lo siguiente:</p> <pre>- Configuration of client ... System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS] Queue manager name : [FMCQM] Queue prefix : [FMC]</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba el nombre del grupo de sistemas que contiene el sistema. 2. Escriba el nombre del sistema al que se conecta el cliente. 3. Escriba el nombre del gestor de colas que se halla en el sistema de conexión. 4. Escriba el prefijo de cola utilizado en el gestor de colas.
2	Introducir una tabla de canales	<p>Si ve lo siguiente:</p> <pre>Channel definition table file: [/var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB]</pre> <p>Escriba la vía de acceso de la tabla de definición de canales del gestor de colas. Nota: Se trata del valor que anotó en el paso 3 de Tabla 26 en la página 80. Asegúrese de que el cliente tiene autorización para acceder a este archivo.</p>

Introducción de la información del Agente Java CORBA

Si está configurando un Agente Java, debe proporcionar la información que se describe en Tabla 28; de otro modo vaya directamente a “Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración” en la página 84.

Tabla 28. Introducción de la información del Agente Java CORBA

Paso	Descripción	Acción
1	Seleccionar una directiva de ubicación e introducir la información adicional del servicio	<p>Cuando vea:</p> <pre> - Configuration of Java Agent ... FMC33509I Select locator policy ...: l ... (X) Local bindings v ... () Visibroker Smart Agent c ... () CORBA Naming Service r ... () JAVA RMI i ... () Interoperable Object Reference </pre> <p>Escriba la letra correspondiente para seleccionar una directiva de ubicación.</p> <p>Nota: Los Agentes Java RMI sólo deben utilizarse en los prototipos. En la actualidad, no son adecuados para fines de producción. La opción seleccionada por omisión es Local bindings y está marcada con una '(X)'.</p>
2	Si no selecciona Local bindings , escriba la información de agente	<p>Si no selecciona Local bindings, cuando vea:</p> <pre> Agent name : [MQWFAGENT] JDK/JRE Installation Directory : [/usr/java Code Version : [3220] </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba el nombre del Agente Java CORBA. 2. Escriba el directorio de la estación de trabajo donde se han instalado el Kit de desarrollo de Java o el Entorno Runtime de Java. <p>Nota: El subdirectorio bin debe contener uno de los siguientes archivos ejecutables: jre, java o oldjava.</p> 3. Escriba la versión del código del archivo JAR utilizado por el Agente Java CORBA.
3	Si se ha seleccionado Visibroker Smart Agent , introducir el directorio de instalación	<p>Si ha seleccionado Visibroker Smart Agent, cuando vea:</p> <pre> VisiBroker Installation Directory : [] </pre> <p>Escriba la vía de acceso de instalación de VisiBroker.</p> <p>Nota: Durante la “Preparación del Agente Java CORBA” en la página 73, tomó nota de este dato.</p>
4	Si se ha seleccionado CORBA Naming Service , escribir el nombre raíz	<p>Si ha seleccionado CORBA Naming Service, cuando vea:</p> <pre> Root name context : [] </pre> <p>Escriba el nombre que se utilizará para registrar el agente.</p>

Tabla 28. Introducción de la información del Agente Java CORBA (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Si se ha seleccionado la opción Interoperable Object Reference , escribir la vía de acceso IOR	Si ha seleccionado Interoperable Object Reference , cuando vea: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Java IOR Path : [] </div> Escriba la ubicación donde el agente publica el archivo Interoperable Object Reference.
6	Introducir los parámetros de recopilación de desechos	Cuando vea: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Agent cycle (in seconds) : [300] Client threshold (number of objects) : [1000] Client cycle (in % of agent cycle) : [90] </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba el espacio de tiempo entre recopilaciones periódicas de desechos. Cualquier valor entre 30 y 86.400 segundos es válido. 2. Escriba el número máximo de objetos sin referencia que cada cliente puede tolerar antes de desencadenar una recopilación no periódica de desechos. Cualquier valor entre 0 y 500.000 es válido. 3. Escriba la relación entre el ciclo de mensajes de conservación del cliente y la comprobación de vigencia del agente. Cualquier valor entre 0% y 100% es válido.

Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración

Sólo después de introducir toda la información de configuración necesaria, la herramienta de configuración empieza a realizar acciones.

Tabla 29. Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración

Paso	Descripción	Acción
1	Crear el perfil de configuración	Cuando vea: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <pre>c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost)</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si desea seguir adelante, escriba c y, a continuación, se crearán varios directorios y archivos. Para obtener más detalles acerca de lo que se crea, vea “Cambios realizados por el programa de utilidad de configuración fmczutil” en la página 233. 2. Si desea grabar sus entradas en un archivo, escriba s. Se le solicitará un nombre de archivo; el nombre por omisión es fmczkcfg.dat. 3. Si desea revisar los datos que ha introducido, escriba r. Los valores aparecerán como valores por omisión y podrá modificarlos como desee. 4. Si desea salir, escriba x. Los datos que haya introducido se perderán y regresará al menú Mandatos de configuración.

Tabla 29. Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Si desea crear una nueva base de datos Runtime	<p>Si ha definido una nueva base de datos Runtime, verá lo siguiente:</p> <pre>Do you want to create the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No</pre> <ol style="list-style-type: none"> Si desea crear la base de datos más adelante, escriba n. Este proceso se describe en “Creación de una base de datos Runtime” en la página 97. Se recomienda que escriba y para crear la base de datos ahora. Cuando vea: <pre>DB2 user ID of Runtime Database creator : [fmc] Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> <ol style="list-style-type: none"> Escriba el ID de usuario que se utilizará para crear la base de datos Runtime. Escriba la contraseña del ID de usuario. Escriba de nuevo la contraseña.
3	Si utiliza una base de datos Runtime existente, puede cargar el archivo FDL en ella	<p>Si utiliza una base de datos Runtime existente, verá lo siguiente:</p> <pre>Do you want to load FDL for system 'FMCSYS' into the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No</pre> <ol style="list-style-type: none"> Si no desea cargar la nueva configuración del sistema en la base de datos Runtime o si desea hacerlo más adelante, escriba n. Se recomienda que escriba y para cargar la nueva configuración del sistema en la base de datos Runtime. Cuando vea: <pre>MQ Workflow user ID to import FDL : [ADMIN] MQ Workflow password for user 'ADMIN' : [] Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> <ol style="list-style-type: none"> Escriba el ID de usuario de MQ Workflow que se utilizará para importar el archivo FDL. Nota: El usuario por omisión es ADMIN. Este ID de usuario es un ID de usuario interno de Workflow, que se define en la base de datos Runtime. No es necesario que este ID usuario exista en el nivel de sistema operativo. Escriba la contraseña del ID de usuario. Nota: La contraseña por omisión del usuario por omisión 'ADMIN' es 'password'. Escriba la contraseña del ID de usuario Administrador de configuración de MQ Workflow. Escriba de nuevo la contraseña.

Tabla 29. Pasos posteriores a la introducción de la información de configuración (continuación)

Paso	Descripción	Acción
4	Si se está configurando un servidor, se puede crear el gestor de colas	<p>Si está configurando un servidor, verá lo siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <pre>Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si no desea crear ahora el gestor de colas, escriba n; podrá crearlo más adelante tal como se describe en “Creación de un gestor de colas” en la página 98. 2. Se recomienda que escriba y para crear ahora el gestor de colas. Cuando vea: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <pre>Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> a. Escriba la contraseña del ID de usuario Coordinador de transacciones que el gestor de colas utilizará en los compromisos de dos fases de la base de datos Runtime. b. Escriba de nuevo la contraseña. c. Se creará ahora el gestor de colas, en beneficio del usuario mqm.
5	Salir del programa de utilidad de configuración	<p>Escriba x para salir del programa de utilidad.</p>
6	Comprobar el servidor	<p>Ahora que ha creado una configuración de MQ Workflow, debería poder utilizarla. Sin embargo, se recomienda que realice los pasos que se describen en “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87.</p>

Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX

El proceso de verificación es idéntico que el de AIX, HP-UX y Sun Solaris. Después de la configuración debe verificar que los componentes funcionan, realizando las pruebas que se describen en Tabla 30.

Esta sencilla verificación comporta ejecutar el comprobador de configuración, arrancar el sistema MQ Workflow y el programa de utilidad de administración y concluir de nuevo el sistema.

Tabla 30. Verificación del servidor MQ Workflow en UNIX

Paso	Descripción	Acción
1	Comprobar identificadores	Es necesario conocer los valores de los siguientes identificadores: ConfigID El identificador de la configuración del servidor, especificado por el usuario root tal como se describe en "Creación de una configuración MQ Workflow" en la página 74. MQQueueManager El gestor de colas MQSeries del sistema MQ Workflow.
2	Iniciar una sesión	Inicie una sesión con un ID de usuario que tenga privilegios de administrador en la configuración que se debe verificar.
3	Comprobar la configuración del servidor	1. Escriba el mandato <code>fmczchk -y <ConfigID</code> Nota: Debe comprobar siempre la configuración después de crear o cambiar una configuración de MQ Workflow. Para obtener más información acerca de otras opciones, vea "Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk" en la página 331. 2. Si se produce algún error o aviso, compruebe el archivo de anotaciones <code>fmczchk.log</code> en el directorio actual.
4	Arrancar DB2	Si DB2 aún no se está ejecutando: 1. Inicie una sesión como propietario de la instancia DB2 (<code>db2inst1</code> es la instancia por omisión) o con un ID de usuario del grupo de administración de DB2 (<code>db2iadm1</code> es el ID por omisión). 2. Especifique el mandato: <code>db2start</code> 3. Finalice la sesión de propietario de la instancia DB2.

Tabla 30. Verificación del servidor MQ Workflow en UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Cargar los datos de proceso en la base de datos Runtime (opcional)	<p>Si ya dispone de un modelo de proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transfiera los datos del modelo de proceso <i>yourprocess.fdl</i> a la máquina. 2. Escriba el mandato: <code>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</code> <p>donde la opción -o anula temporalmente las definiciones existentes en la base de datos, -t traduce el proceso de modo que se puede crear una instancia y -l crea un archivo de anotaciones con el mismo nombre que el archivo FDL, con la extensión <code>.log</code>.</p> <p>Nota: Puede crear modelos de proceso mediante el componente MQSeries Workflow Buildtime, en una estación de trabajo con Windows 2000 o NT. El proceso de modelo y las definiciones de personal se exportan como un archivo FDL.</p>
6	Arrancar los recursos MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como usuario fmc (o un ID de usuario del grupo MQM). 2. Arranque el gestor de colas mediante el mandato: <code>strmqm <MQQueueManager></code> 3. Arranque el supervisor de desencadenantes mediante el mandato: <code>runmqtrm -m<MQQueueManager> -q FMCTRIGGER &</code> 4. Finalice la sesión.
7	Arrancar el servidor de administración (y el sistema)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como usuario fmc. 2. Escriba el mandato: <code>fmcmain -y <ConfigID> &</code> 3. También verá mensajes indicativos del arranque de los servidores.

Tabla 30. Verificación del servidor MQ Workflow en UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
8	Arrancar el programa de utilidad de administración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como administrador de configuración MQ Workflow. 2. Escriba el mandato: <code>fmcautil -y <ConfigID> -uADMIN -ppassword</code> <p>Nota: Inicialmente, el ID de usuario está establecido como 'ADMIN' y la contraseña como 'password'. No se requiere un '&' después del mandato, ya que <code>fmcautil</code> no se puede ejecutar en segundo plano.</p> 3. La verificación tiene éxito si visualiza el menú principal del programa de utilidad de administración: <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> FMC15010I Main Menu: s ... System Commands Menu m ... Select Server Menu e ... Errorlog Commands Menu l ... Systemlog Commands Menu u ... User Commands Menu x ... Exit Main Menu </pre> </div>
9	Realizar otras pruebas (opcional)	<p>Mientras el sistema está funcionando puede realizar otras pruebas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para obtener más información acerca de la utilización de MQ Workflow programa de utilidad de administración para arrancar y detener los componentes del servidor MQ Workflow, vea <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i>. • Para probar una conexión de cliente realice “Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX” en la página 90.
10	Detener el sistema	<p>En el menú principal del programa de utilidad de administración:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba s para acceder a los mandatos del sistema. 2. Escriba d (concluir el sistema). 3. Verá varios mensajes informando de la finalización de determinados componentes. 4. Finalmente, un mensaje le informará que el sistema ha concluido.
11	Detener el programa de utilidad de administración	<p>Seleccione la opción x (salir) hasta que vea el indicador de mandatos.</p>

Tabla 30. Verificación del servidor MQ Workflow en UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
12	Concluir otros subsistemas	Si es necesario: <ul style="list-style-type: none"> • Detenga el gestor de colas MQSeries y el supervisor de desencadenantes mediante el mandato: endmqm -i <MQQueueManager> • Detenga DB2 mediante el mandato: db2stop
13	Finalizar la sesión	Finalice la sesión.

Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX

Debido a que el cliente estándar no está disponible para UNIX, se recomienda que verifique si un cliente Windows se puede conectar al servidor UNIX. Esta prueba de conexión de cliente asume que ha instalado, configurado y verificado un servidor MQ Workflow. En esta prueba instalará y configurará un cliente MQ Workflow en una estación de trabajo Windows y, a continuación, verificará si se puede conectar a un servidor.

Tabla 31. Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX

Paso	Descripción	Acción
1	Copiar la tabla de canales del servidor en la máquina cliente	Copie la tabla de canales del servidor Workflow en la máquina cliente, en modo binario. Nota: Si ha utilizado los valores por omisión de instalación, este archivo se halla en /var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB. En un cliente Runtime de Windows 2000 y NT, el archivo debe copiarse en el directorio C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\chltabs
2	Preparar un cliente de Workflow Runtime	Instale y configura un cliente Workflow Runtime en NT, tal como se describe en: <ul style="list-style-type: none"> • “Parte 4. Instalación y configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 111 o en • “Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000” en la página 239.

Tabla 31. Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
3	Comprobar la configuración del cliente	<p>En la máquina cliente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Especifique el mandato: <code>fmczchk -y <ConfigID></code> <p>donde <ConfigID> es el identificador de configuración de la configuración del cliente. Nota: Para obtener más información acerca de otras opciones, vea “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331.</p> <ol style="list-style-type: none"> Si se produce algún error o aviso, compruebe el archivo de anotaciones fmczchk.log en el directorio actual.
4	Arrancar el sistema MQ Workflow	<p>En la máquina del servidor, asegúrese de que el sistema MQ Workflow y sus requisitos previos estén funcionando. A continuación se proporciona un resumen de la secuencia de mandatos que se deben emitir:</p> <ol style="list-style-type: none"> Arranque DB2 con el mandato db2start Arranque el gestor de colas MQSeries con el mandato <code>strmqm <MQQueueManager></code> Arranque el supervisor de desencadenantes de MQSeries con el mandato <code>runmqtrm -m<MQQueueManager> -q FMCTRIGGER &</code> Arranque el servidor de administración de MQ Workflow con el mandato <code>fmcmain -y <ConfigID> &</code>

Tabla 31. Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Cargar un modelo de proceso en la base de datos Runtime (opcional)	<p>Si desea cargar un modelo de proceso en la base de datos Runtime:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio donde conserva los datos de proceso. 2. Transfiera los datos de proceso (el archivo .fdl) a un directorio de trabajo de la máquina servidor MQ Workflow. 3. Emita el mandato de importación: <code>fmcibie -i=yourprocess.fdl -u=ADMIN -p=password -o -t -l</code> <p>Nota: Si el archivo FDL no se halla en el directorio actual, debe especificar su vía de acceso completa. La contraseña inicial del usuario por omisión "ADMIN" es "password". La opción -o anula temporalmente las definiciones existentes en la base de datos. La opción -t traduce el proceso de modo que se pueda crear una instancia. La opción -l crea un archivo de anotaciones con el nombre <i>yourprocess.log</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Compruebe en el archivo de anotaciones <i>yourprocess.log</i> si existen errores. <p>Nota: Tenga en cuenta que los archivos FDL también pueden contener información topologica, que puede sobrescribir algunos valores de la base de datos. Esto puede provocar conflictos entre los datos de configuración y el servidor puede no querer arrancar. Para obtener más información acerca de cómo utilizar la herramienta gráfica de MQ Workflow para crear modelos de proceso, vea <i>IBM MQSeries Workflow: Inicio rápido con Buildtime</i>.</p>
6	Arrancar el cliente Windows	<p>En la barra de tareas de Windows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse el botón Inicio. 2. Seleccione Programas. 3. Seleccione MQSeries Workflow. 4. Seleccione MQSeries Workflow Client. 5. La prueba se completa con éxito si el cliente establece una conexión con el servidor sin generar mensajes de error.

Tabla 31. Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
7	Resolver los problemas si el cliente no establece una conexión	<p>Si el cliente no establece una conexión con éxito, compruebe lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se han arrancado los productos que son requisitos previos? 2. ¿Se ha arrancado el servidor MQ Workflow? 3. ¿El cliente puede acceder a la tabla de canales correcta? 4. La tabla de canales debe contener datos configurados en el servidor al que intenta conectarse. 5. ¿La tabla de canales ha sufrido daños? 6. ¿Se han comprobado las configuraciones del cliente y del servidor? Para obtener más detalles acerca de cómo hacerlo, vea “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331. 7. ¿Existía alguna diferencia en los valores de personalización por omisión aplicados consistentemente en el cliente y el servidor? Por ejemplo, compruebe que el nombre del grupo de sistemas, el nombre del sistema, el nombre del gestor de colas y el prefijo de cola introducidos en la configuración del cliente coincidan con los proporcionados durante la configuración del servidor.

Capítulo 9. Cambio de la configuración en UNIX

Una vez se ha definido y creado una configuración, hay algunas ocasiones en las que se desea cambiarla. Estos cambios deben realizarse mediante el programa de utilidad de configuración. Este capítulo describe cómo realizar las siguientes tareas:

- “Arranque del programa de utilidad de configuración”
- “Creación de una base de datos Runtime” en la página 97
- “Creación de un gestor de colas” en la página 98
- “Adición, modificación o supresión de nombres de conexión” en la página 100
- “Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime” en la página 102
- “Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones” en la página 102
- “Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow” en la página 103
- “Enlace de paquetes” en la página 104

Arranque del programa de utilidad de configuración

La Tabla 32 describe cómo arrancar el programa de utilidad de configuración y cómo seleccionar una configuración. Esta acción es necesaria en todas las tareas de modificación de la configuración.

Tabla 32. Arranque del programa de utilidad de configuración

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión	1. Inicie una sesión como usuario administrador de configuración MQ Workflow . Nota: No debe iniciar la sesión como root. 2. Si utiliza AIX, puede ir directamente al paso 4.
2	Ir al grupo de administración de DB2	Si desea crear o suprimir una base de datos Runtime en HP-UX o Sun Solaris, debe ir al grupo de administración de DB2 mediante el mandato: <code>newgrp db2iadm1</code> donde <code>db2iadm1</code> es el grupo de administración de DB2.
3	Ir al grupo de administración de MQSeries	Si desea crear un nuevo gestor de colas en HP-UX o Sun Solaris, debe ir al grupo de administración de MQSeries mediante el mandato: <code>newgrp mqm</code>

Tabla 32. Arranque del programa de utilidad de configuración (continuación)

Paso	Descripción	Acción
4	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Especifique el mandato: fmczutil
5	Seleccionar la configuración	<p>Cuando vea:</p> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: l ... List s ... Select x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba l para enumerar todas las configuraciones que se han definido y que se pueden cambiar. 2. Escriba s. 3. Cuando vea: <pre>Configuration identifier : [FMC]</pre> <p>Escriba el identificador de configuración de la configuración MQ Workflow que desea modificar.</p>
6	Seleccionar el menú Configuration Settings	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando vea: <pre>FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu</pre> <p>Escriba c para visualizar el menú Configuration Settings.</p> 2. Cuando vea: <pre>FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu</pre> <p>Seleccione la opción necesaria para la tarea que desea realizar. Nota: La opción r sólo está disponible si hay configurado un servidor o unas utilidades de base de datos Runtime y el usuario de arranque puede ejecutar mandatos DB2. La opción q sólo está disponible si hay configurado un servidor y el ID del usuario de arranque es miembro del grupo 'mqm'.</p>

Creación de una base de datos Runtime

Si ha definido una base de datos Runtime tal como se describe en “Creación de una configuración MQ Workflow” en la página 74, pero no la ha creado, deberá hacerlo según lo descrito en Tabla 33.

Tabla 33. Creación de una base de datos Runtime

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Arranque el programa de utilidad de configuración MQSeries Workflow y seleccione una configuración, como se describe en la Tabla 32 en la página 95.
2	Seleccionar el menú de mandatos de la base de datos Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>Escriba r para Runtime Database Commands Menu.</p>

Tabla 33. Creación de una base de datos Runtime (continuación)

Paso	Descripción	Acción
3	Crear una nueva base de datos Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre> FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDB c ... Create p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu </pre> <p>Nota: La opción 'Create' sólo está disponible si la base de datos no existe. Si ya existe, también podrá ver las opciones 'Drop' y 'Bind'. La opción p le permite establecer la contraseña utilizada para acceder a la base de datos Runtime.</p> <ol style="list-style-type: none"> Si desea crear la base de datos ahora, escriba c. Cuando vea: <pre> Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : [] </pre> <ol style="list-style-type: none"> Escriba la contraseña del ID de usuario. Escriba de nuevo la contraseña. Se creará la base de datos Runtime. Esto puede llevar varios minutos, durante los cuales pueden aparecer varios mensajes. <p>Nota: Los mensajes de aviso emitidos durante el proceso de enlace se pueden ignorar.</p> Cuando vea el mensaje: <pre> - FMC33911I The new Runtime database FMCDB was created successfully. </pre> <p>La base de datos Runtime se habrá creado con éxito.</p>
4	Salir del menú	Escriba x tres veces.

Creación de un gestor de colas

Si ha definido un servidor tal como se describe en "Creación de una configuración MQ Workflow" en la página 74, pero no lo ha creado, deberá hacerlo según lo descrito en Tabla 34.

Tabla 34. Creación de un gestor de colas

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Arranque el programa de utilidad de configuración MQSeries Workflow y seleccione una configuración, como se describe en la Tabla 32 en la página 95.

Tabla 34. Creación de un gestor de colas (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Seleccionar el menú de mandatos del gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <pre>FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu</pre> <p>Escriba q para Queue Manager Commands Menu.</p>
3	Crear un gestor de colas nuevo	<p>Cuando vea:</p> <pre>FMC33208I Selected Queue Manager Commands Menu: Selected queue manager : FMCQM c ... Create d ... Delete x ... Exit Selected Queue Manager Commands Menu</pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione c para crear un gestor de colas definido previamente. Nota: Si el gestor de colas ya existe, verá la opción d, que le permite suprimir el gestor de colas asociado con la configuración. 2. Cuando vea: <pre>Enter password for user ID 'fmc' : [] Confirm password for user ID 'fmc' : []</pre> <ol style="list-style-type: none"> a. Escriba la contraseña del ID de usuario. b. Escriba de nuevo la contraseña. <p>Nota: Esto es necesario por que el gestor de colas MQSeries se utiliza como coordinador de transacciones en los compromisos de dos fases.</p> 3. Se creará el gestor de colas. Esto puede llevar varios minutos, durante los cuales aparecen varios mensajes. 4. El proceso de creación del gestor de colas habrá finalizado con éxito cuando aparezca el siguiente mensaje: <pre>- FMC33736I The queue manager FMCQM has been updated successfully.</pre>
4	Salir del programa de utilidad de configuración	Escriba x dos veces.

Adición, modificación o supresión de nombres de conexión

Un nombre de conexión permite establecer una conexión con un sistema particular. Tabla 35 describe cómo añadir o modificar un nombre de conexión.

Tabla 35. Adición o modificación de nombres de conexión

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar config.utility	Arranque el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow y seleccione una configuración, tal como se describe en la Tabla 32 en la página 95.
2	Vaya al menú de mandatos de nombres de conexión	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba c para visualizar el menú de valores de configuración. 2. Escriba c para visualizar el menú de valores de cliente. 3. Escriba c para visualizar el menú de mandatos de nombres de conexión.

Tabla 35. Adición o modificación de nombres de conexión (continuación)

Paso	Descripción	Acción
3	Especificar conexiones adicionales	<p>Cuando vea:</p> <div data-bbox="364 253 1233 413" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <pre>FMC33229I Connect Name Commands Menu: Selected configuration : FMC 1 ... List s ... Select a ... Add x ... Exit Connect Name Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si desea enumerar las conexiones definidas hasta ahora, escriba 1. Las conexiones se enumerarán y el menú Connect Name Commands Menu se mostrará de nuevo. 2. Si desea modificar o suprimir un nombre de conexión, escriba s. <ol style="list-style-type: none"> a. Si desea suprimir el nombre de conexión seleccionado, escriba r. b. Si desea modificar el nombre del gestor de colas o el prefijo de colas, escriba m y, a continuación, el nuevo nombre. 3. Si desea añadir información de modo que el cliente pueda conectarse a otro sistema, escriba a. <ol style="list-style-type: none"> a. Cuando vea: <div data-bbox="440 765 1233 881" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <pre>System group name : [FMCGRP] System name : [FMCSYS2] Queue manager name : [FMCQM2] Queue prefix : [FMC]</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) Escriba el nombre del grupo de sistemas que contiene el sistema adicional. 2) Escriba el nombre del sistema adicional al que se va a conectar el cliente. 3) Escriba el nombre del gestor de colas al que se debe conectar en el sistema adicional. 4) Escriba el prefijo de cola utilizado en el gestor de colas. <p>Aparecerá de nuevo Connect Name Commands Menu.</p> 4. Si no desea definir más conexiones o si desea definir las con posterioridad, escriba x. De otro modo repita este paso tantas veces como sea necesario para definir todas las conexiones requeridas.
4	Salir del programa de utilidad de configuración	Escriba x cinco veces.

Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime

La Tabla 36 describe cómo cambiar contraseñas del ID de usuario con acceso a la base de datos Runtime. Si la contraseña del ID de usuario cambia en el sistema, también debe cambiarse en MQSeries Workflow.

Tabla 36. Cambio de la contraseña del ID de usuario de la base de datos Runtime

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Arranque el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow y seleccione una configuración, tal como se describe en la Tabla 32 en la página 95.
2	Seleccionar el menú de mandatos de la base de datos Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>Escriba r.</p>
3	Seleccionar la opción cambiar contraseña	<p>Cuando vea:</p> <pre> FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDB d ... Delete b ... Bind packages p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba p. 2. Escriba la contraseña. 3. Escriba de nuevo la contraseña.
4	Salir del programa de utilidad de configuración	Escriba x tres veces

Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones

La Tabla 37 en la página 103 describe cómo cambiar contraseñas del ID de usuario utilizado para coordinar transacciones. Si la contraseña del ID de usuario cambia en el sistema, también debe cambiarse en MQSeries Workflow.

Tabla 37. Cambio de la contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Arranque el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow y seleccione una configuración, tal como se describe en la Tabla 32 en la página 95. Nota: Si el usuario administrador de configuración de MQ Workflow no se halla en el grupo mqm , debe arrancar el programa de utilidad de configuración con otro ID que se halle en el grupo mqm .
2	Seleccionar el menú de mandatos del gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <pre style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px;"> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba q para acceder al menú de mandatos del gestor de colas. 2. Escriba c para crear/actualizar el gestor de colas. 3. Escriba la nueva contraseña del ID de usuario del coordinador de transacciones. 4. Escriba de nuevo la contraseña. 5. Si el gestor de colas ya existe, ignore el mensaje: "AMQ8110: MQSeries queue manager already exists." 6. Verá varios mensajes. 7. Cuando aparezca el mensaje: "FMC33736I The queue manager FMCQM has been updated successfully.", la contraseña habrá cambiado.
3	Salir del programa de utilidad de configuración	Escriba x tres veces

Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow

La Tabla 38 en la página 104 describe cómo se conceden las autorizaciones para arrancar o detener el sistema MQSeries Workflow. Para revocar estas autorizaciones, debe ejecutar los mismos programas de utilidad, pero utilizando opciones diferentes. Los clientes MQ Workflow no necesitan estos permisos.

Tabla 38. Concesión de las autorizaciones para arrancar y detener el sistema MQSeries Workflow

Paso	Descripción	Acción
1	Conceder al usuario acceso a la base de datos Runtime.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión con el ID de usuario del creador de la base de datos Runtime o con otro ID de usuario del grupo db2iadm1. 2. Escriba el mandato <code>fmczddbba -d ID de usuario de la base de datos</code> <p>Nota: Al introducir <code>fmczddbba</code> sin parámetros se muestran la sintaxis y las opciones del mandato. Utilice la opción <code>-r</code> para revocar el acceso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Finalice la sesión
2	Conceder acceso de usuario a las colas MQSeries.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión con el ID de usuario mqm o con otro ID de usuario del grupo mqm. 2. Escriba el mandato <code>fmczdmqa -y ID de usuario del ID de configuración</code> <p>Nota: Al introducir <code>fmczdmqa</code> sin parámetros se muestran la sintaxis y las opciones del mandato. Utilice la opción <code>-r</code> para revocar el acceso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Finalice la sesión
3	Cambiar la pertenencia al grupo.	Añada el ID de usuario al grupo MQ Workflow (el grupo por omisión es fmcgrp). Al revocar autorizaciones, suprima el ID de usuario del grupo.

Enlace de paquetes

Después de instalar un Service Pack, es posible que tenga que volver a enlazar la base de datos (vea el archivo readme del Service Pack para averiguar si es necesario). La Tabla 39 describe cómo enlazar los paquetes de la base de datos Runtime.

Tabla 39. Enlace de paquetes

Paso	Descripción	Acción
1	Arrancar el programa de utilidad de configuración	Arranque el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow y seleccione una configuración, tal como se describe en la Tabla 32 en la página 95.

Tabla 39. Enlace de paquetes (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Seleccionar el menú de mandatos de la base de datos Runtime	<p>Quando vea:</p> <pre> FMC33202I Selected Configuration Commands Menu: Selected configuration : FMC c ... Configuration Settings Menu r ... Runtime Database Commands Menu q ... Queue Manager Commands Menu x ... Exit Selected Configuration Commands Menu </pre> <p>Escriba r.</p>
3	Seleccionar la opción de enlazar	<p>Quando vea:</p> <pre> FMC33206I Selected Runtime Database Commands Menu: Selected Runtime database : FMCDB c ... Create d ... Delete b ... Bind packages p ... Change password x ... Exit Selected Runtime Database Commands Menu </pre> <p>1. Escriba b.</p>
4	Salir del programa de utilidad de configuración	<p>Escriba x tres veces.</p>

Capítulo 10. Determinación de problemas en UNIX

Si experimenta problemas al ejecutar servidores o clientes de MQ Workflow, puede intentar utilizar las siguientes fuentes de información para solucionar el problema:

- “Ubicación de los archivos de anotaciones MQ Workflow en UNIX”
- “Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX”
- “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración `fmczchk`” en la página 331
- La información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en <http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

Ubicación de los archivos de anotaciones MQ Workflow en UNIX

Puede hallar los archivos de anotaciones MQ Workflow en las siguientes ubicaciones:

- MQ Workflow:
 1. Para los archivos de anotaciones generales, vea `/var/fmc/*.log`
 2. Para los archivos de anotaciones de configuración, vea `<ConfigID>, /var/fmc/cfgs/<ConfigID>/log/*.log`
 - DB2:
 1. Por ejemplo, `<db2inst>`, vea `/home/<db2inst>/sql1lib/db2dump/db2diag.log`
 - MQSeries:
 1. Para los archivos de anotaciones generales, vea `/var/mqm/errors/AMQERR0<n>.LOG`
 2. Para los archivos de anotaciones del sistema, vea `/var/mqm/qmgrs/@SYSTEM/errors/AMQERR<n>.LOG`
 3. Para un gestor de colas en particular, vea `/var/mqm/qmgrs/<QueueManagerName>/errors/AMQERR0<n>.LOG`
- donde `<n>` puede ser 1, 2 ó 3

Además, busque cualquier archivo `*.0.FDC` asociado con los procesos mencionados en `AMQERR01.LOG`.

Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX

Puede ser necesario ejecutar un seguimiento de un producto de MQSeries Workflow, a fin de hallar la causa de un problema.

Tabla 40. Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX

Paso	Descripción	Acción
1	Establecer el nivel de seguimiento	<p>Escriba el mandato:</p> <pre>fmczchk -c trc:level,filename -y ConfigID</pre> <p>donde:</p> <p>level Tiene el valor 0 para la información de alto nivel, 1, 2 ó 3 para niveles cada vez mayores de detalle.</p> <p>filename Es la vía de acceso y el nombre de archivo del archivo de seguimiento. La extensión <code>.log</code> se añadirá al nombre de archivo que especifique.</p> <p>ConfigID Es el identificador de configuración del sistema que desea seguir. Si no especifica la opción <code>-y</code>, el seguimiento se realizará sólo en el sistema identificado por la variable <code>DefaultConfiguration ID</code>, definida en el perfil de configuración general.</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Si existe algún problema en la lectura del perfil de Workflow, puede definir el seguimiento mediante los siguientes mandatos: <pre>export FMC_TRACE_CRITERIA=<level>,FFFF,FFFFFFFF export FMC_TRACE_FILE=<filename></pre> En algunos casos, puede ser necesario hacer que cada módulo MQ Workflow grabe su propio archivo de seguimiento. Para activar esta función, escriba el mandato: <pre>export FMC_SPLIT_TRACES=1</pre>
2	Volver a crear la situación conflictiva	<ol style="list-style-type: none"> Rearranque el servidor MQ Workflow o el componente que desea seguir. Ejecute la situación que provoca el problema.
3	Detener el seguimiento	<ol style="list-style-type: none"> Detenga el servidor o el componente de MQ Workflow que está siguiendo. Inhabilite el seguimiento mediante el mandato: <pre>fmczchk -c trc:0 -y ConfigID</pre>
4	Comprobar el archivo de seguimiento	Compruebe el archivo <code>filename.log</code>

Tabla 40. Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en UNIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Contactar con el equipo de soporte de IBM MQSeries Workflow (opcional)	Puede contactar con el equipo de soporte mediante Internet; la información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm

Parte 4. Instalación y configuración de MQ Workflow en Windows

Capítulo 11. Instalación en Windows	113
Instalación del software	113
Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows	117
Antes de configurar MQ Workflow	117
Preparación del Agente Java CORBA	117
Catalogación de la instancia de base de datos remota existente	118
Creación de un sistema nuevo en la base de datos de Runtime	119
Configuración de MQ Workflow	120
Especificación de un ID de configuración	121
Selección de componentes de MQ Workflow	122
Configuración de componentes de MQ Workflow	124
Base de datos de Runtime	124
Selección de una base de datos de Runtime	125
Creación de una base de datos de Runtime	125
Definición de los parámetros de conexión de una base de datos de Runtime	127
Selección de un sistema	127
Gestor de colas	128
Especificación de tipos de anotaciones	129
Definición del protocolo de comunicaciones	130
Tabla de definiciones de canales de clientes	130
Cluster	131
Conexiones de cliente	132
Buildtime	135
Base de datos de Buildtime (DB2)	136
Base de datos de Buildtime (Microsoft Access/Jet Database Engine)	137
Selección de una base de datos de Buildtime	138
Creación de una base de datos de Buildtime	138
Establecimiento de los parámetros de conexión de una base de datos de Buildtime	139
Selección de un sistema	140
Cliente	141
Agente Java CORBA	142
Arranque de la configuración de MQ Workflow	144
Capítulo 13. Verificación de MQ Workflow en Windows	147
Arranque de los componentes en el orden correcto	147
Arranque del Servidor de administración	147
Método 1: Manualmente como un servicio de Windows	148
Método 2: Automáticamente como un servicio de Windows	148
Método 3: Desde una línea de mandatos	150
Inicio del programa de utilidad de administración	150
Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow	151
Arranque del Cliente estándar	152
Arranque de Buildtime	153
Detención del Cliente estándar	154
Detención del Servidor de administración	154
Mediante el programa de utilidad de administración	155
Mediante el panel de servicio	155
Detención del programa de utilidad de administración	156
Detención de Buildtime	156
Capítulo 14. Determinación de problemas en Windows	157
Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en Windows	157
Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en Windows	157

Capítulo 11. Instalación en Windows

Este capítulo describe los procedimientos de instalación de componentes de MQ Workflow en estaciones de trabajo que funcionen con Windows 95, 98, 2000 o NT.

Si tiene instalada una versión anterior de MQ Workflow y desea utilizar los datos de dicha versión con el nuevo release de MQ Workflow, debe migrar su instalación actual como se explica en el “Apéndice K. Migración de un release anterior” en la página 307. Es importante que haga esto antes de instalar la nueva versión de MQ Workflow.

Instalación del software



En Windows 2000 y NT, asegúrese de que tiene **derechos de administración** antes de instalar componentes de MQ Workflow.

Para instalar componentes de MQ Workflow en una estación de trabajo que ejecuta cualquiera de las plataformas basadas en Windows soportadas:

1. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM; el programa de instalación arrancará automáticamente. Si el programa de instalación no arranca automáticamente, puede hacerlo manualmente abriendo una ventana de indicador de mandatos y escribiendo:

`x:\WINDOWS\SETUP`

donde *x* es la letra de la unidad de CD-ROM.

2. Aparecerá una ventana que contiene una lista de idiomas. Seleccione el idioma que desee utilizar.

Nota: Una vez instalado MQ Workflow, no se podrá cambiar este idioma.

3. Aparecerá la ventana de **Bienvenida**. Seleccione **Siguiente**.
4. Aparecerá la ventana **Elija la ubicación de destino** con el siguiente directorio por omisión establecido como ubicación de destino de la instalación:

`C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow`

Si no desea utilizar este directorio como el directorio de instalación, especifique una nueva ubicación de destino. Seleccione **Siguiente**.

5. En Windows 2000 y NT:

Windows

- a. Aparecerá la ventana **Tipo de instalación**, que contiene la lista siguiente de categorías de MQ Workflow:

- Todos los componentes
- Componentes de administración
- Buildtime
- Clientes
- Kit de desarrollo
- Java
- Servidor

Resalte la categoría que contenga los componentes que desee instalar y seleccione **Siguiente**.

Nota: Sólo se puede seleccionar una categoría.

- b. Aparecerá la ventana **Seleccionar componentes** que contiene una lista de componentes. La lista dependerá de la categoría que haya seleccionado anteriormente. Seleccione los componentes de MQ Workflow que desee instalar. Seleccione **Siguiente** y, a continuación, vaya al paso 7.
6. En Windows 98 y 95, aparecerá la ventana **Seleccionar componentes**, que contiene una lista completa de componentes. Seleccione los componentes que desee instalar, seleccione **Siguiente** y, a continuación, vaya al paso 7.
7. Aparecerá la ventana **Seleccionar carpeta de programa**. Seleccione o cree un nombre para la carpeta de programa que desea utilizar para MQ Workflow. Una vez creada, esta carpeta aparece en el menú Inicio de Windows bajo Programas, con el nombre que le haya dado. Seleccione **Siguiente**.
8. Aparecerá la ventana **Iniciar copia de archivos** con los valores actuales. Si los valores son correctos, pulse **Siguiente**, si no lo son, pulse **Atrás** y corrijalos.
9. El programa de instalación copiará los archivos de programa en el directorio de instalación de MQ Workflow, actualizará el registro y creará una lista de archivos instalados. Esto puede prolongarse durante varios minutos.
10. Aparecerá la ventana **Instalación finalizada**. Pulse **Finalizar** para reiniciar la estación de trabajo y activar los cambios llevados a cabo por el programa de instalación.
11. Después de reiniciar, se ejecutará un programa de registro y la instalación habrá finalizado.
12. El programa de utilidad de configuración de MQ Workflow se arranca automáticamente. Vea el "Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows" en la página 117.

Nota: Si instala el **Ciente para Lotus Notes**, no olvide leer “Apéndice J. Preparación y administración de las plantillas de base de datos de Lotus Notes” en la página 301.

Windows

Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows

Este capítulo describe cómo configurar componentes de MQ Workflow instalados en Windows u OS/2 Warp.

Antes de configurar MQ Workflow

Antes de iniciar la configuración de MQ Workflow debe comprobar si es necesario hacer lo siguiente:

- “Preparación del Agente Java CORBA”
- “Catalogación de la instancia de base de datos remota existente” en la página 118



En Windows 2000, Windows NT y OS/2, asegúrese de que dispone de **derechos de administración** antes de configurar componentes de MQ Workflow.

Preparación del Agente Java CORBA

Si desea utilizar VisiBroker 3.4 Object Request Broker (ORB), debe personalizarlo tal como se describe a continuación:

1. Instale Inprise VisiBroker Versión 3.4 como se describe en la documentación de VisiBroker.
2. Copie el archivo orb.properties del directorio inprise\vbroker\docs al \jre\lib de Java (por ejemplo, x:\Java1.2\jre\lib
3. Edite la copia del archivo orb.properties del directorio \jre\lib de Java:
 - a. Establezca la variable **ORBClass** para que apunte a VisiBroker, como por ejemplo: org.omg.CORBA.ORBClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB
 - b. Establezca la variable **ORBSingletonClass** para que apunte a VisiBroker, como por ejemplo: org.omg.CORBA.ORBSingletonClass = com.visigenic.vbroker.orb.ORB
4. Edite la variable de sistema **CLASSPATH** y asegúrese de que los archivos jar de VisiBroker se enumeran **antes** que el JDK y cualquier archivo de aplicación jar. Por ejemplo:
x:\inprise\vbroker\lib\vbjorb.jar; x:\inprise\vbroker\lib\vbjapp.jar;
x:\Java1.2\jre\lib

Nota: Al ejecutar el Agente Java de MQ Workflow en Java 2 (SDK1.2.2), debe utilizar el lanzador 'oldjava', que acepta definiciones de vías de clases con el estilo de la familia Java 1.1.x.

Catalogación de la instancia de base de datos remota existente

Si está creando el primer sistema de un grupo de sistemas y no se trata de una instalación de tres niveles, puede saltarse este apartado.

Si está creando un servidor en una instalación de tres niveles o añadiendo un sistema nuevo a un grupo de sistemas ya existente, la base de datos de Runtime debe existir ya en otra máquina y debe realizar las acciones siguientes, a fin de redirigir hacia la máquina remota todas las peticiones de la base de datos.

1. En la máquina que albergará la base de datos de Runtime:
 - a. Verifique que se ha creado la base de datos de DB2.

Nota: Para obtener más detalles acerca de la creación de una base de datos nueva, vea la publicación en línea *IBM DB2 Inicio rápido*.

- b. Anote el nombre del sistema principal o la dirección TCP/IP, *nombresistemaprincipal*.
 - c. Anote el nombre de la instancia de DB2, *db2remota*.
 - d. Anote el nombre de la base de datos de Runtime, *nombrebd* (el nombre por omisión es **FMADB**).
2. En la estación de trabajo donde desea instalar el servidor, escriba los mandatos:

```
db2 catalog tcpip node db2local remote
nombresistemaprincipal
      server nombreservicio
remote_instance db2remota
db2 update dbm cfg using TP_MON_NAME mqmax
db2 terminate
db2 catalog database nombrebd at node db2local
```

donde:

db2local

es el nombre de la instancia de DB2 local que sirve a la base de datos.

nombreservicio

es el número de puerto del servicio, como por ejemplo 50000.

nombrebd, nombresistemaprincipal, db2remota

son los valores anotados en el paso 1.

Nota: Para obtener más información acerca de la catalogación de una base de datos, vea “Acceder a una instancia de DB2 remota” en la página 176.

3. Utilice el ftp para copiar la tabla de definición de canales de cliente de <DirectorioInstalación>/chl1tabs/MQWFCHL.TAB en

sistemaprincipalremoto a <DirectorioInstalación>/chltabs/MQWFCHL.TAB en la máquina local que está configurando.

Creación de un sistema nuevo en la base de datos de Runtime

Cuando configure los componentes 'Servidor' o 'Utilidades de la base de datos de Runtime' utilizando una base de datos de Runtime existente, debe definir el sistema nuevo en dicha base de datos de Runtime. Si ésta se halla en una estación de trabajo remota, debe catalogar la instancia y la base de datos existentes, como se describe en "Catalogación de la instancia de base de datos remota existente" en la página 118. Finalmente, debe generar e importar un archivo FDL (`susistema.fdl`) que contenga las definiciones del sistema adicional.

Notas:

1. Los sistemas en la misma base de datos de Runtime deben utilizar el mismo grupo de sistemas.
2. Los sistemas no pueden compartir gestores de colas (los nombres de gestores de colas de diferentes sistemas **deben** ser diferentes).

Para crear e importar `susistema.fdl`:

1. Para crera `susistema.fdl` utilizando Buildtime:
 - a. Cree un gestor de colas nuevo.
 - b. Cree un sistema nuevo en el grupo de sistemas, utilizando el gestor de colas nuevo.
 - c. Cree un servidor de ejecución para el sistema nuevo.
 - d. Cree un servidor de ejecución de programas para el sistema nuevo.
 - e. Exporte los objetos de topología nuevos a `susistema.fdl`.
2. Para crear `susistema.fdl` manualmente:
 - a. Copie el archivo <DirectorioInstalación>\FDL\fmcins32.fdl a `susistema.fdl` y edite este archivo.

Nota: No modifique el archivo que venía con el paquete.

- b. Reemplace '<páginacódigos>' por el valor de la página de códigos, como por ejemplo 1252.
- c. Reemplace todas las apariciones de <NombreGrupoSistemas> por el nombre del grupo de sistemas definido en la base de datos de Runtime.
- d. Reemplace todas las apariciones de <NombreSistema> por el nombre del nuevo sistema que se va a configurar.

Nota: Este sistema no debe existir aún en la base de datos.

- e. Reemplace todas las apariciones de <GestorColas> por el nombre del gestor de colas asociado al sistema.

Windows

Nota: El gestor de colas no debe existir aún en la base de datos ni en la estación de trabajo.

3. Para importar el archivo FDL, escriba el mandato:

```
fmcibie -i=susistema.fdl -u=ADMIN -p=password -l
```

donde '-l' crea un archivo de anotaciones con el mismo nombre que el archivo FDL pero con la extensión .log.

Configuración de MQ Workflow

Para configurar los componentes de MQ Workflow instalados se utiliza el **Programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow**.

Después de instalar los componentes de MQ Workflow en una estación de trabajo por primera vez y después de reiniciar el sistema, el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow debería arrancarse automáticamente². Si no lo hace, puede arrancarlo manualmente seleccionando el icono **Programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow**, que se halla en la carpeta **MQSeries Workflow**.

La primera vez que se arranca el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow en la estación de trabajo, aparece con una página **General** vacía, sólo con el botón **Nueva...** habilitado.

2. En OS/2 debe arrancarse manualmente.

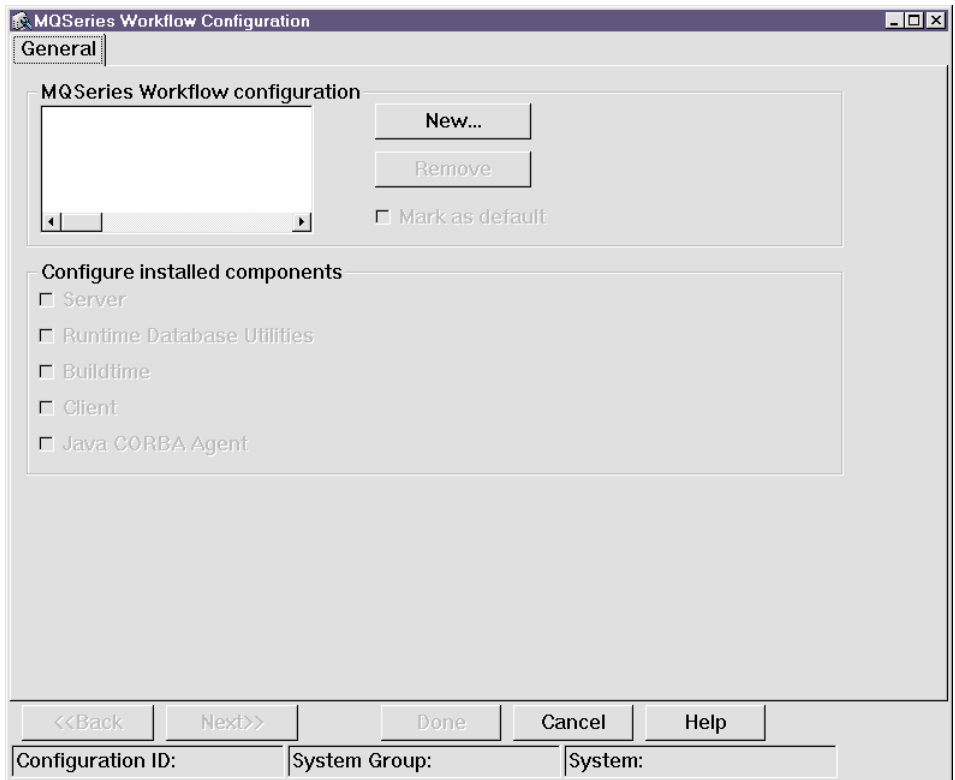


Figura 9. Programa de utilidad de configuración: página General (vacía)

La página **General** se utiliza para:

- Especificar un ID de configuración utilizado para identificar una configuración de MQ Workflow.
- Seleccionar los componentes de MQ Workflow que desea configurar.

Especificación de un ID de configuración

Al pulsar el botón **Nueva...** de la página **General**, aparece el cuadro de diálogo **ID de configuración de MQSeries Workflow**.

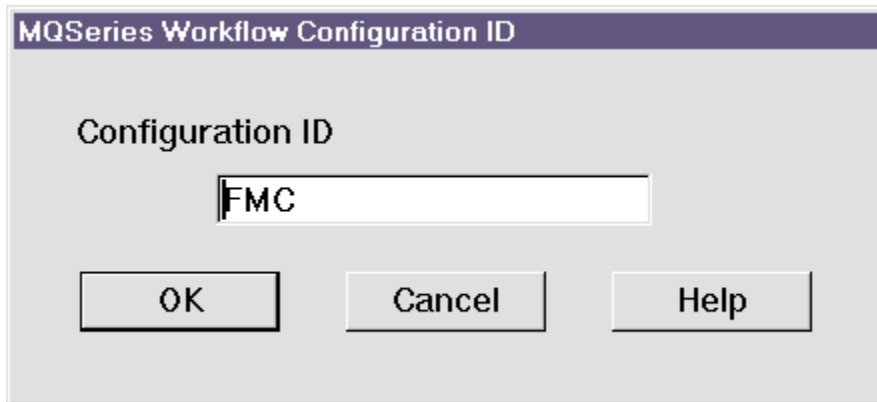


Figura 10. Programa de utilidad de configuración: cuadro de diálogo ID de configuración

Este cuadro de diálogo le permite especificar un identificador de configuración, utilizado para identificar la nueva configuración que se dispone a crear. Se proporciona un valor por omisión. Puede utilizar este valor o escribir uno nuevo.

Después de especificar un identificador de configuración y pulsar el botón **Bien**, el valor especificado se muestra en el cuadro de lista que se halla en la parte superior de la página **General**.

El botón **Suprimir** permite suprimir la configuración de MQ Workflow identificada por el ID de configuración seleccionado. También suprime cualquier base de datos o gestor de colas definido en la configuración de MQ Workflow.

El cuadro de selección **Marcar como valor por omisión** establece la configuración de MQ Workflow identificada por el ID de configuración seleccionado como la configuración por omisión.

Selección de componentes de MQ Workflow

En la página **General** se enumeran los siguientes componentes de MQ Workflow³:

- Servidor
- Programas de utilidad de base de datos de Runtime
- Buildtime
- Cliente
- Agente Java CORBA

3. No todas las opciones están disponibles en OS/2.

Inicialmente, todos los componentes de MQ Workflow están inhabilitados. Después de especificar un ID de configuración como se explica en “Especificación de un ID de configuración” en la página 121, pasan a estar habilitados.

Las casillas de selección le permiten seleccionar los componentes de MQ Workflow que desea configurar. Los componentes que no se han instalado no se pueden configurar; esto se indica mediante el mensaje **no instalado**.

A medida que selecciona componentes, se van añadiendo páginas al programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow. Puede visualizar esta páginas pulsando las pestañas que se hallan en la parte superior del programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow, o bien utilizando los botones <<Atrás y Siguiente>>, que se hallan en la parte inferior de cada página.

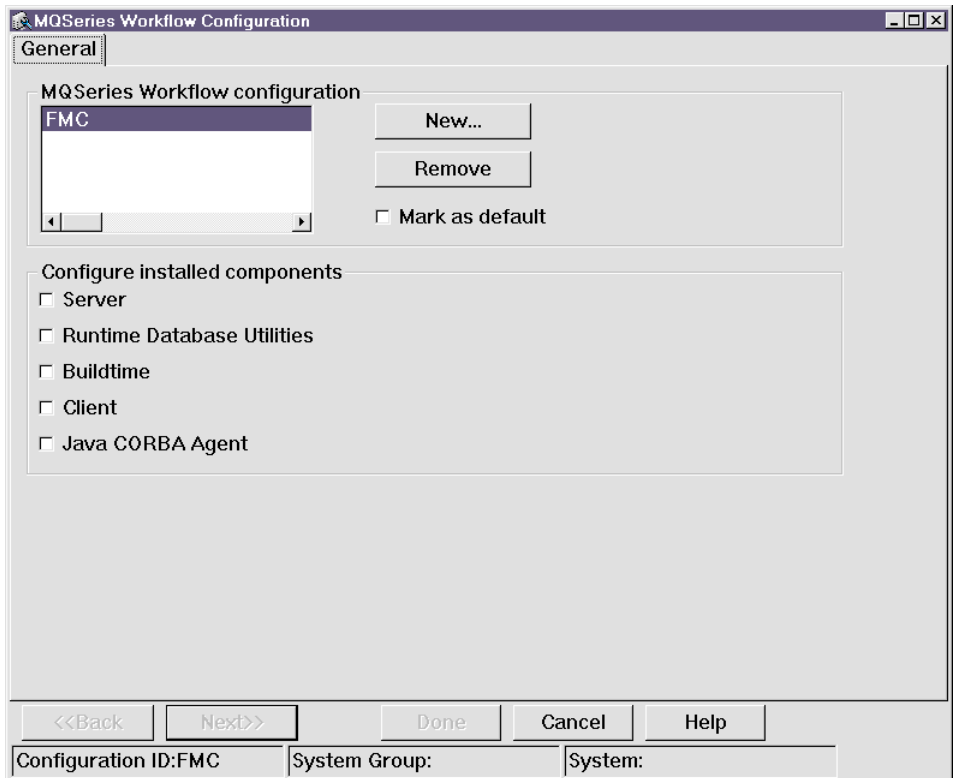


Figura 11. Programa de utilidad de configuración: página General

Al seleccionar el componente **Cliente**, se añaden las páginas de los siguientes componentes de cliente de MQ Workflow, si están instalados en la estación de trabajo:

Windows

- Programa de utilidad de administración
- Cliente estándar
- Cliente para Lotus Notes
- Bibliotecas Runtime de las API
- Agente de ejecución de programas

Configuración de componentes de MQ Workflow

Después de especificar un ID de configuración y seleccionar los componentes de MQ Workflow que desea configurar en la página **General**, debe introducir los datos de configuración en cada página que se ha añadido al programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow.

La Tabla 41 enumera las páginas añadidas por cada componente de MQ Workflow seleccionado en la página **General**.

Tabla 41. Páginas de configuración añadidas al seleccionar un componente de MQ Workflow en la página **General**

Componentes de MQ Workflow seleccionados	Páginas de configuración añadidas							
	Base de datos de Runtime	Gestor de colas	Cluster	Conexiones de cliente	Buildtime	Base de datos de Buildtime	Cliente	Agente Java CORBA
Servidor	●	●	●					
Programas de utilidad de base de datos de Runtime	●							
Buildtime					●	●		
Cliente				●			●	
Agente Java CORBA				●				●

Base de datos de Runtime

La página **Base de datos de Runtime** se añade al seleccionar **Servidor** o **Utilidades de la base de datos de Runtime** en la página **General** y se utiliza para configurar una base de datos de Runtime.

Para ello, en el cuadro de lista superior, seleccione la instancia de DB2 donde se halla la base de datos de Runtime. Como mínimo, debe aparecer la instancia **DB2**.

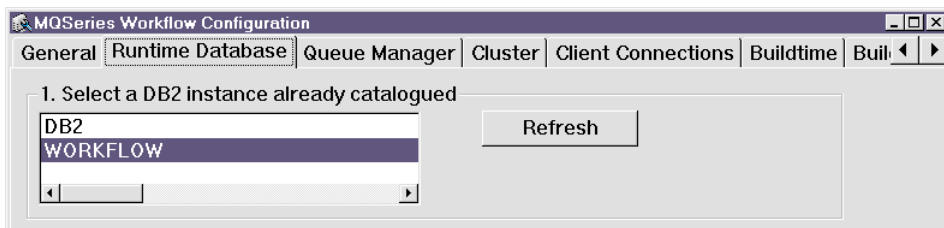


Figura 12. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (principio)

Si no se enumera ninguna otra instancia de DB2, seleccione la instancia por omisión **DB2**. Si no desea utilizar esta, puede utilizar el centro de control de DB2 para añadir una nueva. Para añadir una nueva instancia de DB2, consulte la publicación en línea *IBM DB2 Inicio rápido*.

El botón **Actualizar** borra la página **Base de datos de Runtime** y permite mostrar sólo las instancias de DB2 disponibles.

Si la instancia de DB2 seleccionada no contiene una base de datos de Runtime válida, deberá crear una nueva base de datos de Runtime tal como se explica en “Creación de una base de datos de Runtime”.

Selección de una base de datos de Runtime

Al seleccionar una instancia de DB2, se enumeran todas las bases de datos ubicadas en esa instancia en el cuadro de lista que se halla en la parte central de la página **Base de datos de Runtime**. A partir de la lista de bases de datos mostrada, seleccione la base de datos de Runtime que desea utilizar.

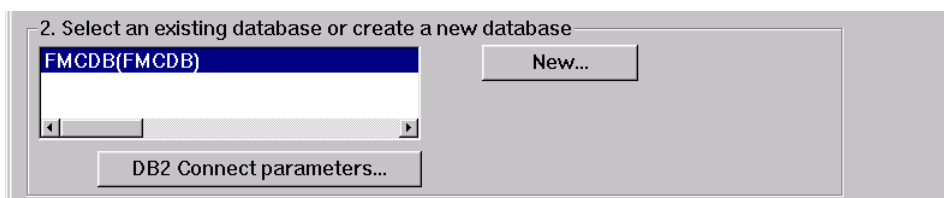


Figura 13. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (centro)

Si la base de datos seleccionada no es una base de datos de Runtime válida, aparecerá un mensaje indicándolo. Si no desea utilizar ninguna de las bases de datos de Runtime enumeradas o no existe ninguna que sea válida, deberá crear una nueva.

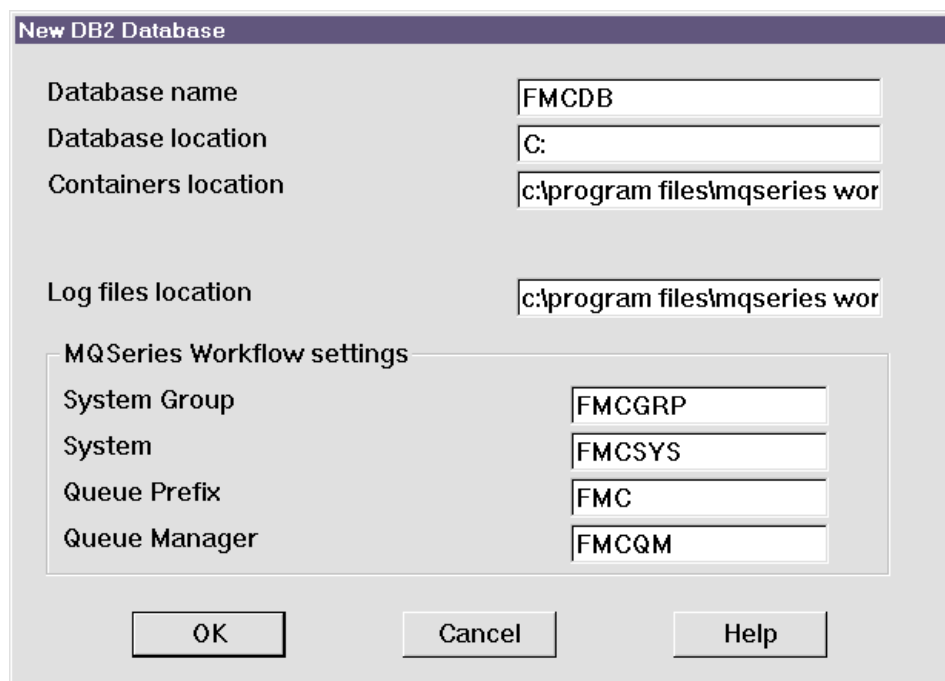
Creación de una base de datos de Runtime

Para crear una nueva base de datos de Runtime, seleccione el botón **Nueva...** Aparecerá la ventana **Nueva base de datos de DB2**, conteniendo valores por

Windows

omisión. Puede utilizar estos valores por omisión para crear una nueva base de datos de Runtime o puede introducir los valores que desee.

La parte superior de la ventana **Nueva base de datos de DB2** se utiliza para especificar los valores específicos de DB2.



Database name	FMCDB
Database location	C:
Containers location	c:\program files\mqseries wor
Log files location	c:\program files\mqseries wor
MQSeries Workflow settings	
System Group	FMCGRP
System	FMCSYS
Queue Prefix	FMC
Queue Manager	FMCQM

OK Cancel Help

Figura 14. Programa de utilidad de configuración: ventana Nueva base de datos de DB2

Para crear una nueva base de datos de Runtime, debe especificar un nombre y una ubicación para la base de datos y la ubicación de sus contenedores. Para la recuperación de errores y la copia de seguridad, puede especificar una ubicación donde se crearán los archivos de anotaciones utilizados para restaurar los datos perdidos. La publicación en línea *IBM Administración de DB2: Introducción* describe estos valores.

En la parte inferior de la ventana **Nueva base de datos de DB2** se deben especificar los valores utilizados para poblar la base de datos de Runtime. Una base de datos que no contenga estos valores no será una base de datos de Runtime válida y no se podrá utilizar.

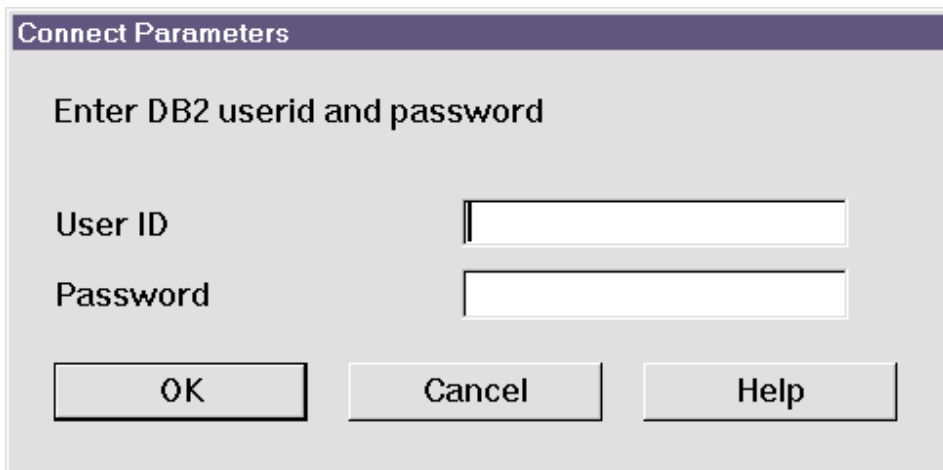
En los campos **Grupo de sistemas** y **Sistema**, debe introducir los nombres (de hasta 8 caracteres) utilizados para identificar el grupo de sistemas y el sistema MQ Workflow.

En los campos **Prefijo de cola** y **Gestor de colas**, debe introducir los nombres (de hasta 8 caracteres) que identifican exclusivamente los componentes de MQSeries específicos utilizados por el sistema MQ Workflow. El prefijo de cola se utiliza para establecer un calificador de alto nivel para los gestores de colas del sistema MQ Workflow.

Cuando haya acabado de introducir los valores en la ventana **Nueva base de datos de DB2**, pulse el botón **Bien**. El nombre proporcionado para la nueva base de datos de Runtime aparecerá en el cuadro de lista ubicado en la parte central de la página **Base de datos de Runtime**.

Definición de los parámetros de conexión de una base de datos de Runtime

Para establecer los parámetros de conexión de una base de datos de Runtime, seleccione la base de datos de Runtime que desee y pulse el botón **Parámetros de conexión de DB2...** Aparecerá la ventana **Parámetros de conexión**:



The image shows a dialog box titled "Connect Parameters". The main text inside the dialog is "Enter DB2 userid and password". Below this text, there are two input fields: "User ID" and "Password". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

Figura 15. Programa de utilidad de configuración: ventana **Parámetros de conexión de la base de datos de Runtime**

En esta ventana se deben especificar los valores de ID de usuario (hasta 8 caracteres) y la contraseña que proporcionan derechos de administración a la estación de trabajo.

Selección de un sistema

Después de seleccionar una base de datos de Runtime válida, los valores del grupo de sistemas y del sistema de MQ Workflow, el prefijo de cola y el gestor de colas se leen de la base de datos seleccionada y se visualizan en el cuadro de lista ubicado en la parte inferior de la página **Base de datos de Runtime**.

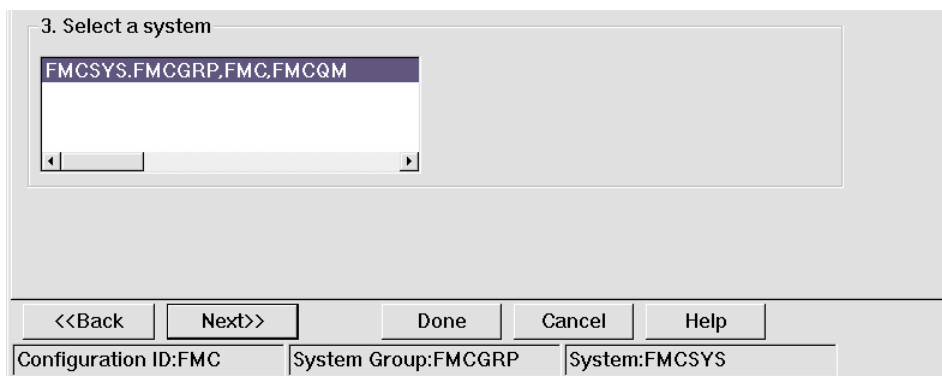


Figura 16. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Runtime (final)

Los valores se visualizan en una cadena concatenada con la forma:
<система>.<grupo de sistemas>,<prefijo de cola>,<gestor de colas>

Si la base de datos de Runtime se utiliza en más de un sistema MQ Workflow, se visualizarán las entradas de cada sistema que la utilice.

Seleccione la cadena que identifica su sistema MQ Workflow.

Gestor de colas

La página **Gestor de colas** se añade al seleccionar **Servidor** en la página **General**.

MQSeries Workflow Configuration

General | Runtime Database | Queue Manager | Cluster | Client Connections | Buildtime | Build

Queue Manager name: FMCQM

Queue Prefix: FMC

Log type

Circular log

Linear log (prerequisite for backup)

Communication protocol

TCP/IP port configuration: hostname : 14000

NetBios configuration

APPC configuration

Client Channel Definition Table to be updated

c:\program files\mqseries workflow\chitabs\mqwfchl.tab Select...

<<Back | Next>> | Done | Cancel | Help

Configuration ID:FMC | System Group:FMCGRP | System:FMCSYS

Figura 17. Programa de utilidad de configuración: página Gestor de colas

Esta página se utiliza para configurar un gestor de colas de MQSeries en una estación de trabajo de servidor de MQ Workflow y proporciona varios valores necesarios para la configuración de MQSeries.

Los valores de los campos **Nombre de gestor de colas** y **Prefijo de cola** se toman de la base de datos de Runtime seleccionada en la página **Base de datos de Runtime**.

Especificación de tipos de anotaciones

Para la recuperación de errores y la copia de seguridad, MQSeries proporciona unas funciones de anotaciones que utilizan archivos de anotaciones para registrar todas las acciones realizadas por el gestor de colas. La manera de registrar estas acciones depende del tipo de anotación seleccionada. Existen dos tipos de anotaciones: *anotación circular* y *anotación lineal*. Utilice los botones de selección para seleccionar un tipo de anotación.

Las anotaciones circulares mantienen todos los datos de reinicio en un círculo de archivos de anotaciones. Arranca rellenando el primer archivo del círculo,

pasando luego al siguiente, y así hasta rellenar todos los archivos. A continuación, regresan al primer archivo del círculo y vuelven a comenzar.

Las anotaciones lineales mantienen los datos de las anotaciones en una secuencia continua de archivos. El espacio no se reutiliza, por lo que siempre puede recuperar cualquier registro que haya anotado desde el momento en que se creó el gestor de colas. Dado que el espacio de disco se puede agotar, es posible que deba considerar alguna forma de mantener copias archivadas.

Los detalles acerca de las anotaciones de errores se hallan en la documentación en línea de MQSeries.

Definición del protocolo de comunicaciones

Para especificar el protocolo de comunicaciones configurado en la estación de trabajo, debe seleccionar el botón de selección apropiado y especificar la información de dirección en los campos siguientes:

Para TCP/IP: Especifique la dirección de IP o el nombre de máquina de la estación de trabajo y un número de puerto sin utilizar.

Para NetBIOS:
Especifique el nombre de NetBios Local de la estación de trabajo.

Para APPC: Especifique el nombre CP totalmente calificado de la estación de trabajo.

Tabla de definiciones de canales de clientes

La tabla de definición de canales de clientes es un archivo que contiene información de direcciones de componentes de MQ Workflow que utilizan MQSeries y que MQSeries utiliza como tabla de consulta para hallar dichos componentes.

Cuando se configura un servidor de MQ Workflow, la tabla de definiciones de canales de clientes se crea y se actualiza con la información de direcciones del servidor de MQ Workflow.

Puede especificar dónde desea que se cree la tabla. Se proporciona una ubicación por omisión. Si no desea utilizar el valor por omisión, el botón **Seleccionar...** le permite especificar una ubicación alternativa.

Al especificar una ubicación, tenga en cuenta que los componentes de cliente de MQ Workflow y el Agente Java CORBA deben tener acceso a la tabla de definición de canales de clientes. Se recomienda anotar esta ubicación.



Los componentes de cliente de MQ Workflow y el Agente Java CORBA precisan acceso a la tabla de definiciones de canales de clientes, para hallar otros componentes de MQ Workflow que hayan añadido su información de dirección a la tabla.

Cluster

La página **Cluster** se añade al seleccionar **Servidor** en la página **General**.

The screenshot shows the 'MQSeries Workflow Configuration' dialog box with the 'Cluster' tab selected. The 'Cluster name' field contains 'FMCGRP'. Below it, the text reads 'The Queue Manager in this configuration is' followed by two radio button options: 'the first Queue Manager in the Cluster' (unselected) and 'an additional Queue Manager in this Cluster' (selected). A sub-dialog box titled 'First Queue Manager' is open, containing the text 'Specify the name and the network address of the existing first Queue Manager in this Cluster'. It has three radio button options: 'TCP/IP port configuration' (selected), 'NetBios configuration' (unselected), and 'APPC configuration' (unselected). The 'TCP/IP port configuration' section has three input fields: 'Queue Manager name' (FMCQM), 'hostname', and '14000'. At the bottom of the main dialog are buttons for '<<Back', 'Next>>', 'Done', 'Cancel', and 'Help'. A status bar at the very bottom shows 'Configuration ID:FMC', 'System Group:FMCGRP', and 'System:FMCSYS'.

Figura 18. Programa de utilidad de configuración: página Cluster

Esta página se utiliza para especificar los valores necesarios para implantar una técnica de MQSeries denominada *clustering*.

En pocas palabras, el clustering es una técnica utilizada para agrupar lógicamente gestores de colas asociados. En MQ Workflow, esta asociación lógica existe entre gestores de colas que pertenecen a sistemas MQ Workflow miembros del mismo grupo de sistemas MQ Workflow. Este grupo de gestores de colas asociados recibe el nombre de *cluster*.

Windows

El primer gestor de colas configurado en el cluster se utiliza para albergar un depósito de información acerca de todos los otros gestores de colas. El depósito contiene definiciones de canal y de cola de todos los gestores de colas del cluster. Los gestores de colas sólo necesitan conocer el nombre y la ubicación del primer gestor de colas que alberga este depósito, para obtener definiciones de cualquier otro gestor de colas del cluster. De este modo se reduce la actividad general relacionada con la definición explícita de canales y colas para cada gestor de colas del grupo de sistemas MQ Workflow. Para obtener más detalles acerca del clustering, consulte la documentación en línea de MQSeries.

Para asociar un gestor de colas con un cluster particular, escriba un nombre en el campo **Nombre de cluster**. Asegúrese de que utiliza el mismo nombre de cluster en todos los gestores de colas que son miembros del mismo cluster. El valor por omisión es el nombre del grupo de sistemas MQ Workflow. Puede utilizar este valor o especificar uno diferente.

El primer gestor de colas configurado en el cluster debe contener el depósito de información de todos los otros gestores de colas. Para indicar si el gestor de colas es el primer gestor de colas en configurarse en el cluster o uno adicional, seleccione el botón de selección apropiado.

Si está configurando un gestor de colas adicional en el cluster, debe especificar el nombre del primer gestor de colas configurado en el cluster, en el campo **Nombre de gestor de colas**.

También debe utilizar los botones de selección y los campos adyacentes para especificar el protocolo de comunicaciones y la dirección de la estación de trabajo donde se halla ubicado el primer gestor de colas:

Para TCP/IP: Especifique la dirección de IP o el nombre de máquina y el número de puerto utilizado.

Para NetBIOS:
Especifique el nombre de NetBios Local.

Para APPC: Especifique el nombre CP totalmente calificado.

Conexiones de cliente

La página **Conexiones de cliente** se añade al seleccionar **Cliente** o **Agente Java CORBA** en la página **General**.

En esta página se especifican los valores que los componentes de cliente de MQ Workflow y el Agente Java CORBA necesitan para conectarse a un sistema MQ Workflow.

En el campo que se halla en la parte superior de la página **Conexiones de cliente** se debe introducir la ubicación de la tabla de definiciones de canales

de clientes. La ubicación de esta tabla se especifica en la página **Gestor de colas**, como se explica en la “Tabla de definiciones de canales de clientes” en la página 130. Para hallar la tabla de definiciones de canales de clientes puede utilizar el botón **Seleccionar...**

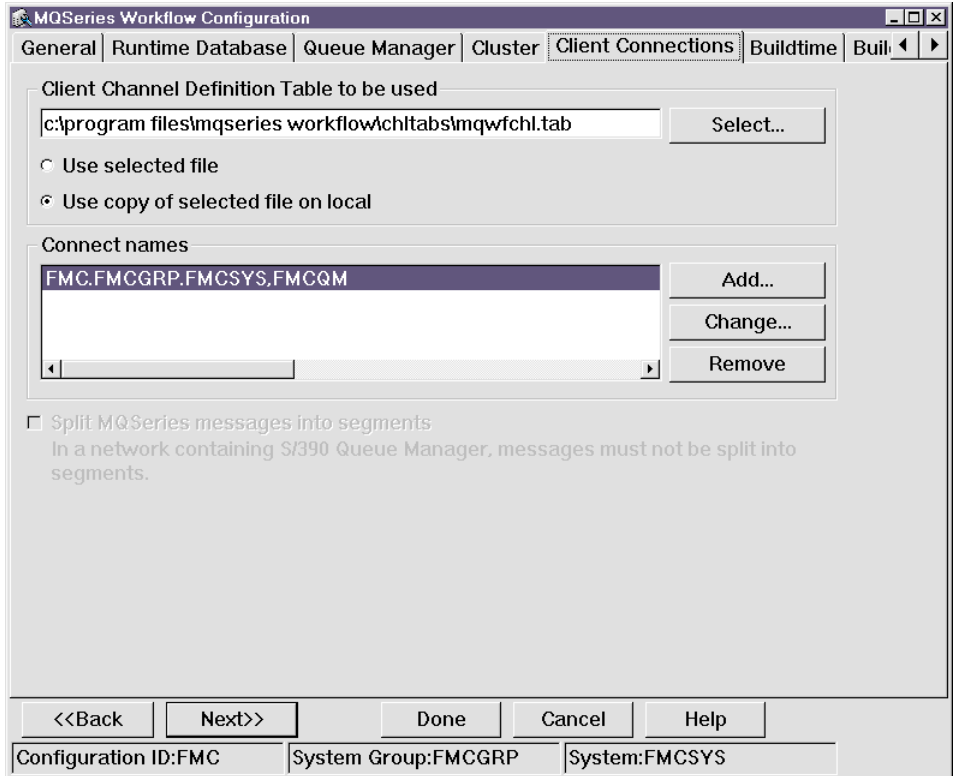


Figura 19. Programa de utilidad de configuración: página Conexiones de cliente

Los componentes del cliente de MQ Workflow y el Agente Java CORBA pueden leer directamente las definiciones contenidas en la tabla de definiciones de canales de clientes o copiar la tabla a un directorio local y utilizar esta copia. Si se utiliza la copia, se mejora el rendimiento del sistema. Utilice los botones de selección para especificar si se debe leer directamente de la tabla de definiciones de canales de clientes o si se debe utilizar una copia local.

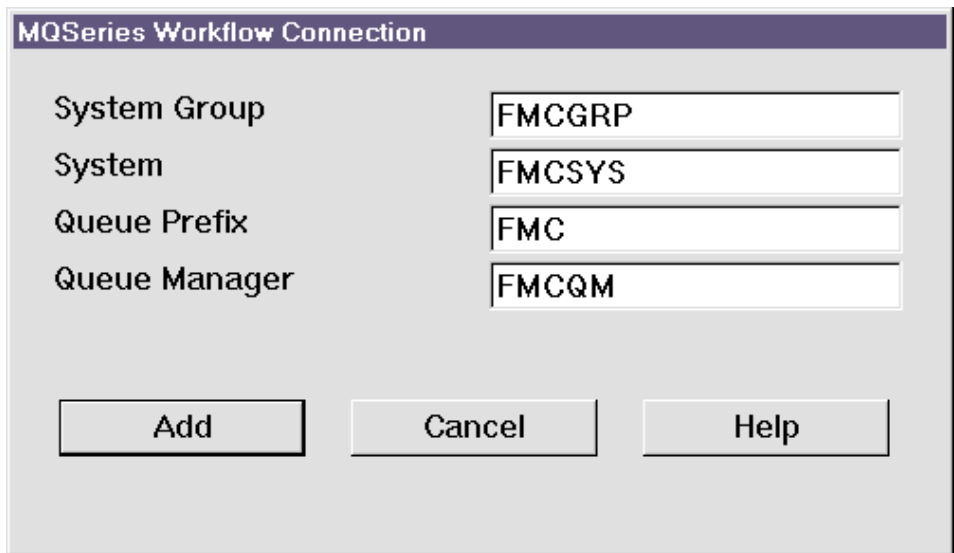
El cuadro de lista que se halla en el centro de la página **Conexiones de cliente** se utiliza para enumerar *nombres de conexiones*. Un nombre de conexión es un algoritmo de correlación utilizado para correlacionar componentes de cliente de MQ Workflow y el Agente Java CORBA a un sistema MQ Workflow específico.

Windows

Un nombre de conexión tiene el siguiente formato:

<prefijo de cola>.<grupo de sistemas>.<sistema>.<gestor de colas>

Para especificar un nombre de conexión, pulse el botón **Añadir...** Aparecerá la ventana siguiente:



The image shows a dialog box titled "MQSeries Workflow Connection". It contains four text input fields with the following labels and values:

Field Label	Value
System Group	FMCGRP
System	FMCSYS
Queue Prefix	FMC
Queue Manager	FMCQM

At the bottom of the dialog box, there are three buttons: "Add", "Cancel", and "Help".

Figura 20. Programa de utilidad de configuración: ventana Añadir conexión

En la ventana **Conexión de MQSeries Workflow**, escriba los nombres del grupo de sistemas y del sistema MQ Workflow y del gestor de colas y del prefijo de colas MQSeries, que especifican una conexión a un sistema MQ Workflow particular.

Después de pulsar el botón **Añadir**, el nombre de conexión se mostrará en el cuadro de lista que se halla en la parte central de la página **Conexiones de cliente**, mostrada en la Figura 19 en la página 133.

Seleccione el nombre de conexión que contiene los valores del gestor de colas del sistema MQ Workflow que desea conectar.

El botón **Cambiar...** se utiliza para actualizar un nombre de conexión seleccionado.

El botón **Suprimir** se utiliza para suprimir un nombre de conexión seleccionado.

Buildtime

La página **Buildtime** se añade al seleccionar **Buildtime** en la página **General**.

Utilice esta página para especificar el tipo de base de datos de Buildtime.

La base de datos de Buildtime se puede crear y gestionar mediante IBM DB2 Universal Enterprise Edition o Microsoft Access.

Para utilizar IBM DB2 Universal Enterprise Edition, seleccione el botón de selección **IBM DB2 Universal Database**. Si DB2 no está instalado, este botón estará inhabilitado y no se podrá seleccionar.

Para utilizar Microsoft Access, seleccione el botón de selección **Microsoft Jet Engine**.

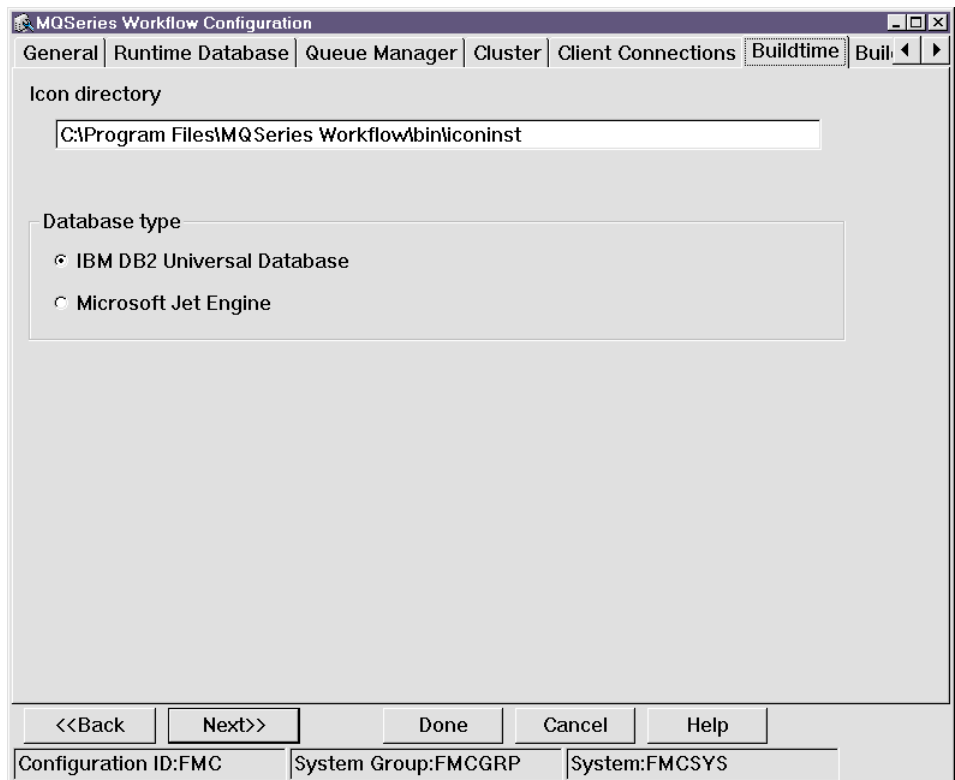


Figura 21. Programa de utilidad de configuración: página Buildtime

El campo **Directorio de iconos** se utiliza para especificar un directorio que almacene iconos de ejemplo para Buildtime.

Base de datos de Buildtime (DB2)

La página **Base de datos de Buildtime** se añade cuando selecciona **Buildtime** en la página **General**.

La página **Base de datos de Buildtime** tiene el siguiente formato cuando se selecciona **IBM DB2 Universal Database** como el tipo de base de datos de Buildtime, en la página **Buildtime**:

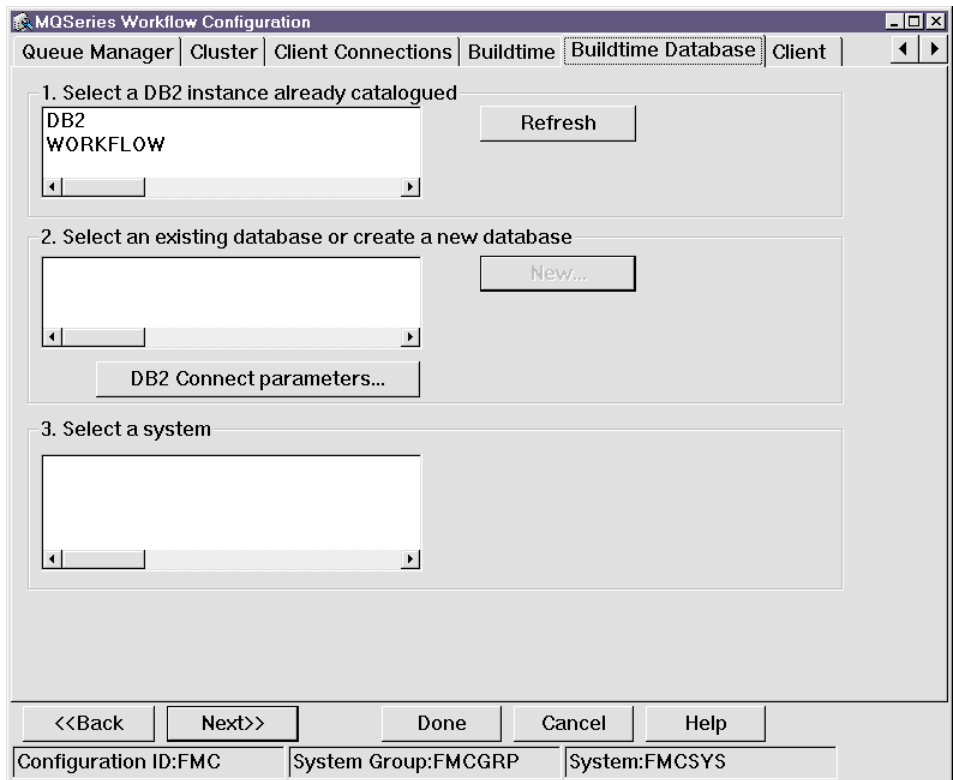


Figura 22. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (para DB2)

Esta página se utiliza para seleccionar una base de datos de Buildtime existente o para crear una nueva, utilizando IBM DB2 Universal Enterprise Edition. El procedimiento para hacerlo es el mismo que el utilizado para seleccionar o crear una base de datos de Runtime, tal como se explica en “Base de datos de Runtime” en la página 124.

Si desea utilizar una base de datos de Buildtime remota existente, debe catalogar la base de datos de la misma manera que una base de datos de Runtime remota, tal como se describe en “Catalogación de la instancia de base

de datos remota existente” en la página 118 y, a continuación, pulse en Refresh y seleccione la base de datos que desea utilizar.

Base de datos de Buildtime (Microsoft Access/Jet Database Engine)

La página **Base de datos de Buildtime** se añade cuando selecciona **Buildtime** en la página **General**.

La página **Base de datos de Buildtime** tiene el siguiente formato cuando se selecciona **Microsoft Jet Engine** como el tipo de base de datos de Buildtime, en la página **Buildtime**:

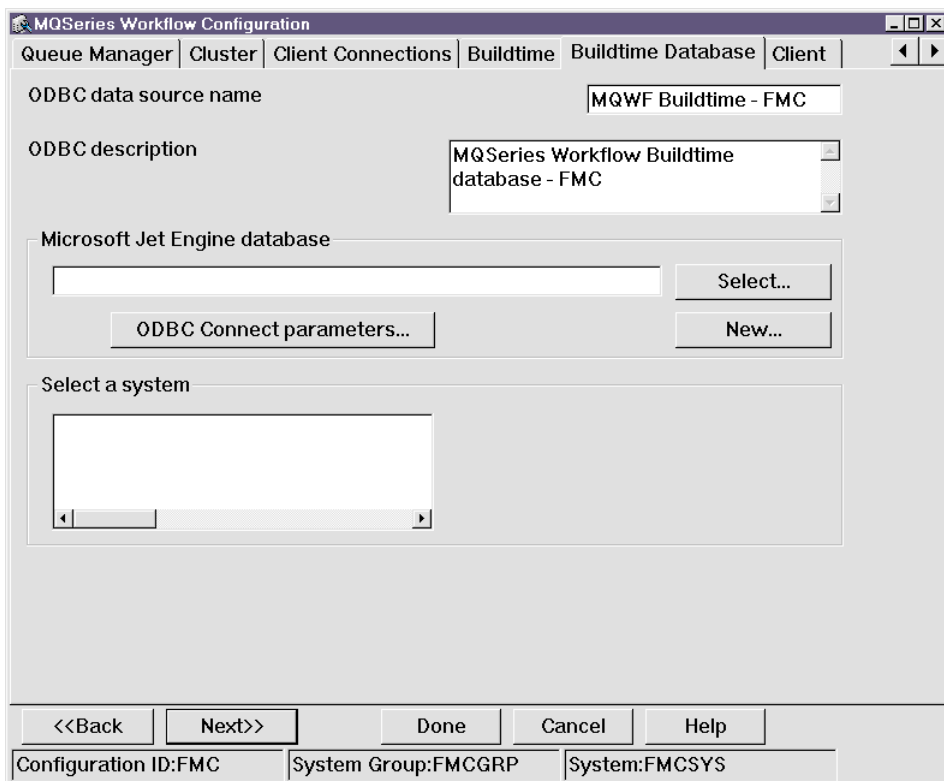


Figura 23. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (para Microsoft Jet Engine)

Esta página se utiliza para seleccionar una base de datos de Buildtime existente o para crear una nueva, utilizando Microsoft Jet Database Engine.

En el campo **Nombre de la fuente de datos ODBC** escriba un nombre para el origen de datos ODBC utilizado para conectar MQ Workflow a Microsoft Jet Database Engine.

Windows

En el campo **Descripción de ODBC** puede escribir una descripción del origen de datos ODBC.

Selección de una base de datos de Buildtime

Para utilizar una base de datos de Buildtime existente, escriba su vía de acceso completamente calificada en el campo que se halla en la parte central de la página. Puede utilizar el botón **Seleccionar...** para buscarla.

Si selecciona una base de datos de Buildtime no válida, aparecerá un mensaje indicándolo. En este caso, debe seleccionar una base de datos de Buildtime válida o crear una nueva, como se explica en “Creación de una base de datos de Buildtime”.

Creación de una base de datos de Buildtime

Para crear una nueva base de datos de Buildtime, pulse el botón **Nueva...**. Aparecerá la ventana siguiente:

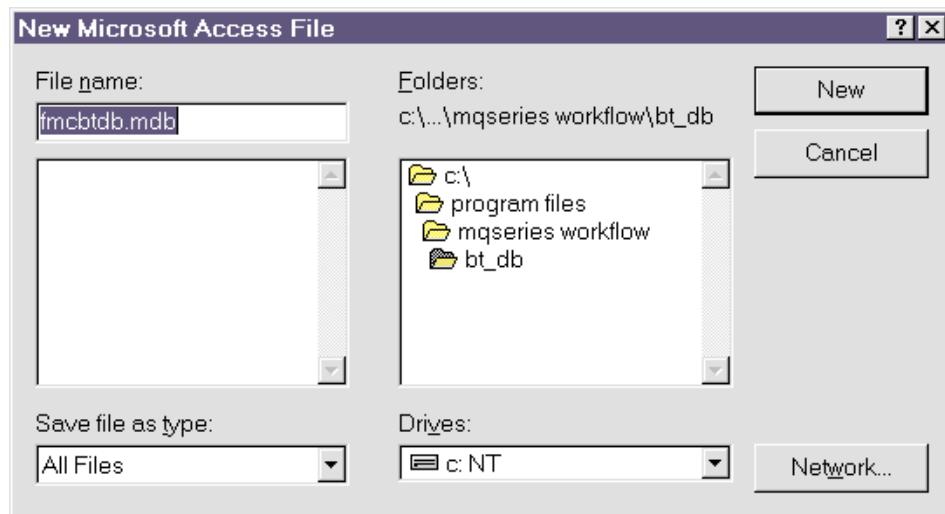


Figura 24. Programa de utilidad de configuración: ventana Crear nueva base de datos de Buildtime

Utilice esta ventana para especificar un nombre y una ubicación de la nueva base de datos de Buildtime y, a continuación, pulse el botón **Nueva**. La vía de acceso a la nueva base de datos de Buildtime aparecerá en el campo ubicado en la parte central de la página **Base de datos de Buildtime** y aparecerá la siguiente ventana:

The image shows a dialog box titled "MQSeries Workflow Connection". It contains four text input fields with the following values:

System Group	FMCGRP
System	FMCSYS
Queue Prefix	FMC
Queue Manager	FMCQM

At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

Figura 25. Programa de utilidad de configuración: ventana Conexión

En esta ventana se deben especificar los valores que se utilizan para poblar la base de datos de Buildtime. Una base de datos que no contenga estos valores no será una base de datos de Buildtime válida y no se podrá utilizar.

En los campos **Grupo de sistema** y **Sistema**, se deben introducir los nombres que se utilizan para identificar el grupo de sistemas y el sistema MQ Workflow para los que Buildtime crea modelos de proceso.

En los campos **Prefijo de cola** y **Gestor de colas**, se deben introducir los nombres que se utilizan para identificar los componentes de MQSeries específicos del sistema MQ Workflow para los que Buildtime crea modelos de proceso. El gestor de colas es el responsable de la gestión de comunicaciones en el sistema MQ Workflow. El prefijo de colas se utiliza para establecer un calificador de alto nivel para los nombres de colas del sistema MQ Workflow. Para obtener más detalles, consulte la documentación en línea de MQSeries.

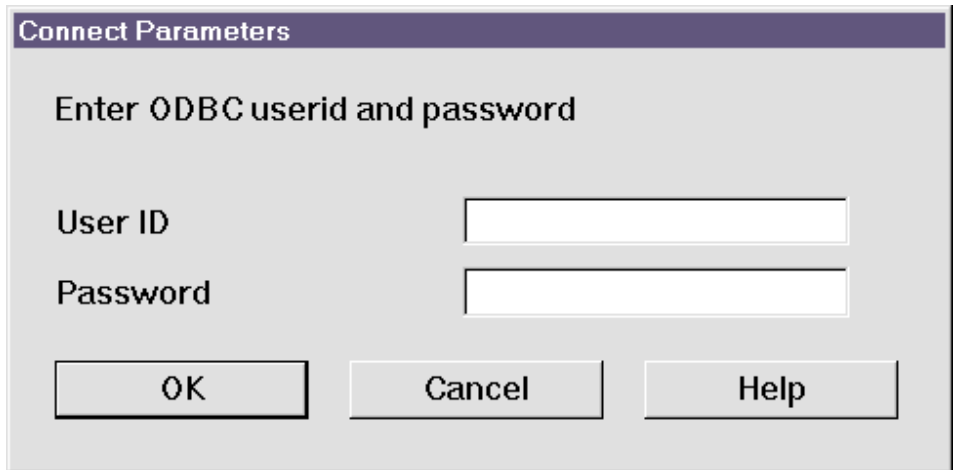
Cuando haya acabado de introducir los valores en la ventana **Conexión de MQSeries Workflow**, pulse el botón **Bien**. Los valores proporcionados aparecen como una cadena concatenada en el cuadro de lista que se halla en la parte inferior de la página **Base de datos de Buildtime**.

Establecimiento de los parámetros de conexión de una base de datos de Buildtime

Para establecer los parámetros de conexión de una base de datos de Buildtime, seleccione la base de datos de Buildtime deseada y pulse el botón

Windows

Parámetros de conexión ODBC... Aparecerá la ventana **Parámetros de conexión**.



The image shows a Windows dialog box titled "Connect Parameters". The dialog has a dark purple title bar. Below the title bar, the text "Enter ODBC userid and password" is displayed. There are two input fields: "User ID" and "Password". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".

Figura 26. Programa de utilidad de configuración: ventana *Parámetros de conexión (para ODBC)*

En esta ventana puede especificar los valores de ID de usuario y contraseña que le proporcionan derechos de administración para Microsoft Access/Jet Engine.

Selección de un sistema

Después de seleccionar una base de datos de Buildtime válida, los valores del grupo de sistemas y del sistema de MQ Workflow, el prefijo de colas y el gestor de colas se leen de la base de datos y se visualizan en el cuadro de lista ubicado en la parte inferior de la página **Base de datos de Buildtime**. Los valores se visualizan en una cadena concatenada con la forma:

< sistema > . < grupo de sistemas > , < prefijo de cola > , < gestor de colas >

Si la base de datos de Buildtime contiene valores para más de un sistema MQ Workflow, se visualizarán las entradas de cada sistema.

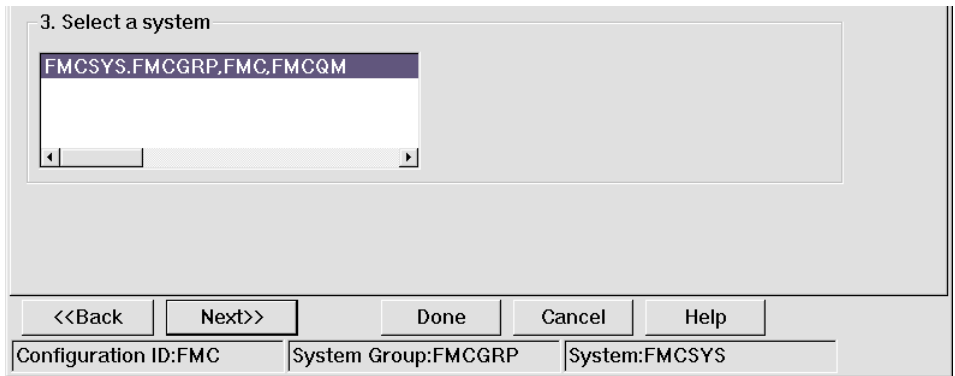


Figura 27. Programa de utilidad de configuración: página Base de datos de Buildtime (seleccionar un sistema)

Seleccione la cadena que identifica el sistema MQ Workflow para el que se va a utilizar Buildtime.

Ciente

La página **Ciente** se añade al seleccionar **Ciente** en la página **General**.

La página **Ciente** se utiliza simplemente para especificar el directorio que albergará los iconos de ejemplo de los componentes de cliente de MQ Workflow.

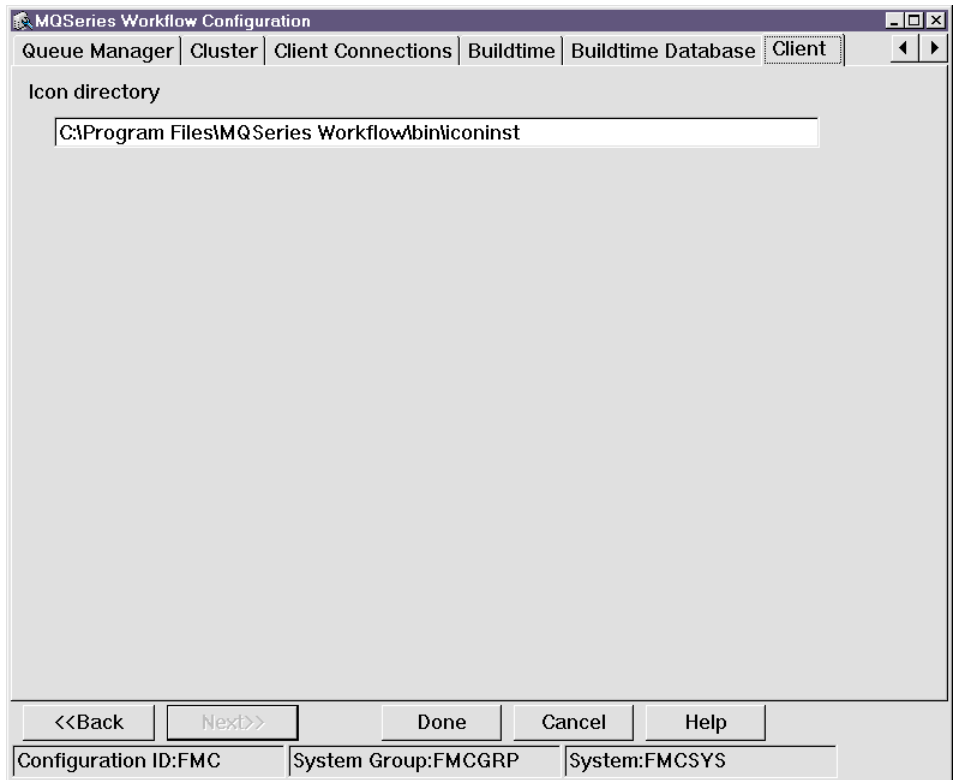


Figura 28. Programa de utilidad de configuración: página Cliente

Utilice el campo **Directorio de iconos** para especificar un directorio que almacene iconos.

Agente Java CORBA

La página **Agente Java CORBA** se añade al seleccionar **Agente Java CORBA** en la página **General**.

Esta página se utiliza para especificar el servicio de denominación utilizado por el Agente Java CORBA y los parámetros para la recuperación de la memoria sin utilizar. Cuando es posible, estos valores se leen de la estación de trabajo y se visualizan en los campos apropiados.

La mitad superior de la página contiene botones de selección que le permiten seleccionar una directiva de ubicación.

MQSeries Workflow Configuration

General | Client Connections | **Java CORBA Agent**

Locator policy

- Local bindings
- Visibroker Smart Agent
- CORBA Naming Service
 - Root name context
- Java RMI
- Interoperable Object Reference**
 - Path
 - Agent name
 - JDK/JRE Installation Directory
 - Code Version

Garbage Collection (Reaper)

Agent Cycle seconds

Client Threshold objects

Client Cycle % of the Agent Cycle

<<Back | Next>> | Done | Cancel | Help

Configuration ID:FMC | System Group: | System:

Figura 29. Programa de utilidad de configuración: página Agente Java CORBA



Los Agentes Java RMI sólo deben utilizarse en los prototipos. En la actualidad, no son adecuados para fines de producción.

En OS/2 Warp, sólo está soportada la opción **Enlaces locales**.

Si selecciona una directiva de ubicación distinta de **Enlaces locales**, también debe especificar:

- Un nombre para el Agente Java CORBA en el campo **Nombre de agente**.
- El directorio donde se han instalado el Kit de desarrollo y el Entorno Runtime de Java, en el campo **Directorio de instalación de JDK/JRE**.
- La versión del código del archivo JAR utilizado por el Agente Java CORBA, en el campo **Versión de código**. La versión del código se utiliza para especificar la versión, el release y los niveles de modificación y de CSD del archivo JAR que se utilizará en esta configuración.

Si selecciona **Servicio de denominación CORBA**, en el campo **Contexto del nombre root**, también deberá especificar el contexto del nombre root que el Agente Java CORBA utilizará para registrar el nombre del agente.

Windows

Si selecciona **Referencia de objeto interoperativo**, deberá especificar también el lugar donde el agente publicará su archivo de referencia de objetos interoperativos. Debe especificar una vía de acceso al directorio existente con una barra inclinada al final. Sólo se acepta un carácter de barra inclinada (/) como separador de directorio válido, como por ejemplo, E:/InetPub/WWWroot/MQWFJAVA/Agent/. Durante la ejecución se utiliza el separador de directorio específico de la plataforma.

La parte inferior de la página **Agente Java CORBA** se utiliza para especificar los valores de recuperación de memoria sin utilizar.

En el campo **Ciclo de agente**, especifique el tiempo transcurrido entre las recuperaciones periódicas de memoria no utilizada. Escriba un valor entre 30 y 86.400 segundos. El valor por omisión es de 300 segundos.

En el campo **Umbral de cliente**, especifique el número máximo de objetos no referenciados que tolera cada cliente antes de que se active la recuperación de memoria no utilizada no periódica. Escriba un valor entre 0 y 500.000. El valor por omisión es 1.000.

En el campo **Ciclo de cliente**, especifique la proporción entre el ciclo del mensaje de mantener activo el lado del cliente y la comprobación de si el lado del agente está activo. Escriba un valor entre 0% y 100%. El valor por omisión es 90%.

Arranque de la configuración de MQ Workflow

Cuando haya acabado de introducir los datos de configuración, utilice el botón **Hecho** que se halla en la parte inferior del programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow para arrancar el proceso de configuración.

Después de pulsar el botón **Hecho**, aparecerá la ventana **Ejecutando la configuración....**

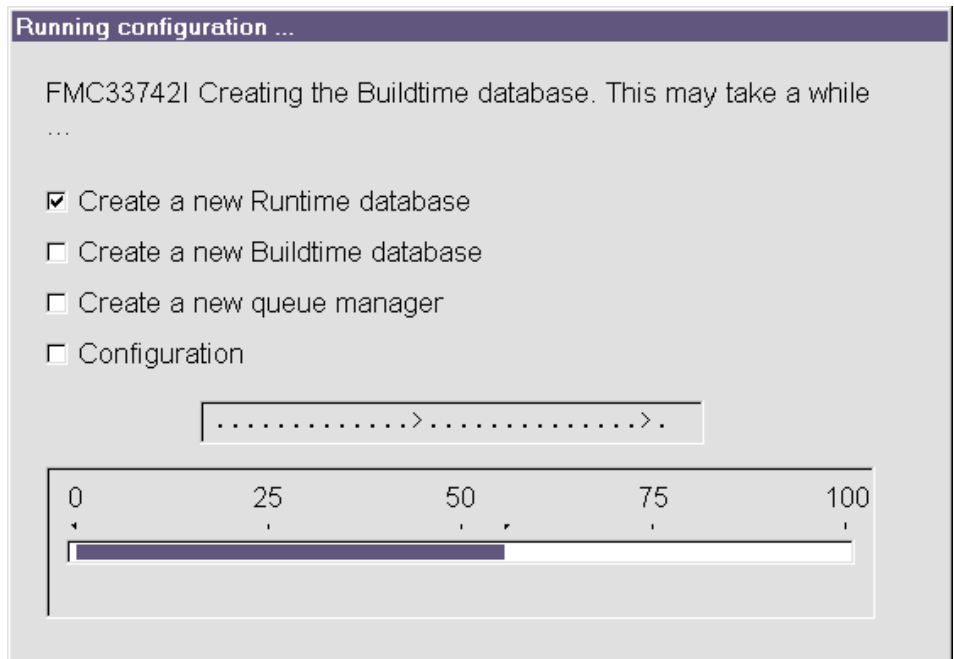


Figura 30. Programa de utilidad de configuración: ventana Ejecutando la configuración

Un indicador de estado muestra el avance del proceso. A medida que se completa cada estado de la configuración, se marcan unas casillas de selección y aparece un mensaje en la parte superior de la ventana indicando el paso del proceso de configuración que se realiza en ese momento.

Cuando el proceso de configuración ha finalizado, aparece la siguiente ventana indicando el éxito del proceso:

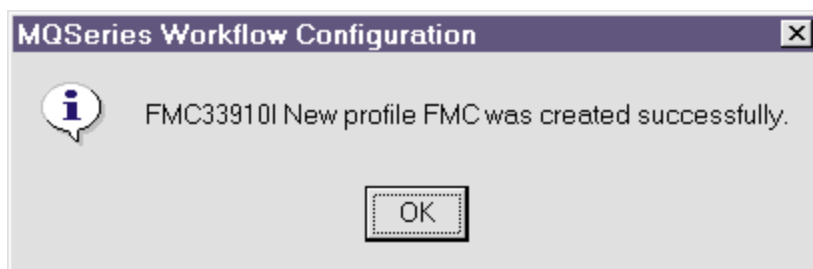


Figura 31. Programa de utilidad de configuración: cuadro de mensaje Perfil creado con éxito

MQ Workflow está listo para ser utilizado; sin embargo, en primer lugar debe comprobar que se ha configurado correctamente, tal como se explica en el

Windows

“Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331.

Capítulo 13. Verificación de MQ Workflow en Windows

Los clientes y servidores de MQ Workflow se habrán instalado y configurado correctamente si es posible arrancarlos sin que aparezca ningún mensaje de error. Este capítulo describe cómo arrancar y detener componentes de MQ Workflow en estaciones de trabajo que ejecutan Windows 95, 98, 2000 o NT.

Arranque de los componentes en el orden correcto

Un servidor MQ Workflow consta de los siguientes componentes de servidor:

- Servidor de administración
- Servidor de planificación
- Servidor de limpieza
- Servidor de ejecución

Excepto Buildtime de MQ Workflow, el Servidor de administración se debe arrancar antes que cualquier otro componente de MQ Workflow.

Los valores de la base de datos de Runtime se utilizan para especificar si deben o no arrancarse otros componentes de servidor MQ Workflow con el Servidor de administración. En caso negativo, debe utilizar el programa de utilidad de administración de MQ Workflow para arrancarlos antes que otros componentes de MQ Workflow.

Buildtime de MQ Workflow se puede arrancar en cualquier momento.

Arranque del Servidor de administración

Debido a que un servidor de MQ Workflow no se puede instalar en Windows 98 ni en Windows 95, las siguientes indicaciones sólo se aplican en Windows 2000 y NT.

El Servidor de administración es siempre el primer componente de MQ Workflow que se arranca en un sistema MQ Workflow.



Antes de arrancar un Servidor de administración, se deben arrancar DB2 y los servicios y subservicios de MQSeries. Después de configurar un servidor de MQ Workflow, estos servicios se establecen para que arranquen automáticamente después del reinicio.

El Servidor de administración se puede arrancar utilizando uno de los siguientes métodos:

Windows

- **Método 1:** Manualmente como un servicio de Windows.
- **Método 2:** Automáticamente como un servicio de Windows.
- **Método 3:** Desde una línea de mandatos.

Se recomienda arrancar el Servidor de administración como un servicio de Windows.

Método 1: Manualmente como un servicio de Windows

Para arrancar el Servidor de administración manualmente como un servicio de Windows, haga lo siguiente:

1. Para seleccionar **servicios**:

En Windows NT:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
- b. Seleccione **Panel de control**.
- c. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

En Windows 2000:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
- b. Seleccione **Panel de control**.
- c. Seleccione **Herramientas administrativas**.
- d. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

2. En la ventana de servicio del recuadro de diálogo, localice la línea **MQSeries Workflow 3.2 – <IDconfiguración>**

Donde *<IDconfiguración>* se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del servidor MQ Workflow. Resalte esta línea.

3. Pulse en el botón **Inicio** a la derecha de la ventana para arrancar el Servidor de administración.

Método 2: Automáticamente como un servicio de Windows

Para configurar Windows de modo que arranque automáticamente el Servidor de administración como un servicio de Windows, haga lo siguiente:

1. Para seleccionar **servicios**:

En Windows NT:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
- b. Seleccione **Panel de control**.
- c. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

En Windows 2000:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - b. Seleccione **Panel de control**.
 - c. Seleccione **Herramientas administrativas**.
 - d. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
2. En la ventana de servicio del recuadro de diálogo, localice la línea **MQSeries Workflow 3.2 – <IDconfiguración>**
 Donde <IDconfiguración> se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del servidor MQ Workflow. Resalte esta línea.
 3. Pulse en el botón **Inicio** a la derecha de la ventana para modificar los parámetros de arranque del Servidor de administración. Aparecerá una ventana de diálogo denominada **Servicio**.
 4. En el diálogo **Servicio**, bajo **Tipo de inicio** pulse en **Automático** y seleccione **Aceptar**. Ahora el Servidor de administración se ha establecido de modo que se inicie automáticamente durante el siguiente arranque del sistema. Debe reiniciar el sistema para arrancar el Servidor de administración.
 5. El ID de usuario y la contraseña del servicio **IBM MQSeries** de Windows se guardan en el registro relacionado con el gestor de colas. Esto es necesario para permitir las confirmaciones de dos fases. Si por razones de seguridad no desea dejar el ID de usuario y la contraseña en el registro, suprimalos del registro y modifique los servicios **IBM MQSeries** y **MQSeries Workflow 3.2 – <IDconfiguración>** de Windows de la siguiente manera:
 - a. Para seleccionar **servicios**:

En Windows NT:

 - 1) En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - 2) Seleccione **Panel de control**.
 - 3) Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

En Windows 2000:

 - 1) En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - 2) Seleccione **Panel de control**.
 - 3) Seleccione **Herramientas administrativas**.
 - 4) Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
 - b. En la ventana de servicio del recuadro de diálogo, localice la línea que contiene el nombre del servicio (ya sea **IBM MQSeries** o **MQSeries Workflow 3.2 – <IDconfiguración>**). Resalte esta línea.

- c. Pulse en el botón **Inicio** a la derecha de la ventana para modificar los parámetros de arranque del servicio. Aparecerá una ventana de diálogo denominada **Servicio**.
- d. En el diálogo **Servicio**, bajo **Iniciar sesión como:** pulse en el botón de selección denominado **Esta cuenta** y especifique el ID de usuario y la contraseña.
- e. Seleccione **Bien**.

Método 3: Desde una línea de mandatos

Para arrancar el Servidor MQ Workflow desde una línea de mandatos:

1. Abra una ventana de indicador de mandatos.
2. Especifique el mandato:

```
fmcmain -c -y <IDconfiguración>
```

Donde *<IDconfiguración>* se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del servidor MQ Workflow.

Después de que el Servidor de administración arranque, aparecerá un mensaje indicándolo. Si se ha establecido que otros componentes de servidor MQ Workflow arranquen con el Servidor de administración, también aparecerán otros mensajes indicándolo.

Inicio del programa de utilidad de administración

Antes de arrancar el programa de utilidad de administración se debe arrancar el Servidor de administración, como se explica en “Arranque del Servidor de administración” en la página 147.

Para utilizar el programa de utilidad de administración para administrar un sistema MQ Workflow determinado, debe conocer el nombre del sistema MQ Workflow y el grupo de sistemas al que pertenece.

Para arrancar el programa de utilidad de administración, abra una ventana de indicador de mandatos y escriba el siguiente mandato:

```
fmcautil -y <IDconfiguración> -g <gruposistemas> -s <sistema> -u <idusuario> -p <contraseña>
```

Donde:

<IDconfiguración>

se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del programa de utilidad de administración. Si no se especifica ningún valor, se utilizará el de la variable de entorno FMC_DEFAULT_CONFIGURATION. Si no se ha

establecido ningún valor para esta variable, se utilizará el identificador de configuración por omisión. El identificador de configuración por omisión es el que se marcó por omisión en la página **General** del programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow.

<gruposistemas>

se sustituye por el grupo de sistemas MQ Workflow que contiene el sistema MQ Workflow que desea administrar. Si no se proporciona un valor, se utilizará el valor por omisión. El valor por omisión se toma del identificado en la configuración como *<IDconfiguración>*.

<sistema>

se sustituye por el sistema MQ Workflow que desea administrar. Si no se proporciona un valor, se utilizará el valor por omisión. El valor por omisión se toma del identificado en la configuración como *<IDconfiguración>*.

<idusuario>

se sustituye por el ID de usuario utilizado para conectarse al programa de utilidad de administración. El ID de usuario se establece inicialmente como **ADMIN**, durante la fase de configuración.

<contraseña>

se sustituye por la contraseña utilizada para conectarse al programa de utilidad de administración. La contraseña se establece inicialmente como **password** durante la fase de configuración.

Para obtener más detalles acerca del mandato de inicio **fmcautil**, de las opciones adicionales que no se describen aquí y sobre cómo utilizar el programa de utilidad de administración, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*.

Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow

Si los componentes de servidor MQ Workflow no se arrancan juntos con el Servidor de administración, deberá utilizar el programa de utilidad de administración de MQ Workflow para arrancar cada componente de servidor individualmente.

A fin de comprobar si los componentes de servidor de MQ Workflow han arrancado o no, utilice el mandato **Query**, proporcionado en el programa de utilidad de administración.

El programa de utilidad de administración también se puede utilizar para detener los componentes de servidor de MQ Workflow. Consulte *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide* para saber cómo se utiliza el

programa de utilidad de administración de MQ Workflow para arrancar y detener cada componente de servidor de MQ Workflow.

Arranque del Cliente estándar

Antes de arrancar el Cliente de MQ Workflow estándar, el Servidor de administración y cualquier otro componente de servidor de MQ Workflow debe estar ya funcionando.

Para arrancar un Cliente de MQ Workflow estándar:

1. En la barra de tareas de Windows, pulse en el menú **Inicio** y seleccione **Programas**.
2. Seleccione la carpeta de programa **MQSeries Workflow**.
3. Seleccione el icono **MQSeries Workflow Cliente - <IDconfiguración>**, donde <IDconfiguración> se sustituye por el identificador de configuración que identifica a la configuración de MQ Workflow del Cliente de MQ Workflow estándar.
4. Aparecerá la ventana siguiente:

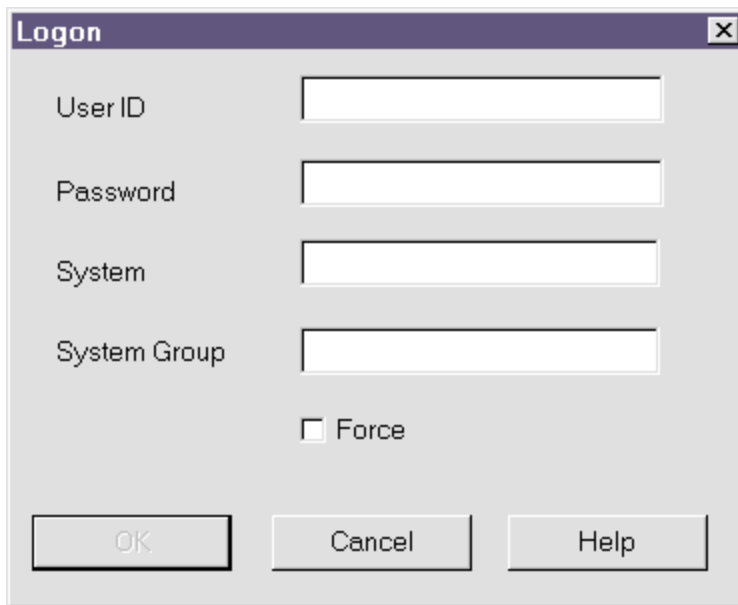


Figura 32. Ventana Logon del Cliente de MQ Workflow

En esta ventana, escriba el ID de usuario y la contraseña de Cliente y el nombre del sistema MQ Workflow y el grupo de sistemas al que el Cliente se debe conectar.

El ID de usuario y la contraseña se establecen inicialmente como **ADMIN** y **password**, respectivamente, durante la etapa de configuración.

Si se ha definido *conexión unificada* en la base de datos de Runtime, el inicio de sesión en el sistema MQ Workflow se realizará automáticamente sin necesidad de especificar el ID de usuario ni la contraseña de Cliente. La conexión unificada significa que cuando los usuarios han iniciado una sesión de Windows 2000 o NT con sus contraseñas, ya no es necesario iniciar otras sesiones en aplicaciones individuales. MQ Workflow da soporte a la conexión unificada cuando se especifica en la tabla de propiedades del sistema durante MQ Workflow Buildtime. Vea la publicación *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime* para obtener detalles acerca de la conexión unificada.

Arranque de Buildtime

Para arrancar un Buildtime que se haya instalado en cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows a los que se dé soporte:

1. En la barra de tareas de Windows, pulse en el menú **Inicio** y seleccione **Programas**.
2. Seleccione la carpeta de programa **MQSeries Workflow**.
3. Seleccione el icono **MQSeries Workflow Buildtime - <IDconfiguración>**, donde <IDconfiguración> se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del Buildtime de MQ Workflow.
4. Aparecerá la ventana siguiente:

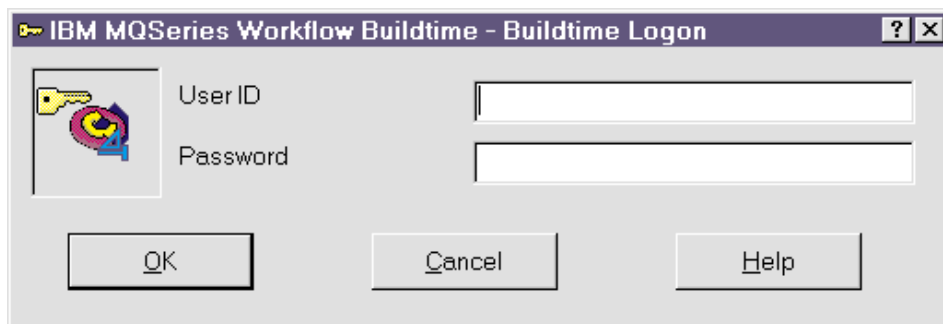


Figura 33. Ventana Logon de Buildtime

En esta ventana, escriba el ID de usuario y la contraseña de Buildtime. El ID de usuario y la contraseña se establecen inicialmente como **ADMIN** y **password**, respectivamente, durante la etapa de configuración.

Windows

Si se ha definido *conexión unificada* en la base de datos de Buildtime, el inicio de sesión se realizará automáticamente sin necesidad de especificar el ID de usuario ni la contraseña de Buildtime. La conexión unificada significa que cuando los usuarios han iniciado una sesión de Windows 2000 o NT con sus contraseñas, ya no es necesario iniciar otras sesiones en aplicaciones individuales. MQ Workflow da soporte a la conexión unificada cuando se especifica en la tabla de propiedades del sistema durante MQ Workflow Buildtime. Consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime* para obtener detalles acerca de la conexión unificada.

Detención del Cliente estándar

Para detener un Cliente de MQ Workflow estándar:

1. En la barra de menús del Cliente de MQ Workflow estándar, seleccione **Archivo**.
2. Seleccione **Salir**.
3. Aparecerá la ventana siguiente:

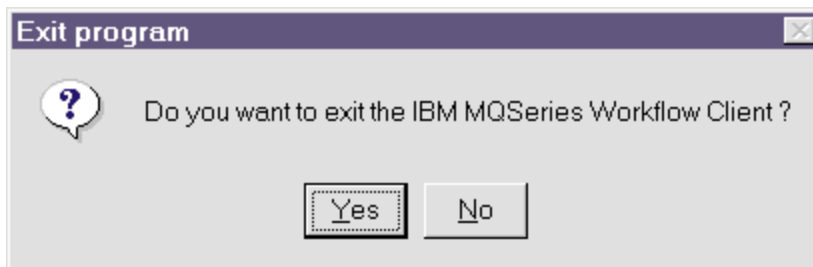


Figura 34. Ventana Salir del Cliente

Pulse **Sí**. Se cerrará la ventana y se detendrá el Cliente.

Detención del Servidor de administración

Debido a que un servidor de MQ Workflow no se puede instalar en Windows 98 ni en Windows 95, las siguientes indicaciones sólo se aplican en Windows 2000 y NT.

Advierta que si se detiene el Servidor de administración también se detienen todos los otros componentes de servidor MQ Workflow.

Existen dos métodos para detener el Servidor de administración:

1. Mediante el programa de utilidad de administración.
2. Mediante el panel de servicio.



Los métodos que se describen aquí para detener un Servidor de administración de MQ Workflow son los únicos métodos válidos. Es posible que al utilizar otros métodos diferentes observe que los recursos de MQ Workflow no se borran y que no se anula el registro de DB2 y MQSeries.

Mediante el programa de utilidad de administración

Para detener un Servidor de administración de MQ Workflow mediante el programa de utilidad de administración:

1. Inicie el programa de utilidad de administración.
2. En el menú principal, seleccione **s**. Se visualizará el menú de mandatos del sistema.
3. En el menú de mandatos del sistema, seleccione la opción de concluir el sistema **d**. Aparecerá un mensaje indicándole que se ha solicitado concluir el sistema.

A medida que se detiene cada componente del Servidor MQ Workflow, aparece un mensaje en el que se informa acerca del cambio en el estado del componente.

Mediante el panel de servicio

Para detener un Servidor de administración de MQ Workflow mediante el panel de servicio:

1. Para seleccionar **servicios**:
 - En Windows NT:
 - a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - b. Seleccione **Panel de control**.
 - c. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
 - En Windows 2000:
 - a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - b. Seleccione **Panel de control**.
 - c. Seleccione **Herramientas administrativas**.
 - d. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
2. En la ventana de servicio del recuadro de diálogo, localice línea **MQSeries Workflow 3.2** - <IDconfiguración>.

Donde <IDconfiguración> se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del servidor MQ Workflow.

Resalte esta línea.
3. Pulse en el botón **Detener** a la derecha de la ventana.

Detención del programa de utilidad de administración

Para detener el programa de utilidad de administración, seleccione **x** en la pantalla de menú hasta salir del programa de utilidad de administración. Cuando se pase el control al indicador de mandatos, el programa de utilidad de administración se habrá detenido.

Para obtener más detalles acerca del programa de utilidad de administración, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*.

Detención de Buildtime

Para detener el Buildtime:

1. En la barra de menús del Buildtime de MQ Workflow, seleccione **Buildtime**.
2. Seleccione **Salir**.
3. Aparecerá la ventana siguiente:

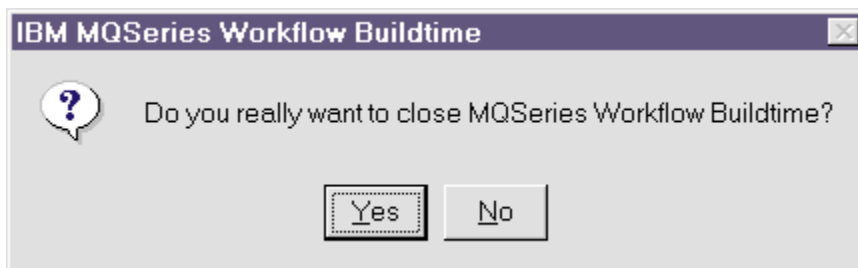


Figura 35. Ventana Salir del Buildtime

Pulse **Sí**. Se cerrará la ventana y se detendrá Buildtime.

Capítulo 14. Determinación de problemas en Windows

Si experimenta problemas al ejecutar servidores o clientes de MQ Workflow, puede intentar utilizar las siguientes fuentes de información para solucionar el problema:

- “Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en Windows”
- “Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en Windows”
- “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración `fmczchk`” en la página 331
- La información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en <http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en Windows

Puede hallar los archivos de anotaciones de MQ Workflow en las siguientes ubicaciones:

- Archivos de anotaciones generales de MQ Workflow: `x:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\log*.log`
- Para un `<IDconfiguración>` de una configuración de MQ Workflow: `x:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\cfgs\<IDconfiguración>\log*.log`

Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en Windows

Puede ser necesario ejecutar un seguimiento de un producto de MQSeries Workflow, a fin de hallar la causa de un problema.

1. Arranque el seguimiento mediante el mandato:

```
fmczchk
-c trc:nivel,archivo
-y IDconfiguración
```

donde:

nivel Tiene el valor **0** para la información de alto nivel, **1**, **2** ó **3** para mayores niveles de detalle.

archivo

Es la vía de acceso y el nombre de archivo del archivo de seguimiento. La extensión `.log` se añadirá al nombre de archivo que especifique. Es opcional.

IDconfiguración

Es el identificador de configuración del sistema que desea seguir.

Windows

Si no especifica la opción `-y`, el seguimiento se realizará sólo en el sistema identificado por la variable *DefaultConfiguration ID*, definida en el perfil de configuración general.

2. Rearranque el servidor MQ Workflow o el componente que desea seguir.
3. Vuelva a crear la situación conflictiva
4. Detenga el servidor o el componente de MQ Workflow que está siguiendo.
5. Inhabilite el seguimiento mediante el mandato:
`fmczchk -c trc:0 -y IDconfiguración`
6. Compruebe el archivo de seguimiento *archivo.log*
7. La información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en <http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

Parte 5. Instalación y configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp

Capítulo 15. Instalación en OS/2 Warp	161
Instalación del software	161

Capítulo 16. Configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp	163
---	-----

Capítulo 17. Verificación de MQ Workflow en OS/2 Warp.	165
Inicio y detención de MQ Workflow en OS/2 Warp	165
Inicio de los componentes en el orden correcto	165
Inicio del Servidor de administración	165
Inicio del programa de utilidad de administración.	166
Administración de otro sistema	167
Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow	168
Detención del Servidor de administración	168
Detención del programa de utilidad de administración.	168

Capítulo 18. Determinación de problemas en OS/2 Warp.	171
Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en OS/2.	171
Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en OS/2	171

Capítulo 15. Instalación en OS/2 Warp

Este capítulo describe los procedimientos para instalar los componentes de MQ Workflow en estaciones de trabajo que ejecutan OS/2 Warp.

Si tiene instalada una versión anterior de MQ Workflow y desea utilizar los datos de dicha versión con el nuevo release de MQ Workflow, debe migrar su instalación actual como se explica en el “Apéndice K. Migración de un release anterior” en la página 307. Es importante que haga esto antes de instalar la nueva versión de MQ Workflow.

Instalación del software

Para instalar los componentes de MQ Workflow en una estación de trabajo OS/2 Warp:

1. Con el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM inicie el programa de instalación abriendo una ventana de indicador de mandatos de OS/2 Warp y escribiendo:

```
x:\OS2\Ing\INSTALL
```

donde:

x es la letra de la unidad de CD-ROM.

Ing se sustituye por una abreviatura de tres letras que representa a la versión del idioma nacional que desea instalar. Para obtener una lista de las abreviaturas, consulte el apartado “Valores de idioma para OS/2 Warp y Windows” en la página 230.

Por ejemplo, para instalar la versión inglesa de MQ Workflow desde la unidad E, escriba:

```
E:\OS2\ENU\INSTALL
```

2. Se visualizará la ventana **IBM MQSeries Workflow Versión 3.2**. Seleccione **Continuar**.
3. Aparecerá la ventana **Instalar**. Seleccione **Actualizar CONFIG.SYS** y seleccione **Bien**. De este modo, el programa de instalación añade automáticamente las variables de MQ Workflow al archivo **CONFIG.SYS**. Las variables de MQ Workflow que se añaden se describen en el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183.

Nota: El programa de instalación guarda el archivo **CONFIG.SYS** original como **CONFIG.00n** en el directorio raíz de la unidad de arranque, donde n es cualquier número comenzando por 1.

Deseleccione **Actualizar CONFIG.SYS** y seleccione **Bien** si desea añadir personalmente los valores al archivo **CONFIG.SYS**. El programa de instalación graba un archivo de configuración actualizado denominado **CONFIG.ADD** en el directorio que contiene su archivo **CONFIG.SYS** original. Al utilizar los valores de **CONFIG.ADD**, puede actualizar manualmente el archivo **CONFIG.SYS**.

4. Aparece la ventana **Instalar directorios**, la cual contiene la siguiente lista de componentes. Seleccione los componentes de MQ Workflow que desea instalar, pulsando sobre ellos.
 - Kit de desarrollo
 - Bibliotecas Runtime de las API de cliente
 - Agente de ejecución de programas
 - Servidor
 - Programas de utilidad de base de datos
 - Programa de utilidad de administración
 - Cliente para Lotus Notes
 - Plantillas de base de datos de Lotus Notes
 - Agente Java CORBA

Nota: Si instala el **Cliente para Lotus Notes**, no olvide leer “Apéndice J. Preparación y administración de las plantillas de base de datos de Lotus Notes” en la página 301.

5. El campo **Directorio de instalación** contiene el directorio **D:\FMCOS2**. Este es el directorio por omisión para la instalación. Si no desea utilizar este directorio de instalación, escriba una nueva vía de acceso a un directorio.
6. Seleccione **Instalar**. Se copiarán los archivos del programa en el directorio que haya especificado en el campo **Directorio de instalación**. Esto puede prolongarse durante varios minutos.
7. Aparecerá la ventana **Instalación y mantenimiento**. Pulse **Bien** y reinicie la estación de trabajo para activar los cambios realizados por el programa de instalación.

Capítulo 16. Configuración de MQ Workflow en OS/2 Warp

Para configurar MQ Workflow en OS/2 Warp, debe estar conectado localmente, con privilegios de administrador. Las acciones que debe realizar son prácticamente idénticas que las de los sistemas operativos basados en Windows, que se describen en “Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 117.

Si desea utilizar las plantillas de bases de datos Lotus Notes con MQ Workflow Cliente para Lotus Notes en OS/2 Warp, la instalación y la administración es idéntica a la de los sistemas operativos basados en Windows, que se describe en “Apéndice J. Preparación y administración de las plantillas de base de datos de Lotus Notes” en la página 301.

Capítulo 17. Verificación de MQ Workflow en OS/2 Warp

Los clientes y servidores de MQ Workflow se habrán instalado y configurado correctamente si se pueden arrancar sin que aparezca ningún mensaje de error.

Inicio y detención de MQ Workflow en OS/2 Warp

Este capítulo describe cómo arrancar y detener componentes de MQ Workflow en una estación de trabajo que ejecuta OS/2 Warp.

Inicio de los componentes en el orden correcto

Un servidor MQ Workflow consta de los siguientes componentes de servidor:

- Servidor de administración
- Servidor de planificación
- Servidor de limpieza
- Servidor de ejecución

El Servidor de administración debe ser el primer componente de MQ Workflow que se arranca.

Los valores de la base de datos de Runtime se utilizan para especificar si deben o no arrancarse otros componentes de servidor MQ Workflow con el Servidor de administración. En caso negativo, debe utilizar programa de utilidad de administración MQ Workflow para arrancarlos antes que otros componentes de MQ Workflow.

Inicio del Servidor de administración

El Servidor de administración es siempre el primer componente de MQ Workflow que se arranca en un sistema MQ Workflow.

Para arrancar el Servidor de administración, haga lo siguiente:

1. Arranque DB2, escribiendo en un indicador de mandatos:
db2start⁴
2. Arranque el gestor de colas de MQSeries escribiendo en un indicador de mandatos:
strmqm⁴ <GestorColasMQ>

4. "Apéndice A. Mandatos básicos de DB2 y MQSeries" en la página 175 proporciona información acerca de los mandatos de DB2 y MQSeries que se mencionan a continuación.

Donde *<GestorColasMQ>* se sustituye por el nombre del gestor de colas definido para el sistema.

3. Inicie el programa de escucha TCP/IP escribiendo en un indicador de mandatos:

```
start "Escucha TCP/IP MQSeries" runmqlsr -t tcp -p4 <número-puerto> /M  
<GestorColasMQ>
```

Donde:

<número-puerto>

se sustituye por el puerto que utiliza el gestor de colas del sistema MQ Workflow.

<GestorColasMQ>

se sustituye por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow.

4. Arranque el supervisor de desencadenantes de MQSeries escribiendo en un indicador de mandatos:

```
start "Supervisor de desencadenantes de MQSeries" runmqtrm /M4  
<GestorColasMQ> /Q FMCTRIGGER
```

Donde *<GestorColasMQ>* se sustituye por el gestor de colas del sistema MQ Workflow.

5. Arranque el Servidor de administración, escribiendo en un indicador de mandatos:

```
fmcmain -y <IDconfiguración>
```

Donde *<IDconfiguración>* se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del servidor MQ Workflow.

Después de que el Servidor de administración arranque, aparecerá un mensaje indicándolo. Si se ha establecido que otros componentes de servidor MQ Workflow arranque con el Servidor de administración, también aparecerán otros mensajes indicándolo.

Inicio del programa de utilidad de administración

Antes de arrancar el programa de utilidad de administración se debe arrancar el Servidor de administración, como se explica en "Inicio del Servidor de administración" en la página 165.

Para arrancar el programa de utilidad de administración, abra una ventana de indicador de mandatos y escriba el siguiente mandato:

```
fmcautil -y <IDconfiguración> -g <gruposistemas> -s <sistema> -u <idusuario> -p  
<contraseña>
```

Donde:

<IDconfiguración>

se sustituye por el identificador de configuración que identifica la configuración de MQ Workflow del programa de utilidad de administración. Si no se especifica ningún valor, se utilizará el de la variable de entorno FMC_DEFAULT_CONFIGURATION. Si no se ha establecido ningún valor para esta variable, se utilizará el identificador de configuración por omisión. El identificador de configuración por omisión es el que se marcó por omisión en la página **General** del programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow.

<gruposistemas>

se sustituye por el grupo de sistemas MQ Workflow que contiene el sistema MQ Workflow que desea administrar. Si no se proporciona un valor, se utilizará el valor por omisión. El valor por omisión se toma del identificado en la configuración como *<IDconfiguración>*.

<sistema>

se sustituye por el sistema MQ Workflow que desea administrar. Si no se proporciona un valor, se utilizará el valor por omisión. El valor por omisión se toma del identificado en la configuración como *<IDconfiguración>*.

<idusuario>

se sustituye por el ID de usuario utilizado para conectarse al servidor de administración. Este ID de usuario debe tener privilegios de administrador. El ID de usuario se establece inicialmente como **ADMIN**, durante la fase de configuración.

<contraseña>

se sustituye por la contraseña utilizada para conectarse al servidor de administración. La contraseña se establece automáticamente como **password**, durante la fase de configuración.

Para obtener más detalles acerca del mandato de inicio **fmcautil**, de las opciones adicionales que no se describen aquí y sobre cómo utilizar el programa de utilidad de administración, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*.

Administración de otro sistema

Para poder utilizar el programa de utilidad de administración para administrar otro sistema MQ Workflow, primero debe realizar una configuración de cliente para el sistema remoto, utilizando el nombre del sistema MQ Workflow y del grupo de sistemas al que pertenece.

Arranque y detención de otros servidores MQ Workflow

Si los componentes de servidor MQ Workflow no se arrancan juntos con el Servidor de administración, deberá utilizar el programa de utilidad de administración de MQ Workflow para arrancar cada componentes de servidor individualmente.

A fin de comprobar si los componentes de servidor de MQ Workflow han arrancado o no, utilice el mandato **Query**, proporcionado en el programa de utilidad de administración.

El programa de utilidad de administración también se puede utilizar para detener los componentes de servidor de MQ Workflow. Consulte *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide* para saber cómo se utiliza el programa de utilidad de administración de MQ Workflow para arrancar y detener cada componente de servidor de MQ Workflow.

Detención del Servidor de administración

Advierta que si se detiene el Servidor de administración también se detienen todos los otros componentes de servidor MQ Workflow.



El método que se describe aquí para detener un Servidor de administración de MQ Workflow es el único método válido. Es posible que al utilizar otros métodos diferentes observe que los recursos de MQ Workflow no se borran y que no se anula el registro de DB2 y MQSeries.

Un Servidor de administración de MQ Workflow instalado en OS/2 Warp se detiene mediante el programa de utilidad de administración. Para detener un servidor de administración de MQ Workflow:

1. Inicie el programa de utilidad de administración.
2. En el menú principal, seleccione **s**. Se visualizará el menú de mandatos del sistema.
3. En el menú de mandatos del sistema, seleccione la opción de concluir el sistema **d**. Aparecerá un mensaje indicándole que se ha solicitado concluir el sistema.

A medida que se detiene cada componente servidor de MQ Workflow, aparecerá un mensaje informándole acerca del cambio de estado del componente.

Detención del programa de utilidad de administración

Para detener el programa de utilidad de administración instalado en OS/2 Warp, seleccione **x** en la pantalla de menú hasta salir del programa de utilidad de administración. Cuando se pase el control al indicador de mandatos, el programa de utilidad de administración se habrá detenido.

Para obtener más detalles acerca del programa de utilidad de administración, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*.

Capítulo 18. Determinación de problemas en OS/2 Warp

Si experimenta problemas al ejecutar servidores o clientes de MQ Workflow, puede intentar utilizar las siguientes fuentes de información para solucionar el problema:

- “Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en OS/2”
- “Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en OS/2”
- “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración `fmczchk`” en la página 331
- La información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en <http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

Ubicación de los archivos de anotaciones de MQ Workflow en OS/2

Puede hallar los archivos de anotaciones de MQ Workflow en las siguientes ubicaciones:

- Archivos de anotaciones generales de MQ Workflow: `D:\FMCOS2\log*.log`
- Para una configuración de MQ Workflow *<IDconfiguración>*:
`D:\FMCOS2\cfgs\<IDconfiguración>\log*.log`

Ejecución de un seguimiento de MQ Workflow en OS/2

Puede ser necesario ejecutar un seguimiento de un producto de MQSeries Workflow, a fin de hallar la causa de un problema.

1. Arranque el seguimiento mediante el mandato:

```
fmczchk -c trc:nivel,archivo -y IDconfiguración
```

donde:

nivel Tiene el valor **0** para la información de alto nivel, **1**, **2** ó **3** para mayores niveles de detalle.

archivo

Es la vía de acceso y el nombre de archivo del archivo de seguimiento. La extensión `.log` se añadirá al nombre de archivo que especifique. Es opcional.

IDconfiguración

Es el identificador de configuración del sistema que desea seguir. Si no especifica la opción `-y`, el seguimiento se realizará sólo en el sistema identificado por la variable `DefaultConfiguration ID`, definida en el perfil de configuración general.

OS/2 Warp

2. Rearranque el servidor MQ Workflow o el componente que desea seguir.
3. Vuelva a crear la situación conflictiva
4. Detenga el servidor o el componente de MQ Workflow que está siguiendo.
5. Inhabilite el seguimiento mediante el mandato:
`fmczchk -c trc:0 -y IDconfiguración`
6. Compruebe el archivo de seguimiento *archivo.log*
7. La información de soporte de MQ Workflow más reciente está disponible en <http://www6.software.ibm.com/MQSWF/Workflow.htm>

Parte 6. Apéndices

Apéndice A. Mandatos básicos de DB2 y MQSeries

Este apéndice contiene mandatos básicos de DB2 y MQSeries que puede necesitar durante la instalación de MQ Workflow.

Mandatos básicos de DB2

A continuación se ofrece información que describe cómo:

1. “Cómo iniciar DB2”
2. “Cómo detener DB2”
3. “Acceder a una instancia de DB2 remota” en la página 176
4. “Cómo acceder a una base de datos DB2 remota” en la página 177

Para obtener detalles adicionales que no aparecen aquí, consulte las publicaciones en línea de DB2 que se hallan en el CD-ROM de IBM DB2 Universal Database.



Para **Windows**, deben especificarse todos los mandatos DB2 en una ventana de mandatos DB2. Para iniciar una ventana de mandatos DB2, especifique **DB2CMD** en un indicador de mandatos.

Para cualquiera de los sistemas operativos basados en **UNIX** y **OS/2 Warp**, se pueden especificar los mandatos DB2 en un indicador de mandatos.

Cómo iniciar DB2

Para iniciar DB2 en la estación de trabajo, especifique el mandato DB2 siguiente:

db2start

Cuando se inicie DB2, aparecerá el siguiente mensaje:

SQL1063N El proceso DB2START ha sido satisfactorio.

Si DB2 ya se está ejecutando, aparecerá el siguiente mensaje:

SQL1026N El gestor de bases de datos ya está activo.

Cómo detener DB2

Para detener DB2 en la estación de trabajo, especifique el mandato DB2 siguiente:

db2stop

Cuando se detenga DB2, aparecerá el mensaje siguiente:

```
SSQL1064N El proceso DB2STOP ha sido satisfactorio.
```

Acceder a una instancia de DB2 remota

Se puede acceder a una instancia de DB2 remota desde otra estación de trabajo a través de:

- Áreas de interconexión con nombre
- TCP/IP
- NetBIOS
- IPX/SPX
- APPC

Mediante cualquiera de estos protocolos de comunicaciones, se puede acceder a una instancia de DB2 de una estación de trabajo remota desde la estación de trabajo utilizando el asistente de configuración del cliente DB2, el centro de control DB2 o utilizando el mandato DB2 **db2 CATALOG**. A continuación, se describe cómo utilizar este mandato para acceder a una instancia de DB2 remota a través de TCP/IP. Para otros protocolos de comunicaciones, consulte la publicación DB2 *Installing and Configuring DB2 Clients*.

Para acceder a una instancia de DB2 remota a través de TCP/IP, especifique el siguiente mandato y las opciones:

```
db2 CATALOG TCPIP NODE <nombre-nodo> REMOTE <nombre-sistema>  
SERVER <número-puerto> REMOTE_INSTANCE <nombre-instancia>
```

Donde:

<nombre-nodo> Un alias local o apodo, que describe el nodo donde reside la instancia de base de datos. Puede seleccionar el nombre que desee, sin embargo, todos los valores de nombre de nodo del directorio de nodos local deben ser exclusivos.

<nombre-sistema>

El nombre de sistema principal o dirección IP de la estación de trabajo del servidor remoto donde reside la instancia de base de datos.

<número-puerto>

El nombre del servicio de conexión o número de puerto.

El nombre del servicio de conexión es un nombre arbitrario que se utiliza para representar el número de puerto del cliente.

El número de puerto utilizado por el cliente para catalogar un nodo TCP/IP debe ser el mismo que el número de puerto con el que se correlaciona el nombre del servicio de conexión en el archivo de servicios del servidor. El nombre del servicio de conexión está situado en el archivo de configuración del gestor de bases de datos del servidor DB2.

Este valor no lo deben utilizar otras aplicaciones.

<nombre-instancia>

El nombre de la instancia de DB2 en la estación de trabajo remota.

Para verificar la entrada del catálogo, escriba los siguientes mandatos:

```
db2 ATTACH TO <nombre-nodo> USER <IDusuario> USING <contraseña>
```

```
db2 DETACH
```

Por ejemplo, para acceder a una instancia de DB2 llamada *db2inst1* ubicada en una estación de trabajo llamada *deptsrv* en el nodo *srvinst1*, utilizando el número de puerto TCP/IP 60 000, escriba el mandato y las opciones siguientes:

```
db2 CATALOG TCPIP NODE srvinst1 REMOTE deptsrv SERVER 60000  
REMOTE_INSTANCE db2inst1
```

Cómo acceder a una base de datos DB2 remota

Antes de que pueda acceder a una base de datos de DB2 instalada en una estación de trabajo remota, debe acceder a la instancia de DB2 remota tal como se describe en “Acceder a una instancia de DB2 remota” en la página 176.

Si hay una base de datos DB2 instalada en una estación de trabajo remota, puede hacerse accesible a la estación de trabajo utilizando el asistente de configuración de cliente DB2, el centro de control DB2 o especificando el mandato y las opciones DB2 siguientes:

```
db2 CATALOG DATABASE <nombre-base-de-datos> AT NODE <nombre-nodo>
```

Donde:

<nombre-basedatos>

es el nombre de la base de datos en la estación de trabajo remota a la que desea acceder.

<nombre-nodo> Un alias local o apodo, que describe el nodo donde reside la

base de datos. El nombre que especifique debe ser el mismo nombre que ha especificado para acceder a la instancia DB2 remota.

Por ejemplo, para acceder a una base de datos DB2 llamada *testdb* que se encuentra en el nodo *db2rem1*, haga que su estación de trabajo pueda acceder a la base de datos remota especificando el mandato y las opciones siguientes:

```
db2 CATALOG DATABASE testdb AT NODE db2rem1
```

Mandatos MQSeries básicos

Antes de poder arrancar un servidor de MQ Workflow deben ejecutarse los siguientes servicios MQSeries:

1. Gestor de colas
2. Escucha
3. Supervisor de desencadenantes

Cómo arrancar estos servicios depende del sistema operativo.

En OS/2 Warp y cualquiera de los sistemas operativos basados en UNIX, cada servicio se arranca mediante mandatos de la línea de mandatos.

En Windows, cada servicio se arranca definiendo su tipo de arranque como **Automático** y, a continuación, arrancando MQSeries como un servicio de Windows.

A continuación se describen los métodos de arranque de estos servicios en cada plataforma.

Arranque de MQSeries en Windows 2000 y NT

Para arrancar el gestor de colas MQSeries, el escucha y el supervisor de desencadenantes en Windows 2000 y NT, debe arrancar MQSeries como un servicio de Windows. Para hacerlo:

1. En la barra de tareas, pulse el botón **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
2. En **Configuración**, seleccione **Panel de control**.
3. En Windows 2000:
 - a. En **Panel de control**, seleccione el icono **Herramientas administrativas**.
 - b. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

En Windows NT:

- a. En **Panel de control**, seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

4. En la ventana de servicio del recuadro de diálogo, localice la línea **IBM MQSeries**. Resalte esta línea.
5. Pulse en el botón **Inicio** a la derecha de la ventana para iniciar MQSeries. Todos los servicios MQSeries arrancarán, si está establecido que lo hagan.

Arranque automático de servicios MQSeries en Windows 2000 y NT

Para que los servicios MQSeries arranquen automáticamente, realice las siguientes acciones:

1. En la barra de tareas, pulse el botón **Inicio** de Windows y seleccione **Programas**.
2. En **Programas**, seleccione **IBM MQSeries**.
3. En **IBM MQSeries**, seleccione **Servicios MQSeries**.
4. En la ventana **MQServices** que aparecerá, seleccione **Servicios IBM MQSeries** en el panel ubicado en el lado izquierdo de la ventana.
5. En la lista que aparece debajo de **Servicios IBM MQSeries**, seleccione el gestor de colas MQSeries del sistema MQ Workflow. (El gestor de colas por omisión es FMCQM.)
6. En la lista de servicios que aparece en el panel ubicado en el lado derecho de la ventana, compruebe si el estado de los servicios **Gestor de colas**, **Escucha** y **Supervisor de desencadenantes** es **En funcionamiento**. Cualquier servicio que no esté funcionando no está establecido para que se arranque automáticamente cuando MQSeries arranca como un servicio de Windows.
7. Seleccione el servicio.
8. Pulse el botón derecho del ratón, seleccione **Todas las tareas** y **Iniciar**.
9. Pulse el botón derecho del ratón, seleccione **Propiedades** y **Automático**.

Ahora, los servicios arrancarán automáticamente cuando MQSeries arranque como un servicio de Windows.

Arranque de MQSeries en OS/2 Warp

En OS/2 Warp, todos los servicios MQSeries deben arrancarse manualmente, escribiendo mandatos de MQSeries en la línea de mandatos. A continuación se describe cada mandato.

Cómo iniciar el gestor de colas MQSeries

Para iniciar el gestor de colas MQSeries, especifique en un indicador de mandatos:

```
strmqm <GestorColasMQ>
```

Donde <GestorColasMQ> se reemplaza por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow. El nombre del gestor de colas es sensible a las

mayúsculas/minúsculas. El nombre del gestor de colas se especifica durante la fase de configuración, como se explica en “Gestor de colas” en la página 128.

Por ejemplo, para iniciar el gestor de colas de MQSeries denominado FMCQM, especifique:

strmqm FMCQM

Cuando se inicie el gestor de colas MQSeries, aparecerá el mensaje siguiente:

Se ha iniciado el gestor de colas MQSeries.

Si el gestor de colas ya está funcionando, aparecerá el siguiente mensaje:

El gestor de colas MQSeries ya está activo.

Arranque del programa de escucha TCP/IP

Sólo es necesario arrancar el programa de escucha TCP/IP en OS/2 Warp si MQSeries utiliza el protocolo de comunicaciones TCP/IP.

Para iniciar el programa de escucha TCP/IP, especifique en un indicador de mandatos:

```
start "Escucha TCP/IP de MQSeries" runmqslr /t tcp /p <puertoMQ> /M  
<GestorColasMQ>
```

Donde:

<puertoMQ> se sustituye por el número de puerto de TCP/IP del gestor de colas. El número de puerto se especifica durante la fase de configuración, como se explica en “Definición del protocolo de comunicaciones” en la página 130.

<GestorColasMQ> se sustituye por el nombre del gestor de colas del sistema. Donde *<GestorColasMQ>* se reemplaza por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow. El nombre del gestor de colas es sensible a las mayúsculas/minúsculas. El nombre del gestor de colas se especifica durante la fase de configuración, como se explica en “Gestor de colas” en la página 128.

Por ejemplo, si el nombre del gestor de colas de MQSeries es FMCQM y el número de puerto TCP/IP asociado es 5010, escriba lo siguiente para iniciar el escucha TCP/IP de MQSeries:


```
start "Escucha TCP/IP de MQSeries" runmqtsr /t tcp /p 5010 /M FMCQM
```

Cómo iniciar el supervisor de desencadenantes de MQSeries

Para arrancar el supervisor de desencadenantes de MQSeries, escriba en una línea de mandatos:

```
start "Supervisor de desencadenantes de MQSeries" runmqtrm /m  
<GestorColasMQ> /q FMCTRIGGER
```

Donde <GestorColasMQ> se reemplaza por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow. El nombre del gestor de colas es sensible a las mayúsculas/minúsculas. El nombre del gestor de colas se especifica durante la fase de configuración, como se explica en "Gestor de colas" en la página 128.

Por ejemplo, si el nombre del gestor de colas de MQSeries es FMCQM, para iniciar el supervisor de desencadenantes de MQSeries, escriba:

```
start "Supervisor de desencadenantes de MQSeries" runmqtrm /m FMCQM  
/q FMCTRIGGER
```

Arranque de MQSeries en UNIX

En cualquiera de las plataformas operativas basadas en UNIX, todos los servicios de MQSeries, excepto el programa de escucha de TCP/IP, deben arrancarse manualmente, escribiendo mandatos de MQSeries en la línea de mandatos. El programa de escucha de TCP/IP se arranca automáticamente. A continuación se describe cada mandato.

Cómo iniciar el gestor de colas MQSeries

Para iniciar el gestor de colas MQSeries, especifique en un indicador de mandatos:

```
strmqm <GestorColasMQ>
```

Donde <GestorColasMQ> se reemplaza por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow. El nombre del gestor de colas es sensible a las mayúsculas/minúsculas. El nombre del gestor de colas se especifica durante la fase de configuración, como se explica en "Introducción de la información del gestor de colas de un servidor" en la página 80.

Por ejemplo, para iniciar el gestor de colas de MQSeries denominado FMCQM, especifique:

```
strmqm FMCQM
```

Cuando se inicie el gestor de colas MQSeries, aparecerá el mensaje siguiente:

Se ha iniciado el gestor de colas MQSeries.

Si el gestor de colas ya está funcionando, aparecerá el siguiente mensaje:

El gestor de colas MQSeries ya está activo.

Cómo iniciar el supervisor de activación de MQSeries

Para arrancar el supervisor de desencadenantes de MQSeries, escriba en una línea de mandatos:

```
runmqtrm -m <GestorColasMQ> -q FMCTRIGGER &
```

Donde *<GestorColasMQ>* se reemplaza por el nombre del gestor de colas del sistema MQ Workflow. El nombre del gestor de colas es sensible a las mayúsculas/minúsculas. El nombre del gestor de colas se especifica durante la fase de configuración, como se explica en “Introducción de la información del gestor de colas de un servidor” en la página 80.

Por ejemplo, si el nombre del gestor de colas de MQSeries es FMCQM, para arrancar el supervisor de desencadenantes de MQSeries, escriba:

```
runmqtrm -m FMCQM -q FMCTRIGGER &
```

Apéndice B. Variables de MQ Workflow

Este apéndice describe las variables de MQ Workflow que se establecen durante las fases de instalación y configuración del proceso de instalación de MQ Workflow, dónde encontrarlas y cómo cambiar sus valores.

Ubicación de las variables de MQ Workflow

Durante las etapas de instalación y configuración del proceso de preparación de MQ Workflow, la información que usted proporciona se utiliza para establecer el valor de las variables de MQ Workflow. A continuación, estas variables y sus valores se guardan en uno de los diversos perfiles específicos de MQ Workflow. El perfil concreto que se utilice depende del tipo de información proporcione:

Perfil de configuración

El perfil de configuración contiene datos especificados durante la fase de configuración, como los nombres del sistema MQ Workflow, de la base de datos de Runtime y del gestor de colas. Estos datos se utilizan para configurar la base de datos y los recursos de comunicaciones y para definir los valores de MQ Workflow. El perfil de configuración se crea durante la fase de configuración y es posible suprimirlo.

Perfil de configuración general

El perfil de configuración general contiene datos comunes a todas las configuraciones de un grupo de sistemas MQ Workflow. Actualmente, sólo contiene el identificador de configuración de la configuración por omisión.

Perfil de instalación

El perfil de instalación contiene los datos que se definen durante la fase de instalación de MQ Workflow y es independiente de la fase de configuración. El perfil de instalación contiene datos como, por ejemplo, el directorio de instalación de MQ Workflow, el idioma, el número de versión y los componentes de MQ Workflow instalados.

Estos perfiles se denominan de forma general como el perfil de MQ Workflow. Sólo donde es necesario se utilizan los nombres de perfil específicos.

En cualquiera de las plataformas Windows, todas las variables de MQ Workflow se conservan en un único perfil de MQ Workflow. En todas las plataformas Windows y OS/2 Warp, algunos datos también se graban en el archivo de entorno del sistema de la estación de trabajo.

La ubicación de los perfiles de MQ Workflow y del entorno del sistema de cualquiera de los sistemas operativos a los que se da soporte, es la siguiente:

Tabla 42. Ubicación del entorno de sistema y de los perfiles de MQ Workflow

Sistema operativo	Entorno del sistema	perfil de MQ Workflow
UNIX		<p>Perfil de configuración <ConfigRootDir>/cfgs/<cfgID>/fmcrc</p> <p>Perfil de configuración general <ConfigRootDir>/fmcrc</p> <p>Perfil de instalación /usr/lpp/fmc/fmcrc (para AIX)</p> <p>/opt/fmc/fmcrc (para HP-UX y Sun Solaris)</p>
OS/2 Warp	CONFIG.SYS	<p>Perfil de configuración DirectorioRaízConfiguración\CFGS \ <cfgID>\FMC.INI</p> <p>Perfil de configuración general DirectorioRaízConfiguración\CFGS \ \FMC.INI</p> <p>Perfil de instalación unidadarranque\OS2\FMC.INI</p>
Windows 2000	Pestaña Avanzada y, a continuación, botón Entorno	Registro de Windows 2000
Windows NT	La pestaña Entorno del icono Sistema del Panel de control	Registro de Windows NT
Windows 98	AUTOEXEC.BAT	Registro de Windows 98
Windows 95	AUTOEXEC.BAT	Registro de Windows 95

Modificación de los valores de las variables de MQ Workflow

Los valores de cada variable de MQ Workflow establecida en el entorno del sistema y en el perfil de MQ Workflow se deben modificar si ocasionan conflictos con otras aplicaciones de la estación de trabajo.



Al modificar los valores de las variables de MQ Workflow pueden resultar afectados otros archivos que utilizan las mismas variables. En el “Apéndice D. Archivos actualizados” en la página 231 se describen los archivos afectados y las actualizaciones que puede necesitar efectuar en estos archivos después de modificar los valores de las variables en el perfil de MQ Workflow o en el entorno del sistema.

Modificación de los valores del perfil de MQ Workflow

Para cambiar los valores del perfil de MQ Workflow, utilice el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow, tal como se explica en:

- “Capítulo 7. Configuración en UNIX” en la página 69
- “Capítulo 9. Cambio de la configuración en UNIX” en la página 95
- “Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 117

Si no puede cambiar una variable con el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow, utilice el programa de utilidad de comprobación de la configuración, como se explica en el “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331.



Si utiliza el programa de utilidad de comprobación de la configuración para cambiar una variable que se podría haber cambiado mediante el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow, el sistema MQ Workflow puede dejar de funcionar. Por lo tanto, utilice sólo el primer programa para cambiar las variables que no pudo cambiar con el segundo.

A continuación se describe el mandato del programa de utilidad de comprobación de la configuración que debe utilizarse para modificar el valor de las variables del perfil de MQ Workflow únicamente cuando no es posible hacerlo con las herramientas de configuración.

No se efectúa una comprobación de sintaxis ni ningún otro tipo de validación de los valores especificados al utilizar este mandato.

Para modificar los valores de las variables del perfil de MQ Workflow con el programa de utilidad de comprobación de la configuración, en un indicador de mandatos especifique el mandato:

fmczchk -c inst:[<perfil>,<variable>[,<valor>]

Donde:

<perfil> es el carácter que representa el perfil que desea modificar:

m para perfil de configuración

g para perfil de configuración general

i para perfil de instalación

Normalmente, no es necesario utilizar los parámetros **g** o **i**. Si no se especifica el perfil, se utilizará **m** por omisión.

<variable> es el nombre de variable del perfil de MQ Workflow que desea añadir o actualizar. Consulte la Tabla 43 en la página 188 para obtener una lista de los nombres de variables de perfil de MQ Workflow.

<valor> es el nuevo valor de la variable del perfil de MQ Workflow. Si no especifica aquí ningún valor, se suprime la variable del perfil.



No se recomienda editar manualmente ningún perfil de MQ Workflow.

Modificación de los valores en el entorno del sistema

En Windows y OS/2 puede cambiar valores en el entorno del sistema de la siguiente manera:

- En Windows 2000, en el **Panel de control**, seleccione el icono **Sistema**, seleccione la pestaña **Avanzada**, seleccione el botón **Entorno** y edite los valores que allí aparecen.
- En Windows NT, en el **Panel de control**, seleccione el icono **Sistema**, seleccione la pestaña **Entorno** y edite los valores que allí aparecen.
- En Windows 98 y 95, abra el archivo AUTOEXEC.BAT y edite los valores que allí aparecen.
- En OS/2 Warp, abra y edite los valores en el archivo CONFIG.SYS.

Directrices para modificar los valores

Cuando modifique los valores de las variables de MQ Workflow en el perfil de MQ Workflow o en el entorno del sistema, siga las siguientes directrices:

- Utilice nombres descriptivos. Por ejemplo, utilice DB2 o MQSeries como inicio de un nombre que describa un componente de DB2 o de MQSeries, respectivamente.

- Utilice nombres que contengan letras entre la A y la Z, o los números entre el 0 y el 9.

Para obtener detalles acerca de cómo utilizar caracteres especiales para los valores que hagan referencia a las variables de DB2 y de MQSeries, consulte la documentación de DB2 y de MQSeries.

Los convenios y las normas que se han de seguir para seleccionar los valores de las variables de MQ Workflow en el entorno del sistema y en el perfil de MQ Workflow se muestran en la Tabla 43 en la página 188 donde es aplicable.

Variables de MQ Workflow

La tabla siguiente proporciona una relación de las variables de MQ Workflow que se encuentran en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema. La tabla contiene varias entradas para cada variable de MQ Workflow. Dichas variables se describen de la siguiente manera:

Variable de MQ Workflow

Esta entrada contiene el nombre de la variable de MQ Workflow tal como aparece en el perfil de MQ Workflow o en el entorno del sistema.

Descripción

Esta entrada contiene una descripción de la variable de MQ Workflow

Programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow

Esta entrada contiene el nombre de la página, ventana emergente, campo, botón de selección o recuadro de selección del programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow que se utiliza para establecer esta variable de MQ Workflow.

Allí donde el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow no se utiliza para establecer una variable de MQ Workflow, esta entrada contiene el texto "No aplicable".

Valor por omisión

Esta entrada contiene el valor por omisión de la variable de MQ Workflow. Si no se define un valor por omisión para esta variable, la entrada contiene el texto "Sin valor por omisión".

Convenios de denominación

Esta entrada especifica las normas que deben acatarse a la hora de modificar el valor de una variable de MQ Workflow. Cuando no se aplica ninguna norma, esta entrada contiene la expresión "No aplicable". Las opciones del perfil de configuración no son sensibles a las mayúsculas y minúsculas.

Utilizada por

Esta entrada especifica el nombre del componente de MQ Workflow que se ve afectado cuando se establece el valor de esta variable de MQ Workflow.

El establecimiento de algunas variables de MQ Workflow solamente afecta al comportamiento del citado componente durante la configuración y no afecta a su comportamiento durante la ejecución. Esta circunstancia se señala mediante la expresión **(solo durante la configuración)**.

Contenida en

Esta entrada especifica la ubicación de cada una de las variables de MQ Workflow. En Windows, todas las variables de MQ Workflow se conservan en el registro de Windows, excepto aquellas cuya ubicación está indicada en el entorno del sistema.

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Agent.CosNaming.Root	El contexto de nombre root que utiliza el agente para registrar el nombre de agente. Esta variable se debe especificar si Agent.Locator se establece en COS_LOCATOR.	Sin valor por omisión	Agente Java CORBA utilizando COS_LOCATOR
	Página: Agente Java CORBA Campo: Contexto de nombre raíz	Puede tener una longitud máxima de 254 caracteres. Puede ser una serie alfanumérica (sin barras inclinadas). Es sensible a las mayúsculas y minúsculas.	Perfil de configuración
Agent.IorPath	El directorio en el que el agente publicará su archivo IOR. Esta variable se debe definir si Agent.Locator se establece en IOR_LOCATOR.	Sin valor por omisión	Agente Java CORBA utilizando IOR_LOCATOR
	Página: Agente Java CORBA Campo: Vía de acceso de referencia de objeto interoperativo	Debe ser un directorio válido. Sólo se acepta un carácter de barra inclinada como separador de directorio válido. Durante la ejecución se utiliza el separador de directorio específico de la plataforma.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Agent. JavaHome	Este es el directorio donde se ha instalado el Kit de desarrollo Java (JDK) y el Entorno Runtime Java (JRE). Debe ser una vía de acceso válida a un directorio existente donde se encuentra el archivo ejecutable jre, java u oldjava.	Sin valor por omisión	Agente Java CORBA (solo durante la configuración)
	Página: Agente Java CORBA Campo: Directorio de instalación de JDK/JRE	Debe ser una vía de acceso válida a un directorio existente donde se encuentra el ejecutable jre.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Agent.Locator	<p>La directiva de ubicación (servicio de denominación) utilizada por el Agente Java CORBA.</p> <p>Nota: LOC_LOCATOR no es un valor válido; si se selecciona "Enlaces locales", Agent.Locator contendrá NO VALUE</p>	sin establecer	Agente Java CORBA
	<p>Página: Agente Java CORBA</p> <p>Botón de selección/Campo: Establezca la variable seleccionando uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlaces locales • Visibroker Smart Agent • Servicios de denominación CORBA • Java RMI • Contexto de nombre raíz 	<p>Si se utilizan los enlaces locales para acceder directamente a la API C++ a través de JNI, esta variable no estará establecida. De otro modo, esta variable puede tomar cualquiera de los valores siguientes, en función del servicio de denominación establecido:</p> <p>COS_LOCATOR Utiliza el Servicio de nombres del servicio de objetos CORBA.</p> <p>IOR_LOCATOR Utiliza una Referencia de objeto interoperable.</p> <p>OSA_LOCATOR Utiliza el Visibroker Smart Agent.</p> <p>RMI_LOCATOR Utiliza el protocolo Java RMI.</p>	Perfil de configuración
Agent.Name	El nombre del Agente Java CORBA.	MQWFAGENT	Agente Java CORBA
	<p>Página: Agente Java CORBA</p> <p>Campo: Nombre del agente</p>	El nombre debe seguir las normas de denominación de la directiva de ubicación seleccionada.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Agent.Reaper.Cycle	El periodo de tiempo entre recuperaciones periódicas de memoria no utilizada. Se especifica en milisegundos.	300	Agente Java CORBA
	Página: Agente Java CORBA Campo: Ciclo del agente (en segundos)	Pueden especificarse valores entre 30 y 86 400 segundos.	Perfil de configuración
Agent.Reaper.Ratio	La proporción entre el ciclo de mantener activo el lado del cliente y la comprobación de si el lado del agente está activo.	90	Agente Java CORBA
	Página: Agente Java CORBA Campo: Ciclo de cliente (% del ciclo de agente)	Cualquier valor entre 0 y 100. En las aplicaciones de Internet se recomienda el valor de 50.	Perfil de configuración
Agent.Reaper.Threshold	El número máximo de objetos no referenciados que tolera cada cliente antes de que se active la recuperación de memoria no utilizada no periódica.	1.000	Agente Java CORBA
	Página: Agente Java CORBA Campo: Umbral del cliente (objetos)	Cualquier valor comprendido entre 0 y 500 000.	Perfil de configuración
Agent.VisiBroker.Home	Este es el directorio donde se ha instalado Inprise VisiBroker.	Sin valor por omisión	Agente Java CORBA (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser una vía de acceso válida a un directorio existente donde se encuentra Inprise VisiBroker.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Agent.Version	Versión, release y nivel de modificación y de CSD del archivo JAR que se utilizará en esta configuración.	Nivel de código más alto disponible (3220 para MQ Workflow versión 3, release 2, modificación 2, paquete de servicio 0).	Agente Java CORBA
	Página: Agente Java CORBA Campo: Versión de código	Debe ser un nivel de código existente.	Perfil de configuración
APITimeOut	El valor de tiempo excedido se utiliza para todas las funciones/métodos que requieren comunicaciones entre el cliente y el servidor.	180.000	Cliente
	No es aplicable	Los valores se especifican en microsegundos.	Perfil de configuración
BTAAuth Warning	Muestra el recuadro de mensajes de aviso de autorización en Buildtime.	1	Buildtime
	No es aplicable	Puede ser 1 para sí, 0 para no.	Perfil de usuario/configuración
BTConfirmDel	Muestra el recuadro de mensajes de confirmación de supresión en Buildtime.	1	Buildtime
	No es aplicable	Puede ser 1 para sí, 0 para no.	Perfil de usuario/configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTDatabase Container Directory	El nombre del directorio donde estarán los contenedores de la base de datos Buildtime. Únicamente será necesaria si Buildtime utiliza DB2 como su base de datos.	El valor por omisión es el establecido en la variable ConfigurationRootDirectory más la vía de acceso al subdirectorio BT_DB\<BTDB2Instance>\<BTDatabaseName> En Windows 95, 98, NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\BT_DB\ <BTDB2Instance>\<BTDatabaseName>	Buildtime (solo durante la configuración)
	Ventana emergente: Nueva base de datos de DB2 Campo: Ubicación de los contenedores	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad o vía de acceso válido.	Perfil de configuración
BTDatabase Location	La ubicación donde se crea la base de datos Buildtime. Puede tratarse de una máquina UNIX remota. Sólo es necesario si Buildtime utiliza DB2 como base de datos.	C: (la letra de la unidad donde está instalado MQ Workflow)	Buildtime (solo durante la configuración)
	Ventana emergente: Nueva base de datos de DB2 Campo: Ubicación de la base de datos	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad válido.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTDatabase LogLocation	Nombre del directorio donde estarán los archivos de anotaciones de las bases de datos Buildtime. Únicamente será necesaria si Buildtime utiliza DB2 como tipo de base de datos.	El mismo que BTDatabaseContainerDirectory	Buildtime (solo durante la configuración)
	<p>Página: Nueva base de datos de DB2</p> <p>Campo: Ubicación de los archivos de anotaciones</p>	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad o vía de acceso válido.	Perfil de configuración
BTDatabase Name	El nombre de la base de datos Buildtime. Este valor sólo debe establecerse si se utiliza DB2 y debe ser el mismo valor que se ha especificado para la variable <i>BTODBCDataSourceName</i> .	FMCBTDB	Buildtime (solo durante la configuración)
	<p>Página: Base de datos de Buildtime (IBM DB2)</p> <p>Recuadro de grupo/campo: 2. Seleccione una base de datos existente o cree una nueva base de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres. • El nombre debe ser exclusivo, esto es, ninguna otra base de datos puede tener el mismo nombre. 	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTDatabase Password	La contraseña del ID de usuario para ejecutar Buildtime. Debe especificarse únicamente cuando el tipo de base de datos de Buildtime sea DB2.	Sin valor por omisión	Buildtime
	Ventana emergente: Parámetros de conexión ODBC de la base de datos de Buildtime... Campo: Contraseña	Sólo es necesario si el ID de usuario de Buildtime es diferente al que se ha utilizado para crear la base de datos.	Perfil de configuración
BTDatabase Space Management	Indica si la base de datos de Buildtime la gestiona el sistema (S) o la propia base de datos (D). Únicamente será necesaria si Buildtime utiliza DB2 como su base de datos.	S	Buildtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Únicamente es válido el valor "S" y no se puede modificar.	Perfil de configuración
BTDatabase Type	El tipo de base de datos que utiliza Buildtime.	MSACCESS	Buildtime (solo durante la configuración)
	Página: Buildtime Botón de selección/campo: Establecido seleccionando una de las siguientes opciones: "IBM DB2 Universal Database" o "Microsoft Jet Engine"	Sólo los valores "MSACCESS" y "DB2" son válidos.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTDatabase UserID	Identificación de usuario utilizada para acceder a la base de datos de Buildtime.	Sin valor por omisión	Buildtime
	Ventana emergente: Parámetros de conexión ODBC de la base de datos de Buildtime... Campo: ID de usuario	Sólo es necesario si el ID de usuario de Buildtime es diferente al que se ha utilizado para crear la base de datos.	Perfil de configuración
BTDB2Instance	El nombre de una instancia de DB2 catalogada para gestionar la base de datos de Buildtime. Debe especificarse únicamente cuando el tipo de la base de datos de Buildtime sea DB2.	El valor de la variable de entorno DB2Instance.	Buildtime (solo durante la configuración)
	Página: Base de datos de Buildtime (IBM DB2) Recuadro de grupo/campo: 1. Seleccione una instancia de DB2 ya catalogada	Debe ser un nombre válido de instancia de DB2. Para obtener más detalles, consulte la Guía de administración de DB2.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTDB2OSType	Sistema operativo de la instancia de DB2 (BTDB2Instance) que conserva la base de datos de Buildtime.	ninguno	
	No es aplicable	El sistema operativo se determina mediante un adjunto a la instancia de DB2, pero se utiliza para obtener valores por omisión y validar entradas establecidas en BTDatabaseLocation, BTDatabaseContainerDirectory y BTDatabaseLogLocation. Los siguientes valores son válidos: <ul style="list-style-type: none"> • WindowsNT • Windows95 • AIX • HPUX • Solaris 	
BTGridSizeX	Dimensión de la cuadrícula del editor de diagramas Buildtime en la dirección x.	100	Buildtime
	No es aplicable	No es aplicable	Perfil de usuario/configuración
BTGridSizeY	Dimensión de la cuadrícula del editor de diagramas Buildtime en la dirección y.	100	Buildtime
	No es aplicable	No es aplicable	Perfil de usuario/configuración
BTGridVisible	Indica si se visualiza la cuadrícula del editor de diagramas Buildtime.	1	Buildtime
	No es aplicable	Puede ser 1 para sí, 0 para no.	Perfil de usuario/configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTIcon Directory	El nombre de la vía de acceso donde están situados los iconos de Buildtime.	En Windows 95, 98, NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\BIN\ICONINST	Buildtime
	Página: Buildtime Campo: Directorio de iconos	Debe ser una vía de acceso o directorio válidos.	Perfil de configuración
BTInitialPalette	El nombre de la paleta de herramientas inicial de Buildtime.	Estándar	Buildtime
	No es aplicable	Actualmente sólo está soportado "Estándar".	Perfil de usuario/configuración
BTMDI Background Color	El fondo del editor de diagramas de Buildtime se mostrará en este color, es decir, en "gris".	10461087	Buildtime
	No es aplicable	Debe ser un código RGB decimal válido que represente el color deseado.	Perfil de usuario/configuración
BTODBCData SourceName	El nombre del controlador ODBC de la base de datos de Buildtime.	En DB2: FMCBTDB, FMCBDB1, FMCBDB2, ... FMCBDB99 En MSACCESS: (para Buildtime) <cfgid>	Buildtime
	Página: Base de datos de Buildtime (Microsoft Jet Engine) Campo/serie: Nombre de la fuente de datos ODBC	En DB2: debe ser el mismo que el valor especificado para la variable BTDatabaseName. En MSACCESS: debe ser menor de 33 caracteres.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
BTODBC Description	Descripción de la base de datos de Buildtime.	En DB2 : base de datos de Buildtime En MSACCESS : base de datos de Buildtime de MQSeries Workflow	Buildtime (solo durante la configuración)
	Página: Buildtime Database (MS Access) Campo: Descripción ODBC	En DB2 : debe ser menor de 30 caracteres. En MSACCESS : debe ser menor de 40 caracteres.	Perfil de configuración
BTODBC FileName	Nombre de la vía de acceso totalmente calificada del archivo de base de datos MS Access. Debe especificarse únicamente cuando el tipo de la base de datos de Buildtime sea MSACCESS.	C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\bt_db\fmcbtdb.mdb	Buildtime (solo durante la configuración)
	Página: Buildtime Database (MS Access) Campo: Base de datos de Microsoft Jet Engine	Debe ser el nombre de una vía de acceso válida.	Perfil de configuración
BTSelection Color	Los símbolos seleccionados en el editor de diagramas Buildtime se mostrarán en este color.	2834683	Buildtime
	No es aplicable	Debe ser un código RGB decimal válido que represente el color deseado.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Configuration Administrator	(Sólo UNIX) El ID de usuario propietario de los archivos y directorios de configuración. Si se configura el componente de servidor, el servidor de administración (fmcmain) se arrancará en para este usuario.	El valor de <MQWorkflowAdministrator> establecido en el perfil de instalación.	Servidor, utilidades de la base de datos de Runtime, clientes (sólo configuración)
	No es aplicable	Debe ser un ID de usuario definido en la estación de trabajo. Debe ser un miembro de <ConfigurationGroup>	Perfil de configuración
Configuration Group	(Sólo UNIX) Grupo propietario de los archivos y directorios de configuración.	El valor de <MQWorkflowGroup> establecido en el perfil de instalación.	Servidor, utilidades de la base de datos de Runtime, clientes (sólo configuración)
	No es aplicable	Debe ser un grupo existente.	Perfil de configuración
Configuration RootDirectory	Vía de acceso o directorio utilizado para almacenar las configuraciones de MQ Workflow.	En UNIX: /var/fmc En OS/2 Warp: D:\FMCOS2 En Windows 95, 98, NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow	Servidor, clientes, Buildtime, Programa de utilidad de administración, programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	El valor contenido aquí debe ser un nombre de vía de acceso o unidad válido y no puede modificarse.	Perfil de instalación

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Configured Components	Los componentes configurados en la estación de trabajo. Los valores establecidos para esta variable son un subconjunto de la variable InstalledComponents y no se pueden modificar manualmente.	Sin valor por omisión	Servidor, clientes, Buildtime, Programa de utilidad de administración (sólo configuración)
	Página: General Recuadro de grupo/campo: configurar componentes instalados	No es aplicable	Perfil de usuario/configuración
Create Buildtime Database	Especifica si se utilizará una base de datos de Buildtime existente o si se creará una nueva.	"1"	Buildtime (sólo configuración)
	No es aplicable	Puede ser "0" (utilizar una base de datos de Buildtime existente) o "1" (crear una nueva base de datos de Buildtime)	Perfil de configuración
Create Runtime Database	Especifica si se utilizará una base de datos de Runtime existente o si se creará una nueva.	"1"	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Puede ser "0" (utilizar una base de datos de Runtime existente) o "1" (crear una nueva base de datos de Runtime)	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Default Configuration ID	El valor de esta variable se utiliza como el identificador de configuración por omisión cuando se llama a ejecutables de MQ Workflow sin especificar un parámetro de configuración (parámetro -y) y no se ha establecido un valor para la variable de entorno FMC_DEFAULT_CONFIGURATION.	En UNIX, el valor por omisión es FMC. En otras plataformas, no hay valor por omisión.	Servidor, Programa de utilidad de administración, Buildtime, clientes
	Página: General Recuadro de grupo/campo: marcar	Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres. Se permite un máximo de 8 caracteres entre la A y la Z, la a y la z y los números entre el 0 y el 9.	Perfil de configuración General
FMC_DEFAULT_CONFIGURATION	El valor de esta variable se utiliza como el identificador de configuración por omisión cuando se llama a ejecutables MQ Workflow sin especificar un parámetro de configuración (parámetro -y).	En UNIX, el valor por omisión es FMC. En otras plataformas, no hay valor por omisión.	Servidor, Programa de utilidad de administración, Buildtime, clientes, programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres. Se permiten los caracteres entre la A y la Z, la a y la z y los números entre el 0 y el 9.	Entorno

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
FMLClient ChannelTable	Nombre de la vía de acceso totalmente calificada de la Tabla de definición de canal de cliente MQSeries para los clientes.	<p>El valor por omisión tiene la siguiente forma:<ConfigurationRootDirectory>\chltabs\MQWFCHL.TAB</p> <p>En UNIX: /var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB</p> <p>En OS/2 Warp: D:\FMCOS2\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</p> <p>En Windows 95, 98, NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\CHLTABS\MQWFCHL.TAB</p>	Cliente
	<p>Página: Conexiones de cliente</p> <p>Recuadro de grupo/campo: La tabla de definición de canal de cliente que se utilizará</p>	Debe ser un nombre vía de acceso existente.	Perfil de configuración
FMLConnect Name	Puntero a un gestor de colas del sistema MQ Workflow.	FMC.FMCGRP.FMCSYS,FMCQM	Clientes
	<p>Página: Conexiones de cliente</p> <p>Recuadro de grupo/campo: Nombres de conexión</p>	Debe tener el formato: prefijocola.gruposistemas.sistema, gestorcolas	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
FML Segmentation	Especifica si los mensajes de MQSeries se dividen en segmentos. En una red que contenga gestores de colas OS/390, los mensajes no se deben dividir en segmentos.	0	Cliente
	Página: Conexiones de cliente Recuadro de selección/campo: Divide los mensajes de MQSeries en segmentos	Puede ser 0 para que no se dividan, 1 para que se dividan	Perfil de configuración
FMLServer ChannelTable	Nombre de la vía de acceso totalmente calificada de la Tabla de definición de canal de cliente MQSeries que se ha actualizado o creado mediante una configuración de MQ Workflow Server.	El valor por omisión tiene la siguiente forma:<ConfigurationRootDirectory>\chltabs\MQWFCHL.TAB En UNIX: /var/fmc/chltabs/MQWFCHL.TAB En OS/2 Warp: D:\FMCOS2\CHLTABS\MQWFCHL.TAB En Windows NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\CHLTABS\MQWFCHL.TAB	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Gestor de colas Recuadro de grupo/campo: La tabla de definición de canal de cliente que se actualizará	Debe ser el nombre de una vía de acceso válida.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
FolderName	Nombre de la carpeta MQ Workflow utilizada para arrancar el programa de utilidad de configuración de MQSeries Workflow.	MQSeries Workflow	Instalación, programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	Solamente se aplica a Windows y a OS/2 Warp. El valor contenido aquí debe ser un nombre de carpeta válido.	Perfil de instalación
Installation Directory	El directorio donde se ha instalado MQ Workflow.	En AIX: /usr/lpp/fmc En HP-UX: /opt/fmc En Sun Solaris: /opt/fmc En OS/2 Warp: D:\FMCOS2 En Windows 95, 98, NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow	Servidor, programa de utilidad de administración, Buildtime, programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	El valor contenido aquí debe ser un nombre de vía de acceso o unidad válido y no puede modificarse.	Perfil de instalación

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Installed Components	Los componentes instalados en la estación de trabajo. Los valores establecidos para esta variable no se pueden modificar.	Los valores por omisión dependen de los componentes que se hayan instalado.	Instalación, programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	<p>A: Bibliotecas de ejecución de API B: Buildtime¹ C: Agente Java CORBA² D: Kit de desarrollo I: Programas de utilidad de base de datos de Runtime J: Beans Java API⁴ L: Cliente para Lotus Notes³ M: Ejemplos¹ N: Plantillas de base de datos de Lotus Notes³ P: Agente de ejecución de programas R: Cliente Runtime¹ S: Servidor⁵ U: Programa de utilidad de administración</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No disponible para UNIX y OS/2 Warp. 2. No disponible para HP-UX. 3. No disponible para UNIX. 4. No disponible para OS/2 Warp. 5. No disponible para Windows 98/95. 	Perfil de instalación

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
Language	<p>Establece la versión del idioma del componente de MQ Workflow.</p> <p>Nota: En UNIX, si modifica el valor de esta variable, asegúrese de modificar también la variable de entorno de idioma del sistema UNIX (\$LANG o \$LC_ALL). Para obtener más detalles consulte el apartado “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227.</p>	<p>En Windows 95, 98, NT, 2000 y OS/2 Warp: depende del idioma instalado</p> <p>En UNIX: enu</p>	<p>Servidor, programa de utilidad de administración, clientes, Buildtime, programa de utilidad de configuración</p>
	No es aplicable	<p>Debe ser un valor de 3 letras que represente la versión del idioma del componente de MQ Workflow. En el “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227, se muestra una lista de los posibles valores de 3 letras.</p>	<p>Perfil de instalación</p>
LOCPATH	Archivos de la conversión de página de códigos.	<p>En Windows:</p> <p><InstallationDirectory>\BIN\LOCALE</p>	<p>Servidor, programa de utilidad de administración, clientes, Buildtime</p>
	No es aplicable	<p>Una vía de acceso válida con los archivos de idioma.</p>	<p>Entorno del sistema</p>

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQBackup Queues	Especifica si se han de hacer o no copias de seguridad de las colas MQSeries. Para que esto entre en vigor, debe establecer su valor antes de crear el gestor de colas.	0	Servidor (sólo durante la configuración)
	<p>Página: Gestor de colas</p> <p>Botón de selección/Campo: Establezca la variable seleccionando uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anotaciones circulares • Anotaciones lineales 	Puede ser 1 (ó L) para efectuar copias de seguridad, 0 (ó C) para no efectuar copias de seguridad. El valor por omisión no se puede cambiar después de que el gestor de colas se haya creado y se hayan activado las definiciones de canal.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQClusterCommunicationAddress	Si está configurando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente y en un cluster MQSeries existente, este es el nombre de sistema principal o dirección de la estación de trabajo donde está configurado el sistema primario (que conserva el gestor de colas de depósito de MQSeries).	Sin valor por omisión	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	Este valor sólo es necesario si MQClusterMode está establecido en "A" (gestor de colas adicional). Debe ser una dirección válida donde se esté ejecutando MQSeries: Nombre CP completamente calificado: si APPC es el protocolo de comunicaciones utilizado. Dirección IP: si TCP/IP es el protocolo de comunicaciones utilizado. Nombre de NetBios Local: si NetBios es el protocolo de comunicaciones utilizado.	Perfil de configuración
MQClusterFirstQueueManager	Si está configurando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente y en un cluster MQSeries existente, este es el nombre del gestor de colas relacionado con el sistema primario y que conserva el depósito de MQSeries del cluster.	El valor por omisión es el valor establecido para la variable MQGestorColas.	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	Este valor sólo es necesario si MQModoCluster está establecido como "A" (gestor de colas adicional).	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQClusterMode	Especifica si el gestor de colas es el primer gestor de colas en configurarse en un grupo de sistemas MQ Workflow o es uno adicional.	F	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	Sólo puede tomar uno de los siguientes valores: F Primer gestor de colas A Gestor de colas adicional	Perfil de configuración
MQClusterName	Nombre dado al grupo de gestores de colas asociados a un grupo de sistemas MQ Workflow particular.	El valor por omisión es el valor establecido para la variable SystemGroup.	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	No es aplicable	Perfil de configuración
MQClusterPort	Si está configurando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente y en un cluster MQSeries existente, este es el número de puerto que utiliza el programa escucha de TCP/IP de MQSeries, que se ejecuta en la estación de trabajo donde está configurado el sistema primario (que conserva el gestor de colas de depósito de MQSeries).	Sin valor por omisión	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	Este valor sólo es necesario si MQClusterMode está establecido como "A" (gestor de colas adicional).	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQCluster Principal	Si está configurando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente y en un cluster MQSeries existente, este es el MCAUSER (usuario de agente de canal MQ) utilizado en las comunicaciones con el gestor de colas de depósito.	En UNIX, el valor por omisión es fmc. En otras plataformas, no hay valor por omisión.	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Este valor sólo es necesario si MQClusterMode está establecido como "A" (gestor de colas adicional).	Perfil de configuración
MQCluster Protocol	Si está configurando un sistema adicional en un grupo de sistemas existente y en un cluster MQSeries existente, este es el protocolo utilizado en las comunicaciones con el gestor de colas de depósito.	T	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Cluster	Este valor sólo es necesario si MQClusterMode está establecido como "A" (gestor de colas adicional). Sólo puede tomar uno de los siguientes valores: T para TCP/IP N para NetBios S para APPC Nota: En UNIX, el único valor posible es T.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQ Communication Address	El nombre o dirección de la estación de trabajo MQ Workflow.	Nombre de la máquina de sistema principal o dirección IP.	Servidor (sólo durante la configuración)
	<p>Página: Gestor de colas</p> <p>Botón de selección/Campo: Establezca la variable seleccionando uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración del puerto TCP/IP (dirección TCP/IP) • Configuración de NetBios (nombre NetBios) • Configuración de APPC (nombre LU 6.2) 	<p>Debe ser una dirección válida donde esté ejecutándose MQ Workflow, es decir:</p> <p>Nombre CP totalmente calificado Si se va a utilizar el protocolo de comunicaciones APPC.</p> <p>Dirección IP Si se va a utilizar el protocolo de comunicaciones TCP/IP.</p> <p>Nombre NetBios local Si se va a utilizar el protocolo de comunicaciones NetBios.</p>	Perfil de configuración
MQ Communication Protocol	El protocolo de comunicaciones que utiliza MQ Workflow.	T	Servidor (sólo durante la configuración)
	<p>Página: Gestor de colas</p> <p>Recuadro de grupo/campo: Protocolo de comunicaciones</p>	<p>Sólo puede tomar uno de los siguientes valores:</p> <p>T para TCP/IP</p> <p>N para NetBios</p> <p>S para APPC</p> <p>Nota: En UNIX, el único valor posible es T.</p>	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQLog Directory	Especifica el directorio que se utilizará para conservar los archivos de anotaciones del gestor de colas. Si no se especifica, se utiliza la ubicación por omisión de MQSeries.	Ninguna	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser una vía de acceso a un directorio existente. El ID de usuario mqm y el grupo mqm deben tener autorizaciones completas sobre los archivos de anotaciones. Si cambia las ubicaciones de estos archivos, deberá otorgar estas autorizaciones usted mismo. Esto se realiza automáticamente si los archivos de anotaciones se hallan en sus ubicaciones por omisión (para obtener más información, vea la documentación de MQSeries).	Perfil de configuración
MQPort	Número de puerto.	5010	Servidor (sólo durante la configuración)
	Página: Gestor de colas Campo: Configuración del puerto TCP/IP (número de puerto TCP/IP)	Un número de puerto válido que no utilicen otras aplicaciones.	Perfil de configuración
MQPrefix	El prefijo de cola le permite establecer un calificador de alto nivel para los nombres de colas en un sistema MQ Workflow.	FMC	Servidor, cliente (sólo durante la configuración)
	Página: Gestor de colas Campo: Prefijo de cola	Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQPrincipal	El ID de usuario que el Gestor de autorizaciones sobre objetos (OAM) utiliza para otorgar la autorización necesaria para utilizar los recursos MQSeries.	En UNIX, el valor por omisión es fmc. En otras plataformas, no hay valor por omisión.	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser un ID de usuario válido. Para obtener más información consulte la publicación <i>MQSeries Administración del sistema</i> .	Perfil de configuración
MQQueue Manager	El nombre del gestor de colas que se ha de utilizar.	FMCQM	Servidor, Buildtime (sólo durante la configuración)
	Página: Gestor de colas Campo: Nombre del gestor de colas	<ul style="list-style-type: none"> • El nombre debe ser exclusivo, esto es, ningún otro gestor de colas puede tener el mismo nombre. • Se han de utilizar mayúsculas. • Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres. Sin embargo, se pueden utilizar más si se definen colas y canales propios. Encontrará ejemplos en el subdirectorio "mqqs". 	Perfil de configuración
MQSPREFIX	Este valor especifica la vía de acceso al directorio qmgrs, donde se guardan los datos del gestor de colas. Sólo es efectivo cuando se crea un gestor de colas nuevo.	Ninguna	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser una vía de acceso a un directorio existente, que contenga un subdirectorio "qmgrs". El ID de usuario mqm y el grupo mqm deben tener autorizaciones completas sobre estos directorios. Para obtener más información, vea la documentación de MQSeries.	Entorno

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQTransaction Coordinator	ID de usuario, que se utiliza para coordinar transacciones en confirmaciones de dos fases. Debe tener autorización para conectarse a la base de datos de Runtime.	El valor de <RTDatabaseUserID> establecido en el perfil de configuración.	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más detalles, consulte el manual de DB2.	Perfil de configuración
MQTransaction Coordinator Password	Contraseña del ID de usuario <MQTransactionCoordinator>, que MQSeries utiliza para coordinar transacciones en las confirmaciones de dos fases. Sólo es necesario si <RTDatabaseUserID> y <MQTransactionCoordinator> no son idénticos.	Sin valor por omisión	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	No es aplicable	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQTransactionCoordinator StartsQM	Especifica si el coordinador de transacciones arranca el gestor de colas o no. Este parámetro afecta a la secuencia XAOpenString de qm.ini, relativa a los parámetros de conexión de la base de datos. Para obtener más información, vea la documentación de MQSeries. Este valor sólo se respeta si la base de datos de Runtime es local. Si se establece en "1", <MQTransactionCoordinator> debe ser un miembro del grupo "mqm".	"0"	Servidor (sólo durante la configuración)
	No es aplicable	Puede ser "0" (<MQTransactionCoordinator> NO arranca al gestor de colas) o "1" (<MQTransactionCoordinator> arranca al gestor de colas)	Perfil de configuración
MQWorkflowAdministrator	(Solamente UNIX) ID de usuario propietario de los archivos y directorios de instalación.	fmc	Servidor, programas de utilidad de la base de datos de runtime, clientes (sólo configuración)
	No es aplicable	Debe ser un ID de usuario existente en la estación de trabajo. Debe ser un miembro de <MQWorkflowGroup>	Perfil de instalación

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
MQWorkflow Group	(Solamente UNIX) Grupo propietario de los archivos y directorios de instalación.	fmcgrp	Servidor, programas de utilidad de la base de datos de runtime, clientes (sólo configuración)
	No es aplicable	Debe ser un grupo existente en la estación de trabajo.	Perfil de instalación
NLSPATH	<p>Válido para UNIX, OS/2 Warp, Windows NT y Windows 2000. Establece la vía de búsqueda del archivo de catálogos de mensajes.</p> <p>Existe un archivo de catálogos de mensajes para cada idioma. Los mensajes de MQ Workflow se traducen a todos los idiomas soportados y están contenidos en el archivo de catálogos de mensajes de dicho idioma.</p> <p>Para obtener más detalles relativos a los idiomas de sistema y de MQWorkflow, consulte “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227.</p>	<p>En UNIX: no hay necesidad de cambiar esta variable de entorno, ya que se establece automáticamente.</p> <p>En OS/2 Warp: D:\FMCOS2\BIN\%N;</p> <p>En Windows NT y 2000: C:\Archivos de sistema\MQSeries Workflow\BIN\%N;</p> <p>Donde:</p> <p>%L es el idioma del sistema</p> <p>%N es el idioma de MQWorkflow</p> <p>Nota: No reemplace %L o %N por valores reales.</p>	Servidor, Programa de utilidad de administración, Clientes, Buildtime, Programa de utilidad de configuración
	No es aplicable	El valor contenido aquí debe ser un nombre de vía de acceso válido.	Entorno del sistema

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDatabase	Nombre de la base de datos de Runtime.	FMCDDB	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime
	<p>Página: Base de datos de Runtime</p> <p>Recuadro de grupo/campo: 2. Seleccione una base de datos existente o cree una nueva base de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres. El nombre debe ser exclusivo, esto es, ninguna otra base de datos puede tener el mismo nombre. 	Perfil de configuración
RTDatabase Container Directory	El nombre del directorio o de la vía de acceso donde se han creado los contenedores de la base de datos de Runtime.	<p>El valor por omisión es el establecido en la variable ConfigurationRootDirectory, más el subdirectorio RT_DB\<RTDB2Instance>\<RTDatabase>.</p> <p>En UNIX: <DirectorioRaízConfiguración>/rt_db/<InstanciaRTDB2>/FMCDDB</p> <p>En OS/2 Warp: D:\FMCOS2\RT_DB\ <InstanciaRTDB2>\FMCDDB</p> <p>En Windows NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\ RT_DB\ <InstanciaRTDB2>\ FMCDDB</p>	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	<p>Ventana emergente: Nueva base de datos de DB2</p> <p>Campo: Ubicación de los contenedores</p>	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad o vía de acceso válido.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDatabase Location	El directorio o la vía de acceso en la que se crea la base de datos de Runtime.	En UNIX: <ConfigurationRootDirectory> /rt_db/<RTDB2Instance>/FMCDB En OS/2 Warp: D:\FMCOS2\RT_DB\ <RTDB2Instance>\FMCDB En Windows NT y 2000: C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\ RT_DB \<RTDB2Instance>\FMCDB	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	Ventana emergente: Nueva base de datos de DB2 Campo: Ubicación de la base de datos	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad o vía de acceso válido.	Perfil de configuración
RTDatabase LogLocation	Nombre del directorio donde estarán los archivos de anotaciones de las bases de datos de Runtime.	En UNIX: <ConfigurationRootDirectory> rt_db/<RTDB2Instance>/FMCDB En Windows NT y 2000: <ConfigurationRootDirectory> \<RTDB2Instance>\FMCDB En OS/2 Warp: <ConfigurationRootDirectory> \RT_DB\<RTDB2Instance> \FMCDB	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	Ventana emergente: Nueva base de datos de DB2 Campo: Ubicación de los archivos de anotaciones	El valor contenido aquí debe ser un nombre de unidad o vía de acceso válido.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDatabase MQWorkflow User	Usuario MQ Workflow al que se importa el FDL que define un sistema adicional en una base de datos de Runtime existente.	ADMIN	Servidor, programas de utilidad de la base de datos de Runtime, (sólo configuración)
	No es aplicable	Debe ser un usuario de MQ Workflow existente, definido en la base de datos de Runtime, con autorización para importar datos de topología.	Perfil de configuración
RTDatabase Password	La contraseña del ID de usuario que se ha utilizado para acceder a la base de datos de Runtime.	Sin valor por omisión	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime
	Ventana emergente: Parámetros de conexión Campo: Contraseña	No es aplicable	Perfil de configuración
RTDatabase RawDevice	(Solamente AIX) Especifica si debe utilizarse un dispositivo Raw para la gestión de espacio de la base de datos de Runtime.	"0"	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Sólo se respeta si RTDatabaseSpaceManagement está establecido como "D" (gestionado por la base de datos). Puede ser "0" (NO utilizar el dispositivo Raw) o "1" (utilizar el dispositivo Raw)	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDatabase Space Management	Indica si la base de datos de Runtime se gestiona mediante el sistema (S) o mediante la base de datos misma (D). La opción D sólo debe seleccionarla un administrador de DB2 con experiencia. Si la selecciona, se implementan los espacios de la tabla más críticos para el rendimiento como gestionados por la base de datos. A cada espacio de tabla se le asigna previamente un contenedor con un tamaño máximo. Debe supervisar el tamaño actual de cada contenedor utilizando el centro de control DB2 y añadir nuevos contenedores en cuanto los contenedores disponibles de cualquier espacio de tabla estén llenos en un 80%. Si la instalación es para un sistema operativo basado en UNIX, se pueden seleccionar los dispositivos Raw junto con la base de datos gestionada.	S	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Sólo los valores "S" y "D" son válidos.	Perfil de configuración
RTDatabase UserStored InProfile	(Solamente UNIX) Especifica si RTDatabaseUserID y RTDatabasePassword se almacenan en el perfil de configuración o no. Este valor sólo se respeta si la base de datos de Runtime es local.	"1"	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Puede ser "0" (NO almacenar los valores en el perfil) o "1" (almacenar los valores en el perfil)	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDatabase UserID	Identificación de usuario utilizada para acceder a la base de datos de Runtime.	Sin valor por omisión	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime
	Ventana emergente: Parámetros de conexión Campo: ID de usuario	Debe ser un ID de usuario de DB2 válido. Para obtener más detalles, consulte los manuales de DB2.	Perfil de configuración
RTDB2Instance	El nombre de una instancia de DB2 catalogada para gestionar la base de datos de Runtime.	El valor de la variable de entorno DB2Instance.	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	Página: Base de datos de Runtime Recuadro de grupo/campo: 1. Seleccione una instancia de DB2 ya catalogada	Debe ser un nombre válido de instancia de DB2. Para obtener más detalles, consulte el manual de DB2.	Perfil de configuración
RTDB2Instance IsRemote	Especifica si el nombre de la instancia especificado en RTDB2Instance es una instancia local o un nodo catalogado en la instancia especificada en RTDB2LocalInstance.	"1"	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Puede ser "0" (<RTDB2Instance> es un nodo catalogado) o "1" (<RTDB2Instance> es una instancia local)	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTDB2Local Instance	Especifica la instancia DB2 local de la base de datos de Runtime. En una base de datos de Runtime local, se trata de la instancia que gestiona la base de datos de Runtime; en una base de datos de Runtime remota, se trata de la instancia donde está catalogado el nodo remoto que gestiona la base de datos de Runtime.	El valor de la variable de entorno DB2Instance.	Programas de utilidad de base de datos de servidor o de Runtime (solo durante la configuración)
	No es aplicable	Debe ser un nombre de instancia DB2 existente. Para obtener más detalles, consulte el manual de DB2.	Perfil de configuración
RTError LogFile	Archivo de anotaciones de error. Para obtener información más detallada, consulte la publicación <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i> .	En Windows y OS/2: <ConfigurationRootDirectory>\cfgs\ <cfgID>\log\fmcerr.log En UNIX: <ConfigurationRootDirectory>/cfgs/ <cfgID>/log/fmcerr.log	Servidor
	No es aplicable	Nombre de archivo totalmente calificado	Perfil de configuración
RTExecution Server Operation Mode	La modalidad de operación del servidor de ejecución.	Standalone	Servidor
	No es aplicable	Únicamente es válido el valor "Standalone" y no se puede modificar.	Perfil de configuración
RTIcon Directory	El nombre de vía de acceso donde están situados los iconos del cliente Runtime.	En Windows 95, 98, NT y 2000: <ConfigurationDirectory>\BIN\ICONINST	Cliente
	Página: Cliente Campo: Directorio de iconos	Debe ser un nombre de vía de acceso o directorio válido.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
RTSystem LogFile	Archivo de anotaciones del sistema. Para obtener información más detallada, consulte la publicación <i>IBM MQSeries Workflow: Administration Guide</i> .	En Windows y OS/2: <ConfigurationRootDirectory>\cfgs\ <cfgID>\log\fmcsys.log En UNIX: <ConfigurationRootDirectory>/cfgs/ <cfgID>/log/fmcsys.log	Servidor
	No es aplicable	Nombre de archivo totalmente calificado	Perfil de configuración
ServiceLevel	Nivel de servicio de MQ Workflow instalado. El valor establecido para esta variable no se puede modificar.	0	Instalación
	No es aplicable	Debe ser un número.	Perfil de instalación
System	El nombre del sistema MQ Workflow.	FMCSYS	Servidor, Programa de utilidad de administración, Clientes, Buildtime
	Página: Todo Campo: Sistema	Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres.	Perfil de configuración
SystemGroup	El nombre del grupo de sistemas de MQ Workflow.	FMCGRP	Servidor, Programa de utilidad de administración, Clientes, Buildtime
	Página: Todo Campo: Grupo de sistemas	Se pueden utilizar un máximo de 8 caracteres.	Perfil de configuración

Tabla 43. Variables definidas en el perfil de MQ Workflow y en el entorno del sistema (continuación)

Variable de MQ Workflow	Descripción	Valor por omisión	Utilizada por
	Programa de utilidad de configuración de MQ Workflow	Convenios de denominación	Contenida en
VRM	Versión instalada de MQ Workflow. El valor establecido para esta variable no se puede modificar.	030202	Instalación
	No es aplicable	VVRRMM (Versión Release Nivel de modificación)	Perfil de instalación

Apéndice C. Configuración de idioma

Este apéndice lista las diferentes versiones de idiomas para MQ Workflow.

Valores de idioma para UNIX

Cuando se instala MQ Workflow en cualquier sistema operativo basado en UNIX, se instalan todas las versiones de idioma de MQ Workflow soportadas por el sistema operativo. Esto significa que es posible modificar la versión del idioma de MQ Workflow después de instalarlo.

Para modificar el idioma de MQ Workflow, establezca el valor de la variable **Language** que se encuentra en el perfil de MQ Workflow en un código de tres letras que represente el idioma deseado. (Consulte el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 para obtener más detalles acerca del perfil de MQ Workflow y la manera de establecer el valor de la variable **Language**.) Para AIX, hay dos juegos de códigos de 3 letras. Puede utilizarse cualquiera de ellos.



Cuando se modifica el valor de la variable **Language** en el perfil de MQ Workflow, es necesario modificar también el idioma del sistema UNIX por el valor correspondiente. Para cambiar el idioma del sistema UNIX, es necesario establecer la variable de entorno \$LANG o \$LC_ALL con el valor apropiado.

En los apartados siguientes se enumeran los códigos de 3 letras de MQ Workflow y los códigos de idioma del sistema UNIX correspondientes a cada idioma.

Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para AIX

La Tabla 44 enumera los códigos de 3 letras de MQ Workflow y los códigos de idioma del sistema AIX correspondientes a cada idioma.

Tabla 44. Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para AIX

Idioma	Juego 1 (página de códigos ISO)		Juego 2 (página de códigos únicamente para PC compatibles y AIX)	
	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma del sistema UNIX	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma del sistema AIX
Portugués de Brasil	ptb	pt_BR	—	—

Tabla 44. Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para AIX (continuación)

Idioma	Juego 1 (página de códigos ISO)		Juego 2 (pagina de códigos únicamente para PC compatibles y AIX)	
	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma del sistema UNIX	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma del sistema AIX
Danés	dan	da_DK	DAN	Da_DK
Holandés	nld	nl_NL	NLD	Nl_NL
Finlandés	fin	fi_FI	FIN	Fi_FI
Francés	fra	fr_FR	FRA	Fr_FR
Alemán	deu	de_DE	DEU	De_DE
Hebreo	heb	iw_IL	HEB	Iw_IL
Húngaro	hun	hu_HU	—	—
Italiano	ita	it_IT	ITA	It_IT
Japonés	jpn	ja_JP	JPN	Ja_JP
Coreano	kor	ko_KR	—	—
Noruego	nor	no_NO	NOR	No_NO
Polaco	plk	pl_PL	—	—
Portugués	ptg	pt_PT	PTG	Pt_PT
Chino simplificado	chs	zh_CN	CHS	ZH_CN
			Chs	Zh_CN
Español	esp	es_ES	ESP	Es_ES
Chino tradicional	cht	zh_TW	CHT	Zh_TW
Turco	trk	tr_TR	—	—
Inglés de EE.UU.	enu	en_US	enu	En_US

Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para HP-UX

La Tabla 45 enumera los códigos de 3 letras de MQ Workflow y los códigos de idioma del sistema AIX correspondientes a cada idioma.

Tabla 45. Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para HP-UX

Idioma	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma de sistema HP-UX
Portugués de Brasil	ptb	pt_BR.iso88591
Danés	dan	da_DK.iso88591
Holandés	nld	nl_NL.iso88591
Finlandés	fin	fi_FI.iso88591
Francés	fra	fr_FR.iso88591
Alemán	deu	de_DE.iso88591
Hebreo	heb	iw_IL.iso88598
Húngaro	hun	hu_HU.iso88592
Italiano	ita	it_IT.iso88591

Tabla 45. Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para HP-UX (continuación)

Idioma	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma de sistema HP-UX
Japonés	jpn	ja_JP.eucJP
Coreano	kor	ko_KR.eucKR
Noruego	nor	no_NO.iso88591
Polaco	plk	pl_PL.iso88592
Portugués	ptg	pt_PT.iso88591
Chino simplificado	chs	zh_CN.hp15CN
Español	esp	es_ES.iso88591
Chino tradicional	cht	zh_TW.eucTW
Turco	trk	tr_TR.iso88599
Inglés de EE.UU.	enu	en_US.iso88591

Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para Sun Solaris

La Tabla 46 enumera los códigos de tres letras de MQ Workflow y los códigos de idioma correspondientes del sistema Sun Solaris para cada idioma.

Tabla 46. Códigos de idioma de MQ Workflow y del sistema para Sun Solaris

Idioma	Código de tres letras de MQ Workflow	Código de idioma del sistema Sun Solaris
Portugués de Brasil	ptb	pt_BR
Danés	dan	da
Holandés	nld	nl
Finlandés	fin	fi
Francés	fra	fr
Alemán	deu	de
Hebreo	heb	he
Húngaro	hun	hu
Italiano	ita	it
Japonés	jpn	ja
Coreano	kor	ko
Noruego	nor	no
Polaco	plk	pl
Portugués	ptg	pt
Chino simplificado	chs	zh
Español	esp	es
Chino tradicional	cht	zh_TW
Turco	trk	tr
Inglés de EE.UU.	enu	en_US

Valores de idioma para OS/2 Warp y Windows

En OS/2 Warp, Windows 95, 98, 2000 y NT, la versión del idioma de un componente de MQ Workflow se establece al principio de la instalación. Cuando se establece la versión del idioma, no se puede modificar.

La variable **Language** del perfil de MQ Workflow contiene un código de 3 letras que representa la versión del idioma de MQ Workflow que se ha instalado. La lista de los posibles códigos de 3 letras y los idiomas que representan en OS/2 Warp, Windows NT, Windows 95, 98, 2000 y NT es esta:

Tabla 47. Códigos de idioma de MQ Workflow para OS/2 Warp, Windows 95, 98, 2000 y NT

Idioma	Código de tres letras
Chino (Simplificado)	CHS
Chino (Tradicional)	CHT
Danés	DAN
Holandés	NLD
Inglés (EE.UU.)	ENU
Finlandés	FIN
Francés	FRA
Alemán	DEU
Hebreo	HEB
Húngaro	HUN
Italiano	ITA
Japonés	JPN
Coreano	KOR
Noruego	NOR
Polaco	PLK
Portugués (Brasil)	PTB
Portugués (Europeo)	PTG
Español	ESP
Turco	TRK

Apéndice D. Archivos actualizados

Este apéndice describe los archivos de la estación de trabajo que se actualizan durante el proceso de instalación y configuración. Se ofrecen la vía de acceso y las actualizaciones de cada archivo.



Si modifica los valores del perfil de MQ Workflow o del entorno del sistema, es posible que deba realizar cambios en los archivos que se listan en este Apéndice. Para obtener detalles acerca del perfil de MQ Workflow o del entorno del sistema, consulte el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183.

Archivos actualizados en UNIX

La tabla siguiente enumera los archivos que se actualizan durante las etapas de instalación y configuración del proceso de instalación de MQ Workflow en cualquiera de los sistemas operativos basados en UNIX.

Perfil de MQ Workflow

El perfil de MQ Workflow es el nombre colectivo de los perfiles de configuración general, instalación y configuración que contienen datos específicos de MQ Workflow que se entraron durante las etapas de instalación y configuración del proceso de preparación de MQ Workflow. El “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 contiene información detallada acerca del perfil de MQ Workflow y su contenido.

Si los valores del perfil de MQ Workflow ocasionan conflictos con otras aplicaciones, debe modificarlos utilizando una de las herramientas de configuración disponibles o abrir el perfil de MQ Workflow correspondiente y modificar directamente los valores por omisión.



Tenga en cuenta que algunos datos se guardan en más de un lugar y que editar directamente los valores puede provocar que MQ Workflow no funcione correctamente.

/etc/inetd.conf

En **AIX**: La siguiente línea se añade a este archivo:

```
fmcl<GestorColasMQ><PuertoMQ> stream tcp  
nowait mqm /usr/mqm/bin/amqcrsta amqcrsta -m <GestorColasMQ>
```

En **Sun Solaris** y **HP-UX**: La siguiente línea se añade a este archivo:

```
fmcl<GestorColasMQ> <PuertoMQ> stream tcp nowait mqm
/opt/mqm/bin/amqcrsta amqcrsta -m <GestorColasMQ>
```

Donde:

<GestorColasMQ>

es el nombre del gestor de colas de MQSeries.

<PuertoMQ>

es el número de puerto TCP/IP.

Si cambia el nombre del gestor de colas MQSeries o el número de puerto TCP/IP en el perfil MQ Workflow, deberá cambiarlos también en esta línea , así como en /etc/services. Además, tendrá que cambiar la tabla de definiciones de canal de cliente. Para obtener más detalles acerca del gestor de colas de MQSeries y el número de puerto TCP/IP, consulte el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183.

Si efectúa cambios en este archivo, debe activar los cambios realizados especificando uno de los siguientes mandatos en un indicador de mandatos:

refresh -s inetd

(solo en AIX)

kill -1 <inetd-pid>

(en todas las plataformas UNIX a las que se da soporte)

/etc/services

Se añade la línea siguiente a este archivo:

```
fmcl<GestorColasMQ><PuertoMQ> <PuertoMQ>/tcp #MQSeries
```

Donde:

<GestorColasMQ>

es el nombre del gestor de colas de MQSeries.

<PuertoMQ>

es el número de puerto TCP/IP.

/var/mqm/qmgrs/<GestorColasMQ>/qm.ini

Este es el archivo de configuración del gestor de colas de MQSeries, donde <GestorColasMQ> es el nombre del gestor de colas de MQSeries. Durante el procedimiento de configuración de MQ Workflow se añaden a este archivo las siguientes líneas:

```
XAResourceManager:  
  Name=<InstanciaRTDB2> <BasedatosRT>  
  SwitchFile=<Directorioinstalación>/db2swit/db2swit  
  XAOpenString=<BasedatosRT>,<CoordinadorTransaccionesMQ>,  
    <ContraseñaCoordinadorTransaccionesMQ>
```

Donde:

<InstanciaRTDB2>

es el nombre de la instancia de DB2 catalogada que se utiliza para gestionar la base de datos de Runtime.

<BasedatosRT>

es el nombre de la base de datos de DB2 utilizada por MQ Workflow.

<Directorioinstalación>

es el nombre del directorio donde se ha instalado MQ Workflow.

<CoordinadorTransaccionesMQ>

es el ID de usuario del coordinador de transacciones.

<ContraseñaCoordinadorTransaccionesMQ>

es la contraseña del coordinador de transacciones.

Los valores de <DirectorioInstalación>, <BasedatosRT> y <InstanciaRTDB2> se toman del perfil de MQ Workflow. Si cambia los valores de estas variables en el perfil de MQ Workflow, también debe efectuar los mismos cambios en el archivo qm.ini. Consulte el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 para obtener más detalles acerca de estas variables.

Cambios realizados por el programa de utilidad de configuración fmczutil

Después de recopilar toda la información necesaria para una configuración, el programa de utilidad de configuración realiza las siguientes acciones:

1. Crea un subdirectorio de configuración y uno de anotaciones, propiedad del administrador y del grupo de configuración:

```
<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>  
<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/log
```

2. Se crea un perfil de configuración en <CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>, que contiene los valores especificados. Este archivo sólo puede modificarlo el administrador de configuración y los miembros del grupo de configuración.
3. En función de los componentes seleccionados en la configuración, se crearán directorios y archivos adicionales.

4. Si ha seleccionado 'Servidor', se creará `<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/bin`, que será propiedad del administrador y del grupo de configuración. Los archivos ejecutables que arrancarán diferentes tipos de servidores se copian en este directorio.
5. Si ha seleccionado 'Servidor' o 'Programas de utilidad de base de datos Runtime', se crearán los directorios `<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/fd1` y `<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/log/rtdb`. En el subdirectorio `fd1` se crearán los archivos FDL utilizados para poblar la base de datos de Runtime, en función de las plantillas ubicadas en el subdirectorio de instalación `fd1`. Si ha seleccionado crear una nueva base de datos de Runtime, se creará `fmczrf32.fdl`; si ha seleccionado utilizar una base de datos existente, se creará `fmczns32.fdl`.
6. Si ha seleccionado crear una base de datos de Runtime nueva, se creará, si es necesario, el archivo de distribución de bases de datos DB2 y su directorio, utilizando los valores por omisión.
7. Si ha seleccionado crear una base de datos de Runtime nueva y la instancia DB2 especificada es local, se crearán los directorios que especificó cuando se le solicitaron
 - la ubicación de la base de datos DB2
 - la ubicación del contenedor DB2
 - la ubicación de los archivos de anotaciones

en caso de que seleccionara los valores por omisión. Si especificó otros valores tendrá que crear los directorios antes de crear la base de datos de Runtime. El propietario de dichos directorios y archivos será el ID de usuario de la instancia DB2 especificado y el grupo propietario será el grupo primario de la instancia DB2.
8. Si ha seleccionado 'Servidor', se crearán los subdirectorios de gestor de colas `<CfgRootDir>/qmgrs/<queuemanager>` y `<CfgRootDir>/qmgrs/<queuemanager>/mqs`. En el subdirectorio `mqs` se crearán los archivos utilizados para definir, alterar, suspender y suprimir recursos de gestores de colas, tales como colas, canales y alias, en función de las plantillas ubicadas en el subdirectorio de instalación `mqs`. El propietario de estos directorios será el ID de usuario 'mqm' y el grupo propietario será 'mqm'.
9. Si ha seleccionado 'Servidor', se modificarán los archivos `/etc/services` y `/etc/inetd.conf` para que incluyan una entrada del programa escucha del nuevo gestor de colas.
10. Si ha seleccionado 'Agente Java CORBA' y no ha seleccionado la directiva de ubicación 'Enlaces locales', se creará el subdirectorio `<CfgRootDir>/cfgs/<CfgID>/bin`. En él, se creará un archivo ejecutable para arrancar el Agente Java CORBA. El propietario del directorio y del archivo ejecutable será el ID de usuario especificado en el administrador de configuración y el grupo propietario será el grupo de configuración.

Archivos actualizados en Windows

Los siguientes archivos de listas se actualizan cuando se instala MQ Workflow en estaciones de trabajo con Windows 95, 98, 2000 o NT.

Perfil de MQ Workflow

El perfil de MQ Workflow es el nombre que se da al conjunto de datos específicos de MQ Workflow contenidos en el registro de Windows y que se entraron durante las etapas de configuración e instalación del proceso de preparación de MQ Workflow. El “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183 contiene información detallada acerca del perfil MQ Workflow y su contenido.

Si los valores del perfil de MQ Workflow ocasionan conflictos con otras aplicaciones, debe modificarlos utilizando una de las herramientas de configuración disponibles.

Entorno

Sólo se actualiza cuando se instalan y se configuran componentes de MQ Workflow en Windows NT o Windows 2000. La información proporcionada durante la fase de instalación se utiliza para establecer los valores de las variables del Entorno de windows. En Windows NT, estos se hallan en la pestaña Entorno del icono Sistema, en el Panel de control. En Windows 2000, se hallan en el Panel de control / icono Sistema / pestaña Avanzado / variables Entorno.

Si los valores por omisión del Entorno de Windows provocan conflictos con otras aplicaciones, abra Entorno y cambie los valores directamente. Para asegurarse de que todos los programas pueden utilizar los cambios que ha realizado, reinicie el sistema.

AUTOEXEC.BAT

Sólo se actualiza cuando se instalan y configuran los componentes de MQ Workflow en Windows 98 y Windows 95. La información que usted suministra durante la fase de instalación se utiliza para establecer los valores de las variables en el archivo AUTOEXEC.BAT.

Si los valores por omisión contenidos en el archivo AUTOEXEC.BAT entran en conflicto con otras aplicaciones, abra el archivo AUTOEXEC.BAT y modifique directamente los valores. Para asegurarse de que todos los programas pueden utilizar los cambios que ha realizado, reinicie el sistema.

Registro de Windows

Durante el procedimiento de configuración de MQ Workflow se añaden al registro las siguientes líneas:

```
XAResourceManager:  
  Name=<InstanciaRTDB2> <BasedatosRT>  
  SwitchFile=<DirectorioInstalación>/DB2SWIT/DB2SWIT.DLL  
  XAOpenString=<BasedatosRT>,<CoordinadorTransaccionesMQ>,  
    <ContraseñaCoordinadorTransaccionesMQ>  
  ThreadOfControl=PROCESS
```

Donde:

<InstanciaRTDB2>

es el nombre de la instancia de DB2 catalogada que se utiliza para gestionar la base de datos de Runtime.

<BasedatosRT>

es el nombre de la base de datos de DB2 utilizada por MQ Workflow.

<Directorioinstalación>

es el nombre del directorio donde se ha instalado MQ Workflow.

<CoordinadorTransaccionesMQ>

es el ID de usuario del coordinador de transacciones.

<ContraseñaCoordinadorTransaccionesMQ>

es la contraseña del coordinador de transacciones.

Los valores de <DirectorioInstalación>, <BasedatosRT> y <InstanciaRTDB2> se toman del perfil de MQ Workflow. Si cambia los valores de estas variables en el perfil de MQ Workflow, deberá realizar los mismos cambios en el Registro de Windows, así como en \etc\services. Además, tendrá que cambiar la tabla de definiciones de canal de cliente. Consulte el "Apéndice B. Variables de MQ Workflow" en la página 183 para obtener más detalles acerca de estas variables.

Archivo de servicios

El archivo de servicios tiene la vía de acceso siguiente:

En Windows 2000/NT:

Unidadarranque\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC\SERVICES

En Windows 98/95:

Unidadarranque\WINDOWS\SERVICES

Para cada número de puerto TCP/IP que especifique durante la configuración, se añade una entrada con la sintaxis siguiente al archivo de servicios:

```
fmc1<GestorColasMQ><PuertoMQ>  
<PuertoMQ>/tcp #MQSeries
```


Donde:

<GestorColasMQ>
es el nombre del gestor de colas de MQSeries.

<PuertoMQ>
es el número de puerto TCP/IP.

Cambiar los valores del perfil de MQ Workflow no afecta a este archivo.

Archivos actualizados en OS/2 Warp

A continuación se listan los archivos que se actualizan cuando se instala MQ Workflow en una estación de trabajo basada en OS/2 Warp.

Perfil de MQ Workflow

El perfil de MQ Workflow es el nombre colectivo de los perfiles de configuración general, instalación y configuración que contienen datos específicos de MQ Workflow que se entraron durante las etapas de instalación y configuración del proceso de preparación de MQ Workflow. El "Apéndice B. Variables de MQ Workflow" en la página 183 contiene información detallada acerca del perfil MQ Workflow y su contenido.

Si los valores del perfil de MQ Workflow ocasionan conflictos con otras aplicaciones, debe modificarlos utilizando una de las herramientas de configuración disponibles.

CONFIG.SYS

Este es el entorno del sistema que contiene la información que suministra durante la fase de instalación.

<DirectorioMQSeries>\QMGRS*<GestorColasMQ>*\QM.INI

Este es el archivo de configuración del gestor de colas, donde:

<DirectorioMQSeries>
es el directorio donde se ha instalado MQSeries.

<GestorColasMQ>
es el nombre del gestor de colas de MQSeries.

Durante el procedimiento de configuración de MQ Workflow se añaden a este archivo las siguientes líneas:

XAResourceManager:

Name=<InstanciaRTDB2> <BasedatosRT>

SwitchFile=<DirectorioInstalación>/DB2SWIT/DB2SWIT.DLL

XAOpenString=<BasedatosRT>,<CoordinadorTransaccionesMQ>,<MQTransactionCoordinator>
ThreadOfControl=PROCESS

Donde:

<InstanciaRTDB2>

es el nombre de la instancia de DB2 catalogada que se utiliza para gestionar la base de datos de Runtime.

<BasedatosRT>

es el nombre de la base de datos de DB2 utilizada por MQ Workflow.

<Directorioinstalación>

es el nombre del directorio donde se ha instalado MQ Workflow.

<CoordinadorTransaccionesMQ>

es el ID de usuario del coordinador de transacciones.

<ContraseñaCoordinadorTransaccionesMQ>

es la contraseña del coordinador de transacciones.

Los valores de *<DirectorioInstalación>*, *<BasedatosRT>* y *<InstanciaRTDB2>* se toman del perfil de MQ Workflow. Si cambia los valores de estas variables en el perfil de MQ Workflow, también debe efectuar los mismos cambios en el archivo QM.INI. Consulte el "Apéndice B. Variables de MQ Workflow" en la página 183 para obtener más detalles acerca de estas variables.

Archivo de servicios

El archivo de servicios está situado en el directorio al que apunta la variable de entorno etc que contiene el archivo CONFIG.SYS de su estación de trabajo.

Para cada número de puerto TCP/IP que especifique durante la configuración, se añade una entrada con la sintaxis siguiente al archivo de servicios:

```
fmcl<GestorColasMQ><PuertoMQ> <PuertoMQ>/tcp #MQSeries
```

Donde:

<GestorColasMQ>

es el nombre del gestor de colas de MQSeries.

<PuertoMQ>

es el número de puerto TCP/IP.

Cambiar los valores del perfil de MQ Workflow no afecta a este archivo.

Apéndice E. Instalación autónoma en Windows NT/2000

Este apéndice contiene toda la información necesaria para instalar un sistema MQ Workflow autónomo y sus requisitos previos de software en una única estación de trabajo Windows NT o 2000.

Pasos de una configuración autónoma

La instalación de un sistema MQ Workflow autónomo acostumbra a ser el primer tipo de instalación realizada y es útil para familiarizarse con las funciones de MQ Workflow o para fines de evaluación.

Los pasos implicados en la instalación de un sistema MQ Workflow autónomo se describen en los siguientes apartados y se resumen así:

Verificación de los requisitos de MQ Workflow

Antes de instalar y configurar un sistema MQ Workflow autónomo, la estación de trabajo debe reunir ciertos requisitos mínimos.

Instalación de los requisitos previos de software

DB2 y MQSeries son requisitos previos de MQ Workflow y deben instalarse antes de instalar MQ Workflow.

Instalación de MQ Workflow

El proceso de instalación simplemente copia el software del CD-ROM MQ Workflow en la estación de trabajo y realiza funciones básicas de instalación y registro.

Configuración de MQ Workflow

La configuración debe llevarse a cabo directamente después de la instalación para que MQ Workflow pueda utilizar los recursos de comunicación y de base de datos proporcionados por los requisitos previos de software, DB2 y MQSeries.

Comprobación de la instalación de MQ Workflow

Después de instalar MQ Workflow, la instalación se comprueba mediante el comprobador de configuraciones de MQ Workflow.

Verificación de la instalación de MQ Workflow

Se realizan comprobaciones básicas para verificar que MQ Workflow se ha instalado correctamente y funciona.

Después de realizar estos pasos podrá arrancar los componentes de MQ Workflow Server, Cliente y Buildtime, tal como se explica en:

- “Arranque de los componentes en el orden correcto” en la página 147

- “Arranque del Cliente estándar” en la página 152
- “Arranque de Buildtime” en la página 153

Verificación de los requisitos de MQ Workflow

Para instalar MQ Workflow el sistema debe tener acceso a una unidad de CD-ROM y reunir los siguientes requisitos mínimos:

	Requisitos
Procesador	Procesador Intel Pentium
Velocidad	200 MHz
Resolución de pantalla	1024x768
Memoria real	256 MB
Espacio de disco duro	3 GB

Además, debe disponer de la versión correcta de Windows instalada y realizar algunas tareas básicas de instalación y configuración, tal como se explica a continuación:

1. Verifique que dispone de **Windows 2000** o **Windows NT Workstation Versión 4.0 con el Service Pack 4, 5 ó 6a** instalado en la estación de trabajo. La versión y el nivel de servicio instalados en el sistema se muestran en la pantalla durante el arranque. Consulte Microsoft Network o el siguiente sitio Web de Microsoft para obtener los Service Packs de Windows NT:
<http://support.microsoft.com/support/ntserver/content/servicepacks/>
2. Si está instalando MQ Workflow en un IBM Think Pad, tendrá que volver a instalar el **Service Pack 4, 5 ó 6a**. Esto es necesario debido a que algunos archivos que MQ Workflow utiliza cambian durante la instalación inicial del IBM Think Pad.
3. Si la estación de trabajo no dispone de conexión LAN, deberá instalar el **Servicio de acceso remoto** del disco de instalación de Windows, para asegurarse de que TCP/IP está configurado correctamente.
4. Cree un nuevo ID de usuario de Windows, con privilegios de administrador. Este ID de usuario se utilizará posteriormente durante la configuración de MQ Workflow.

Para crear un ID de usuario en Windows 2000:

- a. En el menú **Inicio**, pulse **Seleccionar valores -> Panel de control**; aparecerá el Panel de control.
- b. Seleccione **Usuarios y contraseñas**; aparecerá el recuadro de diálogo Usuarios y contraseñas.

- c. Pulse el botón **Agregar...**; aparecerá el recuadro de diálogo **Agregar usuario nuevo**.
- d. Escriba un nombre de usuario y pulse **Siguiente**.
- e. Escriba una contraseña, confírmela y pulse **Siguiente**.
- f. Seleccione el botón de selección **Otros**, especifique **Administradores** en el recuadro combinado y pulse **Finalizar**.
- g. Cierre el recuadro de diálogo **Usuarios y contraseñas**.
- h. Cierre el Panel de control.

Para crear un ID de usuario en Windows NT:

- a. Pulse el botón **Inicio** de la barra de tareas de Windows y seleccione **Programas->Tareas administrativas (común)->Administrador de usuarios**. Aparecerá la ventana **Administrador de usuarios**.
 - b. Dentro de la ventana **Administrador de usuarios**, seleccione **Usuario->Usuario nuevo...** en la barra de menú. Aparecerá el recuadro de diálogo **Usuario nuevo**.
 - c. En el recuadro de diálogo **Usuario nuevo**:
 - Especifique un nombre de usuario que tenga una longitud máxima de ocho caracteres en el campo **Nombre de usuario**. Tome nota del nuevo ID de usuario.
 - Especifique una contraseña en el campo **Contraseña** y vuelva a escribirla en el campo **Repetir contraseña** para confirmarla. Anote la contraseña y guárdela en lugar seguro.
 - Deseleccione el recuadro de selección **El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión**.
 - Pulse el botón **Grupos**. Aparecerá el recuadro de diálogo **Pertenencia a grupos**.
 - En el recuadro de diálogo **Pertenencia a grupos**, haga que su ID de usuario pertenezca al grupo de administradores seleccionando **Administradores** y pulsando **<-Agregar**. Seleccione **Aceptar**. El control volverá pasar al recuadro de diálogo **Usuario nuevo**.
 - d. Seleccione **Aceptar** y cierre la ventana **Administrador de usuarios**.
5. Finalice la sesión de Windows y vuelva a iniciarla especificando el nuevo ID de usuario y la contraseña.

Instalación de los requisitos previos de software

DB2 y MQSeries son requisitos previos de MQ Workflow y deben instalarse antes de ejecutar la instalación de MQ Workflow en la estación de trabajo.

A continuación se muestran los pasos mínimos para instalar los requisitos previos, DB2 y MQSeries, para un sistema MQ Workflow autónomo.

Si desea información adicional acerca de MQSeries, consulte la publicación en línea *MQSeries para Windows NT V5.1 - Inicio rápido*, que se encuentra como archivo postscript (*.PS) y HTML en el directorio BOOKS del CD-ROM *IBM MQSeries para Windows NT, Versión 5.1*.

Si desea información adicional acerca de DB2, consulte la publicación en línea *IBM DB2 Universal Database para Windows NT: Inicio rápido*.

Instalación de DB2

Las siguientes instrucciones describen la manera de instalar DB2 en Windows NT para un sistema MQ Workflow autónomo.



Si DB2 ya se encuentra instalado en el sistema, los siguientes pasos modifican la configuración de DB2 existente.

1. Inserte el CD-ROM titulado **DB2 Universal Database para el entorno operativo Windows** en la unidad de CD-ROM.
2. Si la instalación no comienza automáticamente, para iniciarla pulse el botón **Inicio** de la barra de tareas, seleccione **ejecutar...** y especifique `x:\Setup.exe` en el campo **Abrir**, donde *x* es la letra de la unidad de CD-ROM.
3. Pulse **Aceptar**. Aparecerá la ventana **Bienvenido**.
4. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar productos**.
5. Seleccione **DB2 Universal Database Enterprise Edition** y a continuación pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar tipo de instalación**.
6. Seleccione **Personalizada**. Aparecerá la ventana **Seleccionar componentes de DB2**.
7. Seleccione los siguientes componentes:
 - Herramientas gráficas
 - Controlador ODBC para DB2
 - Documentación
8. Seleccione la unidad `x:\SQLLIB`, donde *x* es el directorio raíz de la estación de trabajo. Si DB2 ya está instalado en la estación de trabajo, la versión actual de DB2 que se instala ahora utiliza el mismo directorio de instalación que el programa existente.
9. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar opciones de arranque**.
10. Seleccione el recuadro de selección **Iniciar automáticamente la instancia de DB2 al arrancar**.
11. Deseleccione el recuadro de selección **Iniciar automáticamente el Centro de control al arrancar**.

12. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Personalizar protocolos de comunicaciones**.
13. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Especificar nombre de usuario y contraseña**.
14. Entre el nuevo ID de usuario y la contraseña creados en el paso 4 en la página 240, que le otorga derechos de administración. Seleccione **Siguiente**.
15. Aparecerá la ventana **Inicio de copia de archivos**, que proporciona información acerca de sus selecciones, como el nombre del producto seleccionado, el tipo de instalación, los directorios de destino, etc. Seleccione **Instalar**. Los archivos de programa de DB2 se copiarán en la estación de trabajo.
16. Cuando la instalación haya finalizado, retire el disco de instalación de la unidad de CD-ROM.
17. En la ventana **Finalizar instalación**, seleccione **Sí, deseo reiniciar el sistema ahora** y, a continuación, seleccione **Finalizar**. El sistema se reiniciará y se activarán los cambios efectuados por el programa de instalación.
18. Después de reiniciar el sistema, se abrirán automáticamente varias ventanas. Círrelas.

Instalación de MQSeries

Las siguientes instrucciones describen la manera de instalar MQSeries en Windows NT para un sistema MQ Workflow autónomo.

1. Inserte el CD-ROM titulado **IBM MQSeries para Windows NT** en la unidad de CD-ROM.
2. Si la instalación no comienza automáticamente, para iniciarla pulse el botón **Inicio** de la barra de tareas, seleccione **ejecutar...** y especifique **x:\Setup.exe** en el campo **Abrir**, donde **x** es la letra de la unidad de CD-ROM.
3. Pulse **Aceptar**. Aparecerá la ventana **MQSeries para Windows - Selección de idioma**.
4. Seleccione el idioma **Español** y pulse **Aceptar**. Aparecerá el recuadro de diálogo **Instalación** mientras MQSeries prepara el asistente de instalación; a continuación, aparecerá la ventana **Bienvenido**.
5. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Lea los términos de licencia**.
6. Pulse **Sí** para aceptar los términos del Acuerdo de licencia.
Para instalar correctamente MQSeries en la estación de trabajo son necesarios ciertos requisitos previos de software. Si:
 - a. Los requisitos de software necesarios para MQSeries no están instalados en la estación de trabajo, aparecerá la ventana **Requisitos de software** mostrando una lista de elementos de software necesarios. Si necesita alguno de estos elementos, siga las instrucciones que

aparecen en la ventana para para instalarlos. Una vez instalados los requisitos previos de software, es necesario reiniciar el sistema y volver a iniciar la instalación de MQSeries.

- b. Los requisitos previos de software ya se encuentran instalados en la estación de trabajo, una vez que el programa de instalación haya comprobado la existencia de los mismos aparecerá la ventana **Seleccionar las carpetas de instalación**.
7. Para aceptar las carpetas de instalación por omisión de MQSeries, pulse **Siguiente**. Si no desea utilizar los valores por omisión ofrecidos, modifíquelos y a continuación pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Tipo de instalación**.
8. Seleccione el botón de selección **Típica** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Establecer configuración por omisión**.
9. Deje seleccionado el recuadro de selección **Establecer una configuración por omisión** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar opciones**.
10. Mantenga seleccionados ambos botones de selección en la ventana **Seleccionar opciones** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Unir a cluster por omisión**.
11. Seleccione el botón de selección **Sí, hacer que sea el depósito del cluster** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Ubicación del depósito**.
12. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar carpeta de programa**.
13. Pulse **Siguiente**. Esto ocasionará que se añada la carpeta denominada **IBM MQSeries** al menú Inicio de Windows en la categoría Programas. Aparecerá la ventana **Preparado para copiar archivos**.
14. Pulse **Siguiente**. Los archivos de programa se copiarán en el directorio de instalación de MQSeries. Esto puede requerir cierto tiempo, transcurrido el cual aparecerá la ventana **Instalación finalizada**.
15. Pulse **Finalizar**. MQSeries ya está instalado y configurado para arrancar automáticamente como un servicio de Windows NT.

Instalación de MQ Workflow

antes de instalar el software autónomo de MQ Workflow, es necesario detener de la siguiente manera varios servicios que pueden encontrarse en ejecución en el sistema:

- Si se ha instalado **IBM Antivirus** en la estación de trabajo, asegúrese de detener el servicio **AvService**.
- Si se ha instalado **Norton Antivirus** en la estación de trabajo, asegúrese de detener el servicio **NAV Auto-protect**.
- Si se ha instalado **Microsoft Outlook** en la estación de trabajo, cierre la aplicación y desconéctese.

Una vez detenidos estos servicios, siga las instrucciones que se muestran a continuación y que describen cómo instalar un sistema MQ Workflow autónomo en una única estación de trabajo Windows NT:

1. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM.
2. Si el programa de instalación no se arranca automáticamente, puede hacerlo manualmente abriendo un indicador de mandatos y escribiendo:
`x:\WINDOWS\SETUP`
, donde *x* es la letra de la unidad de CD-ROM.
3. Seleccione el idioma que desee utilizar. Una vez seleccionado, este idioma se convierte en el valor por omisión de la instalación autónoma de MQ Workflow.
4. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana de **Bienvenida**.
5. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Selección de ubicación de destino**, con el directorio por omisión **C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow** establecido como directorio de instalación de MQ Workflow. Si no desea utilizar este directorio de instalación, especifique una nueva ubicación.
6. Pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Tipo de instalación**.
7. Seleccione **Todos los componentes** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar componentes** que contiene una lista de componentes.
8. Seleccione **Todos los componentes** y pulse **Siguiente**. Aparecerá la ventana **Seleccionar carpeta de programa**.
9. Pulse **Siguiente**. Se crea un directorio para MQ Workflow que aparece el menú **Inicio** de Windows, en la sección **Programas**. Aparece la ventana **Iniciar copia de archivos**.
10. Confirme las selecciones realizadas y pulse **siguiente**. Los archivos de programa se copiarán en el directorio de instalación de MQ Workflow.
11. Cuando la fase de instalación se haya completado, retire el disco de instalación de la unidad de CD-ROM.
12. Pulse **Finalizar** para reiniciar la estación de trabajo y activar los cambios llevados a cabo por el programa de instalación. Después de rearrancar, el programa de utilidad de configuración avanzada de MQ Workflow arrancará automáticamente.

Configuración de MQ Workflow

La configuración debe llevarse a cabo justo después de la instalación de MQ Workflow para que puedan utilizarse los recursos de comunicación y de base de datos proporcionados por los requisitos previos de software, DB2 y MQSeries. Esto se lleva a cabo mediante la utilización del programa de

utilidad de configuración avanzada de MQ Workflow, que se arranca automáticamente tras la etapa de instalación de MQ Workflow.



Se recomienda que para las pruebas y la instalación autónoma de MQ Workflow por primera vez, utilice los valores por omisión proporcionados durante la etapa de instalación.

El programa de utilidad de configuración de MQ Workflow esta formado por varias páginas. En cada una de ellas, establezca y seleccione de la siguiente manera los valores que configuran el sistema MQ Workflow autónomo:

General

En la página **General**:

1. Pulse **Nueva**.
2. El recuadro de grupo **Configurar componentes instalados**, seleccione todos los recuadros de componentes de MQ Workflow.
3. En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para dirigirse a la página **Base de datos de Runtime**.

Base de datos de Runtime

En la página **Base de datos de Runtime**:

1. En el recuadro de grupo **1. Seleccione una instancia de DB2 ya catalogada**, seleccione la instancia de DB2 listada.
2. En el recuadro de grupo **2. Seleccionar una base de datos existente o crear una nueva**, pulse **Nueva...**
3. Pulse **Aceptar** para aceptar todos los valores por omisión.
4. Pulse **Parámetros de conexión de DB2...** y especifique el ID de usuario y la contraseña. Utilice el ID de usuario y la contraseña que ha creado en el paso 4 en la página 240.
5. En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para dirigirse a la página **Gestor de colas**.

Gestor de colas

En la página **Gestor de colas**:

1. En el recuadro de grupo **Protocolo de comunicaciones**, asegúrese de que está seleccionado TCP/IP. Los campos Dirección IP y Número de puerto deben contener valores válidos que no precisan cambiarse.
2. En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para dirigirse a la página **Cluster**.

Cluster

En la página **Cluster**:

En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para aceptar todos los valores por omisión y dirigirse a la página **Conexiones cliente**.

Conexiones cliente

En la página **Conexiones cliente**:

En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** y vaya a la página **Buildtime**.

Nota: Si recibe un aviso que le indica que debe especificarse un nombre de conexión, pulse **Aceptar** y, a continuación, pulse **Agregar** para aceptar los valores por omisión.

Buildtime

En la página **Buildtime**:

En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para dirigirse a la página **Base de datos de Buildtime**.

Base de datos de Buildtime

En la página **Base de datos de Buildtime**:

1. En el recuadro de grupo **1. Seleccione una instancia de DB2 ya catalogada**, seleccione la instancia de DB2 listada.
2. En el recuadro de grupo **2. Seleccionar una base de datos existente o crear una nueva**, pulse **Nueva...**
3. Pulse **Aceptar** para aceptar todos los valores por omisión.
4. En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para dirigirse a la página **Cliente**.

Cliente

En la página **Cliente**:

En la parte inferior de la página, pulse el botón **Siguiente** para aceptar todos los valores por omisión y dirigirse a la página **Agente Java Corba**.

Agente Java Corba

En la página **Agente Java Corba**:

En la parte inferior de la página, pulse el botón **Terminado** para aceptar todos los valores por omisión y configurar MQ Workflow con los valores establecidos.

Aparecerá una ventana de mandatos para indicarle que la configuración se encuentra en curso. Esto puede llegar a tardar hasta 45 minutos. Espere a que la configuración haya finalizado.



Si aparecen errores durante la configuración, compruebe los siguientes archivos de anotaciones para obtener ayuda adicional:

FMCQM.LOG	Archivo de anotaciones de la definición de colas
@FMCZQQM.LOG	Archivo de anotaciones de la creación del Gestor de colas
@FMCZRT.LOG	Archivo de anotaciones de la creación de la base de datos de Runtime
@FMCZBT.LOG	Archivo de anotaciones de la creación de la base de datos de Buildtime

Estos archivos se encuentran en el directorio:

c:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\CFGS\FMC\LOG

Cuando la fase de configuración haya terminado, rearranque la estación de trabajo. MQSeries, DB2 y MQ Workflow se arrancan y se establecen para que se ejecuten automáticamente como servicios de Windows NT.

Comprobación de la configuración de MQ Workflow

El “Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk” en la página 331 describe la manera de utilizar el programa de utilidad de comprobación de la configuración de MQ Workflow para comprobar la configuración de MQ Workflow. Tenga en cuenta que la ejecución del programa de utilidad de comprobación de la configuración genera un archivo de anotaciones. Todos los errores encontrados durante el proceso de comprobación de la configuración se registran en este archivo de anotaciones. Para revisar cualquier mensaje de error o de advertencia relacionado con la configuración de MQ Workflow que haya quedado grabado en este archivo:

1. Arranque el programa de utilidad de comprobación de la configuración escribiendo en el indicador de mandatos:
fmczchk
2. Compruebe que el archivo de anotaciones cronológicas fmczchk.log se haya creado en el directorio actual. Este archivo contiene todos los mensajes de error o avisos y otros tipos de información importante.

Verificación de la configuración de MQ Workflow

Para verificar que los componentes se comunican correctamente, debe comprobar la instalación de MQ Workflow. Esto se lleva a cabo verificando que el Servidor MQ Workflow instalado en la estación de trabajo se está ejecutando y que el MQ Workflow Cliente instalado en la estación de trabajo puede conectarse a él.

Verificación del Servidor MQ Workflow

Para verificar que el Servidor MQ Workflow se encuentra instalado y en ejecución:

1. Para seleccionar **servicios**:

En Windows NT:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
- b. Seleccione **Panel de control**.
- c. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.

En Windows 2000:

- a. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
 - b. Seleccione **Panel de control**.
 - c. Seleccione **Herramientas administrativas**.
 - d. Seleccione el icono **Servicios**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
2. En la ventana **Servicio** del recuadro de diálogo, localice la línea **MQSeries Workflow Versión 3.2 – FMC**
 3. Verifique que el estado de este servicio es **Iniciado**. Si el estado es **Iniciado**, el Servidor MQ Workflow se encuentra instalado y en ejecución.

Verificación de MQ Workflow Cliente

Para verificar que se ha instalado un MQ Workflow Cliente, que se encuentra en ejecución y que puede realizarse una conexión con el Servidor MQ Workflow:

1. Compruebe que el Servidor MQ Workflow se encuentra arrancado, tal como se ha descrito anteriormente.
2. Abra una ventana de mandatos y arranque el MQ Workflow programa de utilidad de administración escribiendo:

```
fmcautil -uADMIN -ppassword
```

Si el MQ Workflow programa de utilidad de administración se arranca, significa que se encuentra instalado y que se ha efectuado una conexión con el Servidor MQ Workflow.

Apéndice F. Instalación rápida del servidor en AIX

Este capítulo describe cómo se instala un servidor de MQ Workflow de dos niveles, adecuado para fines de prueba y exposición. Estas instrucciones intentan ayudarle a crear instalaciones por omisión de:

- IBM DB2 Universal Database Versión 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries Versión 5.1
- Todos los componentes de MQSeries Workflow que se ejecutan en AIX

Con MQ Workflow se proporcionan los CD-ROM de producto de MQSeries Workflow, IBM DB2 Universal Database Versión 6 y MQSeries Versión 5.1. Para obtener más información acerca de la instalación de estos productos, vea:

- El manual *IBM DB2 Universal Database para UNIX: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de DB2.
- El manual *MQSeries para AIX: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de MQSeries.
- “Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX” en la página 55.

Verificación de los requisitos previos

Para un servidor autónomo MQSeries Workflow, que sólo va a utilizarse para fines de exposición, se necesita lo siguiente:

Tabla 48. Requisitos para un sistema autónomo AIX

Procesador	Un procesador único RS/6000, una máquina SMP o SP2 según le dé soporte AIX.
Sistema operativo	AIX V4.2 o superior.
Memoria física	256 MB
Espacio de disco duro	1 GB
Acceso a unidad de CD-ROM	Sí
Entorno de programación	Si desea desarrollar aplicaciones utilizando las API de MQ Workflow, deberá utilizar uno de los lenguajes de programación o entornos de desarrollo enumerados en “Requisitos del cliente” en la página 39.

Instalación de DB2 Universal Database Versión 6

Aquí se describe cómo instalr DB2 Universal Database Versión 6 en AIX. Los CD de instalación se incluyen con MQ Workflow.

Tabla 49. Instalación de DB2 Universal Database Versión 6 en AIX

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Comprobación de AIX 4.3.1	Si utiliza AIX 4.3.1, debe comprobar que se haya instalado <code>ifor_ls.client</code> .
3	Montaje del CD de DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Inserte el CD de instalación de DB2 en la unidad.2. Monte el CD-ROM escribiendo el mandato: <code>mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom</code>
4	Ejecutar la secuencia de instalación de DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Vaya al directorio <code>/cdrom/unnamed_cdrom</code>2. Ejecute la secuencia de instalación de DB2 <code>./db2setup</code>3. Seleccione DB2 UDB Enterprise Edition.4. Seleccione Bien.
5	Seleccionar Crear una instancia DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Crear una instancia DB2<ol style="list-style-type: none">a. Anote los valores por omisión del panel de configuración que aparece.b. Seleccione Bien.c. Anote los valores por omisión y seleccione Bien. Nota: De este modo se creará el grupo <code>db2iadm1</code> y dos usuarios, <code>db2inst1</code> y <code>db2fenc1</code>. La contraseña generada para estos usuarios es <code>ibmdb2</code>.
6	Seleccionar Instalar el servidor de administración	<ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Instalar el servidor de administración<ol style="list-style-type: none">a. El nombre de sistema principal de la máquina se definirá como <code>DB2SYSTEM</code>.b. Seleccione todas las opciones Continuar o Bien para finalizar la instalación.c. Compruebe las anotaciones de DB2 por posibles problemas. Las anotaciones cronológicas hallan en <code>/tmp/db2setup.log</code>d. Anote los valores por omisión y seleccione Bien. Nota: Se creará el usuario <code>dbas</code>.e. Aparecerá el mensaje: <code>"DB2SYSTEM will be set to 'xxxxx'",</code> siendo <code>'xxxxx'</code> el nombre del sistema principal donde se realiza la instalación.2. Seleccione Bien para completar la instalación.

Tabla 49. Instalación de DB2 Universal Database Versión 6 en AIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
7	Coprobamos archivos de anotaciones cronológicas	Si se produjo algún mensaje de error durante la instalación, vea /tmp/db2setup.log

Creación de ID y grupos de usuarios

Aquí se describe cómo crear los ID de usuario necesarios para instalar y configurar MQSeries y MQ Workflow.

Tabla 50. Creación de ID y grupos de usuarios

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Crear grupos para MQSeries y MQ Workflow	Escriba los mandatos: mkgroup mqm mkgroup fmcgrp
3	Crear usuarios y añadirlos a los grupos	Escriba los mandatos: mkuser pgrp=mqm mqm mkuser pgrp=fmcgrp groups=mqm,db2iadm1 fmc
4	Establecer la contraseña del usuario fmc	Escriba el mandato: passwd fmc Nota: Se recomienda que también establezca la contraseña para el ID de usuario mqm

Instalación de MQSeries Versión 5.1 con CSD nivel 4

Aquí se describe cómo instalar MQSeries Versión 5.1 en AIX.

Tabla 51. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en AIX

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Montar el CD-ROM de MQSeries	1. Inserte el CD de instalación de MQSeries en la unidad. 2. Monte el CD-ROM escribiendo el mandato: mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom

Tabla 51. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en AIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
3	Instalar MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio <code>/cdrom/mq_aix</code> 2. Ejecute el programa de instalación <code>smit</code> o <code>smitty</code>. <ol style="list-style-type: none"> a. Seleccione Instalación y mantenimiento de software. b. Seleccione Instalación y actualización de software. c. Seleccione Instalación y actualización del software más reciente disponible. d. Seleccione al menos los siguientes componentes de MQ Workflow: <ol style="list-style-type: none"> 1) <code>mqm.server</code> 2) <code>mqm.java</code> (opcional) 3) <code>mqm.client</code> 4) <code>mqm.base</code> 5) <code>mqm.Server.Bnd</code> 6) <code>mqm.Client.Bnd</code> e. Continúe con la instalación.
4	Instalar MQSeries CSD 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio <code>/cdrom/CSD/MQ51/AIX/csd04</code> 2. Ejecute el programa de instalación <code>smit</code> o <code>smitty</code>. <ol style="list-style-type: none"> a. Seleccione Instalación y mantenimiento de software. b. Seleccione Instalación y actualización de software. c. Seleccione Actualizar software instalado al último nivel (actualizar todo). d. Como dispositivo/directorio de entrada, escriba un punto <code>[.]</code>. e. Continúe con la instalación.
5	Crear un gestor de colas de prueba (opcional)	<p>Si desea probar la instalación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cree un gestor de colas de prueba, escribiendo el mandato: <code>crtmqm testqmgr</code> 2. Arranque el gestor de colas de prueba, escribiendo el mandato: <code>strmqm testqmgr</code> 3. Detenga el gestor de colas de prueba, escribiendo el mandato: <code>endmqm -i testqmgr</code>

Instalación de MQSeries Workflow

Tabla 52 describe cómo instalar todos los componentes de MQ Workflow en AIX y cómo configurar un servidor utilizando los valores por omisión. En este proceso se utiliza la función automatizada 'configuración por omisión', que sólo está disponible en AIX.

Tabla 52. Instalación y configuración de MQSeries Workflow en AIX

Paso	Descripción	Acción
1	Inicio de sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Añadir los perfiles de idioma y de DB2 al perfil de administrador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edite el <code>.profile</code> del usuario <code>fmc</code>. 2. Añada los siguientes mandatos: <code>. /home/db2inst1/sqllib/db2profile</code> <p>Nota: Asegúrese de que hay un espacio entre el punto '.' y la barra '/'.</p>
3	Arrancar la instancia DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como db2inst1 (propietario de la instancia DB2). La contraseña generada para este usuario es <code>ibmdb2</code>. 2. Escriba el mandato <code>db2start</code> 3. Finalice la sesión de propietario de la instancia DB2.
4	Montar el CD-ROM de MQSeries Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD-ROM de instalación de MQSeries Workflow en la unidad. 2. Monte el CD-ROM escribiendo el mandato: <code>mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom</code>
5	Instalar MQ Workflow	<p>Ejecute el programa de instalación smit o smitt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Instalación y mantenimiento de software. 2. Seleccione Instalación y actualización de software. 3. Seleccione Instalación y actualización del software más reciente disponible. 4. Seleccione el componente fmc. 5. Seleccione el componente fmcdefault. 6. Continúe la instalación. 7. Después de la instalación el programa de utilidad de configuración se ejecutará automáticamente. Se creará una instalación estándar, basada en los valores por omisión, utilizando el ID de usuario fmc.

Tabla 52. Instalación y configuración de MQSeries Workflow en AIX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
6	Cargar datos de proceso en la base de datos Runtime (opcional)	<p>Si ya dispone de un modelo de proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transfiera los datos del modelo de proceso <i>suproceso.fdl</i> a la máquina servidor. Nota: Puede crear modelos de proceso utilizando el componente MQSeries Workflow Buildtime en una estación de trabajo Windows 2000 o NT. El modelo de proceso, la topología y las definiciones de personal se exportan como archivo FDL. 2. Especifique el mandato: <code>fmcibie -i=suproceso.fdl -u=ADMIN -p=contraseña -o -t -l</code> <p>donde la opción -o anula temporalmente las definiciones existentes en la base de datos, -t traduce el proceso de modo que se pueda crear una instancia y -l crea un archivo de anotaciones cronológicas con el mismo nombre que el archivo FDL, pero con la extensión <code>.log</code>.</p>
7	Verificar la instalación y la configuración	<p>Realice las acciones que se describen en “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87. Nota: La verificación comprueba que la utilidad de administración (cliente) se puede conectar al servidor de administración local. De este modo se confirma que el servidor se ha instalado correctamente. Si también desea conectar un cliente estándar o un cliente Lotus Notes desde una máquina remota, realice las acciones que se describen en “Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX” en la página 90.</p>

Apéndice G. Instalación rápida del servidor en Sun Solaris

Este capítulo describe cómo se instala un servidor MQ Workflow de dos niveles, adecuado para fines de prueba y exposición. Estas instrucciones intentan ayudarle a crear instalaciones por omisión de:

- IBM DB2 Universal Database Versión 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries Versión 5.1
- Todos los componentes de MQSeries Workflow que se ejecutan en Sun Solaris

Con MQ Workflow se proporcionan los CD-ROM de producto de MQSeries Workflow, IBM DB2 Universal Database Versión 6 y MQSeries Versión 5.1. Para obtener más información acerca de la instalación de estos productos, vea:

- El manual *IBM DB2 Universal Database para UNIX: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de DB2.
- El manual *MQSeries para Sun Solaris: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de MQSeries.
- “Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX” en la página 55.

Verificación de los requisitos previos

Para un servidor autónomo MQSeries Workflow, que sólo va a utilizarse para fines de exposición, se necesita lo siguiente:

Tabla 53. Requisitos para un servidor de Sun Solaris

Procesador	Arquitectura de procesador SPARC soportada por Sun Solaris
Sistema operativo	Sun Solaris Versión 7
Memoria física	256 MB
Espacio de disco duro	1 GB
Acceso a una unidad de CD-ROM	Sí
Entorno de programación	Si desea desarrollar aplicaciones utilizando las API de MQ Workflow, deberá utilizar uno de los lenguajes de programación o entornos de desarrollo enumerados en “Requisitos del cliente” en la página 39.

Tabla 53. Requisitos para un servidor de Sun Solaris (continuación)

Parámetros de configuración del kernel	Para un sistema de prueba, los parámetros estándar de configuración del kernel deberían bastar. Para más detalles, vea "Parámetros de configuración del kernel" en la página 65.
--	--

Instalación de DB2 Universal Database Versión 6

Aquí se describe cómo instalar DB2 Universal Database en Sun Solaris. Los CD de instalación se incluyen en el paquete de MQ Workflow.

Tabla 54. Instalación de DB2 Universal Database en Sun Solaris

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Comprobar el PATH	Asegúrese de que /usr/sbin se halla en el PATH , de modo que los grupos y los usuarios se puedan crear automáticamente.
3	Montar el CD de DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD de instalación de DB2 en la unidad. 2. Si el Gestor de volúmenes está funcionando, el CD se montará como /cdrom/unnamed_cdrom; en caso contrario, móntelo emitiendo los mandatos: <code>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom</code> <code>mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</code>
4	Ejecutar la secuencia de instalación de DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio /cdrom/unnamed_cdrom 2. Ejecute la secuencia de instalación de DB2 ./db2setup 3. Seleccione DB2 UDB Enterprise Edition pulsando la barra espaciadora. 4. Pulse Bien.

Tabla 54. Instalación de DB2 Universal Database en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
5	Seleccionar Crear una instancia DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Crear una instancia DB2 <ol style="list-style-type: none"> a. Acepte los valores por omisión del panel de configuración que aparece. b. Pulse Bien. c. Aparecerá el mensaje " <p>Se utilizará la contraseña generada por el sistema, ibmdb2</p> ". d. Cuando aparezca el panel Funciones definidas por el usuario, acepte los valores por omisión. e. Aparecerá de nuevo el mensaje " <p>Se utilizará la contraseña generada por el sistema, ibmdb2</p> ".
6	Seleccionar Crear servidor de administración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Crear servidor de administración <ol style="list-style-type: none"> a. En el panel de configuración, utilice los valores por omisión. b. Pulse Bien. c. Aparecerá el mensaje acerca de la contraseña d. Aparecerá el mensaje: "DB2SYSTEM se establecerá como 'xxxxx'", siendo 'xxxxx' el nombre del sistema principal donde realiza la instalación. 2. Pulse Bien. 3. Pulse Bien.
7	Confirmar el informe de resumen y empezar la instalación	<p>Cuando aparezca el informe de resumen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Continuar. 2. Confirme el aviso ("última oportunidad para detener") pulsando Bien. 3. La instalación empezará; puede llevar algún tiempo. 4. Pulse Bien cuando aparezca el resumen de la instalación. 5. Seleccione Cerrar en la pantalla de nivel más alto. 6. Confirme la selección pulsando Bien.
8	Establecer el espacio de intercambio	DB2 precisa que el espacio físico de intercambio de Sun Solaris sea al menos el doble que el tamaño de la memoria física.

Instalación de MQSeries Versión 5.1

Aquí se describe cómo instalar MQSeries Versión 5.1 en Sun Solaris.

Tabla 55. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en Sun Solaris

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Asegurarse de que se cumplen todos los requisitos previos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cree un grupo denominado mqm. 2. Cree un ID de usuario denominado mqm y póngalo en el grupo mqm. 3. Asegúrese de que los sistemas de archivos se han creado con espacio suficiente, mediante los mandatos: <pre>mkdir -p -m 755 /var/mqm/log mkdir -p -m 755 /var/mqm/error</pre> <p>Nota: Si /var/mqm no es un sistema de archivos separado, el análisis de la instalación generará un aviso que se podrá ignorar.</p>
3	Montar el CD-ROM de MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD-ROM de instalación de MQSeries 5.1 en la unidad. 2. Si el Gestor de volúmenes está funcionando, el CD se montará como /cdrom/unnamed_cdrom; en caso contrario, móntelo emitiendo los mandatos: <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre>
4	Instalar MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio /cdrom/mq_sol 2. Escriba el mandato: pkgadd -d. (no olvide el punto después de la 'd'). <ol style="list-style-type: none"> a. A continuación se le preguntará que paquetes desea instalar. Pulse Intro para instalarlos todos. b. Aparecerá un mensaje relativo al sistema de archivos /var/mqm. ¿Continuar con la instalación? [s,n,a] : y c. Escriba las opciones que desea instalar [1-40,todas,a,?] todas d. ¿Instalar MQM DCE? [s,n,a] : n e. [Pulse INTRO para continuar] f. [Pulse INTRO para continuar] g. ¿Desea instalarlos como archivos setuid/setgid [s,n,?,a] s h. ¿Desea continuar con la instalación de mqm [s,n,?] y i. El producto está instalado. Al cabo de un rato recibirá el mensaje: La instalación de mqm ha tenido éxito. j. Seleccione los paquetes que desea procesar (o 'todos' para procesarlos todos). (por omisión: todos) [?,??,a]: a
5	Instalar MQSeries CSD 4	Utilice la herramienta pkgadd para instalar CSD 4 desde el directorio: /cdrom/CSD/MQ51/Solaris/csd04

Tabla 55. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
6	Verificar la instalación de MQSeries	Especifique el mandato: pkginfo -l mqm

Creación de grupos y usuarios

Cree un ID de usuario para configurar MQSeries Workflow.

Tabla 56. Creación de un usuario y un grupo de Workflow en Sun Solaris

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Crear el grupo de MQ Workflow	Escriba los mandatos: groupadd fmcgrp
3	Crear un ID usuario y añadirlo a los grupos	Escriba los mandatos: useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadml -s /usr/bin/ksh -m fmc
4	Establecer una contraseña para el usuario fmc	Escriba el mandato: passwd fmc

Instalación y configuración de MQ Workflow

Tabla 57 describe cómo instalar todos los componentes de MQ Workflow en Sun Solaris y cómo configurar un servidor utilizando los valores por omisión.

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Instalar el paquete del CD-ROM	1. Especifique el mandato: pkgadd -d /cdrom/mqwf_progcd2/solaris/fmc-3.2.2pkg 2. Instalar el componente fmc
3	Verificar la instalación de MQ Workflow	Especifique el mandato: pkginfo -l fmc

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
4	Añadir los perfiles de idioma y de DB2 al perfil de administrador de Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edite el <code>.profile</code> del usuario <code>fmc</code> 2. Añada los siguientes mandatos: <pre>./home/db2inst1/sqllib/db2profile LANG=xxxxx export LANG</pre> <p>Nota: Asegúrese de que hay un espacio entre el punto <code>'</code> y la barra <code>'</code>. Sustituya el código de idioma de su ubicación en lugar de las <code>xxxxx</code>; por ejemplo, para el inglés de los Estados Unidos en AIX, utilice <code>en_US</code>. Para obtener una lista de los códigos de idioma, vea “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227.</p>
5	Establecer las variables de idioma	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>LANG=xxxxx;export LANG</pre> <p>donde <code>xxxxx</code> es el código de idioma de su ubicación.</p>
6	Invocar el perfil de DB2	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>./home/db2inst1/sqllib/db2profile</pre> <p>Nota: Asegúrese de que hay un espacio entre el punto <code>'</code> y la barra <code>'</code>.</p>
7	Arrancar la instancia DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como <code>db2inst1</code> (propietario de la instancia DB2). La contraseña generada para este usuario es <code>ibmdb2</code>. 2. Escriba el mandato <pre>db2start</pre> 3. Finalice la sesión de propietario de la instancia DB2.
8	Creación de los valores por omisión de la instalación de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>fmczinsx -o env</pre>
9	Crear la estructura de directorios de los archivos de producto de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>fmczinsx -o inf</pre>
10	Arrancar la herramienta de configuración de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>fmczutil</pre>

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
11	Crear un perfil de configuración nuevo	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: l ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba c para crear un perfil de configuración nuevo. 2. Pulse Intro para aceptar el identificador de configuración por omisión FMC. 3. Pulse Intro para aceptar el administrador de configuración por omisión fmc. 4. Escriba a para seleccionar todos los componentes. 5. Escriba x para salir del menú de selección.

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
12	Introducir la información de la base de datos	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>- Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse Intro para aceptar 'Create a new Runtime database' por omisión. 2. Pulse Intro para aceptar 'Local database' por omisión. 3. Pulse Intro para aceptar el nombre de instancia DB2 por omisión db2inst1. 4. Pulse Intro para aceptar el nombre de base de datos DB2 por omisión FMCDB. 5. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de administrador por omisión de la base de datos DB2 fmc. 6. Pulse Intro para aceptar el archivo de estructura por omisión de la base de datos DB2. 7. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión de la base de datos DB2. 8. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del contenedor de DB2. 9. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión de los archivos de anotaciones de DB2. 10. Pulse Intro para aceptar la gestión de espacio por omisión Managed by system. 11. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de DB2 por omisión para acceder a la base de datos de Runtime fmc. 12. Pulse Intro para aceptar el nombre de grupo de sistemas por omisión FMCGRP. 13. Pulse Intro para aceptar el nombre de sistema por omisión FMCSYS. 14. Pulse Intro para aceptar el nombre de gestor de colas por omisión FMCQM. 15. Pulse Intro para aceptar el prefijo de gestor de colas por omisión FMC.

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
13	Introducir la información del gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <pre>- Configuration of queue manager ... FMC33513I Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup)</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse Intro para aceptar el tipo por omisión de las anotaciones circulares. 2. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del archivo de anotaciones del gestor de colas. 3. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del archivo de tabla de definición de canales. 4. Escriba la dirección TCP/IP. 5. Pulse Intro para aceptar el número de puerto TCP/IP por omisión 5010. 6. Pulse Intro para aceptar el nombre principal por omisión <code>fmc</code>. 7. Pulse Intro para aceptar el nombre de cluster por omisión <code>FMCGRP</code>. 8. Pulse Intro para aceptar la posición primera por omisión del gestor de colas dentro del cluster. 9. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de DB2 del coordinador de transacciones por omisión <code>fmc</code>. 10. Pulse Intro para aceptar por omisión que el gestor de colas arranque como miembro de grupo <code>mqm</code>.
14	Configurar el Agente Java	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <pre>- Configuration of client ... - Configuration of Java Agent ... FMC33509I Select locator policy ...: l ... (X) Local bindings v ... () Visibroker Smart Agent c ... () CORBA Naming Service r ... () JAVA RMI i ... () Interoperable Object Reference</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse Intro para aceptar Local Bindings por omisión. 2. Pulse Intro para aceptar el ciclo de agente por omisión de 300 segundos. 3. Pulse Intro para aceptar el umbral de clientes por omisión de 1000 objetos. 4. Pulse Intro para aceptar el ciclo de clientes por omisión de 90%.

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
15	Crear el perfil de configuración	<p>Cuando vea:</p> <pre> c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost </pre> <p>Escriba c para crear el perfil.</p>
16	Crear la base de datos de Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre> - Do you want to create the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba y para crear la base de datos de Runtime. 2. Escriba la contraseña del usuario <code>fmc</code> 3. Escriba de nuevo la contraseña
17	Crear el gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <pre> - Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No </pre> <p>Escriba y para crear el gestor de colas.</p>
18	Salir de la herramienta de configuración de MQ Workflow	<p>Escriba x para salir del programa de utilidad <code>fmczutil</code>.</p>
19	Cargar los datos de proceso en la base de datos de Runtime (opcional)	<p>Si ya dispone de un modelo de proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transfiera los datos del modelo de proceso <code>yourprocess.fdl</code> a la máquina. 2. Inicie una sesión como usuario <code>fmc</code>. 3. Especifique el mandato: <pre> fmcibie -i=suproceso.fdl -u=ADMIN -p=contraseña -o -t -l </pre> <p>donde la opción -o anula temporalmente las definiciones existentes en la base de datos, -t traduce el proceso de modo que se puede crear una instancia y -l crea un archivo de anotaciones con el mismo nombre que el archivo FDL, con la extensión <code>.log</code>.</p> <p>Nota: Puede crear modelos de proceso mediante el componente MQSeries Workflow Buildtime, en una estación de trabajo con Windows 2000 o NT. El proceso de modelo y las definiciones de personal se exportan como un archivo FDL.</p>

Tabla 57. Instalación y configuración de MQ Workflow en Sun Solaris (continuación)

Paso	Descripción	Acción
20	Verificar la instalación y la configuración	<p>Realice las acciones que se describen en “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87.</p> <p>Nota: La verificación comprueba que la utilidad de administración (cliente) se puede conectar al servidor de administración local. De este modo se confirma que el servidor se ha instalado correctamente. Si también desea conectar un cliente estándar o un cliente Lotus Notes desde una máquina remota, realice las acciones que se describen en “Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX” en la página 90.</p>

Apéndice H. Instalación rápida del servidor en HP-UX

Este capítulo describe cómo se instala un servidor de MQ Workflow de dos niveles, adecuado para fines de prueba y exposición. Estas instrucciones intentan ayudarle a crear instalaciones por omisión de:

- IBM DB2 Universal Database Versión 6 (Enterprise Edition)
- IBM MQSeries Versión 5.1
- Todos los componentes de MQSeries Workflow que se ejecutan en HP-UX

Con MQ Workflow se proporcionan los CD-ROM de producto de MQSeries Workflow, IBM DB2 Universal Database Versión 6 y MQSeries Versión 5.1. Para obtener más información acerca de la instalación de estos productos, vea:

- El manual *IBM DB2 Universal Database para UNIX: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de DB2.
- El manual *MQSeries para HP-UX: Inicio rápido*, del CD-ROM de instalación de MQSeries.
- “Parte 3. Instalación y configuración de MQ Workflow en UNIX” en la página 55.

Verificación de los requisitos previos

Para un servidor autónomo MQSeries Workflow, que sólo va a utilizarse para fines de exposición, se necesita lo siguiente:

Tabla 58. Requisitos para un servidor de MQ Workflow HP-UX

Procesador	HP 9000
Sistema operativo	HP-UX Versión 10.20
Memoria física	256 MB
Espacio de disco duro	1 GB
Acceso a unidad de CD-ROM	Sí
Entorno de programación	Si desea desarrollar aplicaciones utilizando las API de MQ Workflow, deberá utilizar uno de los lenguajes de programación o entornos de desarrollo enumerados en “Requisitos del cliente” en la página 39.
Parámetros de configuración del kernel	Para un sistema de prueba, los parámetros estándar de configuración del kernel deberían bastar.

Instalación de DB2 Universal Database Versión 6

Aquí se describe cómo instalr DB2 Universal Database en HP-UX. Los CD de instalación se incluyen en el paquete de MQ Workflow.

Tabla 59. Instalación de DB2 Universal Database en HP-UX

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Comprobar el PATH	Asegúrese de que /usr/sbin se halla en el PATH , de modo que los grupos y los usuarios se puedan crear automáticamente.
3	Montar el CD de DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Inserte el CD de instalación de DB2 en la unidad.2. Monte el CD-ROM emitiendo los mandatos: <pre>mkdir -p /cdrom /usr/sbin/mount /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom</pre>
4	Ejecutar la secuencia de instalación de DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Vaya al directorio /cdrom2. Ejecute la secuencia de instalación de DB2 ./db2setup3. Seleccione DB2 UDB Enterprise Edition pulsando la barra espaciadora.4. Pulse Bien.
5	Seleccionar Crear una instancia DB2	<ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Crear una instancia DB2<ol style="list-style-type: none">a. Acepte los valores por omisión del panel de configuración que aparece.b. Pulse Bien.c. Aparecerá el mensaje "Se utilizará la contraseña generada por el sistema, ibmdb2".d. Cuando aparezca el panel Funciones definidas por el usuario, acepte los valores por omisión.e. Aparecerá de nuevo el mensaje "Se utilizará la contraseña generada por el sistema, ibmdb2".
6	Seleccionar Crear servidor de administración	<ol style="list-style-type: none">1. Seleccione Crear servidor de administración<ol style="list-style-type: none">a. En el panel de configuración, utilice los valores por omisión.b. Pulse Bien.c. Aparecerá el mensaje acerca de la contraseñad. Aparecerá el mensaje: "DB2SYSTEM se establecerá como 'xxxxx'", siendo 'xxxxx' el nombre del sistema principal donde realiza la instalación.2. Pulse Bien.3. Pulse Bien.

Tabla 59. Instalación de DB2 Universal Database en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
7	Confirmar el informe de resumen y empezar la instalación	Cuando aparezca el informe de resumen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Continuar. 2. Confirme el aviso ('última oportunidad para detener') pulsando Bien. 3. La instalación empezará; puede llevar algún tiempo. 4. Pulse Bien cuando aparezca el resumen de la instalación. 5. Seleccione Cerrar en la pantalla de nivel más alto. 6. Confirme la selección pulsando Bien.
8	Comprobar el espacio de intercambio	Escriba el mandato <code>swapinfo</code> , para comprobar el espacio de intercambio. DB2 precisa que el espacio físico de intercambio sea al menos el doble que el tamaño de la memoria física.

Instalación de MQSeries Versión 5.1

Aquí se describe cómo instalar MQSeries Versión 5.1 en HP-UX.

Tabla 60. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en HP-UX

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Asegurarse de que se cumplen todos los requisitos previos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cree un grupo denominado mqm mediante el mandato: <pre>groupadd mqm</pre> 2. Cree un ID de usuario denominado mqm y póngalo en el grupo mqm, mediante el mandato: <pre>useradd -g mqm -s /usr/bin/ksh -m mqm</pre> 3. Asegúrese de que los sistemas de archivos se han creado con espacio suficiente, mediante los mandatos: <pre>mkdir -p -m 755 /var/mqm/log mkdir -p -m 755 /var/mqm/error</pre> <p>Nota: Si <code>/var/mqm</code> no es un sistema de archivos separado, el análisis de la instalación generará un aviso que se podrá ignorar.</p>
3	Montar el CD-ROM de MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD-ROM de instalación de MQSeries 5.1 en la unidad. 2. Monte el CD-ROM emitiendo los mandatos: <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre> <p>Nota: Estos mandatos pueden variar en su sistema. En caso de que se produzcan errores, consulte la documentación del sistema.</p>

Tabla 60. Instalación de MQSeries Versión 5.1 en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
4	Instalar MQSeries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al directorio /cdrom/HPUX10.20 2. Escriba el mandato: swinstall 3. Seleccione e instale MQSeries.
5	Instalar MQSeries CSD 4	Siga las instrucciones de /cdrom/CSD/MQ51/HPUX10.20/csd04/README.TXT

Creación de grupos y usuarios

Cree un ID de usuario para instalar y configurar MQSeries Workflow.

Tabla 61. Creación de un usuario y un grupo de Workflow en HP-UX

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .
2	Crear el grupo de MQ Workflow	Escriba el mandato: groupadd fmcgrp
3	Crear un usuario y añadirlo a los grupos	Escriba el mandato: useradd -g mqm -G fmcgrp,db2iadml -s /bin/ksh -m fmc
4	Establecer una contraseña para el usuario fmc	Escriba el mandato: passwd fmc

Instalación y configuración de MQ Workflow

Tabla 62 describe cómo instalar todos los componentes de MQ Workflow en HP-UX y cómo configurar un servidor utilizando los valores por omisión.

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX

Paso	Descripción	Acción
1	Iniciar una sesión como root	Inicie la sesión como root .

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
2	Instalar el paquete del CD-ROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD de instalación de MQ Workflow en la unidad. 2. Monte el CD-ROM emitiendo los mandatos: <pre>mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom</pre> <p>Nota: Estos mandatos pueden variar en su sistema. En caso de que se produzcan errores, consulte la documentación del sistema.</p> 3. Especifique el mandato: <pre>swinstall</pre> 4. Seleccione e instale el componente de MQ Workflow fmc.
3	Verificar la instalación de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>swlist MQSERIESWorkflow</pre>
4	Añadir los perfiles de idioma y de DB2 al perfil de administrador de Workflow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edite el <code>.profile</code> del usuario <code>fmc</code>. 2. Añada los siguientes mandatos: <pre>. /home/db2inst1/sqllib/db2profile LANG=xxxx export LANG</pre> <p>Nota: Asegúrese de que hay un espacio entre el punto '.' y la barra '/'. Sustituya el código de idioma de su ubicación en lugar de las <code>xxxx</code>; por ejemplo, para el inglés de los Estados Unidos en AIX, utilice <code>en_US</code>. Para obtener una lista de los códigos de idioma, vea "Apéndice C. Configuración de idioma" en la página 227.</p>
5	Arrancar la instancia DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie una sesión como <code>db2inst1</code> (propietario de la instancia DB2). La contraseña generada para este usuario es <code>ibmdb2</code>. 2. Escriba el mandato <pre>db2start</pre> 3. Finalice la sesión de propietario de la instancia DB2.
6	Llamar a los perfiles de idioma y DB2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicie la sesión como <code>root</code>. 2. Especifique el mandato: <pre>. ~fmc/.profile</pre> <p>Nota: Asegúrese de que hay un espacio entre el punto ('.') y '~'.</p>
7	Configurar el entorno de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>fmczinsx -o env</pre>
8	Crear la infraestructura de directorios para los archivos de producto de MQ Workflow	<p>Especifique el mandato:</p> <pre>fmczinsx -o inf</pre>

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
9	Arrancar la herramienta de configuración de MQ Workflow	Especifique el mandato: fmczutil
10	Crear un perfil de configuración nuevo	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>FMC33201I Configuration Commands Menu: l ... List s ... Select c ... Create x ... Exit Configuration Commands Menu</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba c para crear un perfil de configuración nuevo. 2. Pulse Intro para aceptar el identificador de configuración por omisión FMC. 3. Pulse Intro para aceptar el administrador de configuración por omisión fmc. 4. Escriba a para seleccionar todos los componentes. 5. Escriba x para salir del menú de selección.

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
11	Introducir la información de la base de datos	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre> - Configuration of Runtime database ... u ... () Use an existing Runtime database n ... (X) Create a new Runtime database </pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse Intro para aceptar 'Create a new Runtime database' por omisión. 2. Pulse Intro para aceptar 'Local database' por omisión. 3. Pulse Intro para aceptar el nombre de instancia DB2 por omisión db2inst1. 4. Pulse Intro para aceptar el nombre de base de datos DB2 por omisión FMCDB. 5. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de administrador por omisión de la base de datos DB2 fmc. 6. Pulse Intro para aceptar el archivo de estructura por omisión de la base de datos DB2. 7. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión de la base de datos DB2. 8. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del contenedor de DB2. 9. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión de los archivos de anotaciones de DB2. 10. Pulse Intro para aceptar la gestión de espacio por omisión Managed by system. 11. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de DB2 por omisión para acceder a la base de datos de Runtime fmc. 12. Pulse Intro para aceptar el nombre de grupo de sistemas por omisión FMCGRP. 13. Pulse Intro para aceptar el nombre de sistema por omisión FMCSYS. 14. Pulse Intro para aceptar el nombre de gestor de colas por omisión FMCQM. 15. Pulse Intro para aceptar el prefijo de gestor de colas por omisión FMC.

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
12	Introducir la información del gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <pre> - Configuration of queue manager ... FMC335131 Select log type ...: c ... (X) Circular log l ... () Linear log (prerequisite for backup) </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse Intro para aceptar el tipo por omisión de las anotaciones circulares. 2. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del archivo de anotaciones del gestor de colas. 3. Pulse Intro para aceptar la ubicación por omisión del archivo de tabla de definición de canales. 4. Escriba la dirección TCP/IP. 5. Pulse Intro para aceptar el número de puerto TCP/IP por omisión 5010. 6. Pulse Intro para aceptar el nombre principal por omisión <code>fmc</code>. 7. Pulse Intro para aceptar el nombre de cluster por omisión <code>FMCGRP</code>. 8. Pulse Intro para aceptar la posición primera por omisión del gestor de colas dentro del cluster. 9. Pulse Intro para aceptar el ID de usuario de DB2 del coordinador de transacciones por omisión <code>fmc</code>. 10. Pulse Intro para aceptar por omisión que el gestor de colas arranque como miembro de grupo <code>mqm</code>.
13	Crear el perfil de configuración	<p>Cuando vea:</p> <pre> c ... Create configuration profile for 'FMC' now s ... Save input to file r ... Review/change input x ... Exit (input for configuration 'FMC' will be lost) </pre> <p>Escriba c para crear el perfil.</p>
14	Crear la base de datos de Runtime	<p>Cuando vea:</p> <pre> - Do you want to create the Runtime database 'FMCDB' now? y ... Yes n ... No </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escriba y para crear la base de datos de Runtime. 2. Escriba la contraseña del usuario <code>fmc</code>. 3. Escriba de nuevo la contraseña.

Tabla 62. Instalación y configuración de MQ Workflow en HP-UX (continuación)

Paso	Descripción	Acción
15	Crear el gestor de colas	<p>Cuando vea:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre>- Do you want to create the queue manager 'FMCQM' now? y ... Yes n ... No</pre> </div> <p>Escriba y para crear el gestor de colas.</p>
16	Salir de la herramienta de configuración de MQ Workflow	Escriba x para salir del programa de utilidad <code>fmczut1</code> .
17	Cargar los datos de proceso en la base de datos de Runtime (opcional)	<p>Si ya dispone de un modelo de proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transfiera los datos del modelo de proceso <code>suproceso.fdl</code> a la máquina. 2. Inicie una sesión como usuario <code>fmc</code>. 3. Especifique el mandato: <pre>fmcibie -i=suproceso.fdl -u=ADMIN -p=contraseña -o -t -l</pre> <p>donde la opción -o altera temporalmente las definiciones existentes en la base de datos, -t traduce el proceso de modo que se puede crear una instancia y -l crea un archivo de anotaciones con el mismo nombre que el archivo FDL, con la extensión <code>.log</code>.</p> <p>Nota: Puede crear modelos de proceso mediante el componente MQSeries Workflow Buildtime, en una estación de trabajo con Windows 2000 o NT. El proceso de modelo y las definiciones de personal se exportan como un archivo FDL.</p>
18	Verificar la instalación y la configuración	<p>Realice las acciones que se describen en “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87.</p> <p>Nota: La verificación comprueba que la utilidad de administración (cliente) se puede conectar al servidor de administración local. De este modo se confirma que el servidor se ha instalado correctamente. Si también desea conectar un cliente estándar o un cliente Lotus Notes desde una máquina remota, realice las acciones que se describen en “Comprobación de una conexión de cliente Windows con un servidor UNIX” en la página 90.</p>

Apéndice I. Instalación y configuración desatendida

Este capítulo describe los conceptos y los archivos necesarios para realizar una instalación y una configuración desatendida de componentes de MQ Workflow. La instalación automática consta de los siguientes pasos:

1. Instalación:
 - a. No existe una instalación desatendida para UNIX. Ésta debe realizarse manualmente, como se describe en el “Capítulo 6. Instalación en UNIX” en la página 57.
 - b. “Instalación desatendida en Windows” en la página 280.
 - c. “Instalación desatendida en OS/2 Warp” en la página 287.
2. La configuración se describe en “Configuración desatendida en UNIX, Windows y OS/2” en la página 293.

Archivos de mandatos y de respuestas

Para la instalación desatendida se requieren dos tipos de archivos:

Archivo de mandatos

Se trata de un archivo de proceso por lotes que se utiliza para iniciar la instalación desatendida. El archivo de mandatos arranca el programa de instalación y a continuación le proporciona información en forma de parámetros. Estos parámetros establecen información específica de la instalación.

Archivo de respuestas

Este archivo contiene información general o específica de la estación de trabajo, que el programa de instalación puede entender. La vía de acceso a este archivo de respuestas se incluye en el archivo de mandatos. Cuando se arranca el archivo de mandatos, éste llama al archivo de respuestas. A continuación el archivo de respuestas pasa la información contenida en él al programa de instalación. El programa de instalación leerá el archivo de respuestas en lugar de solicitar al usuario la información de instalación.

El disco de instalación de MQ Workflow contiene archivos de mandatos y de respuestas de ejemplo. Estos archivos de ejemplo se proporcionan con la intención de que se utilicen a modo de plantillas. El usuario puede modificar una copia de estos archivos añadiendo o eliminando entradas, para que contengan únicamente los parámetros y opciones que desea utilizar en la instalación desatendida. En los siguientes apartados se explican los parámetros y las opciones válidos para los diversos sistemas operativos.

Instalación desatendida

En los apartados siguientes se describe cómo realizar una instalación desatendida:

- “Instalación desatendida en Windows”
- “Instalación desatendida en OS/2 Warp” en la página 287

Instalación desatendida en Windows

Para llevar a cabo instalaciones desatendidas en cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows a los que se da soporte, se utilizan archivos de mandatos y de respuestas. Antes de empezar una instalación desatendida, debe preparar el mandato MQ Workflow y los archivos de respuestas para satisfacer sus necesidades.

A continuación se describen los archivos de mandatos y de respuestas y los parámetros que se pueden establecer en estos archivos.

Archivos de mandatos de ejemplo

El directorio `WINDOWS\lng` del disco de instalación de MQ Workflow contiene el archivo de mandatos de ejemplo `MQWFNlng.SMP`, donde `lng` se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras depende del idioma que desea utilizar.

Utilice el archivo de mandatos de ejemplo `MQWFNlng.SMP` como una plantilla y personalícelo para que se adapte a sus necesidades.

Por ejemplo, para instalar todos los componentes de MQ Workflow en inglés de los Estados Unidos, utilice el archivo de mandatos de ejemplo `MQWFNENU.SMP` y personalícelo. Este archivo puede personalizarse para que contenga generalmente lo siguiente:

```
U:\WINDOWS\ENU\SETUP.EXE -s -f1U:\WINDOWS\ENU\MQWFALL.ISS -SMS
```

A continuación se explican las entradas de este ejemplo.

Parámetros del archivo de mandatos: El archivo principal del programa de instalación es `SETUP.EXE`. El archivo de mandatos debe comenzar con una llamada a este archivo. Para llevar esto a cabo, debe entrar en el archivo de mandatos la vía de acceso completa del archivo `SETUP.EXE` que se encuentra en el disco de instalación de MQ Workflow, tal como se muestra a continuación:

```
x:\WINDOWS\lng\SETUP.EXE
```

donde:

- x* Es la letra de la unidad de CD-ROM.
- Ing* Se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras depende del idioma que desea utilizar.

La información específica de la instalación se transmite al programa de instalación mediante parámetros de línea de mandatos. A continuación se muestra una lista de los parámetros de línea de mandatos que pueden utilizarse con el archivo SETUP.EXE. Tenga en cuenta que los parámetros de línea de mandatos deben ir precedidos de una barra (/) o de un guión (-). Los parámetros de línea de mandatos no son sensibles a mayúsculas y minúsculas, esto es, pueden utilizarse letras mayúsculas y minúsculas excepto en el parámetro **-SMS**, que debe especificarse en mayúsculas.

Cuando se utilicen nombres largos de archivo y de vía de acceso en los parámetros, encierre las expresiones entre comillas dobles. La utilización de las comillas dobles indica que los espacios que se encuentran en la expresión entrecomillada no deben considerarse como el principio de un nuevo parámetro de línea de mandatos.

Nota: No inserte un espacio entre los parámetros de línea de mandatos y las opciones.

- s** Este parámetro es obligatorio y ejecuta una instalación silenciosa, esto es, desatendida. Si no se especifica la opción **-s**, se le solicitará que proporcione la información necesaria para completar la instalación.
- f1**<vía_de_acceso\archivo_de_respuestas>
Este parámetro es obligatorio y especifica la ubicación y el nombre del archivo de respuestas (extensión de archivo .ISS). Si utiliza esta opción a la hora de ejecutar una instalación desatendida, sustituya <vía_de_acceso\archivo_de_respuestas> por el nombre totalmente calificado del archivo de respuestas.
- r** Ocasiona que SETUP.EXE genere automáticamente un archivo (.ISS) de instalación silenciosa, esto es, desatendida, que puede utilizarse para instalaciones en otros sistemas. El archivo de instalación es un registro de las entradas de instalación y se guarda en el directorio Windows de la estación de trabajo.
- SMS** Evita que una conexión de red y SETUP.EXE se cierren antes de completar la instalación.

Nota: Especifique **-SMS** en mayúsculas. Este parámetro es sensible a las mayúsculas y minúsculas.

Archivo de respuestas de ejemplo

El directorio `WINDOWS\lng` del CD-ROM de instalación de MQ Workflow contiene varios archivos de respuestas de ejemplo, donde *lng* se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras depende del idioma que desea utilizar.

Los archivos de respuestas de ejemplo son:

1. Para una instalación desatendida en Windows NT y Windows 2000:

MQWFALL.ISS	Para instalar todos los componentes de MQ Workflow.
MQWFCLI.ISS	Para instalar el Cliente de MQ Workflow (incluido el Cliente para Lotus Notes y Lotus Notes Database Templates).
MQWFMISC.ISS	Para instalar los programas de utilidad de base de datos de MQ Workflow Programa de utilidad de administración y Runtime.
MQWFBT.ISS	Para instalar MQ Workflow Buildtime y los programas de utilidad de base de datos de Runtime.
MQWFSVR.ISS	Para instalar un Servidor MQ Workflow y el Programa de utilidad de administración.
MQWFSP.ISS	Para instalar los service pack de MQ Workflow.

2. Para una instalación desatendida en Windows 95 y Windows 98:

MQWF95.ISS	Para instalar todos los componentes de MQ Workflow para Windows 95 y Windows 98.
MQWFSP.ISS	Para instalar los service pack de MQ Workflow.

El archivo de respuestas utiliza la extensión `.ISS` y su formato es similar al de un archivo `INI`. Un archivo de respuestas es un archivo de texto simple que consta de varias secciones que contienen:

Nombres de sección

Estos nombres se encierran entre corchetes, como por ejemplo:

```
[InstallShield Silent]
```

Entradas de datos

Estas entradas siguen a sus nombres de sección y consisten en pares `<nombre=valor>`, como por ejemplo:

```
Dlg0=SdWelcome-0
```

Utilice los archivos de respuestas de ejemplo como plantillas y personalícelos para que se adapten a sus necesidades a la hora de instalar los componentes de MQ Workflow en cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows a los que se da soporte.

Formato de un archivo de respuestas: Los archivos de respuestas se dividen en secciones y muestran cierto formato. Las secciones de un archivo de respuestas deben encontrarse en el siguiente orden:

1. Sección de cabecera silenciosa

Todos los archivos de respuesta comienzan por una cabecera silenciosa de archivo de respuestas. El formato de la cabecera silenciosa es:

```
[InstallShield Silent]
Version=v5.00.000
File=Response File
```

El instalador no puede modificar esta cabecera.

2. Sección de cabecera de aplicación

La sección de cabecera de aplicación del archivo de respuestas permite al instalador identificar visualmente los archivos de respuestas. La instalación no utiliza esta sección. El formato de esta sección es:

```
[Application]
Name=MQSeries Workflow
Version=3.2
Company=IBM
```

3. Sección de secuencia de diálogos

La sección de secuencia de diálogos enumera todos los diálogos que pueden utilizarse en una instalación normal en el orden en el que deberían aparecer. El formato de esta sección es:

```
[DlgOrder]
Count=7
Dlg0=SdWelcome-0
Dlg1=SdAskDestPath-0
Dlg2=SdSetupTypeEx-0
Dlg3=SdAskOptionsList-0
Dlg4=SdSelectFolder-0
Dlg5=SdStartCopy-0
Dlg6=SdFinishReboot-0
```

La secuencia de numeración de diálogos comienza por 0. El número de diálogos que se pueden incluir en la lista no tiene límite.

Count=<número de diálogos> especifica el número exacto de diálogos listados en la sección de secuencia de diálogos.



El orden y el número de diálogos es significativo. Si el número o el orden de los diálogos no coincide con el número o el orden de los diálogos que espera el programa, la instalación silenciosa fallará y la anomalía se registrará en el archivo de anotación de errores.

4. Sección de datos de diálogo

Cada diálogo especificado en la sección de secuencia de diálogos tiene su propia sección de datos de diálogo, que contiene los valores solicitados por los diálogos. Los valores enumerados son los mismos que devuelve el diálogo en una instalación normal, efectuada mediante entradas de usuario. El formato de la sección de datos de diálogo es:

```
[<DialogIdentifier>]
Result=valor
Keyname1=valor
Keyname2=valor
```

Durante la instalación silenciosa MQ Workflow utiliza las siguientes secciones de datos.

SdWelcome-0

Result=1 Botón Siguiente

SdAskDestPath-0

Result=1 Botón Siguiente

szDir=default

Directorio de instalación de MQSeries Workflow. Se puede especificar una vía de acceso completa o utilizar la vía por omisión.

SdSetupTypeEx-0

Result=All Todos los componentes

Al utilizar Result=All se puede seleccionar cualquier combinación de componentes, ya que este tipo de configuración contiene todos los componentes disponibles de MQ Workflow.



La sección de datos **SdSetupTypeEx-0** sólo es necesaria en Windows NT y Windows 2000.

SdAskOptionsList-0

Result=1 Botón Siguiente

Component-type=string Actualmente solo se permite "string"

Component-count=8	El número total de selecciones de componentes
Component-#=<Componente>	Los componentes a instalar (la numeración comienza por 0). Si desea una lista de componentes, consulte el archivo MQWFALL.ISS.
SdSelectFolder-0	
Result=1	Botón Siguiente
szFolder=MQSeries Workflow	Nombre de la carpeta
SdStartCopy-0	
Result=1	Botón Siguiente
SdFinishReboot-0	
Result=1	Botón Finalizar
BootOption=3	Los valores posibles son:
0	No reiniciar Windows en la estación de trabajo.
3	Reiniciar la estación de trabajo.

Inicio de la instalación desatendida

A continuación se muestran los procedimientos para iniciar la instalación desatendida de MQ Workflow en estaciones de trabajo que ejecuten cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows a los que se da soporte.

Nota: En las siguientes instrucciones, *lng* se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

Para comenzar la instalación desatendida, utilice el archivo de mandatos de ejemplo MQWFN*lng*.SMP de la siguiente manera:

1. Acceda a la unidad en la que se encuentra el CD-ROM.
2. Seleccione el archivo de respuestas que desea utilizar en el directorio WINDOWS*lng* del CD-ROM de instalación de MQ Workflow. Si no desea utilizar los valores establecidos en el archivo de respuestas de ejemplo seleccionado, cópielo desde el directorio WINDOWS*lng* a un directorio de la estación de trabajo y edítelo de manera que contenga los valores y las opciones que desea. Si desea detalles acerca de los diversos valores y

opciones del archivo de respuestas de ejemplo, consulte la sección “Archivo de respuestas de ejemplo” en la página 282.

3. Copie el archivo de mandatos de ejemplo MQWFN*lng*.SMP desde el directorio WINDOWS*lng* del CD-ROM de instalación de MQ Workflow a un directorio de la estación de trabajo, como por ejemplo C:\TEMP.
4. Cambie el nombre del archivo copiado MQWFN*lng*.SMP como MQWF*lng*.BAT.
5. Edite el archivo MQWF*lng*.BAT. Este archivo debe contener los diversos parámetros necesarios para la instalación. Si desea detalles adicionales acerca de los diversos parámetros del archivo de mandatos de ejemplo, consulte la sección “Archivos de mandatos de ejemplo” en la página 280.
6. Inicie la instalación ejecutando el nuevo archivo de proceso por lotes MQWF*lng*.BAT desde el directorio que lo contiene.

La instalación ejecutará una secuencia de acciones que pueden tardar cierto tiempo en completarse.

7. Cuando la instalación se haya completado, abra el archivo de anotaciones SETUP.LOG que se ha creado en el directorio de sistema Windows de la estación de trabajo, WINDOWS\SYSTEM32. Compruebe al final del archivo el código de resultado que indica si la instalación desatendida ha resultado satisfactoria o no. El código de resultado deberá ser 0. Si aparece un código de resultado distinto de 0, póngase en contacto con IBM. A continuación se muestra una lista de los códigos de resultado posibles:

Código de resultado	Descripción
0	Satisfactoria
1	Error general
2	Modalidad no válida
3	Datos necesarios no encontrados en el archivo SETUP.ISS
4	No hay suficiente memoria disponible
5	El archivo no existe
6	No se puede escribir en el archivo de respuestas
7	No se puede escribir en el archivo de anotaciones
8	Vía de acceso no válida al archivo de respuestas silenciosas de InstallShield
9	Tipo de lista no válido (serie o número)
10	Tipo de datos no válido
11	Error desconocido durante la configuración
12	Diálogos desordenados
51	No se puede crear la carpeta especificada
52	No se puede acceder al archivo o carpeta especificados
53	Opción seleccionada no válida



Si se produce un error durante la instalación, la instalación desatendida finalizará. Dado que los mensajes no pueden mostrarse, se almacenan en el archivo FMCSETUP.LOG. El archivo se encuentra ubicado en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP o en el subdirectorio LOG del directorio de instalación de MQ Workflow.

8. Si así se especifica en el archivo de respuestas, la estación de trabajo se reinicia automáticamente una vez completada la instalación.

Instalación desatendida en OS/2 Warp

Para llevar a cabo instalaciones desatendidas en OS/2 Warp se utilizan archivos de mandatos y de respuestas. Antes de empezar una instalación desatendida, debe preparar el mandato MQ Workflow y los archivos de respuesta para satisfacer sus necesidades.

A continuación se describen los archivos de mandatos y de respuestas y los parámetros que se pueden utilizar para preparar estos archivos.

Archivo de mandatos de ejemplo

El directorio `OS2\lng` del disco de instalación de MQ Workflow contiene el archivo de mandatos de ejemplo `MQWF0lng.SMP`, donde `lng` se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

Utilice el archivo de mandatos de ejemplo `MQWF0lng.SMP` como una plantilla y personalícelo para que se adapte a sus necesidades.

Por ejemplo, para instalar todos los componentes de MQ Workflow en inglés americano, utilice el archivo de mandatos de ejemplo `MQWFOENU.SMP` y personalícelo. Este archivo puede personalizarse para que contenga generalmente lo siguiente:

```
U:\OS2\ENU\INSTALL.EXE /A:I /O:DRIVE /R:U:\OS2\ENU\MQWFALL.RSP /S:U:\OS2\ENU  
/T:D:\FMCOS2 /L1:C:\TEMP\FMCINST.LOG /L2:C:\TEMP\FMCHIST.LOG /X
```

A continuación se explican las entradas de este ejemplo.

Parámetros del archivo de mandatos: El archivo principal del programa de instalación es `INSTALL.EXE`. El archivo de mandatos debe comenzar con una llamada a este archivo. Para llevar esto a cabo, debe entrar en el archivo de mandatos la vía de acceso completa del archivo `INSTALL.EXE` que se encuentra en el disco de instalación de MQ Workflow, tal como se muestra a continuación:

```
x:\OS2\lng\INSTALL.EXE
```

donde:

- x* Es la letra de la unidad de CD-ROM.
- Ing* Se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

La información específica de la instalación se transmite al programa de instalación mediante parámetros de línea de mandatos. A continuación se muestran los parámetros **necesarios** que deben incluirse en el archivo de mandatos después de la llamada al programa INSTALL.EXE para una instalación desatendida:

/A:<acción>

Especifica la acción que ha de llevarse a cabo. Sustituya <acción> por uno de los siguientes valores:

- D** para suprimir
- I** para instalar
- R** para restaurar
- U** para actualizar (necesario cuando se instala el service pack de MQ Workflow)

Por ejemplo, para llevar a cabo una instalación desatendida, utilice **/A:I**

/O:<entorno origen>

Especifica el entorno de origen de la instalación. Sustituya <entorno origen> por uno de los valores siguientes:

- DRIVE** si va a instalar desde una unidad de una estación de trabajo
- MVS** si va a instalar desde un sistema MVS
- VM** si va a instalar desde un sistema VM
- VSE** si va a instalar desde un sistema VSE

/R:<archivo de respuestas>

Especifica la ubicación del archivo de respuestas. Sustituya <archivo de respuestas> por el nombre de archivo totalmente calificado del archivo de respuestas. Si especifica únicamente el nombre del archivo de respuestas, se utilizará el siguiente orden de búsqueda para encontrarlo:

1. La especificación totalmente calificada del archivo
2. El directorio actual

3. El nombre de archivo junto con el parámetro de llamada /G:
4. Cada uno de los directorios de la variable de entorno PATH
5. Cada uno de los directorios de la variable de entorno DPATH

Por ejemplo, para especificar la ubicación de la versión inglesa del archivo de respuestas en la unidad E, utilice

/R:E:\OS2\ENU\MQWFALL.RSP

/S:<ubicación de origen>

Especifica la ubicación de los archivos de origen de la instalación.

Sustituya <ubicación de origen> por la unidad y el directorio que contiene los archivos de origen de la instalación. Para especificar esta ubicación, utilice **/S:x:\OS2\Ing**.

donde:

x Es la letra de la unidad de CD-ROM.

Ing Se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

/T:<directorio de destino de la instalación>

Especifica dónde desea que se instalen los archivos del producto.

Sustituya <directorio de destino de la instalación> por la unidad de destino y los nombres de directorio de la instalación. Por ejemplo, si desea instalar MQ Workflow en el directorio D:\FMCOS2, utilice

/T:D:\FMCOS2

/X

Especifica que se está llevando a cabo una instalación desatendida, esto es, que la instalación no es interactiva. Cuando se especifica esta opción, no se muestra en pantalla ninguna indicación del progreso. Si no se especifica en el archivo de mandatos y el de respuestas toda la información necesaria para completar la instalación, se producirán diversos errores. Al especificar esta opción los mensajes de error no se mostrarán en pantalla, sino que se anotarán en el archivo de anotación de errores por omisión, llamado EPFINSTS.OUT. Mediante el parámetro **/L1** se puede proporcionar al archivo de anotación de errores un nombre distinto del asignado por omisión y especificar la ubicación del mismo.

Si no se especifica la opción **/X**, se le solicitará que proporcione la información que necesitan los programas de utilidad de instalación y mantenimiento para completar la instalación. En la modalidad interactiva se muestra el progreso de la operación y los mensajes de error aparecen en ventanas secundarias.

A continuación se describen los parámetros **opcionales** que pueden incluirse en el archivo de mandatos para una instalación desatendida:

/L1:<archivo de anotación de errores>

Especifica la ubicación deseada del archivo de anotación de errores. Sustituya <archivo de anotación de errores> por un nombre de archivo totalmente calificado que especifique dónde desea crear el archivo de anotación de errores. El programa de utilidad de instalación y mantenimiento establece el valor de la variable de entorno EPFIERRORLOG con el nombre indicado en <archivo de anotación de errores>. Si no especifica una unidad y un directorio para el archivo de anotación de errores, se utilizará la unidad y el directorio donde se encuentra el archivo INSTALL.EXE. Si no se especifica un nombre para el archivo de anotación de errores, los errores se anotarán en el archivo de anotación de errores por omisión, llamado EPFINSTS.OUT.

Por ejemplo, para anotar todos los errores en el archivo FMCINST.LOG que se encuentra en el directorio C:\TEMP, utilice
/L1:C:\TEMP\FMCINST.LOG

/L2:<archivo de anotaciones históricas>

Especifica la ubicación deseada del archivo de anotaciones históricas. Sustituya <archivo de anotaciones históricas> por un nombre de archivo totalmente calificado que especifique dónde desea crear el archivo de anotaciones históricas. Si no especifica una unidad y un directorio para el archivo de anotaciones históricas, se utilizará la unidad y el directorio donde se encuentra el archivo INSTALL.EXE. Si no se especifica ningún nombre para el archivo de anotaciones históricas, no se creará ninguno. El archivo de anotaciones históricas es un registro de los sucesos que han ocurrido durante el proceso de instalación.

Por ejemplo, para anotar todos los sucesos en el archivo FMCHIST.LOG que se encuentra en el directorio C:\TEMP, utilice
/L2:C:\TEMP\FMCHIST.LOG

/TU:<actualizar directorio del CONFIG.SYS de destino>

Especifica la ubicación del archivo CONFIG.SYS y permite que el programa de instalación lo actualice. Sustituya <actualizar directorio del CONFIG.SYS de destino> por la vía de acceso totalmente calificada al archivo CONFIG.SYS. Si no se especifica los nombres de unidad y de directorio, se utilizará el valor por omisión C:\.

Por ejemplo, para actualizar el archivo CONFIG.SYS ubicado en el directorio raíz D:\, utilice **/TU:D:**

Archivo de respuestas de ejemplo

El directorio 0S2\lng del CD-ROM de instalación de MQ Workflow contiene el archivo de respuestas de ejemplo MQWFALL.RSP, donde lng se sustituye por uno

de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

El archivo de respuestas es un archivo de texto simple que contiene:

Líneas de comentarios

Se trata de las líneas que contienen únicamente caracteres de espacio en blanco (blancos y nulos), o contienen un asterisco (*) o un punto y coma (;) como primer carácter no blanco de la línea.

Líneas de respuesta

Se trata de las líneas que utiliza el programa de instalación para determinar las selecciones y los valores a instalar en la estación de trabajo. Las líneas de respuesta contienen palabras clave y sus respectivos valores que se explican a continuación.

Convenio de sintaxis para los archivos de respuestas: Los archivos de respuestas siguen los siguientes convenios de sintaxis:

1. Las líneas deben tener una longitud máxima de 255 bytes.
2. Las palabras clave no deben incluir espacios intercalados.
3. Las palabras clave no son sensibles a mayúsculas y minúsculas.
4. Las parejas palabra_clave-valor pueden aparecer en cualquier orden.
5. Cada pareja palabra_clave-valor debe aparecer en una línea distinta.

Palabras clave utilizadas en los archivos de respuestas: A continuación se enumeran y describen las palabras clave que se pueden especificar en los archivos de respuestas.

Nota: No utilice comillas alrededor de los valores asignados a las palabras clave (incluso aunque el valor conste de varias palabras con espacios en blanco entre ellas).

CFGUPDATE Especifica si el archivo CONFIG.SYS se ha de actualizar automáticamente. Los valores válidos para esta palabra clave son:

AUTO Actualizar automáticamente el archivo CONFIG.SYS.

MANUAL No actualizar el archivo CONFIG.SYS.

COMP Especifica qué componentes desea instalar. Para ver una lista de los nombres de componente válidos que se pueden instalar en un determinado idioma, abra el archivo de respuestas de ejemplo, MQWFALL.RSP, que se encuentra en el directorio OS2/lng, donde lng se sustituye por uno de los códigos de

idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227.

DELETEBACKUP

Especifica si se deben suprimir las versiones de copia de seguridad de MQ Workflow. Los valores válidos para esta palabra clave son:

YES Suprime las versiones de copia de seguridad existentes

NO No suprime las versiones de copia de seguridad existentes

FILE

Especifica el directorio de destino de la instalación. Solo es necesario si el código de acción del archivo de mandatos es '/A:I'. Esta palabra clave admite como valor cualquier nombre válido de unidad y de vía de acceso.

OVERWRITE

Especifica si se debe grabar encima de los archivos automáticamente durante la instalación. Los valores válidos para esta palabra clave son:

YES Graba encima de los archivos durante la instalación.

NO No graba encima de los archivos durante la instalación.

SAVEBACKUP

Especifica si se debe guardar una versión de copia de seguridad de los componentes de MQ Workflow cuando se actualizan. Los valores válidos para esta palabra clave son:

YES Guarda una versión de copia de seguridad.

NO No se guarda ninguna versión de copia de seguridad.

Utilice el archivo de respuestas de ejemplo como una plantilla y personalícelo para que se adapte a sus necesidades a la hora de instalar componentes de MQ Workflow en OS/2 Warp.

Inicio de la instalación desatendida

A continuación se describen procedimientos para iniciar la instalación desatendida de MQ Workflow en un estación de trabajo OS/2 Warp.

Nota: En las siguientes instrucciones, *lng* se sustituye por uno de los códigos de idioma de tres letras que se describen en “Apéndice C. Configuración de idioma” en la página 227. El código de 3 letras seleccionado depende del idioma que desea utilizar.

Para comenzar la instalación desatendida, utilice el archivo de mandatos de ejemplo MQWFO l ng.SMP de la siguiente manera:

1. Acceda a la unidad en la que se encuentra el CD-ROM de instalación de MQ Workflow.
2. Si no desea utilizar los valores establecidos en el archivo de respuestas de ejemplo, MQWFALL.RSP, cópielo desde el directorio OS2\ l ng del CD-ROM de instalación de MQ Workflow a un directorio de la estación de trabajo y edítelo de manera que contenga los valores y las opciones que desea. Si desea detalles acerca de los diversos valores y opciones del archivo de respuestas de ejemplo, consulte la sección “Archivo de respuestas de ejemplo” en la página 290.
3. Copie el archivo de mandatos de ejemplo MQWFO l ng.SMP desde el directorio OS2\ l ng del CD-ROM de instalación de MQ Workflow a un directorio de la estación de trabajo, como por ejemplo C:\TEMP.
4. Cambie el nombre del archivo copiado MQWFO l ng.SMP por el de MQWF l ng.BAT.
5. Edite el archivo MQWF l ng.BAT. Este archivo debe contener los diversos parámetros necesarios para la instalación. Si desea detalles adicionales acerca de los diversos parámetros del archivo de mandatos de ejemplo, consulte el apartado “Archivo de mandatos de ejemplo” en la página 287.
6. Inicie la instalación ejecutando el nuevo archivo de proceso por lotes MQWF l ng.BAT desde el directorio que lo contiene.
La instalación ejecutará una secuencia de acciones que pueden tardar cierto tiempo en completarse.
7. Cuando la instalación haya finalizado, abra el archivo de anotación de errores que se habrá creado en la estación de trabajo y compruebe al final del archivo la existencia de alguna sentencia que indique si la instalación desatendida ha resultado satisfactoria o no. La ubicación del archivo de anotación de errores depende de si se ha especificado o no un valor para la variable <archivo de anotación de errores> en la opción /L1: tal como se explica en la página 290.
8. Cierre y vuelva a reiniciar la estación de trabajo.

Configuración desatendida en UNIX, Windows y OS/2

Después de instalar MQ Workflow en la estación de trabajo y antes de poder utilizarlo, debe crear una configuración.

En OS/2 Warp o cualquiera de las plataformas operativas basadas en Windows soportadas, MQ Workflow se puede configurar mediante el programa de utilidad de configuración interactiva, tal como se explica en el “Capítulo 12. Configuración de MQ Workflow en Windows” en la página 117.

En plataformas UNIX, se puede utilizar el programa de utilidad de configuración que se describe en el “Capítulo 7. Configuración en UNIX” en la página 69.

Después de utilizar el programa de utilidad de configuración para configurar MQ Workflow, se creará un archivo de datos de configuración que puede utilizarse para ejecutar la configuración desatendida en estaciones de trabajo donde se instale MQ Workflow.

Archivo de datos de configuración

Después de utilizar el programa de utilidad de configuración para configurar MQ Workflow, se crea el archivo de datos **fmczkcfg.dat**. Este archivo contiene información acerca de la configuración y se encuentra en el siguiente subdirectorio de la estación de trabajo:

En UNIX:

<DirectorioRaízConfiguración>/cfigs/ <IDConfiguración>

En Windows y OS/2:

<ConfigurationRootDirectory>\cfigs\ <cfgID>

donde:

<DirectorioRaízConfiguración>

es el directorio de configuración raíz especificado en el perfil de instalación.

<IDConfiguración>

es el identificador de configuración especificado durante la configuración. El valor por omisión es **FMC**.

Por ejemplo, en Windows NT, la ubicación por omisión de este archivo es:
c:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\cfigs\FMC.

El archivo se compone de varias líneas con pares del tipo “clave=valor”. Para obtener una descripción de las claves vea el “Apéndice B. Variables de MQ Workflow” en la página 183.

A continuación se muestra un ejemplo del archivo de datos de una configuración de cliente en Windows:

```
ConfigurationId=FMC
ConfiguredComponents=AR
FMLClientChannelTable=C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\ch1tabs\MQWFCHL.TAB
FMLConnectName=FMC.FMCGRP.FMCSYS,FMCQMFMLSegmentation=0
MQPrefix=FMC
MQQueueManager=FMCQM
RTIconDirectory=C:\Archivos de programa\MQSeries Workflow\bin\iconinst
System=FMCSYS
SystemGroup=FMCGRP
```

Este archivo se puede utilizar como archivo de entrada para iniciar la configuración desatendida en estaciones de trabajo donde se haya instalado MQ Workflow. El contenido del archivo de datos de configuración se utiliza como entrada de la configuración. Resulta especialmente útil para crear configuraciones de cliente. También se puede utilizar para configurar otros componentes.

Programa de utilidad de configuración desatendida

Una vez configurado MQ Workflow con el programa de utilidad de configuración, se puede llevar a cabo una configuración desatendida en otras estaciones de trabajo en las que se haya instalado MQ Workflow, pero todavía no se haya configurado.

El programa de utilidad de configuración desatendida se puede utilizar para:

1. Crear una configuración basada en un archivo de datos de configuración.
2. Suprimir una configuración.
3. Enumerar las configuraciones definidas en la estación de trabajo.
4. Generar un archivo de datos basado en una configuración existente.
5. Generar un archivo de datos de configuración por omisión.

Para llamar a la configuración desatendida, escriba el mandato con las opciones apropiadas:

```
fmczkcfg -o:<Acción> -y:<IDConfiguración> -c:<Componentes> -f<ArchivoI/P>  
-p<usuario:contraseña> -n
```

Donde:

-o:<Acción> Acción que se desea realizar con el programa de utilidad de configuración desatendida:

c Crear una configuración.

Nota: La configuración no debe existir en la estación de trabajo.

d Suprimir la configuración. Esto no elimina las bases de datos ni los gestores de colas.

Nota: La configuración debe existir en la estación de trabajo.

l Enumera todas las configuraciones definidas en la estación de trabajo.

p Si ha especificado un identificador de configuración existente, se generará un archivo de datos de

configuración que refleje las variables definidas para dicha configuración. El archivo de datos de configuración especificado no debe existir.

Si ha especificado '*' como identificador de configuración, se generará un archivo de datos de configuración que refleje los valores por omisión de una configuración nueva. Si el archivo de datos de configuración ya existe, se utilizará para sobrescribir los valores por omisión definidos por el sistema, en las claves establecidas en el archivo de datos de configuración.

Nota: Los valores por omisión de algunas variables se derivan de los valores de otras variables.

-y:<IDConfiguración>

Si se selecciona la acción 'l' (listar), esta opción se ignora.

Si se selecciona la acción 'c' (crear), la configuración no debe existir en la estación de trabajo.

Si se selecciona la acción 'd' (suprimir), la configuración debe existir en la estación de trabajo.

Si se selecciona la acción 'p' (imprimir), la configuración debe existir en la estación de trabajo, o bien (para imprimir los valores por omisión) debe tener el valor '*'.

-c:<Componentes>

Componente a configurar.

Si se selecciona la acción 'l' (listar) o 'd' (suprimir), esta opción se ignora.

Para configurar un componente, éste debe estar instalado en la estación de trabajo. A continuación se indican los componentes soportados que se pueden configurar mediante el programa de utilidad de configuración desatendida:

- A Bibliotecas Runtime de las API
- B Buildtime¹
- C Agente Java CORBA²
- I Programas de utilidad de base de datos de Runtime
- R Cliente Runtime ¹
- S Servidor³
- U Programa de utilidad de administración

Notas:

1. No disponible para UNIX y OS/2 Warp.
2. No disponible para HP-UX.
3. No disponible para Windows 98/95.

Si no se especifica esta opción, el valor de los componentes que desea configurar se recuperará de la clave 'ConfiguredComponents', del archivo de datos de configuración.

-f:<ArchivoDatosConfiguración>

Si se selecciona la acción 'c' (crear), el archivo de datos de la configuración debe existir. Dicho archivo contiene datos de entrada (parejas 'clave=valor') utilizados para crear la configuración.

Si se selecciona la acción 'p' (imprimir) *y se especifica una configuración existente*, el archivo de datos de configuración no debe existir. Las variables definidas para configuraciones específicas se grabarán en el archivo de datos de configuración.

Si se selecciona la opción 'p' (imprimir) y se especifica '*' como identificador de configuración, el archivo de datos de configuración se utilizará como archivo de entrada y salida. Si éste ya existe, se leerán los datos de entrada (parejas 'clave=valor'). El archivo de datos de configuración se creará o actualizará y contendrá todos los valores por omisión del grupo de componentes especificados en la opción '-c' o la clave 'ConfiguredComponents' del archivo de datos de configuración.

Si se selecciona la acción 'l' (listar) o 'd' (suprimir), esta opción se ignora.

Para obtener más información acerca del archivo de datos de configuración vea "Archivo de datos de configuración" en la página 294.

-p:<usuario:contraseña>

Esta opción sólo se utiliza si se selecciona la acción 'c' (crear) y se incluyen uno o más de los siguientes componentes en la configuración:

- B** Buildtime¹
- I** Programas de utilidad de base de datos de Runtime
- S** Servidor³

Las contraseñas no se graban en el archivo de datos de configuración cuando se utiliza la acción '**-p**' (imprimir), ni se recuperan de él. Por lo tanto, deben proporcionarse mediante la opción '**-p**', en forma de parejas user:password.

Las claves de configuración que precisan una contraseña asociada son:

- BTDatabaseUserID (valor por omisión: ninguno)
- RTDatabaseUserID (valor por omisión: fmc)
- RTDatabaseAdministratorUserID (valor por omisión: fmc)
- RTDatabaseWorkflowUser (valor por omisión: ADMIN)
- MQTransactionCoordinator (valor por omisión: fmc)

Si se necesita más de una contraseña, las parejas user:password se pueden proporcionar mediante varias instancias de la opción '**-p**' (por ejemplo -p:uid1:pwd1 -p:uid2:pwd2). Alternativamente, las parejas user:password se pueden separar mediante comas (',') (por ejemplo, -p:uid1:pwd1,uid2:pwd2).

-n No solicitar datos ausentes.

Ejemplos del programa de utilidad de configuración desatendida

Los apartados siguientes proporcionan ejemplos de utilización del programa de utilidad de configuración desatendida:

Para visualizar una lista de todas las configuraciones definidas en la estación de trabajo: Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:l
```

Para imprimir los valores de una configuración 'FMC' existente:

Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:p -y:FMC -f:fmc.dat
```

Para imprimir los valores por omisión de una configuración, incluyendo el componente de cliente Runtime: Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:p -y:* -f:dftcli.dat -c:AR
```

Nota: Se recomienda que proporcione los valores de grupo de sistemas, sistema, gestor de colas y prefijo de colas, para asegurar que coinciden con los valores establecidos en el servidor.

Ejemplo del contenido de dftcli.dat:

```
SystemGroup=MYGRP
System=MYSYS
MQQueueManager=MYQM
MQPrefix=FMC
```

Alternativamente, se puede utilizar el archivo de datos de configuración del servidor para crear configuraciones de clientes.

Para imprimir los valores por omisión de una configuración, incluyendo el componente de servidor: Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:p -y:* -f:dftsrv.dat -c:S
```

Nota: Si desea configurar un sistema adicional con un grupo de sistemas ya existente, se recomienda que proporcione los valores de grupo de sistemas, sistema, gestor de colas y prefijo de cola, para asegurar que son correctos; el grupo de sistemas debe ser idéntico al definido en la base de datos Runtime; el sistema y el gestor de colas no deben estar configurados en otras estaciones de trabajo. El valor de `CreateRuntimeDatabase` debe ser '0'.

Ejemplo del contenido de dftsrv.dat:

```
SystemGroup=MYGRP
System=MYSYS2
MQQueueManager=MYQM2
MQPrefix=FMC
CreateRuntimeDatabase=0
```

Para ejecutar una configuración desatendida en una estación de trabajo y crear una configuración de cliente MQ Workflow 'CLI': Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:c -y:CLI -f:cli.dat -c:AR
```

Para ejecutar una configuración desatendida en una estación de trabajo y crear una configuración de servidor MQ Workflow con un identificador de configuración 'SVR', utilizando 'svr', con la contraseña 'svrpwd', como ID de usuario de la base de datos Runtime y 'xaid', con la contraseña 'xapwd', como ID de usuario de coordinador de transacciones: Especifique el mandato:

```
fmczkcfg -o:c -y:SRV -f:srv.dat -c:S -p:svr:svrpwd,xaid:xapwd
```

Nota: El archivo de entrada 'srv.dat' debe contener al menos las siguientes líneas:

```
RTDatabaseUserID=svr
MQTransactionCoordinator=xaid
```

Apéndice J. Preparación y administración de las plantillas de base de datos de Lotus Notes

Este capítulo describe cómo preparar y administrar las plantillas de base de datos de Lotus Notes para utilizarlas con el Cliente MQ Workflow para Lotus Notes en los sistemas operativos OS/2 Warp o en cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows.

Instalación de los componentes del cliente para Lotus Notes

La instalación de los componentes del cliente consta de las partes siguientes:

- Instalación del Cliente MQ Workflow para Lotus Notes
- Instalación de las plantillas de base de datos de Lotus Notes
- Administración de las bases de datos

Instalación del Cliente MQ Workflow para Lotus Notes

El cliente se instala seleccionando **Cliente para Lotus Notes** durante la instalación. Para obtener más detalles acerca de cómo instalar el cliente, vea el “Capítulo 15. Instalación en OS/2 Warp” en la página 161 y el “Capítulo 11. Instalación en Windows” en la página 113.

Nota: El Cliente MQ Workflow para Lotus Notes debe instalarse en las estaciones de trabajo del administrador de Lotus Notes y de todos los usuarios.

Instalación de las plantillas de base de datos de Lotus Notes

Debe ser un administrador de Lotus Notes para instalar las plantillas de base de datos en la estación de trabajo y, a continuación:

1. Personalizar la instalación según las necesidades de su organización
2. Proporcionar a los usuarios de Cliente MQ Workflow para Lotus Notes su propia base de datos

Durante la instalación de MQ Workflow, seleccione el componente **Plantillas de base de datos de Lotus Notes** para instalar los componentes siguientes:

1. Plantillas de base de datos:
 - a. Plantilla de base de datos de Cliente, almacenada como FMC4Rxxx.NTF. Esta plantilla de base de datos consta de las funciones de cliente para Lotus Notes equivalentes a las funciones del Cliente estándar de MQ Workflow.
 - b. Plantilla de base de datos de ejemplo de Cliente, almacenada como FMC4Sxxx.NTF, que contiene ejemplos adicionales. Estos ejemplos

demuestran cómo se pueden implementar las actividades de MQ Workflow en Lotus Notes y cómo se pueden ampliar las funciones generales que ofrece el Cliente estándar.

Donde *xxx* representa el código de idioma como aparece listado en “Valores de idioma para OS/2 Warp y Windows” en la página 230.

2. Archivos LotusScript externos:
 - a. Funciones generales de Notes, almacenadas como EXMP4API.LSS
 - b. Códigos de retorno de errores, almacenados como EXMP4ARC.LSS

Estas partes se almacenan en el directorio: `\FMC\LNC`, siendo *FMC* el directorio de instalación especificado durante la instalación de MQ Workflow.

Los nombres de las bases de datos de las plantillas de base de datos del CD-ROM de MQ Workflow son **IBM MQSeries Workflow V3R2** e **IBM MQSeries Workflow (Ejemplo)**.

Para preparar el Cliente MQ Workflow para Lotus Notes de modo que se pueda acceder al mismo desde el entorno Lotus Notes, efectúe los pasos siguientes:

1. Copie las plantillas de bases de datos en el directorio de datos Lotus Notes, el cual normalmente es: `x:\NOTES\DATA`, siendo *x* la letra de la unidad.
2. Copie los archivos LotusScript externos en el directorio Lotus Notes, el cual normalmente es: `x:\NOTES`, siendo *x* el nombre de la unidad.

Administración de las plantillas de base de datos

Los pasos siguientes describen las tareas que debe llevar a cabo un administrador de Lotus Notes para poner el Cliente MQ Workflow para Lotus Notes a disposición de los usuarios.

Puede utilizar la plantilla de base de datos de ejemplo como base para las bases de datos que distribuye a los usuarios. La plantilla de base de datos es el equivalente del Cliente MQ Workflow, mientras que la plantilla de base de datos de ejemplo contiene una aplicación de ejemplo para una solución de petición de crédito. Para obtener detalles sobre las aplicaciones de ejemplo y las opciones para personalizar una plantilla de base de datos, consulte la publicación *IBM MQSeries Workflow: Programming Guide*.

Para preparar la plantilla de base de datos de ejemplo para distribuirla a los usuarios, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que la plantilla de base de datos `FMC4Rxxx.NTF` esté en el directorio de datos de Lotus Notes.

2. Asegúrese de que la plantilla de base de datos de ejemplo FMC4Sxxx.NTF esté en el directorio de datos de Lotus Notes.
3. Asegúrese de que los archivos LotusScript externos estén en el directorio de Lotus Notes.
4. Añada las plantillas de base de datos en el espacio de trabajo de Lotus Notes:
Seleccione **Archivo -> Base de datos -> Abrir** y seleccione el nombre de la plantilla de base de datos que desea añadir en el campo Nombre de archivo.
5. Si piensa personalizar una de las plantillas:
 - a. Seleccione la base de datos.
 - b. Efectúe una copia en la estación de trabajo utilizando las opciones de Lotus Notes **Archivo - Base de datos - Nueva copia**.
 - c. Asegúrese de que **Documentos y diseño de la base de datos** esté seleccionado
 - d. Asegúrese que **Lista de control de accesos** esté seleccionado.
 - e. Personalícela según las necesidades y especificaciones de su organización, esto es, por ejemplo, lista de control de accesos (ACL), formularios y vistas.
6. Asegúrese de que la ACL sea la correcta para su instalación. El nivel de acceso del grupo por omisión y del gestor de bases de datos se copia en la base de datos que va a utilizar el usuario.
Tenga en cuenta los siguientes aspectos de seguridad:
 - Para el grupo por omisión el nivel de acceso debe ser **Sin acceso**. Únicamente los usuarios autorizados deben acceder a las bases de datos.
 - Cuando el administrador de bases de datos crea las bases de datos a partir de la plantilla, el administrador se convierte en el gestor de las bases de datos resultantes. Esto puede suponer un problema de seguridad.
 - Para asegurar una renovación regular del diseño, el nombre del servidor de dominios local debe formar parte de la ACL de la plantilla.
 - Cuando seleccione **Distribuir plantilla de MQSeries Workflow**, se añadirá automáticamente el nombre de usuario a la ACL con un acceso de tipo **Editor**.
7. Compruebe los cambios para asegurarse de que tiene un entorno sólido.
8. Instale las plantillas de base de datos resultantes en el servidor de Lotus Notes.
9. Instale los archivos de LotusScript externos en el servidor de Lotus Notes.

10. Cree una base de datos para cada usuario del cliente de Notes. Puede utilizar la función **Distribuir plantilla de MQSeries Workflow** (vea el apartado “Creación de bases de datos a partir de la plantilla de base de datos”) para realizar esta tarea.
11. Los usuarios deben añadir la base de datos a su espacio de trabajo de Notes.
12. Asegúrese de que esté instalado el Cliente MQ Workflow para Lotus Notes en la estación de trabajo del usuario (consulte el apartado “Instalación del Cliente MQ Workflow para Lotus Notes” en la página 301).

Creación de bases de datos a partir de la plantilla de base de datos

El administrador de la base de datos puede crear automáticamente las bases de datos a partir de las plantillas de bases de datos, para un usuario o para un grupo de usuarios, del modo siguiente:

1. Seleccione la plantilla de base de datos que desee utilizar.
2. En el Menú Lotus Notes seleccione **Acciones** y a continuación **Distribuir plantilla de MQSeries Workflow**.
3. Se le solicitará que especifique:
 - a. El nombre del servidor donde desea crear una o más bases de datos. Por omisión, el servidor donde reside la plantilla aparece visualizado y suele ser el servidor de Lotus Notes. Si deja en blanco este campo, las bases de datos se crearán en la estación de trabajo local.
 - b. Un nombre de directorio para las bases de datos resultantes, el cual se añade al subdirectorio del directorio de datos de Lotus Notes. El subdirectorio por omisión es `fmc`. Si deja en blanco este campo, las bases de datos se almacenarán en el directorio de datos de Lotus Notes.
 - c. Un nombre de usuario o de grupo de usuarios. Pueden utilizarse los listines de Lotus Notes para seleccionar un nombre de usuario o de grupo de usuarios. Si especifica manualmente un nombre de usuario, no es necesario que aparezca en el listín. Sin embargo, cuando especifica un grupo, se utilizan los listines de la sesión actual para buscar los miembros del grupo. Asegúrese de que los nombres de usuarios sean coherentes con los nombre de la ACL del servidor. Esto es de especial importancia cuando se utilizan nombres jerárquicos.
4. Seleccione el botón **Crear bases de datos**:
 - a. Se creará una base de datos desde la plantilla de base de datos para el usuario especificado o para todos los usuarios del grupo especificado.
 - b. Se le solicitará que confirme la creación de la base de datos para cada usuario, de modo que pueda excluir de la creación de la base de datos a miembros individuales del grupo.

- c. El nombre de la base de datos es el que ha especificado como nombre para la plantilla. Si no se especifica un nombre, se utilizarán los nombres por omisión:

**IBM MQSeries Workflow V3R2 o
IBM MQSeries Workflow (Ejemplo)**

con un sufijo de **para nombre**, donde *nombre* representa la primera inicial y el apellido del usuario para diferenciar las bases de datos.

- d. El nombre de archivo de la base de datos es *abreviaturausuario.NSF*, donde *abreviaturausuario* está formada por la primera letra del nombre y las primeras siete letras del apellido del usuario.
- e. El usuario se añade a la lista ACL con acceso de tipo **Editor**. El nombre que se añade corresponde al nombre de usuario que se le ha solicitado en el paso 3 en la página 304. Si ha creado bases de datos para un grupo, los nombres de usuario corresponden a los que se han entrado en el listín como miembros del grupo.
- f. Todos los documentos que pueda haber creado se copian en la nueva base de datos.

Apéndice K. Migración de un release anterior

Este apéndice contiene información y procedimientos de migración de MQ Workflow versión 3.1.2 y superior a la versión 3.2.2.

Si desea utilizar los datos de Buildtime y Runtime de la instalación de MQ Workflow existente con el nuevo release de MQ Workflow, deberá migrar las bases de datos **antes** de instalar el nuevo release.

La Tabla 63 muestra las acciones que debe realizar si desea utilizar el perfil MQ Workflow, Runtime y los datos Buildtime existentes. La actualización de MQ Workflow Versión 3.1.2 también requiere que instale MQSeries Versión 5.1.

Tabla 63. Acciones de migración necesarias

Paso	Acción	Versión actual		
		3.1.2	3.2.0	3.2.1
1	Exportar datos Buildtime ⁵	●	●	● ¹
2	Copia de seguridad de los datos Runtime ⁵	●	●	●
3	Migrar el perfil a V3.2	●		
4	Migrar la base de datos Runtime	●	●	●
5	Migrar la base de datos Buildtime	●	●	1
6	Actualizar el gestor de colas a V5.1 con CSD 4	●	● ²	● ³
7	Instalar MQSeries Workflow 3.2.2	●	●	●
8	Cambiar los permisos UNIX	●	●	●
9	Importar datos Buildtime	●	●	1
10	Migrar el gestor de colas	●	●	●
11	Verificar la migración	4	4	4

Notas:

1. No es necesario migrar la base de datos Buildtime de la versión 3.2.1 para trabajar con la versión 3.2.2.
2. No es necesario para Sun Solaris.
3. Sólo es necesario si la instalación de MQSeries no es con CSD de nivel 4.
4. La verificación es opcional, pero es muy recomendable.

5. Estos pasos no se describen en esta publicación; para obtener detalles acerca de cómo realizarlos, vea la documentación apropiada de Buildtime y DB2.

La mayoría de estas acciones se describen en los apartados siguientes:

- “Migración del perfil de MQ Workflow desde la Versión 3.1.2 a la Versión 3.2.0”
- “Migración de la base de datos Runtime de la versión 3.1.2 o superior a la versión 3.2.2” en la página 309
- “Cómo migrar la base de datos de Buildtime” en la página 312
- “Actualización de MQSeries a la versión 5.1 con CSD nivel 4” en la página 313
- “Instalación de MQ Workflow” en la página 313
- “Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX” en la página 313
- “Migración del gestor de colas de la Versión 3.1.2 o superior a la Versión 3.2.2” en la página 314
- “Verificación de la migración” en la página 315

Migración del perfil de MQ Workflow desde la Versión 3.1.2 a la Versión 3.2.0

Si trabaja actualmente con MQ Workflow Versión 3.1.2, debe realizar la migración del perfil MQ Workflow antes que la de la base de datos Runtime. No es necesario migrar los valores del perfil de MQ Workflow Versión 3.2.0 y superior.

Para migrar el perfil de MQ Workflow desde la Versión 3.1.2 a la Versión 3.2.0:

1. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM.
2. Vaya al directorio del disco de instalación de MQ Workflow que corresponde a su sistema operativo:

Para AIX: `cd x/mig312_320/aix`

Para OS2: `cd x:\OS2`

Para Windows: `cd x:\WINDOWS`

donde *x* es la letra de la unidad o punto de montaje de la unidad de CD-ROM.

3. En el indicador de mandatos, migre el perfil de MQ Workflow especificando el mandato siguiente:

En AIX: **fmczp320.aix**

En Windows y OS/2: **fmczp320**

Se iniciará la migración del perfil de MQ Workflow. Esto puede prolongarse durante varios minutos.

4. Cuando el control haya vuelto al indicador de mandatos, se habrá completado la migración del perfil MQ Workflow.

Migración de la base de datos Runtime de la versión 3.1.2 o superior a la versión 3.2.2

Si ya ha realizado la migración del perfil MQ Workflow de MQ Workflow Versión 3.1.2 a la versión 3.2.0, como se ha explicado anteriormente, o ejecuta actualmente MQ Workflow Versión 3.2.0 o superior y desea utilizar los datos Runtime con el nuevo release de MQ Workflow, debe realizar los pasos que se proporcionan en este apartado.



Atención: si realiza la migración desde la versión 3.1.2, se suprimirán todas las listas persistentes. Una lista persistente pública o privada puede ser una lista de plantillas de proceso, una lista de instancias de proceso o una lista de trabajo. Si desea volver a crear las listas después de la migración, asegúrese de tener la especificación de filtro, ya que después de la migración ésta se suprime de la base de datos Runtime. Puede obtener las propiedades de filtro mediante el cliente o la API Runtime.

Para realizar la migración de la base de datos Runtime de la versión actual de MQ Workflow a la versión 3.2.2, debe realizar lo siguiente:

1. Asegúrese de que todos los servidores MQ Workflow se han cerrado.
2. Lleve a cabo una copia de seguridad de los datos existentes en la base de datos de Runtime.



Aunque este paso no es obligatorio, se recomienda que realice una copia de seguridad de la base de datos Runtime antes de proceder con la migración, por si ocurren problemas y necesita restaurarla de nuevo. Se pueden encontrar detalles sobre cómo realizar una copia de seguridad de una base de datos en la publicación DB2 Guía de administración.

3. Inicie una sesión como administrador de configuración MQ Workflow.
4. En un indicador de mandatos, cree un directorio temporal denominado **temp322** en su estación de trabajo.
5. Vaya al directorio **temp322** que ha creado.
6. Inserte el disco de instalación de MQ Workflow en la unidad de CD-ROM.
7. Copie todos los archivos necesarios para su sistema operativo, del disco de instalación de MQ Workflow al directorio **temp322** que ha creado en la estación de trabajo, escribiendo:

Para AIX:	<code>tar -xvf x/mig_322/aix/*</code>
Para HP-UX:	<code>tar -xvf x/mig_322/hpux/*</code>
Para Sun Solaris:	<code>tar -xvf x/mig_322/solaris/*</code>
Para Windows NT:	<code>COPY x:\MIG_322\WINDOWS*.*</code>
Para OS2:	<code>COPY x:\MIG_322\OS2*.*</code>

donde *x* es la letra de la unidad de CD-ROM.

- Desde el directorio temporal **temp322**, ejecute la herramienta de migración para línea de mandatos entrando el mandato y las opciones siguientes:

```
fmczm322 [-h] [-d] [-i] [-c] [-b] [-n <Nombre_BD>] [-u <IDUsuario>
-p <Contraseña>] [-y <IDConfiguración>]
```

Nota: Este mandato y las opciones de línea de mandatos se describen en “Herramienta de migración de la base de datos Runtime” en la página 311.

Por ejemplo, si la base de datos Runtime existente se denomina FMCDB, no se requiere ningún ID de usuario ni contraseña para acceder a ella y la configuración de MQ Workflow se identifica mediante el ID de configuración por omisión, el mandato para migrar la base de datos Runtime de la versión actual a la versión 3.2.2 sería:

```
fmczm322 -d -c -b -n FMCDB
```

- Cuando vea el mensaje:

```
Database migration completed successfully.
```

La migración de los datos Runtime es completa y puede suprimir el directorio temporal **temp322** y su contenido.



Si se producen errores durante el proceso de migración, restaure la base de datos de Runtime de la que ha realizado una copia de seguridad y repita el procedimiento de migración. Encontrará información sobre cómo restaurar los datos de copia de seguridad en la publicación DB2 Guía de administración.

Si existen errores persistentes, debe comprobar los archivos de anotaciones (*.log) contenidos en el directorio temporal **temp322** para saber la causa.

- Debe asegurarse de que el parámetro del tamaño de bloque de DB2 **applheapsz** es lo suficientemente grande. Para establecer el tamaño de bloque con el valor recomendado de **512** para la base de datos **FMCDB**:

- a. Inicie una sesión con un ID de usuario que disponga de derechos de administrador de DB2, por ejemplo **fmc** o **db2inst1**.
- b. Escriba:


```
db2 get db cfg for FMCDB
db2 update db cfg for FMCDB using applheapsz 512
```

Herramienta de migración de la base de datos Runtime

La herramienta de migración de línea de mandatos **fmczm322** se utiliza para migrar la base de datos Runtime. Para llamar a la herramienta de migración se utiliza el mandato de migración seguido de las siguientes opciones:

```
fmczm322 [-h] [-d] [-i] [-c] [-b] [-n <DB_Name>] [-u <UserID> -p <Pword>] [-y <cfgID>]
```

Nota: Las opciones de línea de mandatos se especifican después del mandato de migración, sin los corchetes []. El orden en que se especifican los parámetros de línea de mandatos depende de si se especifican juntos después del mandato o uno por uno. Si se especifican todos juntos después del mandato, el orden no es importante. Si desea especificarlos uno por uno, en primer lugar debe realizar los cambios de esquema utilizando la opción **-d**. A continuación, lleve a cabo la preparación de los datos utilizando la opción **-c** o el enlace utilizando la opción **-b**, en cualquier orden.

Los parámetros de la línea de mandatos tienen las siguientes funciones:

- h** Invoca el texto de ayuda en línea que muestra y describe todas las opciones de línea de mandatos y el mandato de la herramienta de migración.
- i** Ofrece información acerca de la versión de la base de datos Runtime y el estado actual de la migración.
- d** Modifica el esquema de la base de datos de Runtime. El diseño y los procesos subyacentes de la base de datos existente deben estar preparados para la siguiente versión de MQ Workflow.
- c** Prepara los datos de Runtime existentes. Los datos contenidos en la base de datos de Runtime existente deben estar preparados para la siguiente Versión de MQ Workflow.
- b** Hace que los nuevos paquetes de la Versión 3.2.2 se enlacen con la base de datos Runtime. Los nuevos paquetes se deben enlazar con la base de datos Runtime Versión 3.2.2.
- n <Nombre_BD>**
Especifica qué base de datos se ha de migrar. Sustituya **<Nombre_BD>** por el nombre de la base de datos donde desee

realizar la migración. Si no se especifica este parámetro de línea de mandatos, se utilizará el nombre de la base de datos del perfil de MQ Workflow.

-u <IDUsuario>

Especifica el ID de usuario que se utiliza para acceder a la base de datos. Sustituya <IDUsuario> por un ID de usuario válido. Si no se especifica ningún ID de usuario, se intenta acceder a la base de datos sin los valores de ID de usuario y contraseña.

-p <Contraseña>

Especifica la contraseña que se utiliza para acceder a la base de datos. Sustituya <Contraseña> por un valor de contraseña válido. La contraseña únicamente es válida cuando se ha especificado anteriormente un ID de usuario. Si no se especifica ninguna contraseña, se intenta acceder a la base de datos sin un valor de contraseña.

-y <IDConfiguración>

Especifica el ID de configuración que se establece durante la etapa de configuración de MQ Workflow y que se utiliza para identificar una configuración de MQ Workflow. Si no especifica ningún ID de configuración, se utiliza el valor por omisión.

Por ejemplo, para migrar la base de datos Runtime a la Versión 3.2.2, utilice el mandato de migración con las opciones de línea de mandatos siguiente:

```
fmczm322 -d -c -b -n FMCDB
```

Esto supone que la base de datos de Runtime existente se denomina FMCDB, que no se requiere ningún ID de usuario ni contraseña para acceder a ella y que la configuración de MQ Workflow se identifica mediante el ID de configuración por omisión.

Cómo migrar la base de datos de Buildtime

Para poder utilizar con el nuevo release de MQ Workflow una base de datos Buildtime MQ Workflow existente, de una versión inferior a la versión 3.2.1., debe realizar la migración de la base de datos Buildtime tal como se describe a continuación. No es necesario migrar los datos Buildtime de la Versión 3.2.1.

1. Antes de instalar el nuevo release de MQ Workflow, exporte sus datos Buildtime. En el apartado "Exporting from Buildtime" de la publicación *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime* se describe cómo llevarlo a cabo.
2. Instale y configure el nuevo release de MQ Workflow como se describe en esta publicación.

3. Importe el archivo FDL que se ha generado en el paso 1 en la página 312. En el apartado "Importing into Buildtime" de la publicación *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime* se describe cómo llevarlo a cabo.

Ahora puede utilizar los datos del modelo de MQ Workflow en el nuevo release de MQ Workflow.

Actualización de MQSeries a la versión 5.1 con CSD nivel 4

Es necesario actualizar los gestores de colas de la instalación de MQ Workflow existente para que puedan utilizarse con el nuevo release de MQ Workflow.

Si ya tiene MQSeries Versión 5.1 instalado, debe asegurarse de que es el CDS commivel cartade con CSD nivel 4.

Para actualizar los gestores de colas existentes de una versión inferior a la 5.1, es necesario instalar MQSeries Versión 5.1 sobre la Versión existente.

Nota: El CD-ROM de MQSeries que se incluye con el paquete de MQ Workflow es con CSD nivel 4.

Los capítulos contenidos en "Parte 2. Planificación de la instalación de MQ Workflow" en la página 13 ofrecen detalles adicionales acerca de MQSeries y los componentes de MQSeries que debe instalar. Los detalles acerca de la instalación de MQSeries se encuentran en el manual en línea *Inicio rápido*, que puede seleccionar en el archivo **start.htm** del CD-ROM de MQSeries que se incluye como parte del paquete de MQ Workflow.

Instalación de MQ Workflow

Si sigue secuencialmente estas instrucciones, ahora es el momento adecuado para instalar la nueva versión de MQ Workflow, según las instrucciones para su plataforma:

1. "Instalación de MQ Workflow en AIX" en la página 60
2. "Instalación de MQ Workflow en HP-UX" en la página 63
3. "Instalación de MQ Workflow en Sun Solaris" en la página 65
4. "Capítulo 11. Instalación en Windows" en la página 113
5. "Capítulo 15. Instalación en OS/2 Warp" en la página 161

Cambio de los permisos de directorio y archivos para la Versión 3.2.2 en UNIX

Debido al nuevo concepto de seguridad implantado para MQSeries Workflow Versión 3.2.2, se deben cambiar algunos privilegios de propiedad y acceso a directorios y archivos. En plataformas UNIX, debe hacerlo mediante el mandato:

Migración del gestor de colas de la Versión 3.1.2 o superior a la Versión 3.2.2

La migración de los gestores de colas existentes crea definiciones de cola adicionales que son necesarias para el nuevo release de MQ Workflow. Esto puede realizarse volviendo a crear y ejecutando las definiciones de MQSeries, para el gestor de colas basado en los archivos de plantillas del subdirectorio "mq5".

Herramienta de migración del gestor de colas

La herramienta de migración de línea de mandatos **fmczq322** se utiliza para migrar los gestores de colas definidos para configuraciones de MQ Workflow. Para llamar a la herramienta de migración se utiliza el mandato de migración seguido de las siguientes opciones:

```
fmczq322 [-y <cfgID>]
```

Puede realizar la migración del gestor de colas de una única configuración, especificando el parámetro '-y' y el identificador de configuración. Si omite el parámetro '-y', se realizará la migración de todos los gestores de colas utilizados por MQSeries Workflow.

Nota: En UNIX, el usuario que ejecuta el mandato debe tener autorización de actualización para el perfil de configuración y debe ser miembro del grupo "mqm"

Si realiza la migración de MQSeries Workflow Versión 3.1.2, se le solicitarán los datos siguientes:

- Nombre de principal.
- Nombre de cluster.
- Tipo de depósito (primero/adicional).

Si el gestor de colas es uno adicional en el cluster, también se le pedirán los datos relativos al gestor de colas principal:

- Nombre del gestor de colas.
- Dirección TCP/IP.
- Número de puerto TCP/IP
- Nombre de principal.

Para obtener más información, vea "Introducción de la información del gestor de colas de un servidor" en la página 80.

Verificación de la migración

Después de realizar todos los pasos necesarios de la migración, se recomienda que verifique el sistema como se describe para cada plataforma:

- “Capítulo 8. Verificación de un servidor MQ Workflow en UNIX” en la página 87
- “Capítulo 13. Verificación de MQ Workflow en Windows” en la página 147
- “Capítulo 17. Verificación de MQ Workflow en OS/2 Warp” en la página 165

Apéndice L. Supresión de MQ Workflow

En este apéndice se explica cómo desinstalar MQ Workflow de estaciones de trabajo que funcionan con UNIX, Windows o OS/2 Warp.

Antes de suprimir MQ Workflow

Antes de desinstalar MQ Workflow, debe:

1. Detener todos los componentes en ejecución de MQ Workflow.



En Windows 2000 y NT, si los servidores MQ Workflow se ejecutan como un servicio Windows, deben detenerse mediante el panel de servicio, tal como se explica en “Mediante el panel de servicio” en la página 155.

2. Utilizar el **programa de utilidad de configuración** para suprimir todas las configuraciones de MQ Workflow en estaciones de trabajo que ejecutan cualquiera de los sistemas operativos basados en UNIX a los que se da soporte, o el **programa de utilidad de configuración avanzada** para suprimir todas las configuraciones de MQ Workflow en estaciones de trabajo que ejecutan OS/2 Warp o cualquiera de los sistemas operativos basados en Windows a los que se da soporte.
3. En Windows y OS/2: elimine manualmente los cambios realizados en archivos, variables de entorno y entradas de registro durante la instalación y la configuración. Estos cambios se describen en el “Apéndice D. Archivos actualizados” en la página 231.

Una vez realizados estos pasos, puede suprimir MQ Workflow en las estaciones de trabajo que ejecuten cualquiera de los sistemas operativos a los que se da soporte, como se describe en los apartados siguientes.

Supresión de MQ Workflow en AIX

Utilice la herramienta SMIT (System Management Interface Tool) para suprimir los componentes de MQ Workflow seleccionados en una estación de trabajo AIX.

Para suprimir los componentes de MQ Workflow de una estación de trabajo AIX, efectúe lo siguiente:

1. Inicie la sesión en la estación de trabajo como root y escriba la contraseña de root.
2. Inicie System Management Interface Tool:

- Para utilizar ventanas AIX, especifique **smit** en la línea de mandatos.
- Para utilizar la interfaz basada en caracteres, especifique **smitty** en la línea de mandatos. La secuencia de paneles que se visualizará a continuación es similar a la descrita en esta sección, pero está basada en caracteres.

Aparecerá la ventana Herramienta de interfaz de gestión de sistemas.

3. En la lista **Gestión de sistemas**, seleccione la opción **Instalación y mantenimiento de software**.

Aparecerá la lista Mantenimiento e Instalación de Software.

4. Seleccione la opción **Mantenimiento y utilidades de software**.

Aparecerá la lista Mantenimiento y utilidades de software.

5. Seleccione la opción **Suprimir software instalado**.

Aparecerá la lista Suprimir software instalado.

6. Seleccione la opción **Lista** para el campo **Nombre del SOFTWARE**.

Aparecerá la ventana Lista de múltiples selecciones.

7. Seleccione los componentes de MQ Workflow que desea suprimir de la estación de trabajo (todos los elementos que empiezan por **fmc**).

8. Seleccione **Bien**.

Aparecerá la ventana Suprimir software instalado.

9. Si desea suprimir por completo la instalación del producto, cambie el campo **SUPRIMIR software dependiente**, a **sí**.

Para saber si se pueden eliminar los productos de software seleccionados, seleccione **Bien**.

Para suprimir finalmente los productos de software seleccionados, cambie el campo **Vista previa** a **no**.

10. Seleccione **Bien**.

11. Cuando se le pregunte *¿Está seguro?*, seleccione **Bien**. El programa de desinstalación se ejecutará y suprimirá MQ Workflow de la estación de trabajo.

12. Una vez finalizado el proceso de supresión, salga de smit desde el menú **Salir**.

Supresión de MQ Workflow en HP-UX

Utilice el programa de desinstalación de software de HP-UX **swremove** para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo HP-UX.

Para suprimir los componentes de MQ Workflow de una estación de trabajo HP-UX, efectúe lo siguiente:

1. Inicie una sesión en la estación de trabajo con el ID de usuario de MQ Workflow. El valor por omisión es **fmc**.

2. Exporte la variable de entorno UNIX95, escribiendo el mandato: `export UNIX95`
3. Detenga el supervisor de activación de MQSeries pulsando las teclas `<ctrl>` y `c` simultáneamente.
4. Detenga el gestor de colas de MQSeries escribiendo lo siguiente en un indicador de mandatos:
`endmqm -i <GestorColasMQ>`
 Donde `<GestorColasMQ>` se sustituye por el nombre del gestor de colas de MQ Workflow. El valor por omisión es `FMCQM`.
5. Suprima el gestor de colas de MQSeries escribiendo lo siguiente en un indicador de mandatos:
`dltmqm -i <GestorColasMQ>`
 Donde `<GestorColasMQ>` se sustituye por el nombre del gestor de colas de MQ Workflow. El valor por omisión es `FMCQM`.
6. Termine la sesión del ID de usuario de MQ Workflow.
7. Inicie la sesión en la estación de trabajo como `root` y escriba la contraseña de `root`.
8. Arranque el programa de desinstalación de software de HP-UX, escribiendo lo siguiente en el indicador de mandatos:
`swremove &`
9. Se mostrará una lista de todos los productos de software instalados en la estación de trabajo. Seleccione **MQSERIESWorkflow**.
10. En el menú **Acciones**, seleccione **Marcar para eliminar**.
11. Cuando aparezca el siguiente mensaje, pulse **Aceptar**.
12. En el menú **Acciones**, seleccione **Eliminar (análisis)**.
13. Aparecerá una ventana. Pulse **Aceptar** tan pronto como se resalte.
14. Aparecerá una ventana de **Confirmación**. Pulse **Sí**.
15. Si aparece una ventana de **Error** en la que se informa que la variable de entorno `HOME` no se ha establecido, pulse **Aceptar**.
16. Pulse **Terminado** tan pronto como se resalte. El programa de desinstalación se ejecutará y suprimirá MQ Workflow de la estación de trabajo.
17. Para abandonar el programa de desinstalación de software, pulse **Salir** en el menú **Archivo**.

Supresión de MQ Workflow en Sun Solaris

Para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo Sun Solaris, utilice el programa de desinstalación de software **pkgrm**.

Para suprimir los componentes de MQ Workflow de una estación de trabajo Sun Solaris, efectúe lo siguiente:

1. Inicie la sesión en la estación de trabajo como root y escriba la contraseña de root.
2. Arranque el programa de desinstalación de software escribiendo lo siguiente en un indicador de mandatos:
pkgrm fmc
3. Aparecerá el siguiente mensaje:

```
--- principio ---
Actualmente está instalado el siguiente paquete:
  fmc             MQSeries Workflow
                  (sparc) 3.2.2

¿Desea suprimir este paquete?
--- fin ---
```

En el indicador de mandatos, entre y. El programa de desinstalación se ejecutará y suprimirá MQ Workflow de la estación de trabajo.

Supresión de MQ Workflow en Windows

Utilice la aplicación Agregar/Quitar programas del panel de control para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo basada en Windows.

Para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo con Windows 95, 98, 2000 o NT, realice lo siguiente:

1. En la barra de tareas, pulse el menú **Inicio** de Windows y seleccione **Configuración**.
2. En **Configuración**, seleccione **Panel de control**.
3. En **Panel de control**, seleccione el icono **Agregar/Quitar programas**. Aparecerá un recuadro de diálogo.
4. Seleccione la pestaña **Instalar/Desinstalar** (en Windows 2000, seleccione **Cambiar o quitar programas**) y, en la lista de programas de software, resalte **IBM MQSeries Workflow Versión 3.2**.
5. Pulse en el botón **Agregar/Quitar** (en Windows 2000, el botón **Cambiar/Quitar**).
6. Aparecerá la ventana **Confirmar la supresión de archivos** preguntándole si desea suprimir MQ Workflow. Seleccione **Sí** para suprimir todos los componentes de MQ Workflow.
7. Cuando haya finalizado el proceso de supresión, seleccione **Aceptar** en la ventana **Eliminar programas del sistema**.

Supresión de MQ Workflow en OS/2 Warp

Utilice el icono **Instalación y mantenimiento** situado en la carpeta MQ Workflow del escritorio OS/2 Warp para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo.

Para suprimir MQ Workflow de una estación de trabajo OS/2 Warp, efectúe lo siguiente:

1. Abra la carpeta **MQSeries Workflow** en el escritorio OS/2.
2. Seleccione el icono **Instalación y mantenimiento** pulsando dos veces en el mismo. Aparecerá el panel **Instalación y mantenimiento** que contiene una entrada que puede seleccionar para suprimir.
3. Si la entrada es **IBM MQSeries Workflow V3**, resáltela y vaya al paso 4. Si no es **IBM MQSeries Workflow V3**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione **Archivo** de la barra de menús.
 - b. En **Archivo**, abra **Catálogo**.
 - c. Seleccione **Unidad**.
 - d. En el recuadro Lista de unidades, seleccione la unidad en la que está instalado MQ Workflow.
 - e. Utilice el botón de búsqueda para buscar el archivo **fmczi/ng.icf**, donde *ng* es la abreviatura de tres letras del idioma que ha instalado. Consulte "Apéndice C. Configuración de idioma" en la página 227 para obtener una lista de abreviaturas de idiomas en OS/2 Warp.
 - f. Seleccione **Bien**.
 - g. Seleccione **Abrir**. Aparecerá el panel **Instalación y mantenimiento** con **IBM MQSeries Workflow V3** como entrada.
 - h. Vaya al paso 4.
4. Seleccione **Acción**.
5. Seleccione **Suprimir** para suprimir todos los componentes de MQ Workflow.

Apéndice M. Mensajes de instalación

Este apéndice lista todos los mensajes informativos, de aviso y de mensajes de error que pueden aparecer durante los procedimientos de instalación y personalización de MQ Workflow. Cada uno contiene un código de mensaje, texto, ID, severidad, explicación y respuesta del usuario.

36200 **No se ha iniciado la configuración de unInstaller.**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_UNINSTSETUP_FAILED

Explicación: No se ha inicializado la configuración de unInstaller. No se puede crear la clave de desinstalación o no se puede inicializar el archivo de anotaciones de desinstalación Uninst.Isu. Es posible que la inicialización fracase debido a que el archivo de anotaciones está dañado como consecuencia de una instalación anterior incorrecta de MQSeries Workflow.

Respuesta del Usuario: Compruebe que tiene los privilegios suficientes para actualizar el registro. Si el archivo de anotaciones Uninst.isu está en el sistema, compruebe que no esté marcado como de solo lectura o como archivo del sistema. Si procede de una instalación anterior incorrecta, suprima el archivo de anotaciones.

36201 **No se puede instalar en un sistema sin el tipo correcto de sistema operativo, es necesario tener instalado Windows NT 4.0 o Windows 95/98. Se detendrá la instalación.**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_OS_WRONG

36202 **MQSeries Workflow requiere que esté instalado Windows NT 4.0 Service Pack %s o superior.**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_NO_SERVICEPACK

Respuesta del Usuario: Instale el Service Pack necesario para Windows NT 4.0.

36210 **Debe tener derechos de administrador para poder instalar IBM MQSeries Workflow en Windows NT. Se detendrá la instalación.**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_NO_ADMINISTRATOR

Explicación: Si desea efectuar esta instalación, deberá tener derechos de administrador en Windows NT.

Respuesta del Usuario: Inicie la sesión con un ID de usuario que tenga derechos de administrador y vuelva a comenzar la instalación.

36211 **Este programa requiere una resolución VGA o mejor.**

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_NO_VGARESOLUTION

Explicación: Algunos componentes de MQSeries Workflow requieren una resolución VGA o mejor.

Respuesta del Usuario: Si necesita información acerca de cómo modificar la resolución, póngase

en contacto con el servicio de soporte del sistema local.

36212 El adaptador de vídeo instalado es %s con una resolución de %d x %d. Algunos componentes, como Buildtime, necesitan una resolución de 800 x 600 o superior.

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_RESOLUTION_TOO_LESS

Respuesta del Usuario: Si necesita información acerca de cómo modificar la resolución, póngase en contacto con el servicio de soporte del sistema local.

36213 Los mensajes de instalación se guardan en el archivo %s.

Severidad: Información

IDMsg: FMC_INFO_INSTALLATION_LOG_FILE

Explicación: El archivo de anotaciones incluye mensajes que ayudan a determinar los problemas durante la instalación.

Respuesta del Usuario: Si tiene algún problema durante la instalación, utilice este archivo de anotaciones como parte de la descripción del problema. La ubicación del archivo fmcsetup.log es la siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

36214 Este programa actualizará la instalación actual. Asegúrese de que no estén ejecutándose el programa o los servicios MQSeries Workflow. No se guardará una versión de copia de seguridad.

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_ALREADY_INSTALLED

Respuesta del Usuario: Dado que la instalación actualizará una instalación existente, los programas y servicios de MQSeries Workflow no deben estar ejecutándose. Detenga todos los programas y servicios de MQSeries Workflow.

36215 Este programa actualizará la instalación actual. Asegúrese de que no estén ejecutándose programas de MQSeries Workflow. No se guardará una versión de copia de seguridad.

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_ALREADY_INSTALLED_OS2

Respuesta del Usuario: Dado que la instalación actualizará una instalación existente, los programas de MQSeries Workflow no deben estar ejecutándose. Detenga todos los programas de MQSeries Workflow.

36216 Con este programa de instalación puede actualizar la versión 3.1.2 de MQSeries Workflow a la versión 3.2. La versión de MQSeries Workflow instalada en la estación de trabajo corresponde a un nivel incorrecto. Se cancelará anormalmente la instalación.

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_INSTALLED_MQWF_VERSION_TOO_LESS

Respuesta del Usuario: Migre la instalación a la versión 3.1.2 de MQSeries Workflow como se describe en el archivo README.MIG del CD-ROM de la versión 3.1.2 de MQSeries Workflow.

36217 La versión de MQSeries Workflow instalada es una versión posterior a MQSeries Workflow versión 3.2. Se cancelará anormalmente la instalación.

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_INSTALLED_MQWF_VERSION_HIGHER

Respuesta del Usuario: Ninguna

36218 El perfil existente de MQSeries Workflow versión 3.1.2 no se ha migrado a un perfil que MQSeries Workflow versión 3.2 pueda utilizar. ¿Desea migrarlo ahora?

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_MIGRATE_PROFILE_MISSING

Respuesta del Usuario: Si desea utilizar los valores del perfil de MQSeries Workflow versión 3.1.2 actuales, debe migrar el perfil. El "Apéndice K. Migración de un release anterior" en la página 307 describe cómo hacerlo.

36219 El perfil existente de MQSeries Workflow versión 3.1.2 no se puede migrar.

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_MIGRATE_PROFILE_FAILED

Respuesta del Usuario: No se ha podido migrar el perfil de MQSeries Workflow de la versión 3.1.2 a la versión 3.2. Para obtener más información, consulte el apartado "Migración de datos de un release anterior" de la guía de instalación.

36220 Si desea utilizar los datos de Buildtime y Runtime de la instalación de MQSeries Workflow existente, debe migrar las bases de datos antes de continuar con esta instalación.

Severidad: Información

IDMsg: FMC_INFO_MIGRATE_COMPONENTS

Respuesta del Usuario: Si desea utilizar los datos de Buildtime y Runtime de la instalación de MQSeries Workflow existente con el nuevo release de MQSeries Workflow, debe migrar las bases de datos antes de instalar el nuevo release. El "Apéndice K. Migración de un release anterior" en la página 307 describe cómo hacerlo.

36221 Si desea utilizar los datos de Runtime de la instalación de MQSeries Workflow existente, debe migrar la base de datos antes de continuar con esta instalación.

Severidad: Información

IDMsg: FMC_INFO_MIGRATE_COMPONENTS_OS2

Respuesta del Usuario: Si desea utilizar los datos de Runtime de la instalación de MQSeries Workflow existente con el nuevo release de MQSeries Workflow, debe migrar las bases de datos antes de instalar el nuevo release. El "Apéndice K. Migración de un release anterior" en la página 307 describe cómo hacerlo.

36222 No hay suficiente espacio disponible (%ld Kilobytes) en el disco %s. Se requieren %ld kilobytes. Establezca la variable de entorno TEMP en un directorio que tenga más espacio en disco.

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_DISKFULL_TEMP

Explicación: La instalación requiere más espacio de disco temporal.

Respuesta del Usuario: Establezca la variable

de entorno en un directorio que tenga el espacio de disco necesario y vuelva a iniciar la instalación.

36223 **No hay suficiente espacio disponible (%ld Kilobytes) en el disco %s. Se requieren %ld Kilobytes. Asegúrese de que haya más espacio disponible.**

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_DISKFULL

Explicación: El espacio de disco disponible en el directorio de MQSeries Workflow especificado no es suficiente.

Respuesta del Usuario: Asegúrese de que haya más espacio de disco disponible o elija otro destino para el directorio de MQSeries Workflow.

36226 **Debe seleccionar como mínimo un componente.**

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_NO_COMPONENT_SELECTED

36228 **El siguiente mandato ha fallado: %s. Vuelva a ejecutar este mandato después de la instalación.**

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_COMMAND_FAILED

Explicación: Durante la instalación se procesan algunos mandatos.

Respuesta del Usuario: Abra un indicador de mandatos y especifique el mandato que aparece visualizado en el mensaje.

36229 **La actualización del perfil ha fallado. Ejecute de nuevo el mandato '%s'.**

Severidad: Aviso

IDMsg: FMC_WNG_PROFILE_UPDATE_FAILED

Explicación: Durante la instalación se crea el perfil de instalación de MQSeries Workflow. La configuración lo necesita posteriormente.

Respuesta del Usuario: Abra un indicador de mandatos y especifique el mandato que aparece visualizado en el mensaje.

36250 **Se ha producido un error inesperado. El archivo fmcsetup.log del directorio %s contiene más información.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_ABORT_INSTALLATION

Explicación: Se ha producido un error inesperado. El archivo fmcsetup.log contiene más información. La ubicación del archivo fmcsetup.log es la siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

Respuesta del Usuario: Póngase en contacto con el servicio de MQSeries Workflow y proporcione el archivo fmcsetup.log.

36251 **Se ha perdido el acceso al medio de MQSeries.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_MEDIA_NOT_AVAILABLE

Explicación: El medio de instalación de MQSeries Workflow no está disponible. Compruebe que siga teniendo acceso al medio de instalación de MQSeries.

Respuesta del Usuario: Si ha extraído el CD-ROM, vuelva a insertar el CD-ROM e inicie de nuevo la instalación. Si ha accedido al medio de instalación a través de una red, vuelva a establecer la conexión.

36252 **No se puede copiar un archivo en el sistema. El archivo fmcsetup.log del directorio %s contiene más información.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_INSTALLING_FILE

Explicación: No se puede copiar un archivo en el sistema. El archivo fmcsetup.log contiene más información. La ubicación del archivo fmcsetup.log es la siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

Respuesta del Usuario: Compruebe que el archivo no esté marcado como de sólo lectura o como archivo del sistema. Si el directorio está en la red, compruebe que tiene privilegios para crear archivos. Cierre cualquier programa para asegurarse de que este programa no esté utilizando el archivo. Inicie de nuevo la instalación.

36253 **No se puede copiar un archivo en el sistema porque el disco de destino está lleno. El archivo fmcsetup.log del directorio %s contiene más información.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_INSTALLING_FILE_DISKFULL

Explicación: No se puede copiar un archivo en el sistema porque el disco de destino está lleno. El archivo fmcsetup.log contiene más información. La ubicación del archivo fmcsetup.log es la siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al

sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

Respuesta del Usuario: Proporcione más espacio de disco en sus discos.

36254 **No se puede asignar memoria.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_MEMORY_NOT_ENOUGH

Explicación: La instalación no ha podido asignar memoria.

Respuesta del Usuario: Cierre algunos programas para liberar memoria o amplíela.

36255 **No se puede crear el directorio %s.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_CREATE_DIRECTORY_FAILED

Explicación: La instalación no ha podido crear el directorio especificado.

Respuesta del Usuario: Compruebe que el directorio especificado sea correcto. Compruebe que la unidad o que cualquier subdirectorio del directorio especificado no esté protegido contra grabación. Compruebe que el nombre de unidad sea válido. Si la unidad es una unidad de red, compruebe que tenga privilegios de red para crear subdirectorios.

36256 **No se puede eliminar el archivo %s del directorio %s.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_DELETE_FILE

Explicación: La instalación no ha podido eliminar el archivo especificado.

Respuesta del Usuario: Compruebe que el archivo no sea un archivo de sólo lectura, un

archivo del sistema o un archivo oculto. Si el directorio está en la red, compruebe que tenga privilegios para eliminar archivos.

36257 **No se puede actualizar la variable de entorno %s con el valor: %s.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_UPDATE_ENVIRONMENT_VARIABLE_W95

Explicación: La instalación no ha podido actualizar una variable de entorno en el archivo autoexec.bat.

Respuesta del Usuario: Compruebe que el archivo autoexec.bat no sea un archivo de sólo lectura, un archivo del sistema o un archivo oculto.

36258 **No se puede añadir o sustituir una línea de AUTOEXEC.BAT por el valor %s.**

Severidad: Grave

IDMsg: FMC_ERROR_REPLACE_ENVIRONMENT_VARIABLE_W95

Explicación: La instalación no ha podido actualizar una variable de entorno en el archivo autoexec.bat.

Respuesta del Usuario: Compruebe que el archivo autoexec.bat no sea un archivo de sólo lectura, un archivo del sistema o un archivo oculto.

36259 **No se puede cargar %s**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_UNABLE_LOADDLL

Explicación: La instalación no ha podido cargar la DLL en la memoria.

Respuesta del Usuario: Compruebe que la DLL especificada esté en el sistema. Utilice una herramienta para averiguar qué archivos necesita la DLL. Compruebe que estos archivos estén situados en la vía de acceso del sistema. Si las

comprobaciones dan resultados correctos, vuelva a iniciar Windows.

36262 **No se ha obtenido la variable de entorno Clave: %s Nombre: %s, Código de retorno: %d.**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_GETENVVAR_FAILED

Explicación: La instalación no puede recuperar el valor del nombre de la variable de entorno especificada. El archivo fmcsetup.log contiene más información. La ubicación del archivo fmcsetup.log es la siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

Respuesta del Usuario: Póngase en contacto con el servicio de MQSeries Workflow y proporcione el archivo fmcsetup.log.

36263 **No se puede establecer la variable de entorno (Clave: %s, Nombre: %s).**

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_SETENVVAR_FAILED

Explicación: La instalación no puede establecer el valor del nombre de la variable de entorno especificada. El archivo fmcsetup.log contiene más información. La ubicación del archivo fmcsetup.log depende de lo siguiente: antes de que los archivos de MQSeries Workflow se trasladen al sistema, el archivo se encuentra en el directorio especificado por la variable de entorno TEMP. Una vez se han trasladado los archivos de MQSeries Workflow, el archivo se encuentra en el subdirectorio "log" del directorio de instalación.

Respuesta del Usuario: Compruebe que tenga privilegios suficientes para actualizar el entorno.

36332 El programa de instalación se interrumpirá debido a la falta de un requisito previo de software.

Severidad: Error

IDMsg: FMC_ERROR_MISSING_PREREQ

Explicación: No se ha instalado el requisito previo de software.

Respuesta del Usuario: Vea el “Capítulo 5. Instalación de los requisitos previos de software” en la página 47, instale el software que falta e inténtelo de nuevo.

Apéndice N. Utilización del programa de utilidad de comprobación de configuración fmczchk

Este capítulo describe cómo comprobar la configuración de MQ Workflow utilizando el programa de utilidad de comprobación de configuración de MQ Workflow **fmczchk**. Con este programa de utilidad se puede comprobar la configuración de todos los componentes y localizar y diagnosticar los problemas de configuración después de la instalación y la configuración de MQ Workflow.

Comprobación de la configuración de un componente

El programa de utilidad de comprobación de la configuración de MQ Workflow se puede utilizar para comprobar la configuración de un Servidor MQ Workflow, Cliente o Buildtime que se ejecuten en cualquiera de las plataformas soportadas en un sistema autónomo o de red cliente/servidor de MQ Workflow estándar.

Para ayudarle a configurar MQ Workflow, el programa de utilidad de comprobación de la configuración puede buscar y corregir los errores y las incoherencias de la instalación. Esto es, le permite comprobar que:

- Las variables de entorno se hayan establecido correctamente.
- Los controladores de red se hayan instalado correctamente.
- Los archivos de configuración de red se hayan actualizado.
- El perfil de MQ Workflow contenga valores coherentes.

Inicie inmediatamente el programa de utilidad después de cada modificación en la configuración de MQ Workflow. Por ejemplo, si ha modificado la configuración de MQ Workflow y si MQ Workflow no se ejecuta, utilice el programa de utilidad de comprobación de configuración.

Arranque del programa de utilidad de comprobación de configuración

El programa de utilidad de comprobación de la configuración se arranca y se utiliza del mismo modo para todos los componentes de MQ Workflow. Es un programa de utilidad de línea de mandatos en inglés de EE.UU. únicamente y está diseñado para que sea independiente de las plataformas. Para el programa de utilidad no son necesarios pasos de configuración o instalación adicionales. Es una herramienta independiente que se copia en el directorio BIN de MQ Workflow durante la instalación.

Para arrancar el programa de utilidad, escriba en el indicador de mandatos:

fmczchk

La comprobación de la configuración se lleva a cabo en varias fases. Durante cada fase se comprueba un componente específico de MQ Workflow. Si las comprobaciones de un componente no se realizan correctamente, el programa de utilidad de comprobación de la configuración continúa comprobando los demás componentes. Los problemas se visualizan en cuanto se detectan.

Además, el programa de utilidad de comprobación de la configuración crea un archivo de anotaciones denominado `fmczchk.log`, el cual contiene todos los mensajes de error o de aviso y otra información importante.

Utilización de las opciones de línea de mandatos

El programa de utilidad de comprobación de la configuración es un programa de utilidad de línea de mandatos. Aunque el programa de utilidad se puede iniciar sin ninguna opción, hay disponibles varias opciones de línea de mandatos que se pueden especificar directamente después del mandato de `fmczchk`.



Las opciones de línea de mandatos que se describen aquí son válidas para MQ Workflow Versión 3.2 únicamente. Para obtener información sobre las opciones de línea de mandatos de las versiones anteriores, consulte la guía de instalación de MQ Workflow de dicha versión, o consulte la información en línea.

Aquí no se describen todas las opciones; si desea obtener una descripción completa del mandato **fmczchk**, vea la *Guía de administración de MQSeries Workflow*.

Las opciones de línea de mandatos comienzan con una barra inclinada (/)⁵ o un signo de menos (-), y pueden ir seguidas de un argumento.

Los argumentos de las opciones se pueden separar de la letra de la opción mediante una serie vacía (""), un espacio en blanco (' '), dos puntos (:) o un signo de igual (=). Las opciones no son sensibles a las mayúsculas/minúsculas. Utilice las opciones siguientes:

- 322 Especifica que desea comprobar MQ Workflow Versión 3.2.2. El valor por omisión es la versión con la que se ha creado el programa de utilidad. Las comprobaciones disponibles dependen de la versión de MQ Workflow que especifique. Cuando se inicia el programa de utilidad, sólo se visualizan las comprobaciones aplicables a la versión definida.

5. Esto no se aplica a AIX, HP-UX o Sun Solaris.

- b Selecciona el modo de procesamiento por lotes. Los mensajes no aparecen escritos en la consola.
- d Muestra los mensajes de depuración. Los mensajes de depuración necesitan el personal de soporte como ayuda para analizar los problemas. Dado que estos mensajes están dirigidos al personal de soporte únicamente, no se documentan en esta publicación.
- e Muestra únicamente los mensajes de error. El valor por omisión es mostrar los mensajes de error y de aviso y suprimir los mensajes informativos.
- i Muestra todos los mensajes. Esto es, los mensajes de error, de aviso y los mensajes informativos.

-htm, -html

Graba los mensajes en el archivo `fmczchk0.htm`, en lugar de en el archivo `fmczchk.log`. El archivo `fmczchk0.htm` proporciona enlaces con la documentación en línea, la cual contiene más información que describe el programa de utilidad de comprobación de configuración. Los mensajes de error, de aviso y de información se graban en el archivo `fmczchk0.htm` como enlaces. Al pulsar en cada uno de estos mensajes se le dirige a una descripción en línea de ese mensaje, donde encontrará información relacionada con la gravedad y la acción de usuario necesaria para el mensaje.

-l nombre de archivo

Nombre del archivo de anotaciones cronológicas. Si este archivo ya existe, los mensajes se añadirán al final del archivo.

-y identificador de configuración

Le permite especificar un ID de configuración distinto al valor por omisión. Especificar un ID de configuración diferente le permite realizar comprobaciones en sistemas diferentes. Si no se utiliza esta opción, se utilizará el valor de la variable `DefaultConfigurationID` establecida en el perfil de configuración general.

-c mandato[;...]

Realiza una tarea especificada por el mandato. Los siguientes son los mandatos válidos:

sca[:máscara de archivo;...]

Especifique este mandato para buscar en todos los ejecutables de MQ Workflow la serie de versión. Puede limitar la búsqueda especificando su propia máscara de archivo como argumento opcional.

```
fmczchk -c sca:dll\fmck*.dll;bin\fmce*.exe
```

tcp:servicio,puerto

Añade un puerto al archivo de servicios TCP/IP. Por ejemplo, para añadir definiciones de puertos de MQSeries al archivo de servicios:

```
fmczchk -c tcp:fmc\FMQMA5010,5010
```



Las definiciones de puertos se añaden automáticamente al archivo de servicios durante la configuración.

trc:nivel[,nombre de archivo][,split][,flipflop][,tamaño de archivo]

Se puede utilizar para habilitar o inhabilitar el rastreo. El nivel de rastreo puede ir de 0, para la información mínima, a 99 para la máxima. Opcionalmente, puede especificar el nombre del archivo de rastreo. Por ejemplo, para habilitar el rastreo completo del sistema *Config001*, utilizando las opción de rastreo en split y archivos de rastreo flip-flop de 5.000 kylobites, puede escribir:

```
fmczchk -y Config001 -c trc:99,/tmp/traces/my_trace,1,1,5000
```

@cmdfile

Alternativamente, puede crear un archivo que contenga varios mandatos que desee ejecutar. Por ejemplo, si ha creado un archivo *fmczchk.cmd* con las líneas siguientes:

```
tcp:fmc\FMQM5010,5010  
sca:d11\fmck*.dll;bin\fmce*.exe
```

Puede iniciar el programa de utilidad del modo siguiente:

```
fmczchk @fmczchk.cmd
```



En la versión 3.2.2 y posteriores, el formato del archivo de respuestas ha cambiado. Ahora es necesario prefijar los mandatos con la opción **-c**. Este cambio permite incluir otras opciones de mandatos que anteriormente no se podían utilizar en el archivo de respuestas, como por ejemplo: **-y FMC1**.

Archivo de anotaciones de comprobación de la configuración y documentación en línea

El programa de utilidad de comprobación de la configuración graba un archivo de anotaciones denominado *fmczchk.log* en el directorio actual, donde se almacenan todos los mensajes. Este archivo de anotaciones va dirigido al personal de soporte. Las opciones de mensajes que especifique después del mandato *fmczchk* determinan los mensajes que se visualizarán en la pantalla durante la rutina de comprobación de configuración. Estas opciones se ignoran cuando se graba en el archivo de anotaciones, esto es, en el archivo de anotaciones se registran todos los mensajes.

En el archivo en línea `fmczchk.htm`, se dispone de una lista de todos los mensajes que se pueden grabar en el archivo de anotaciones. Al especificar la opción `html` después de `fmczchk`, como se describe en la página 333, se crea un archivo HTML en lugar del archivo de anotaciones. Este archivo HTML contiene enlaces que le permiten acceder a la documentación en línea. La documentación en línea ofrece una explicación, respuestas de usuario y la gravedad de cada mensaje. Todos los mensajes constan de un código identificador del mensaje y del texto del mensaje. El último carácter del código identificador de mensaje indica el tipo de mensaje o la gravedad del mensaje.

A continuación se muestra el formato de cada código identificador de tipo de mensaje, donde *nnn* es un número que se utiliza para identificar a cada mensaje.

- FMC34*nnn*I** Mensaje informativo. No es necesaria ninguna acción.
- FMC34*nnn*W** Mensaje de aviso. Es posible que sea necesaria una acción. Consulte la respuesta del usuario en la documentación en línea para ver si es necesaria alguna acción adicional.
- FMC34*nnn*E** Mensaje de error. Es necesaria una acción. Consulte la respuesta del usuario en la documentación en línea para obtener una solución al problema.

El archivo de anotaciones no se crea si no se puede abrir, por ejemplo, debido a que falta el permiso de grabación en el directorio actual. Sin embargo, el programa de utilidad de configuración continúa visualizando mensajes de error y de aviso importantes en la pantalla. Para visualizar todos los mensajes en la pantalla, utilice la opción `i` como se explica en la página 333.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para los productos y servicios que se ofrecen en los Estados Unidos. Es posible que en otros países IBM no ofrezca los productos, los servicios o las características que se describen en este documento. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles en su localidad. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer o implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, queda bajo la responsabilidad del usuario el evaluar y verificar el funcionamiento con cualquier otro producto, programa o servicio que no sea de IBM.

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

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

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

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

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún país donde las disposiciones en él expuestas sean incompatibles con la legislación local:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD

DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Es posible que esta publicación contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM se reserva el derecho a realizar, sin previo aviso, cualquier modificación en los productos o programas que se describen en el presente manual.

Los usuarios con licencia de este programa que deseen información acerca del mismo para poder: intercambiar la información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido éste) y utilizar, de forma mutua, la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
Department 3982
Pascalstrasse 100
70569 Stuttgart
Alemania

Dicha información puede estar disponible según los términos y condiciones correspondientes, incluido en algunos casos el abono de una cuota.

El programa bajo licencia descrito en esta información y todo el material bajo licencia disponible para el mismo lo proporciona IBM según los términos del Acuerdo del cliente IBM (IBM Customer Agreement) o de cualquier acuerdo entre el Cliente e IBM.

Los datos de rendimiento que pueda contener este documentos se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados obtenido en otros entornos operativos pueden variar de modo significativo. Se han realizado algunas mediciones en sistemas en desarrollo y no existe garantía alguna que estas medidas sean las mismas en los sistemas que se ponen a disposición general. Es más, algunas medidas se han calculado en base a la extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben comprobar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relacionada con productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, de los anuncios publicados o de fuentes públicas. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad ni cualquier otra reclamación relacionada con los productos que no son de IBM. Las preguntas relacionadas con las posibilidades que presentan los productos que no son de IBM deberán dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones en relación con futuras intenciones o directrices de IBM están sometidas a cambios o a anulación sin aviso previo, y únicamente representan finalidades y objetivos.

Esta información únicamente es para fines de planificación. La información contenida en este documento está sometida a cambios antes de que los productos descritos pasen a estar disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes que se utilizan en las operaciones cotidianas de la empresa. Para ilustrarlos del modo más completo posible, los ejemplos incluyen los nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados en una empresa real es pura coincidencia.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente, que ilustran las técnicas de programación de diferentes sistemas operativos. Estos programas de ejemplo se pueden copiar, modificar y distribuir en cualquier forma sin abonar ninguna cuota a IBM, para fines de desarrollo, utilización, comercialización o distribución de los programas de aplicación ajustándose a la interfaz de programas de aplicación del sistema operativo para el que se han creado los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han comprobado bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM, no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, capacidad de servicio o función de estos programas. Estos programas de ejemplo se pueden copiar, modificar y distribuir en cualquier forma sin abonar ninguna cuota a IBM, para fines de desarrollo, utilización, comercialización o distribución de los programas de aplicación ajustándose a la interfaz de programas de aplicación de IBM.

Cada copia o parte de estos programas de ejemplo, o de cualquier trabajo derivado de los mismos, debe incluir el aviso de derechos de copia siguiente:

© (el nombre de la empresa) (año). Partes de este código se han derivado de los Programas de ejemplo de IBM Corp. ©IBM Corp. copyright _especifique el año o los años_. Reservados todos los derechos.

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

Marcas registradas

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

- IBM
- AIX
- DB2
- DB2 Universal Database
- FlowMark
- MQSeries
- MVS
- OS/2
- RS/6000
- SP2
- VisualAge

Lotus Notes es una marca registrada y Domino y Lotus Go Webserver son marcas registradas de Lotus Development Corporation.

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

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Visibroker es una marca registrada de Inprise Corporation.

Sun, Java, SPARCstation y Solaris son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc.

Intel y Pentium son marcas registradas de Intel Corporation.

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

Glosario

Este glosario define los términos importantes y las abreviaturas utilizadas en esta publicación. Si no encuentra el término que desea, consulte el índice o el diccionario *IBM Dictionary of Computing*, Nueva York: McGraw-Hill, 1994.

A

servidor de administración. Componente de MQSeries Workflow que lleva a cabo las funciones de administración en un sistema MQSeries Workflow. Las funciones incluyen el arranque y la detención del sistema MQSeries Workflow, la gestión de errores y la participación en funciones administrativas para un grupo de sistemas.

API. Interfaz de programas de aplicación.

interfaz de programas de aplicación. Interfaz que se suministra con el gestor de flujos de trabajo de IBM MQSeries Workflow que permite que los programas soliciten servicios del gestor de flujos de trabajo de IBM MQSeries Workflow. Los servicios se proporcionan de forma síncrona.

seguimiento de comprobación. Tabla relacional de la base de datos que contiene una entrada para cada suceso principal producido durante la ejecución de una instancia de proceso.

autorización. Atributos de una definición personal de usuario que determinan el nivel de autorización del usuario en MQSeries Workflow. El administrador del sistema puede llevar a cabo todas las funciones.

B

Buildtime. Componente de MQSeries Workflow con una interfaz gráfica de usuario para crear y

mantener modelos de flujo de trabajo, administrar recursos y las definiciones de red del sistema.

C

servidor de limpieza. Componente de MQSeries Workflow que elimina físicamente la información de la base de datos MQSeries Workflow Runtime que sólo se había eliminado lógicamente.

perfil de configuración. El perfil de configuración contiene datos especificados durante la fase de configuración, como el nombre del sistema MQ Workflow, la base de datos Runtime y el gestor de colas. Estos datos se utilizan para configurar recursos de bases de datos y comunicación y definir valores de MQ Workflow. El perfil de configuración se crea durante la fase de configuración y se puede actualizar o suprimir.

API de contenedor. API de MQSeries Workflow que permite que programas en ejecución bajo control de MQSeries Workflow obtengan datos del contenedor de entrada y salida de la actividad y que almacenen datos en el contenedor de salida de la actividad.

D

dominio. Conjunto de grupos de sistemas de MQSeries Workflow que tienen el mismo metamodelo, que comparten la misma información del personal y la misma información topológica. La comunicación entre los componentes del dominio se realiza a través de la cola de mensajes.

E

servidor de ejecución. Componente MQSeries Workflow que realiza el procesamiento de instancias de proceso en tiempo de ejecución.

exportación. Programa de utilidad de MQSeries Workflow para recuperar información de la base de datos MQSeries Workflow y que permite que esté disponible en formato FDL (lenguaje de definición de flujos de trabajos de MQSeries Workflow) o en formato HTML. Compárese con *importación*.

F

Lenguaje de definición de MQSeries Workflow (FDL). Lenguaje utilizado para intercambiar información de MQSeries Workflow entre grupos de sistemas MQSeries Workflow. Este lenguaje lo utilizan las funciones de importación y exportación de MQSeries Workflow y contiene las definiciones de flujo de trabajo para el personal, programas, estructuras de datos y topología. Gracias a este lenguaje, componentes que no pertenecen a MQSeries Workflow pueden funcionar de forma interactiva con MQSeries Workflow. Consulte también *exportación e importación*. El nombre FDL procede del producto anterior Flowmark.

nombre totalmente calificado. Nombre calificado al completo, es decir, que incluye todos los nombres de la secuencia jerárquica por encima del miembro de estructura al que se refiere el nombre, además del nombre del propio miembro.

G

perfil de configuración general. Contiene datos comunes a todas las configuraciones de un grupo de sistemas MQ Workflow. Actualmente sólo contiene el identificador de configuración de la configuración por omisión.

I

importación. Programa de utilidad de MQSeries Workflow que acepta información en formato FDL (lenguaje de definición de flujos de trabajos de MQSeries Workflow) y la sitúa en una MQSeries Workflow base de datos. Compárese con *exportación*.

perfil de instalación. Contiene datos definidos durante la fase de instalación de MQ Workflow y es independiente de la fase de configuración. El perfil de instalación contiene datos como, por ejemplo, el directorio de instalación de MQ Workflow, el idioma, el número de versión y los componentes de MQ Workflow instalados.

M

cola de mensajes. Técnica de comunicación que utiliza mensajes asíncronos para establecer comunicación entre componentes de software.

administrador de configuración MQ Workflow. ID del usuario propietario de los archivos y directorios relacionados con la configuración de MQ Workflow. Es el único ID de usuario que puede cambiar el perfil de configuración y también se utiliza para arrancar el servidor de MQ Workflow y el agente Java.

Perfil de MQ Workflow. Nombre colectivo del *perfil de configuración*, *perfil de configuración general* y *perfil de instalación*.

P

principal. ID de usuario asociado con un canal MQSeries, de modo que cualquier cliente que acceda a ese canal dispondrá de la autorización del usuario principal. Este tipo de usuario se llama MCAUSER (usuario de agente de canal MQ). Sin un principal, cada usuario de cliente tendría que ser conocido por el gestor de colas y estar autorizado a acceder a los canales necesarios.

S

servidor de planificación. Componente de MQSeries Workflow que planifica acciones basadas en sucesos de tiempo como, por ejemplo, la reanudación de elementos de trabajos suspendidos o la detección de procesos vencidos.

servidor. Los servidores que configuran un sistema IBM MQSeries Workflow reciben el

nombre de servidor de ejecución, servidor de administración, servidor de planificación y servidor de limpieza.

sistema. La unidad más pequeña de MQSeries Workflow dentro de un dominio MQSeries Workflow. Consta de un conjunto de servidores MQSeries Workflow.

grupo de sistemas. Conjunto de sistemas de IBM MQSeries Workflow que comparten la misma base de datos.

administrador del sistema. (1) Función predefinida que dispone de todas las autorizaciones y que puede asignarse tan sólo a una persona de un sistema MQSeries Workflow. (2) En una instalación de sistemas, la persona que diseña, controla y gestiona el uso del sistema.

R

coordinador de transacciones. El gestor de colas de MQSeries se utiliza para coordinar transacciones en compromisos de dos fases. Por lo tanto, necesita poder conectarse a la base de datos Runtime.

U

ID de usuario. Cadena alfanumérica que identifica de manera exclusiva un usuario de MQSeries Workflow.

W

flujo de trabajo. Secuencia de actividades realizadas de acuerdo con los procesos de gestión de una empresa.

Workflow Management Coalition (WfMC). Organización sin ánimo de lucro de proveedores y usuarios de sistemas de gestión de flujos de trabajo. La función de este organismo es promover los estándares de flujo de trabajo para que los sistemas de gestión de flujos de trabajo dispongan de la posibilidad de funcionar de forma interactiva entre distintas implementaciones.

Bibliografía

Para realizar el pedido de cualquiera de las publicaciones siguientes, póngase en contacto con su representante de IBM o con la sucursal de IBM.

Publicaciones de MQSeries Workflow

Este apartado lista las publicaciones incluidas en la biblioteca MQSeries Workflow.

- *IBM MQSeries Workflow: List of Workstation Server Processor Groups*, GH12-6357, lista los grupos de procesadores para MQSeries Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Conceptos y arquitectura*, GH10-9244, describe los conceptos básicos de MQSeries Workflow. También describe la arquitectura de MQSeries Workflow y cómo se acoplan los componentes.
- *IBM MQSeries Workflow: Getting Started with Buildtime*, SH12-6286, describe cómo utilizar Buildtime de MQSeries Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Iniciación a Runtime*, SH10-9233, describe los primeros pasos con Cliente.
- *IBM MQSeries Workflow: Programming Guide*, SH12-6291, describe las interfaces del programa de aplicación (las API).
- *IBM MQSeries Workflow: Guía de instalación*, SH10-9245-00, contiene información y los procedimientos para la instalación y personalización de MQSeries Workflow.
- *IBM MQSeries Workflow: Administration Guide*, SH12-6289, describe cómo administrar un sistema MQSeries Workflow.

Publicaciones de MQSeries Workflow para OS/390

Este apartado enumera las publicaciones que se incluyen en la biblioteca de MQSeries Workflow para OS/390.

- *MQSeries Workflow para OS/390: Personalización y administración*, SC33-7030, explica cómo personalizar y administrar MQSeries Workflow en un sistema OS/390.
- *MQSeries Workflow para OS/390: Programación*, SC33-7031, explica las interfaces de programación de aplicaciones (API) C, C++, Java y Cobol y las salidas de programas.
- *MQSeries Workflow para OS/390: Mensajes y códigos*, SC33-7032, explica los mensajes y códigos de sistema de MQSeries Workflow para OS/390.
- *MQSeries Workflow para OS/390: Directorio de programas*, GI10-0483, explica cómo instalar MQSeries Workflow para OS/390.

Publicaciones relacionadas

- *Frank Leymann, Dieter Roller, Production Workflow: Concepts and Techniques* (New Jersey: Prentice Hall PTR, 1999)
- *Frank Leymann, Dieter Roller, "Workflow-based Applications"*, IBM Systems Journal 36, no. 1 (1997): 102-123
- *Workflow Handbook 1997*, publicado en asociación con WfMC, publicado por Peter Lawrence

Índice

A

acceso a una base de datos
 DB2 177
acceso a una instancia de DB2 176
administración de las plantillas de
 base de datos 302
Agent.CosNaming.Root 188
Agent.IorPath 188
Agent.Javahome 189
Agent.Locator 190
Agent.Name 190
Agent.Reaper.Cycle 191
Agent.Reaper.Ratio 191
Agent.Reaper.Threshold 191
Agent.Version 192
agente Java CORBA
 preparación 73, 117
Agente Java CORBA
 introducción de la información
 de configuración del 83
 planificación de la
 configuración 33
AIX
 instalación de MQSeries
 Workflow 251
APITimeOut 192
archivo de anotaciones
 comprobación de la
 configuración 334
archivo de datos 294
archivo de respuestas 282, 290
archivo fmczchk.log 332
archivo fmczchk0.htm 333
archivos
 actualizado en UNIX 231
 actualizados en OS/2 Warp 237
 actualizados en Windows 235
archivos actualizados
 en OS/2 Warp 237
 en UNIX 231
 en Windows 235
archivos de anotaciones
 en OS/2 171
 en UNIX 107, 157
archivos de mandatos 280, 287
archivos LotusScript externos
 EXMP4APIL.LSS 302
 EXMP4ARC.LSS 302

autónomo

 comprobación de la
 configuración 248
 configuración 245
 escenario de instalación 16
 instalación 244
 prerrequisitos de software 241
 requisitos 240
 verificación de MQSeries 249
Avisos 337

B

base de datos Buildtime
 creación 138
 parámetros de conexión 139
 selección 138
base de datos Runtime
 creación 97
 crear uno nuevo 125
 dispositivo 78
 gestionado por el sistema 78
 gestionado por la base de
 datos 78
 parámetros de conexión 127
 suprimir 97, 122
 utilizar uno existente 125
bibliografía 345
BTAAuthWarning 192
BTConfirmDel 192
BTDatabaseContainerDirectory 193
BTDatabaseLocation 193
BTDatabaseLogLocation 194
BTDatabaseName 194
BTDatabasePassword 195
BTDatabaseSpaceManagement 195
BTDatabaseType 195
BTDatabaseUserID 196
BTDB2Instance 196
BTGridSizeX 197
BTGridSizeY 197
BTGridVisible 197
BTIconDirectory 198
BTInitialPalette 198
BTMDIBackgroundColor 198
BTODBCDataSourceName 198
BTODBCDescription 199
BTODBCFileName 199
BTSelectionColor 199
Buildtime
 detención 156

Buildtime (continuación)

 inicio 153

C

cliente
 detención 154
 inicio 152
 para Lotus Notes 301
Cliente MQSeries 52
Cliente para Lotus Notes
 administración de las bases de
 datos 302
 creación de bases de datos a
 partir de la plantilla de base de
 datos 304
 instalación 301
 instalación de las plantillas de
 base de datos 301
 instalación de los archivos
 LotusScript externos 302
cluster 33, 131
clustering 81, 131
colección de desechos 84, 144
componentes
 agente Java CORBA 5
 Buildtime 5
 cliente
 Agente de ejecución de
 programas 5
 bibliotecas Runtime de las
 API 5
 Cliente estándar 5
 cliente para Lotus Notes 5
 Programa de utilidad de
 administración 4
 inicio de los componentes en el
 orden correcto 147, 165
 Java Beans 6
 Programas de utilidad de base de
 datos de Runtime
 Programa de utilidad de
 creación de bases de
 datos 5
 Programa de utilidad de
 importación/exportación 5
 servidor 4
 varios
 ejemplos 6
 Kit de desarrollo de las
 API 6

- componentes (*continuación*)
 - plantillas de base de datos de Lotus Notes 6
- componentes instalables 3
- comprobación de la instalación 331
- conexión con un cliente remoto 90
- conexión de cliente, comprobación 90
- configuración
 - en OS/2 Warp y Windows 117
 - en UNIX 69
 - una autónoma 245
- configuración de MQ Workflow 6
- configuración del kernel Sun Solaris 65
- configuración desatendida
 - archivos de mandatos y respuestas 279
- configuración
 - archivo de datos 293, 294
 - observación 295
- en OS2 Warp
 - archivo de respuestas de ejemplo 290
 - archivos de mandatos de ejemplo 287
 - arranque de la instalación 292
 - convenios de sintaxis 291
 - palabras clave 291
 - parámetros de archivos de mandatos 287
- en Windows NT y Windows 95 280
 - archivo de respuestas de ejemplo 282
 - archivos de mandatos de ejemplo 280
 - arranque de la instalación 285
 - parámetros de archivos de mandatos 280
- ConfiguredComponents 201
- contraseña de DB2 98, 99
- creación de bases de datos a partir de la plantilla de base de datos 304

D

- datos de Buildtime, migración de los 312
- DB2 252, 255, 258
 - instalación en HP-UX 270
 - instalación en Sun Solaris 258
- DB2 Client Application Enabler 48

- DB2 Universal Database Enterprise Edition 48
- DefaultConfigurationID 202
- definición de una configuración de MQ Workflow 74
- detención
 - Buildtime 156
 - clientes 154
 - DB2 175
 - programa de utilidad de administración 156, 168
 - servidores
 - mediante el panel de servicio 155
 - mediante el programa de utilidad de administración. 155, 168
- determinación de problemas
 - en OS/2 171
 - en UNIX 107
 - en Windows 157
- directiva de ubicación 142
- directorio ConfigurationRoot 200

E

- elección de una instalación de MQ Workflow 15
- eliminar MQ Workflow 122
- entorno del sistema
 - localización 183
 - modificación de variables en 186
 - valores 183
- escenario de instalación de base de datos dedicada 19
- escenario de instalación de un sistema cliente/servidor 17
- escenario de instalación de varios servidores 20
- escenarios
 - autónomo 16
 - base de datos dedicada 19
 - cliente/servidor estándar 17
 - varios servidores 20

F

- fmczchk, programa de utilidad de comprobación de configuración 331
- fmczinx 66
- fmczcfg 295
- fmczutil 74, 96
- FMLClientChannelTable 203
- FMLConnectName 203
- FMLSegmentation 204
- FMLServerChannelTable 204

- FolderName 205

G

- gestor de colas
 - nombre 79, 127, 132
 - suprimir 122
- gestor de colas adicional 81, 132
- grupo de sistemas 79, 126, 224

I

- IBM DB2 Universal Database 135, 136
- ID de usuario de DB2 98, 99
- identificador de configuración 9, 122
- idioma 161, 207
- importación de FDL 92
- inicio
 - Buildtime 153
 - Cliente estándar 152
 - DB2 175
 - de los componentes en el orden correcto 147, 165
 - MQSeries 178
 - otros servidores 151, 168
 - programa de escucha de TCP/IP 179, 180
 - programa de utilidad de administración 150, 166
 - programa de utilidad de comprobación de la configuración 331
 - servidor de administración 147, 165
 - supervisor de activación 179, 181, 182
- instalación
 - archivos LotusScript externos 302
 - clientes para Lotus Notes 301
 - en AIX 60
 - en HP-UX 63
 - en OS/2 161
 - en Sun Solaris 65
 - en Windows 113
 - mensajes 323
 - MQSeries Workflow en AIX 251
 - MQSeries Workflow en Sun Solaris 257
 - plantillas de base de datos de Lotus Notes 301
 - un sistema autónomo 244
- instalaciones de MQ Workflow 15
- InstDirectory 205
- InstSelectedComponent 206

L

localización

- del entorno del sistema 183
- del perfil de MQ Workflow 183

LOCPATH 207

M

mandato fmcamain 150

mandato fmcautil start 150, 166

mandato fmczchk 186, 332

mandatos

DB2 175

db2 catalog 176, 177

db2cmd 175

db2start 175

db2stop 176

fmcamain 150

fmcautil 150, 166

fmcinsx 66

fmczchk 332

fmczm321 310, 311

fmczp321 308

fmczutil 74, 96

MQSeries 178

start runmqslr 180

start runmqtrm 181

strmqm 179, 181

mandatos de DB2

acceso a una base de datos

DB2 177

acceso a una instancia de

DB2 176

detención 175

inicio 175

mandatos de MQSeries

inicio 178

inicio del gestor de colas 179,
181

inicio del supervisor de
activación 179, 181, 182

mensajes 323

mensajes de aviso 323

mensajes de error 323

mensajes informativos 323

Microsoft Access 47

Microsoft Jet Engine 135, 137

migración

base de datos Buildtime 312

de un release anterior 307

herramienta de línea de

mandatos 311

mandato fmczm321 310, 311

mandato fmczp321 308

perfil de MQ Workflow 308

modificación del valor de las
variables

directrices para 186

en el entorno del sistema 186

en el perfil de MQ

Workflow 185

MQ Workflow

componentes 3

selección 122

configuración desatendida 279

migración 307

perfiles 9

suprimir 317

variables

Agent.CosNaming.Root 188

Agent.IorPath 188

Agent.Javahome 189

Agent.Locator 190

Agent.Name 190

Agent.Reaper.Cycle 191

Agent.Reaper.Ratio 191

Agent.Reaper.Threshold 191

Agent.Version 192

APITimeOut 192

BTAuthWarning 192

BTConfirmDel 192

BTDatabaseContainer

Directory 193

BTDatabaseLocation 193

BTDatabaseLogLocation 194

BTDatabaseName 194

BTDatabasePassword 195

BTDatabaseSpace

Management 195

BTDatabaseType 195

BTDatabaseUserID 196

BTDB2Instance 196

BTGridSizeX 197

BTGridSizeY 197

BTGridVisible 197

BTIconDirectory 198

BTInitialPalette 198

BTMDIBackgroundColor 198

BTODBCDataSourceName 198

BTODBCDescription 199

BTODBCFileName 199

BTSelectionColor 199

ConfigurationRootDirectory 200

ConfiguredComponents 201

DefaultConfigurationID 202

directorio de

RTDatabaseContainer 218

FMLClientChannelTable 203

FMLConnectName 203

FMLSegmentation 204

MQ Workflow (continuación)

variables (continuación)

FMLServerChannelTable 204

FolderName 205

Gestión de

RTDatabaseSpace 221

Idioma 207

InstDirectory 205

InstSelectedComponent 206

LOCPATH 207

MQBackupQueues 208

MQClusterCommunication

Address 209

MQClusterFirstQueue

Manager 209

MQClusterMode 210

MQClusterName 210

MQClusterPort 210

MQClusterPrincipal 211

MQClusterProtocol 211

MQCommunication

Address 212

MQPort 213

MQPrefix 213

MQPrincipal 214

MQQueueManager 214

Nivel de servicio 224

Protocolo

MQCommunication 212

RTDatabase 218

RTDatabaseLocation 219

RTDatabaseLogLocation 219

RTDatabasePassword 220

RTDatabaseUserid 222

RTDB2Instance 222

RTErrorLogFile 223

RTExecutionServer

OperationMode 223

RTIconDirectory 223

RTSystemLogFile 224

System 224

SystemGroup 224

versión 225

MQBackupQueues 208

MQClusterCommunication

Address 209

MQClusterFirstQueue Manager 209

MQClusterMode 210

MQClusterName 210

MQClusterPort 210

MQClusterPrincipal 211

MQClusterProtocol 211

MQCommunication Address 212

MQCommunicationProtocol 212

MQPort 213

MQPrefix 213
MQPrincipal 214
MQQueueManager 214
MQseries
 instalación en Sun Solaris 259
MQSeries 51, 253, 260
 instalación en HP-UX 271

N

nivel de servicio 224
nombres de conexión 133

P

palabras clave, en archivos de
 respuesta 291
parámetros de conexión 127, 139
perfil de configuración 9, 183
perfil de configuración general 9,
 183
perfil de instalación 10, 183
perfil de MQ Workflow
 localización 183
 migración 308
 modificación de variables
 en 185
 valores 183
planificación de la instalación 27
plantilla de instalación 27
plantillas de base de datos 301
plantillas de base de datos de Lotus
 Notes 301
postinstalación de MQ Workflow en
 UNIX 66
prefijo de cola 79, 127
prerrequisitos de software
 DB2 47
 Microsoft Access 47
 MQSeries 51
primer gestor de colas 81, 132
programa de escucha de TCP/IP
 inicio 179, 180
programa de utilidad de
 administración
 detención 156, 168
 inicio 150, 166
 mandato fmcautil 150, 166
programa de utilidad de
 comprobación de la configuración
 archivo de anotaciones y
 documentación en línea 334
 archivo fmczchk.log 332, 334
 archivo fmczchk0.htm 333
 inicio 331
 opciones de línea de
 mandatos 332

programa de utilidad de
 configuración de MQSeries
 Workflow 6, 120
programa de utilidad de
 importación/exportación de FDL,
 fmcibie 92
programa de utilidad de
 importación/exportación de FDL
 fmcibie 92

R

RTDatabase 218
RTDatabaseContainerdirectory 218
RTDatabaseLocation 219
RTDatabaseLogLocation 219
RTDatabasePassword 220
RTDatabaseSpaceManagement 221
RTDatabaseUserid 222
RTDB2Instance 222
RTErrrorLogFile 223
RTExecutionServerOperationMode 223
RTIconDirectory 223
RTSystemLogFile 224

S

secuencias de inicio 60
seguimiento
 en OS/2 171
 en UNIX 107
 en Windows 157
servidor
 detención 154, 168
servidor de administración
 inicio 147, 165
servidor MQSeries 52
sistema 79, 126, 224
sistemas operativos 3
Sun Solaris
 configuración del kernel 65
 Instalación de MQSeries
 Workflow 257
supervisor de activación
 inicio 179, 181, 182
suprimir
 MQ Workflow
 antes 317
 desde AIX 317
 desde HP-UX 318
 desde OS/2 Warp 321
 desde Sun Solaris 319
 desde Windows 320

T

tabla de definición de canal de
 cliente 130, 132
tabla de definición de canales 82

tipo de anotaciones
 anotaciones circulares 80, 129
 anotaciones lineales 80, 129

U

ubicación de los archivos de
 anotaciones 80
UNIX
 postinstalación de MQ
 Workflow 66
 verificación de MQ
 Workflow 87

V

valores de idioma
 en OS/2 Warp 230
 en UNIX 227
 en Windows 230
verificación
 instalación de MQSeries en 249
 versión 225
VisiBroker Smart Agent 73, 83

Hoja de Comentarios

IBM MQSeries Workflow
Guía de instalación
Versión 3.2.2

Número de Publicación SH10-9245-02

Por favor, sírvase facilitarnos su opinión sobre esta publicación, tanto a nivel general (organización, contenido, utilidad, facilidad de lectura,...) como a nivel específico (errores u omisiones concretos). Tenga en cuenta que los comentarios que nos envíe deben estar relacionados exclusivamente con la información contenida en este manual y a la forma de presentación de ésta.

Para realizar consultas técnicas o solicitar información acerca de productos y precios, por favor diríjase a su sucursal de IBM, business partner de IBM o concesionario autorizado.

Para preguntas de tipo general, llame a "IBM Responde" (número de teléfono 901 300 000).

Al enviar comentarios a IBM, se garantiza a IBM el derecho no exclusivo de utilizar o distribuir dichos comentarios en la forma que considere apropiada sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Comentarios:

Gracias por su colaboración.

Para enviar sus comentarios:

- Envíelos por correo a la dirección indicada en el reverso.
- Envíelos por fax al número siguiente: +34 933 216 134
- Envíelos por correo electrónico a: hojacom@vnet.ibm.com

Si desea obtener respuesta de IBM, rellene la información siguiente:

Nombre

Dirección

Compañía

Número de teléfono

Dirección de e-mail



IBM,S.A.
National Language Solutions Center
Avda. Diagonal, 571
08029 Barcelona



Número Pieza: CT8KUIE
Número de Programa: 5697-FM3

Printed in Denmark by IBM Danmark A/S

SH10-9245-02



(1P) P/N: CT8KUIE



Spine information:



IBM MQSeries Workflow

Guía de instalación

Versión 3.2.2