

7.5

*IBM WebSphere MQ*

**IBM**

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que se refiere, lea la información en [“Avisos” en la página 147](#).

Esta edición se aplica a la versión 7 release 5 de IBM® WebSphere MQ y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

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

© **Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2024.**

---

# Contenido

<b>Referencia de configuración.....</b>	<b>5</b>
Información de configuración de ejemplo para todas las plataformas.....	5
Cómo utilizar los ejemplos de comunicación.....	7
Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ for Windows.....	8
Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ for AIX.....	17
Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ for HP-UX.....	24
Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ for Solaris.....	29
Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Linux.....	35
Nombres de cola.....	41
Otros nombres de objeto.....	43
Resolución de nombres de colas.....	44
¿Qué es la resolución de nombres de cola?.....	46
Objetos predeterminados y del sistema.....	46
Objetos de configuración predeterminados de Windows.....	50
SYSTEM.BASE.TOPIC.....	51
Información de stanza.....	52
Stanzas del archivo de configuración para gestión de colas distribuidas.....	55
Atributos de canal.....	56
Atributos de canal y tipos de canal.....	56
Atributos de canal en orden alfabético.....	59
Mandatos de clúster de IBM WebSphere MQ.....	87
Mandatos de definición de gestor de colas.....	88
mandatos de definición de canal.....	90
Mandatos de definición de cola.....	92
DISPLAY CLUSQMGR.....	94
SUSPEND QMGR y RESUME QMGR.....	96
REFRESH CLUSTER.....	96
RESET CLUSTER: Se ha forzado la eliminación de un gestor de colas de un clúster.....	97
Equilibrio de la carga de trabajo.....	99
Llamada de salida de carga de trabajo del clúster y estructuras de datos.....	111
Programas de canal.....	136
Variables de entorno.....	137
Ejemplo de planificación de canal de mensajes para plataformas distribuidas.....	142
Qué muestra el ejemplo.....	142
Ejecución del ejemplo.....	145
Utilización de un alias para hacer referencia a una biblioteca de MQ.....	146
<b>Avisos.....</b>	<b>147</b>
Información acerca de las interfaces de programación.....	148
Marcas registradas.....	149



## Referencia de configuración

Utilice la información de referencia de esta sección para ayudarle a configurar WebSphere MQ.

La información de referencia de configuración se proporciona en los subtemas siguientes:

### Tareas relacionadas

[Configuración](#)

## Información de configuración de ejemplo

Los ejemplos de configuración describen las tareas realizadas para establecer una red de WebSphere MQ operativa. Las tareas son establecer canales emisores y receptores de WebSphere MQ para habilitar el flujo de mensajes bidireccional entre las plataformas a través de todos los protocolos soportados.

Para utilizar tipos de canal que no sean emisor-receptor, consulte el mandato DEFINE CHANNEL en [Referencia de MQSC](#).

Figura 1 en la [página 5](#) es una representación conceptual de un único canal y los objetos de WebSphere MQ asociados a él.

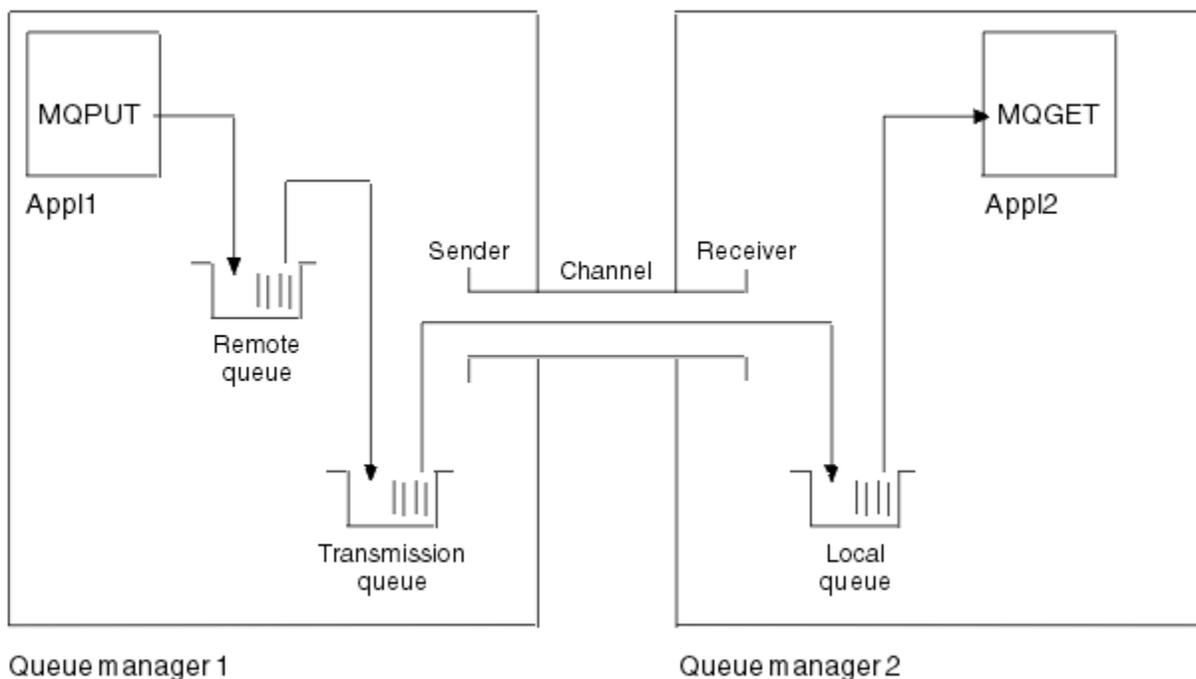


Figura 1. Canal WebSphere MQ que se va a configurar en la configuración de ejemplo

Este ejemplo es uno simple, pensado para introducir sólo los elementos básicos de la red de WebSphere MQ. No demuestra el uso del desencadenamiento que se describe en [Desencadenamiento de canales](#).

Los objetos de esta red son:

- Una cola remota
- Una cola de transmisión
- Una cola local
- Un canal emisor
- Un canal receptor

Appl1 y Appl2 son ambos programas de aplicación; Appl1 coloca mensajes y Appl2 los recibe.

Appl1 coloca los mensajes en una cola remota. La definición de esta cola remota especifica el nombre de un gestor de colas de destino, una cola local en ese gestor de colas y una cola de transmisión en este gestor de colas local.

Cuando el gestor de colas recibe la solicitud de Appl1 para transferir un mensaje a la cola remota, el gestor de colas determina a partir de la definición de cola que el destino es remoto. Por lo tanto, coloca el mensaje, junto con una cabecera de transmisión, directamente en la cola de transmisión especificada en la definición. El mensaje permanece en la cola de transmisión hasta que el canal pasa a estar disponible, lo que puede suceder inmediatamente.

Un canal emisor tiene en su definición una referencia a una sola cola de transmisión. Cuando se inicia un canal, y en otras ocasiones durante su funcionamiento normal, examina esta cola de transmisión y envía los mensajes que haya en ella al sistema de destino. El mensaje tiene en su cabecera de transmisión detalles de la cola de destino y el gestor de colas.

Los ejemplos de intercomunicación describen en detalle la creación de cada uno de los objetos anteriores descritos, para varias combinaciones de plataformas.

En el gestor de colas de destino, se necesitan definiciones para la cola local y el lado receptor del canal. Estos objetos funcionan independientemente unos de otros y por lo tanto se pueden crear en cualquier secuencia.

En el gestor de colas local, se necesitan definiciones para la cola remota, la cola de transmisión y el lado emisor del canal. Puesto que tanto la definición de cola remota como la definición de canal hacen referencia al nombre de cola de transmisión, es aconsejable crear primero la cola de transmisión.

## **Infraestructura de red en el ejemplo**

Los ejemplos de configuración presuponen que existen infraestructuras de red concretas para plataformas concretas:

- z/OS se comunica utilizando un controlador de red 3745 (o equivalente) que está conectado a una red en anillo
- Solaris está en una red de área local (LAN) adyacente también conectada a un controlador de red 3745 (o equivalente)
- Todas las demás plataformas están conectadas a una red en anillo

También se presupone que, para SNA, todas las definiciones necesarias en VTAM y el programa de control de red (NCP) están en su lugar y activadas para que las plataformas conectadas a la LAN se comuniquen a través de la red de área amplia (WAN).

De forma similar, para TCP, se presupone que la función del servidor de nombres está disponible, ya sea utilizando un servidor de nombres de dominio o utilizando tablas retenidas localmente (por ejemplo, un archivo de sistema principal).

## **Software de comunicaciones en el ejemplo**

Las configuraciones de trabajo se proporcionan en los ejemplos para los siguientes productos de software de red:

- SNA
  - IBM Personal Communications para Windows V5.9
  - IBM Communications Server para AIX, V6.3
  - Hewlett-Packard SNAplus2
  - IBM i
  - Conexión de datos SNAP-IX Versión 7 o posterior
  - OS/390 Versión 2 Release 4
- TCP

- Microsoft Windows
- AIX Versión 4 Release 1.4
- HP-UX Versión 10.2 o posterior
- Sun Solaris Release 2.4 o posterior
- IBM i
- TCP para z/OS
- HP Tru64 UNIX
- NetBIOS
- SPX

### Tareas relacionadas

[Configuración](#)

## Cómo utilizar los ejemplos de comunicación

Las configuraciones de ejemplo describen las tareas que se llevan a cabo en una única plataforma para configurar la comunicación con otra de las plataformas. A continuación, describen las tareas para establecer un canal de trabajo para esa plataforma.

Siempre que sea posible, se pretende que la información sea lo más genérica posible. Por lo tanto, para conectar dos gestores de colas cualquiera en plataformas diferentes, sólo debe hacer referencia a las dos secciones relevantes. Las desviaciones o casos especiales se resaltan como tales. También puede conectar dos gestores de colas que se ejecutan en la misma plataforma (en máquinas diferentes o en la misma máquina). En este caso, toda la información se puede derivar de una sección.

Si está utilizando un sistema Windows, UNIX o Linux®, antes de empezar a seguir las instrucciones para la plataforma, debe establecer diversas variables de entorno. Establezca las variables de entorno especificando uno de los mandatos siguientes:

- En Windows:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

donde *MQ\_INSTALLATION\_PATH* es la ubicación donde se ha instalado IBM WebSphere MQ.

- En sistemas UNIX and Linux:

```
. MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqenv
```

donde *MQ\_INSTALLATION\_PATH* es la ubicación donde se ha instalado IBM WebSphere MQ. Este mandato establece las variables de entorno para el shell en el que está trabajando actualmente. Si abre otro shell, debe volver a especificar el mandato.

Hay hojas de trabajo en las que puede encontrar los parámetros utilizados en las configuraciones de ejemplo. Hay una breve descripción de cada parámetro y algunas instrucciones sobre dónde encontrar los valores equivalentes en el sistema. Cuando tenga un conjunto de valores propios, registre estos valores en los espacios de la hoja de trabajo. A medida que avance por la sección, encontrará referencias cruzadas a estos valores a medida que los necesite.

Los ejemplos no describen cómo configurar las comunicaciones donde se está utilizando la agrupación en clúster. Para obtener información sobre cómo configurar las comunicaciones mientras se utiliza la agrupación en clúster, consulte [Configuración de un clúster de gestores de colas](#). Los valores de configuración de comunicación proporcionados aquí siguen siendo aplicables.

Existen configuraciones de ejemplo para las plataformas siguientes:

- [“Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Windows”](#) en la página 8
- [“Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para AIX”](#) en la página 17
- [“Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para HP-UX”](#) en la página 24

- [“Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Solaris” en la página 29](#)
- [“Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Linux” en la página 35](#)

## Responsabilidades de TI

Para comprender la terminología utilizada en los ejemplos, considere las directrices siguientes como punto de partida.

- Administrador del sistema: persona (o grupo de personas) que instala y configura el software para una plataforma específica.
- Administrador de red: la persona que controla la conectividad LAN, las asignaciones de direcciones LAN, los convenios de denominación de red y otras tareas de red. Esta persona puede estar en un grupo separado o puede formar parte del grupo de administración del sistema.

En la mayoría de las instalaciones de z/OS , hay un grupo responsable de actualizar el software ACF/VTAM, ACF/NCPy TCP/IP para dar soporte a la configuración de red. Las personas de este grupo son la fuente principal de información necesaria al conectar cualquier plataforma WebSphere MQ a WebSphere MQ para z/OS. También pueden influir o imponer convenios de denominación de red en las LAN y debe verificar su rango de control antes de crear las definiciones.

- Un tipo específico de administrador, por ejemplo administrador de CICS , se indica en los casos en los que podemos describir más claramente las responsabilidades de la persona.

Las secciones de configuración de ejemplo no intentan indicar quién es responsable y quién puede establecer cada parámetro. En general, varias personas diferentes podrían estar involucradas.

### Conceptos relacionados

[“Información de configuración de ejemplo” en la página 5](#)

Los ejemplos de configuración describen las tareas realizadas para establecer una red de WebSphere MQ operativa. Las tareas son establecer canales emisores y receptores de WebSphere MQ para habilitar el flujo de mensajes bidireccional entre las plataformas a través de todos los protocolos soportados.

### Referencia relacionada

[setmqenv](#)

## Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Windows

En esta sección se proporciona un ejemplo de cómo configurar enlaces de comunicación desde IBM WebSphere MQ para Windows a productos IBM WebSphere MQ en otras plataformas.

La configuración de enlaces de comunicación se muestra en las plataformas siguientes:

- AIX
- HP Tru64 UNIX
- HP-UX
- Solaris
- Linux
- IBM i
- z/OS
- VSE/ESA

Cuando se establece la conexión, debe definir algunos canales para completar la configuración. Los programas y mandatos de ejemplo para la configuración se describen en [“Configuración de IBM WebSphere MQ” en la página 12](#).

Consulte [“Información de configuración de ejemplo” en la página 5](#) para obtener información general sobre esta sección y cómo utilizarla.

## Establecimiento de una conexión LU 6.2

Referencia a información sobre cómo configurar AnyNet SNA a través de TCP/IP.

Para obtener la información más reciente sobre la configuración de AnyNet SNA sobre TCP/IP, consulte la siguiente documentación en línea de IBM : [AnyNet SNA sobre TCP/IP, Operaciones de nodo SNAy Communications Server for Windows](#)

## Establecimiento de una conexión TCP

La pila TCP que se suministra con sistemas Windows no incluye un daemon *inet* o equivalente.

El mandato WebSphere MQ utilizado para iniciar el escucha de WebSphere MQ for TCP es:

```
runmqtsr -t tcp
```

El escucha debe iniciarse explícitamente antes de que se inicie cualquier canal. Permite que los canales de recepción se inicien automáticamente en respuesta a una solicitud de un canal de envío de entrada.

## ¿Qué sigue?

Cuando se establezca la conexión TCP/IP, estará preparado para completar la configuración. Vaya a “Configuración de IBM WebSphere MQ” en la [página 12](#).

## Establecimiento de una conexión NetBIOS

Una conexión NetBIOS se inicia desde un gestor de colas que utiliza el parámetro ConnectionName en su definición de canal para conectarse a un escucha de destino.

Para configurar una conexión NetBIOS , siga estos pasos:

1. En cada extremo del canal, especifique el nombre NetBIOS local que utilizarán los procesos de canal IBM WebSphere MQ en el archivo de configuración del gestor de colas qm.ini. Por ejemplo, la stanza NETBIOS en Windows en el extremo emisor podría ser similar a la siguiente:

```
NETBIOS:  
LocalName=WNTNETB1
```

y en el extremo receptor:

```
NETBIOS:  
LocalName=WNTNETB2
```

Cada proceso IBM WebSphere MQ debe utilizar un nombre NetBIOS local diferente. No utilice el nombre del sistema como nombre de NetBIOS porque Windows ya lo utiliza.

2. En cada extremo del canal, verifique el número de adaptador LAN que se está utilizando en el sistema. El valor predeterminado de IBM WebSphere MQ para Windows para el número de adaptador lógico 0 es NetBIOS que se ejecuta a través de una red de Internet Protocol . Para utilizar NetBIOS nativo, debe seleccionar el número de adaptador lógico 1. Consulte [Establecimiento del número de adaptador LAN](#) .

Especifique el número de adaptador de LAN correcto en la stanza NETBIOS del registro de Windows . Por ejemplo:

```
NETBIOS:  
AdapterNum=1
```

3. Para que la iniciación del canal emisor funcione, especifique el nombre de NetBIOS local mediante la variable de entorno MQNAME:

```
SET MQNAME=WNTNETB1I
```

Debe ser un nombre único.

4. En el extremo emisor, defina un canal que especifique el nombre NetBIOS que se está utilizando en el otro extremo del canal. Por ejemplo:

```
DEFINE CHANNEL (WINNT.OS2.NET) CHLTYPE(SDR) +  
  TRPTYPE(NETBIOS) +  
  CONNAME(WNTNETB2) +  
  XMITQ(OS2) +  
  MCATYPE(THREAD) +  
  REPLACE
```

Debe especificar la opción MCATYPE (THREAD) porque, en Windows, los canales emisores deben ejecutarse como hebras.

5. En el extremo receptor, defina el canal receptor correspondiente. Por ejemplo:

```
DEFINE CHANNEL (WINNT.OS2.NET) CHLTYPE(RCVR) +  
  TRPTYPE(NETBIOS) +  
  REPLACE
```

6. Inicie el iniciador de canal porque cada nuevo canal se inicia como una hebra en lugar de como un nuevo proceso.

```
runmqchi
```

7. En el extremo receptor, inicie el escucha de IBM WebSphere MQ :

```
runmqlsr -t netbios
```

Opcionalmente, puede especificar valores para el nombre del gestor de colas, el nombre local de NetBIOS , el número de sesiones, el número de nombres y el número de mandatos. Consulte [Definición de una conexión NetBIOS en Windows](#) para obtener más información sobre cómo configurar conexiones NetBIOS .

## Establecimiento de una conexión SPX

Una conexión SPX se aplica únicamente a un cliente y un servidor que utilicen Windows XP y Windows 2003 Server.

Esta sección contiene información sobre:

- Parámetros IPX/SPX
- Direccionamiento SPX
- Recepción en SPX

## Parámetros IPX/SPX

Consulte la documentación de Microsoft para obtener información completa de la utilización y del valor de los parámetros IPX NWLink y SPX. Los parámetros SPX están en las vías de acceso siguientes en el registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Service\NWLinkSPX\Parameters  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Service\NWLinkIPX\Parameters
```

## Direccionamiento SPX

WebSphere MQ utiliza la dirección SPX de cada máquina para establecer la conectividad. La dirección SPX se especifica con el formato siguiente:

```
network.node(socket)
```

donde

### **network**

es la dirección de red de 4 bytes de la red en la que reside la máquina remota,

### **node**

es la dirección de nodo de 6 bytes, que es la dirección LAN del adaptador LAN en la máquina remota

### **socket**

Es el número de socket de 2 bytes en el que la máquina remota está a la escucha.

El número de socket predeterminado utilizado por WebSphere MQ es 5E86. Puede cambiar el número de socket predeterminado especificándolo en el registro de Windows o en el archivo de configuración del gestor de colas qm.ini. Las líneas del registro de Windows pueden ser las siguientes:

```
SPX:  
SOCKET=n
```

Para obtener más información sobre los valores que puede establecer en qm.ini, consulte [“Stanzas del archivo de configuración para gestión de colas distribuidas”](#) en la página 55.

La dirección SPX se especifica más adelante en el parámetro CONNAME de la definición de canal emisor. Si los sistemas WebSphere MQ que se están conectando residen en la misma red, no es necesario especificar la dirección de red. De forma similar, si el sistema remoto está a la escucha en el número de socket predeterminado (5E86), no es necesario especificarlo. Una dirección SPX completa en el parámetro CONNAME es:

```
CONNAME('network.node(socket)')
```

pero si los sistemas residen en la misma red y se utiliza el número de socket predeterminado, el parámetro es:

```
CONNAME(node)
```

En [“Configuración de IBM WebSphere MQ”](#) en la página 12 se proporciona un ejemplo detallado de los parámetros de configuración de canal.

## Recepción en SPX

Los programas de canal receptor se inician en respuesta a una solicitud de inicio del canal emisor. Para hacer esto, se tiene que iniciar un programa de escucha para detectar las peticiones de red entrantes e iniciar el canal asociado.

Debe utilizar el escucha de WebSphere MQ .

## Utilización del escucha de WebSphere MQ

Para ejecutar el escucha suministrado con WebSphere MQ, que inicia nuevas canales como hebras, utilice el mandato RUNMQLSR. Por ejemplo:

```
RUNMQLSR -t spx
```

Opcionalmente, puede especificar el nombre del gestor de colas o el número de socket si no está utilizando los valores predeterminados.

## Configuración de IBM WebSphere MQ

Programas y mandatos de ejemplo para la configuración.

### Nota:

1. Puede utilizar el programa de ejemplo, AMQSBCG, para mostrar el contenido y las cabeceras de todos los mensajes de una cola. Por ejemplo:

```
AMQSBCG q_name qmgr_name
```

muestra el contenido de la cola *q\_name* definida en el gestor de colas *qmgr\_name*.

De forma alternativa, puede utilizar el navegador de mensajes en IBM WebSphere MQ Explorer.

2. Puede iniciar cualquier canal desde el indicador de mandatos utilizando el mandato

```
runmqchl -c channel.name
```

3. Los registros de errores se pueden encontrar en los directorios *MQ\_INSTALLATION\_PATH\qmgrs\qmgrname\errors* y *MQ\_INSTALLATION\_PATH\qmgrs\@system\errors*. En ambos casos, los mensajes más recientes están al final de *amqerr01.log*.

*MQ\_INSTALLATION\_PATH* representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.

4. Cuando se utiliza el intérprete de mandatos **runmqsc** para especificar mandatos de administración, un signo + al final de una línea indica que la siguiente línea es una continuación. Asegúrese de que haya un espacio entre el último parámetro y el carácter de continuación.

### Configuración predeterminada

Puede crear una configuración predeterminada utilizando la aplicación Postales WebSphere MQ para guiarle en el proceso.

Para obtener información sobre cómo utilizar la aplicación Postales, consulte [Verificar la instalación utilizando la aplicación Postales](#).

### Configuración básica

Puede crear e iniciar un gestor de colas desde IBM WebSphere MQ Explorer o desde el indicador de mandatos.

.Si elige el indicador de mandatos:

1. Cree el gestor de colas utilizando el mandato:

```
crtmqm -u dlqname -q winnt
```

donde:

#### **winnt**

Es el nombre del gestor de colas

#### **-q**

Indica que se convertirá en el gestor de colas predeterminado

#### **-u dlqname**

Especifica el nombre de la cola de mensajes no entregable

Este mandato crea un gestor de colas y un conjunto de objetos predeterminados.

2. Inicie el gestor de colas utilizando el mandato:

```
strmqm winnt
```

donde *winnt* es el nombre asignado al gestor de colas cuando se creó.

### Configuración del canal

Configuración de ejemplo que se debe realizar en el gestor de colas de Windows para implementar un canal determinado.

Las secciones siguientes detallan la configuración que se debe realizar en el gestor de colas de Windows para implementar el canal descrito en [Figura 1 en la página 5](#).

En cada caso, se muestra el mandato MQSC. Inicie **runmqsc** desde un indicador de mandatos y especifique cada mandato a su vez, o cree los mandatos en un archivo de mandatos.

Se proporcionan ejemplos para conectar WebSphere MQ para Windows y WebSphere MQ para AIX. Para conectarse a WebSphere MQ en otra plataforma, utilice el conjunto adecuado de valores de la tabla en lugar de los de Windows.

**Nota:** Las palabras en **negrita** se especifican por el usuario y reflejan los nombres de los objetos de WebSphere MQ utilizados en estos ejemplos. Si cambia los nombres utilizados aquí, asegúrese de que también cambia las otras referencias realizadas a estos objetos a lo largo de esta sección. Todas las demás son palabras clave y se deben especificar tal como se muestra.

<i>Tabla 1. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Windows</i>				
	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<b>Definición para nodo local</b>				
A	Nombre del gestor de colas		<b>winnt</b>	
B	Nombre de cola local		<b>WINNT.LOCALQ</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for AIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 2 en la página 20</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AIX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AIX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AIX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AIX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.AIX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.AIX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AIX.WINNT.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>AIX.WINNT.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para HP Tru64 UNIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema HP Tru64 UNIX .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>DECUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>DECUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>DECUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>DECUX</b>	

Tabla 1. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Windows (continuación)

	<b>Nombre del parámetro</b>	<b>Referencia</b>	<b>Ejemplo utilizado</b>	<b>Valor de usuario</b>
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>DECUX.WINNT.TCP</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>WINNT.DECUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for HP-UX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 3</a> en la <a href="#">página 26</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>HPUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>HPUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>HPUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>HPUX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.HPUX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.HPUX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>HPUX.WINNT.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	<b>HPUX.WINNT.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Solaris</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 4</a> en la <a href="#">página 31</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>Solaris</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>SOLARIS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>SOLARIS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>Solaris</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.SOLARIS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.SOLARIS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>SOLARIS.WINNT.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>SOLARIS.WINNT.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Linux</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 5</a> en la <a href="#">página 38</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>Linux</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>LINUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>LINUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>Linux</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.LINUX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.LINUX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>LINUX.WINNT.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>LINUX.WINNT.TCP</b>	

Tabla 1. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Windows (continuación)

	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AS400</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AS400.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AS400.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AS400</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.AS400.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.AS400.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AS400.WINNT.SNA</b>	
<b>MVS</b>				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>MVS</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>MVS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>MVS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>MVS</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.MVS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.MVS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>MVS.WINNT.SNA</b>	
<b>QSG</b>				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>QSG</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>QSG.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>QSG.SHAREDQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>QSG</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>WINNT.QSG.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>WINNT.QSG.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>QSG.WINNT.SNA</b>	
<b>Conexión a MQSeries para VSE/ESA</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema VSE/ESA .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>VSE</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>VSE.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>VSE.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>VSE</b>	
G	Nombre de canal emisor		<b>WINNT.VSE.SNA</b>	
I	Nombre de canal receptor	G	<b>VSE.WINNT.SNA</b>	

IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor de Windows utilizando SNA  
Un ejemplo de código.

```
def ql (AIX) +
  usage(xmitq) +
  replace
```

F

```

def qr (AIX.REMOTEQ) +                               D
  rname(AIX.LOCALQ) +                               E
  rqmname(AIX) +                                    C
  xmitq(AIX) +                                       F
  replace

def chl (WINNT.AIX.SNA) chltype(sdr) +              G
  trptype(lu62) +
  conname(AIXCPIC) +                                18
  xmitq(AIX) +                                       F
  replace

```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal receptor de Windows utilizando SNA*  
Un ejemplo de código.

```

def ql (WINNT.LOCALQ) replace                        B

def chl (AIX.WINNT.SNA) chltype(rcvr) +            I
  trptype(lu62) +
  replace

```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor de Windows utilizando TCP/IP*  
Un ejemplo de código.

```

def ql (AIX) +                                       F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (AIX.REMOTEQ) +                               D
  rname(AIX.LOCALQ) +                               E
  rqmname(AIX) +                                    C
  xmitq(AIX) +                                       F
  replace

def chl (WINNT.AIX.TCP) chltype(sdr) +              H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(AIX) +                                       F
  replace

```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal receptor de Windows utilizando TCP*  
Un ejemplo de código.

```

def ql (WINNT.LOCALQ) replace                        B

def chl (AIX.WINNT.TCP) chltype(rcvr) +            J
  trptype(tcp) +
  replace

```

### ***inicio automático***

WebSphere MQ para Windows le permite automatizar el inicio de un gestor de colas y su iniciador de canal, canales, escuchas y servidores de mandatos.

Utilice el complemento IBM WebSphere MQ Services para definir los servicios para el gestor de colas. Cuando haya completado correctamente la prueba de la configuración de comunicaciones, establezca los servicios relevantes en **automatic** dentro del complemento. Este archivo lo puede leer el servicio de WebSphere MQ proporcionado cuando se inicia el sistema.

Para obtener más información, consulte [Administración de IBM WebSphere MQ](#).

### ***Ejecución de canales como procesos o hebras***

WebSphere MQ para Windows proporciona la flexibilidad para ejecutar canales de envío como procesos de Windows o hebras de Windows . Se especifica en el parámetro MCATYPE de la definición de canal emisor.

La mayoría de las instalaciones ejecutan sus canales de envío como hebras, porque la memoria virtual y real necesaria para dar soporte a muchas conexiones de canal simultáneas se reduce. Sin embargo, una conexión NetBIOS necesita un proceso independiente para el agente de canal de mensajes emisor.

### **Soporte de varias hebras-interconexiones**

Opcionalmente, puede permitir que un agente de canal de mensajes (MCA) transfiera mensajes utilizando varias hebras. Este proceso, denominado *canalización*, permite al MCA transferir mensajes de forma más eficiente, con menos estados de espera, lo que mejora el rendimiento del canal. Cada MCA está limitado a un máximo de dos hebras.

Puede controlar la interconexión con el parámetro *PipeLineLength* en el archivo `qm.ini`. Este parámetro se añade a la stanza CHANNELS :

#### **PipeLineLength=1|número**

Este atributo especifica el número máximo de hebras simultáneas que utiliza un canal. El valor predeterminado es 1. Cualquier valor mayor que 1 se trata como 2.

Con WebSphere MQ para Windows, utilice WebSphere MQ Explorer para establecer el parámetro *PipeLineLength* en el registro.

#### **Nota:**

1. *PipeLineLength* sólo se aplica a V5.2 o productos posteriores.
2. El canalizado solo es efectivo para los canales TCP/IP.

Cuando se utiliza la interconexión, los gestores de colas en ambos extremos del canal deben estar configurados para tener una *PipeLineLength* mayor que 1.

### **Consideraciones sobre la salida de canal**

La interconexión puede hacer que algunos programas de salida fallen, porque:

- Es posible que las salidas no se llamen en serie.
- Las salidas se pueden llamar alternativamente desde diferentes hebras.

Compruebe el diseño de los programas de salida antes de utilizar la interconexión:

- Las salidas deben ser reentrantes en todas las etapas de su ejecución.
- Cuando utilice llamadas MQI, recuerde que no puede utilizar el mismo descriptor de contexto MQI cuando se invoca la salida desde hebras diferentes.

Considere una salida de mensajes que abra una cola y utilice su manejador para llamadas MQPUT en todas las invocaciones posteriores de la salida. Esto falla en modalidad de interconexión porque se llama a la salida desde distintas hebras. Para evitar esta anomalía, mantenga un descriptor de contexto de cola para cada hebra y compruebe el identificador de hebra cada vez que se invoque la salida.

## **Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para AIX**

En esta sección se proporciona un ejemplo de cómo configurar enlaces de comunicación de IBM WebSphere MQ para AIX a productos IBM WebSphere MQ en otras plataformas.

En los ejemplos se describen las plataformas siguientes:

- Windows
- HP Tru64 UNIX
- HP-UX
- Solaris
- Linux
- IBM i
- z/OS

- VSE/ESA

Consulte “[Información de configuración de ejemplo](#)” en la [página 5](#) para obtener información general sobre esta sección y cómo utilizarla.

## Establecimiento de una conexión LU 6.2

Describe los parámetros necesarios para una conexión LU 6.2 .

Para obtener la información más reciente sobre la configuración de SNA sobre TCP/IP, consulte la siguiente documentación en línea de IBM : [Communications Server for AIX](#).

## Establecimiento de una conexión TCP

El escucha debe iniciarse explícitamente antes de que se inicie cualquier canal. Permite que los canales de recepción se inicien automáticamente en respuesta a una solicitud de un canal de envío de entrada.

El mandato WebSphere MQ utilizado para iniciar el escucha de WebSphere MQ for TCP es:

```
runmqclsr -t tcp
```

De forma alternativa, si desea utilizar el escucha TCP/IP proporcionado por UNIX , realice los pasos siguientes:

1. Edite el archivo `/etc/services`.

**Nota:** Para editar el archivo `/etc/services`, debe registrarse como superusuario o root. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala como se muestra a continuación:

```
MQSeries      1414/tcp      # MQSeries channel listener
```

2. Edite el archivo `/etc/inetd.conf`. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala tal como se muestra, sustituyendo `MQ_INSTALLATION_PATH` por el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ :

```
MQSeries stream tcp nowait root MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta  
[-m queue.manager.name]
```

3. Especifique el mandato `refresh -s inetd`.

**Nota:** Debe añadir **root** al grupo `mqm`. No es necesario que el grupo primario esté establecido en `mqm`. Siempre que `mqm` esté en el conjunto de grupos, puede utilizar los mandatos. Si está ejecutando sólo aplicaciones que utilizan el gestor de colas, no necesita autorización de grupo `mqm`.

## ¿Qué sigue?

Ahora se ha establecido la conexión. Está preparado para completar la configuración. Vaya a “[Configuración de IBM WebSphere MQ para AIX](#)” en la [página 18](#).

## Configuración de IBM WebSphere MQ para AIX

Definición de canales para completar la configuración.

**Nota:**

1. Antes de empezar el proceso de instalación, asegúrese de que ha creado primero el usuario y grupo `mqm` y establezca la contraseña.

2. Si la instalación falla debido a que no hay suficiente espacio en el sistema de archivos, puede aumentar el tamaño del modo siguiente, utilizando el mandato `smitty C sna`. (Utilice `df` para visualizar el estado del sistema de archivos. Indica el volumen lógico que está lleno.)

```
-- Physical and Logical Storage
-- File Systems
  -- Add / Change / Show / Delete File Systems
  -- Journalled File Systems
    -- Change/Show Characteristics of a Journalled File System
```

3. Inicie cualquier canal utilizando el mandato:

```
runmqchl -c channel.name
```

4. Los programas de ejemplo se instalan en `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`, donde `MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.
5. Los registros de errores se almacenan en `/var/mqm/qmgrs/nombre_gestor_colas/errors`.
6. En AIX, puede iniciar un rastreo de los componentes de WebSphere MQ utilizando mandatos de rastreo estándar de WebSphere MQ o utilizando el rastreo del sistema AIX. Consulte [Utilización del rastreo](#) para obtener más información sobre el rastreo de WebSphere MQ y el rastreo del sistema AIX.
7. Cuando se utiliza el intérprete de mandatos **runmqsc** para especificar mandatos de administración, un signo `+` al final de una línea indica que la siguiente línea es una continuación. Asegúrese de que haya un espacio entre el último parámetro y el carácter de continuación.

## Configuración básica

1. Cree el gestor de colas desde la línea de mandatos de AIX utilizando el mandato:

```
crtmqm -u dlqname -q aix
```

donde:

### ***aix***

Es el nombre del gestor de colas

### ***-q***

Indica que se convertirá en el gestor de colas predeterminado

### ***-u dlqname***

Especifica el nombre de la cola de mensajes no entregable

Este mandato crea un gestor de colas y un conjunto de objetos predeterminados.

2. Inicie el gestor de colas desde la línea de mandatos de AIX utilizando el mandato:

```
strmqm aix
```

donde *aix* es el nombre asignado al gestor de colas cuando se creó.

3. Inicie **runmqsc** desde la línea de mandatos de AIX y utilícelo para crear la cola de mensajes no entregable especificando el mandato:

```
def ql (dlqname)
```

donde *dlqname* es el nombre asignado a la cola de mensajes no entregable cuando se creó el gestor de colas.

## Configuración del canal

Incluye información sobre la configuración de un gestor de colas para un canal y plataforma determinados.

En la sección siguiente se detalla la configuración que se debe realizar en el gestor de colas de AIX para implementar el canal descrito en [Figura 1](#) en la [página 5](#).

En cada caso, se muestra el mandato MQSC. Inicie **runmqsc** desde una línea de mandatos de AIX y especifique cada mandato a su vez, o cree los mandatos en un archivo de mandatos.

Se proporcionan ejemplos para conectar WebSphere MQ para AIX y WebSphere MQ para Windows. Para conectarse a WebSphere MQ en otra plataforma, utilice el conjunto adecuado de valores de la tabla en lugar de los de Windows.

**Nota:** Las palabras en **negrita** se especifican por el usuario y reflejan los nombres de los objetos de WebSphere MQ utilizados en estos ejemplos. Si cambia los nombres utilizados aquí, asegúrese de que también cambia las otras referencias realizadas a estos objetos a lo largo de esta sección. Todas las demás son palabras clave y se deben especificar tal como se muestra.

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<i>Tabla 2. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para AIX</i>				
<b>Definición para nodo local</b>				
A	Nombre del gestor de colas		<b>AIX</b>	
B	Nombre de cola local		<b>AIX.LOCALQ</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Windows</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 1</a> en la <a href="#">página 13</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>winnt</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>WINNT.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>WINNT.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>winnt</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>AIX.WINNT.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>AIX.WINNT.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>WINNT.AIX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>WINNT.AIX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para HP Tru64 UNIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema HP Tru64 UNIX .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>DECUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>DECUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>DECUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>DECUX</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>DECUX.AIX.TCP</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>AIX.DECUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for HP-UX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 3</a> en la <a href="#">página 26</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>HPUX</b>	

Tabla 2. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para AIX (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
D	Nombre de cola remota		HPUX.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	HPUX.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		HPUX	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		AIX.HPUX.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		AIX.HPUX.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	HPUX.AIX.SNA	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	HPUX.AIX.TCP	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Solaris</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 4</a> en la <a href="#">página 31</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	Solaris	
D	Nombre de cola remota		SOLARIS.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	SOLARIS.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		Solaris	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		AIX.SOLARIS.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		AIX.SOLARIS.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	SOLARIS.AIX.SNA	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	SOLARIS.AIX.TCP	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Linux</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 5</a> en la <a href="#">página 38</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	Linux	
D	Nombre de cola remota		LINUX.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	LINUX.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		Linux	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		AIX.LINUX.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		AIX.LINUX.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	LINUX.AIX.SNA	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	LINUX.AIX.TCP	
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	AS400	
D	Nombre de cola remota		AS400.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	AS400.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		AS400	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		AIX.AS400.SNA	

Tabla 2. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para AIX (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>AIX.AS400.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AS400.AIX.SNA</b>	
<b>MVS</b>				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>MVS</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>MVS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>MVS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>MVS</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>AIX.MVS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>AIX.MVS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>MVS.AIX.SNA</b>	
<b>QSG</b>				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>QSG</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>QSG.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>QSG.SHAREDQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>QSG</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>AIX.QSG.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>AIX.QSG.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>QSG.AIX.SNA</b>	
<b>Conexión a MQSeries para VSE/ESA</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema VSE/ESA .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>VSE</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>VSE.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>VSE.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>VSE</b>	
G	Nombre de canal emisor		<b>AIX.VSE.SNA</b>	
I	Nombre de canal receptor	G	<b>VSE.AIX.SNA</b>	

Definiciones de canal emisor de IBM WebSphere MQ que utilizan SNA Mandatos de ejemplo.

```

def ql (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                       D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                       E
  rqmname(WINNT) +                             C
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

def chl (AIX.WINNT.SNA) chltype(sdr) +        G
  trptype(lu62) +
  conname('WINNTCPIC') +                      17

```

```
xmitq(WINNT) +      F
replace
```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal receptor de AIX utilizando SNA*  
Mandatos de ejemplo.

```
def ql (AIX.LOCALQ) replace      B
def chl (WINNT.AIX.SNA) chltype(rcvr) +      I
  trptype(lu62) +
  replace
```

*IBM WebSphere MQ para AIX Configuración de TPN*

Formas alternativas de garantizar que los canales receptores SNA se activen correctamente cuando un canal emisor inicia una conversación.

Durante el proceso de configuración de AIX Communications Server, se ha creado un perfil LU 6.2 TPN, que contenía la vía de acceso completa a un programa ejecutable TP. En el ejemplo, el archivo se ha denominado `u/interops/AIX.crs6a`. Puede elegir un nombre, pero considere la posibilidad de incluir el nombre del gestor de colas en él. El contenido del archivo ejecutable debe ser:

```
#!/bin/sh
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrs6a -m aix
```

donde `aix` es el nombre del gestor de colas (A) y `MQ_INSTALLATION_PATH` es el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ . Después de crear este archivo, habilítelo para su ejecución ejecutando el mandato:

```
chmod 755 /u/interops/AIX.crs6a
```

Como alternativa a la creación de un archivo ejecutable, puede especificar la vía de acceso en el panel Añadir perfil de LU 6.2 TPN, utilizando parámetros de línea de mandatos.

La especificación de una vía de acceso de una de estas dos formas garantiza que los canales receptores SNA se activen correctamente cuando un canal emisor inicia una conversación.

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor de AIX utilizando TCP*

Mandatos de ejemplo.

```
def ql (WINNT) +      F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +      D
  rname(WINNT.LOCALQ) +      E
  rqmname(WINNT) +          C
  xmitq(WINNT) +          F
  replace

def chl (AIX.WINNT.TCP) chltype(sdr) +      H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +          F
  replace
```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal receptor AIX utilizando TCP*

Mandatos de ejemplo.

```
def ql (AIX.LOCALQ) replace      B
def chl (WINNT.AIX.TCP) chltype(rcvr) +      J
  trptype(tcp) +
  replace
```

## Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para HP-UX

Esta sección proporciona un ejemplo de cómo configurar enlaces de comunicación desde IBM WebSphere MQ para HP-UX a productos IBM WebSphere MQ en otras plataformas.

Se incluyen las plataformas siguientes:

- Windows
- AIX
- HP Tru64 UNIX
- Solaris
- Linux
- IBM i
- z/OS
- VSE/ESA

Consulte “[Información de configuración de ejemplo](#)” en la [página 5](#) para obtener información general sobre esta sección y cómo utilizarla.

### Establecimiento de una conexión LU 6.2

Describe los parámetros necesarios para una conexión LU 6.2

Para obtener la información más reciente sobre la configuración de SNA sobre TCP/IP, consulte la siguiente documentación en línea de IBM : [Communications Server](#) la siguiente documentación en línea de HP: [HP-UX SNAplus2 Guía de instalación](#).

### Establecimiento de una conexión TCP

Formas alternativas de establecer una conexión y los siguientes pasos.

El escucha debe iniciarse explícitamente antes de que se inicie cualquier canal. Permite que los canales de recepción se inicien automáticamente en respuesta a una solicitud de un canal de envío de entrada.

De forma alternativa, si desea utilizar el escucha TCP/IP proporcionado por UNIX , realice los pasos siguientes:

1. Edite el archivo `/etc/services`.

**Nota:** Para editar el archivo `/etc/services`, debe registrarse como superusuario o root. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala como se muestra a continuación:

```
MQSeries      1414/tcp      # MQSeries channel listener
```

2. Edite el archivo `/etc/inetd.conf`. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala tal como se muestra, sustituyendo `MQ_INSTALLATION_PATH` por el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ .

```
MQSeries stream tcp nowait root MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta  
[-m queue.manager.name]
```

3. Busque el ID de proceso del `inetd` con el mandato:

```
ps -ef | grep inetd
```

4. Ejecute el comando:

```
kill -1 inetd processid
```

**Nota:** Debe añadir **root** al grupo `mqm`. No es necesario que tenga el grupo primario establecido en `mqm`. Siempre que `mqm` esté en el conjunto de grupos, puede utilizar los mandatos. Si está ejecutando sólo aplicaciones que utilizan el gestor de colas, no es necesario que tenga autorización de grupo `mqm`.

## ¿Qué sigue?

Ahora se ha establecido la conexión. Está preparado para completar la configuración. Vaya a [“Configuración de IBM WebSphere MQ para HP-UX”](#) en la página 25.

## Configuración de IBM WebSphere MQ para HP-UX

Describe la definición de los canales para completar la configuración.

Antes de empezar el proceso de instalación, asegúrese de que ha creado primero el usuario y grupo `mqm` y establezca la contraseña.

Inicie cualquier canal utilizando el mandato:

```
runmqchl -c channel.name
```

### Nota:

1. Los programas de ejemplo se instalan en `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`, donde `MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.
2. Los registros de errores se almacenan en `/var/mqm/qmgrs/nombre_gestor_colas/errors`.
3. Cuando se utiliza el intérprete de mandatos **runmqsc** para especificar mandatos de administración, un signo `+` al final de una línea indica que la siguiente línea es una continuación. Asegúrese de que haya un espacio entre el último parámetro y el carácter de continuación.

## Configuración básica

1. Cree el gestor de colas desde el indicador UNIX utilizando el mandato:

```
crtmqm -u dlqname -q hpuX
```

donde:

### **hpuX**

Es el nombre del gestor de colas

### **-q**

Indica que se convertirá en el gestor de colas predeterminado

### **-u dlqname**

Especifica el nombre de la cola de mensajes no entregable

Este mandato crea un gestor de colas y un conjunto de objetos predeterminados. Establece el atributo `DEADQ` del gestor de colas, pero no crea la cola de mensajes no entregable.

2. Inicie el gestor de colas desde la solicitud UNIX utilizando el mandato:

```
strmqm hpuX
```

donde `hpuX` es el nombre asignado al gestor de colas cuando se creó.

## Configuración del canal

Incluye información sobre la configuración de un gestor de colas para un canal y plataforma determinados.

En la sección siguiente se detalla la configuración que se debe realizar en el gestor de colas HP-UX para implementar el canal descrito en [Figura 1](#) en la página 5.

En cada caso, se muestra el mandato MQSC. Inicie **runmqsc** desde un indicador de UNIX y especifique cada mandato a su vez, o cree los mandatos en un archivo de mandatos.

Se proporcionan ejemplos para conectar WebSphere MQ para HP-UX y WebSphere MQ para Windows. Para conectarse a WebSphere MQ en otra plataforma, utilice el conjunto adecuado de valores de la tabla en lugar de los de Windows.

**Nota:** Las palabras en **negrita** se especifican por el usuario y reflejan los nombres de los objetos de WebSphere MQ utilizados en estos ejemplos. Si cambia los nombres utilizados aquí, asegúrese de que también cambia las otras referencias realizadas a estos objetos a lo largo de esta sección. Todas las demás son palabras clave y se deben especificar tal como se muestra.

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<b>Definición para nodo local</b>				
A	Nombre del gestor de colas		<b>HPUX</b>	
B	Nombre de cola local		<b>HPUX.LOCALQ</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Windows</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 1</a> en la <a href="#">página 13</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>winnt</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>WINNT.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>WINNT.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>winnt</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.WINNT.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>HPUX.WINNT.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>WINNT.HPUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>WINNT.HPUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for AIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 2</a> en la <a href="#">página 20</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AIX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AIX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AIX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AIX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.AIX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>HPUX.AIX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AIX.HPUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>AIX.HPUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for HP Tru64 UNIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema HP Tru64 UNIX .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>DECUX</b>	

Tabla 3. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para HP-UX (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
D	Nombre de cola remota		<b>DECUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>DECUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>DECUX</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>DECUX.HPUX.TCP</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>HPUX.DECUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Solaris</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 4</a> en la <a href="#">página 31</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>Solaris</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>SOLARIS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>SOLARIS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>Solaris</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.SOLARIS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>HPUX.SOLARIS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>SOLARIS.HPUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	<b>SOLARIS.HPUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Linux</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 5</a> en la <a href="#">página 38</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>Linux</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>LINUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>LINUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>Linux</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.LINUX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>HPUX.LINUX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>LINUX.HPUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	<b>LINUX.HPUX.TCP</b>	
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AS400</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AS400.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AS400.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AS400</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.AS400.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>HPUX.AS400.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AS400.HPUX.SNA</b>	

Tabla 3. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para HP-UX (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>MVS</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>MVS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>MVS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>MVS</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>HPUX.MVS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>HPUX.MVS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>MVS.HPUX.SNA</b>	
<b>Conexión a MQSeries para VSE/ESA</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema VSE/ESA .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>VSE</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>VSE.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>VSE.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>VSE</b>	
G	Nombre de canal emisor		<b>HPUX.VSE.SNA</b>	
I	Nombre de canal receptor	G	<b>VSE.HPUX.SNA</b>	

Definiciones de canal emisor de IBM WebSphere MQ para HP-UX utilizando SNA  
Mandatos de ejemplo.

```
def ql (WINNT) +                               F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                       D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                       E
  rqmname(WINNT) +                             C
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace

def chl (HPUX.WINNT.SNA) chltype(sdr) +       G
  trptype(lu62) +
  conname('WINNTCPIC') +                     16
  xmitq(WINNT) +                               F
  replace
```

Definiciones de canal receptor IBM WebSphere MQ para HP-UX utilizando SNA  
Mandatos de ejemplo.

```
def ql (HPUX.LOCALQ) replace                   B

def chl (WINNT.HPUX.SNA) chltype(rcvr) +     I
  trptype(lu62) +
  replace
```

Configuración de TP invocable de IBM WebSphere MQ para HP-UX

Asegurarse de que los canales receptores SNA se activan correctamente cuando un canal emisor inicia una conversación.

Esto no es necesario para HP SNAplus2 Release 6.

Durante el proceso de configuración de HP SNAplus2 , ha creado una definición de TP invocable, que apunta a un archivo ejecutable. En el ejemplo, el archivo se ha denominado /users/interop/HPUX.crs6a. Puede elegir lo que llama este archivo, pero considere incluir el nombre del gestor de colas en el nombre. El contenido del archivo ejecutable debe ser:

```
#!/bin/sh
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrs6a -m hpux
```

donde *hpux* es el nombre del gestor de colas A y *MQ\_INSTALLATION\_PATH* es el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ .

Esto garantiza que los canales receptores SNA se activen correctamente cuando un canal emisor inicia una conversación.

#### *Definiciones de canal emisor de IBM WebSphere MQ para HP-UX utilizando TCP*

Mandatos de ejemplo.

```
def ql (WINNT) +                F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +        D
  rname(WINNT.LOCALQ) +        E
  rqmname(WINNT) +             C
  xmitq(WINNT) +               F
  replace

def chl (HPUX.WINNT.TCP) chltype(sdr) + H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +               F
  replace
```

#### *Definiciones de canal receptor IBM WebSphere MQ para HP-UX utilizando TCP/IP*

Mandatos de ejemplo.

```
def ql (HPUX.LOCALQ) replace    B

def chl (WINNT.HPUX.TCP) chltype(rcvr) + J
  trptype(tcp) +
  replace
```

## Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Solaris

En esta sección se proporciona un ejemplo de cómo configurar enlaces de comunicación de IBM WebSphere MQ para Solaris a productos IBM WebSphere MQ en otras plataformas.

Se proporcionan ejemplos en las plataformas siguientes:

- Windows
- AIX
- HP Tru64 UNIX
- HP-UX
- Linux
- IBM i
- z/OS
- VSE/ESA

Consulte “[Información de configuración de ejemplo](#)” en la [página 5](#) para obtener información general sobre esta sección y cómo utilizarla.

## Establecimiento de una conexión LU 6.2 utilizando SNAP-IX

Parámetros para configurar una conexión LU 6.2 utilizando SNAP-IX.

Para obtener la información más reciente sobre la configuración de SNA sobre TCP/IP, consulte la siguiente documentación en línea de IBM : [Communications Server](#), la siguiente documentación en línea de MetaSwitch : [SNAP-IX Administration Guide](#) y la siguiente documentación en línea de Oracle : [Configuración de Intersystem Communications \(ISC\)](#)

## Establecimiento de una conexión TCP

Información sobre la configuración de una conexión TCP y los pasos siguientes.

Para establecer una conexión TCP, siga estos pasos.

1. Edite el archivo `/etc/services`.

**Nota:** Para editar el archivo `/etc/services`, debe registrarse como superusuario o root. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala como se muestra a continuación:

```
MQSeries      1414/tcp      # MQSeries channel listener
```

2. Edite el archivo `/etc/inetd.conf`. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala como se muestra a continuación:

```
MQSeries stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrista amqcrista  
[-m queue.manager.name]
```

`MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.

3. Busque el ID de proceso del `inetd` con el mandato:

```
ps -ef | grep inetd
```

4. Ejecute el mandato adecuado, como se indica a continuación:

- Para Solaris 9:

```
kill -1 inetd processid
```

- Para Solaris 10 o posterior:

```
inetconv
```

## ¿Qué sigue?

Ahora se ha establecido la conexión TCP/IP. Está preparado para completar la configuración. Vaya a [“Configuración de IBM WebSphere MQ para Solaris”](#) en la página 30.

## Configuración de IBM WebSphere MQ para Solaris

Describe los canales que se deben definir para completar la configuración.

Antes de empezar el proceso de instalación, asegúrese de que ha creado primero el usuario y grupo `mqm` y establezca la contraseña.

Inicie cualquier canal utilizando el mandato:

```
runmqchl -c channel.name
```

**Nota:**

1. Los programas de ejemplo se instalan en `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`.  
`MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.
2. Los registros de errores se almacenan en `/var/mqm/qmgrs/nombre_gestor_colas/errors`.
3. Cuando se utiliza el intérprete de mandatos **runmqsc** para especificar mandatos de administración, un signo + al final de una línea indica que la siguiente línea es una continuación. Asegúrese de que haya un espacio entre el último parámetro y el carácter de continuación.
4. Para un canal SNA o LU6.2, si experimenta un error al intentar cargar la biblioteca de comunicaciones, probablemente no se puede encontrar el archivo `liblu62.so`. Una solución probable a este problema es añadir su ubicación, que es probablemente `/opt/SUNWlu62`, a `LD_LIBRARY_PATH`.

## Configuración básica

1. Cree el gestor de colas desde el indicador UNIX utilizando el mandato:

```
crtmqm -u dlqname -q solaris
```

donde:

### **solaris**

Es el nombre del gestor de colas

### **-q**

Indica que se convertirá en el gestor de colas predeterminado

### **-u dlqname**

Especifica el nombre de la cola de mensajes no entregable

Este mandato crea un gestor de colas y un conjunto de objetos predeterminados.

2. Inicie el gestor de colas desde la solicitud UNIX utilizando el mandato:

```
strmqm solaris
```

donde *solaris* es el nombre asignado al gestor de colas cuando se creó.

## Configuración del canal

En la sección siguiente se detalla la configuración que se debe realizar en el gestor de colas Solaris para implementar un canal.

La configuración descrita es para implementar el canal descrito en [Figura 1 en la página 5](#).

Se muestra el mandato MQSC para crear cada objeto. Inicie **runmqsc** desde un indicador de UNIX y especifique cada mandato a su vez, o cree los mandatos en un archivo de mandatos.

Se proporcionan ejemplos para conectar WebSphere MQ para Solaris y WebSphere MQ para Windows. Para conectarse a WebSphere MQ en otra plataforma, utilice el conjunto adecuado de valores de la tabla en lugar de los de Windows.

**Nota:** Las palabras en **negrita** se especifican por el usuario y reflejan los nombres de los objetos de WebSphere MQ utilizados en estos ejemplos. Si cambia los nombres utilizados aquí, asegúrese de que también cambia las otras referencias realizadas a estos objetos a lo largo de esta sección. Todas las demás son palabras clave y se deben especificar tal como se muestra.

Tabla 4. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Solaris				
ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<b>Definición para nodo local</b>				
A	Nombre del gestor de colas		<b>Solaris</b>	
B	Nombre de cola local		<b>SOLARIS.LOCALQ</b>	

Tabla 4. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Solaris (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<b>Conexión a WebSphere MQ para Windows</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 1</a> en la <a href="#">página 13</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>winnt</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>WINNT.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>WINNT.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>winnt</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>SOLARIS.WINNT.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>SOLARIS.WINNT.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>WINNT.SOLARIS.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>WINNT.SOLARIS.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for AIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 2</a> en la <a href="#">página 20</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AIX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AIX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AIX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AIX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>SOLARIS.AIX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>SOLARIS.AIX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AIX.SOLARIS.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>AIX.SOLARIS.TCP</b>	
<b>Conexión a MQSeries for Compaq Tru64 Unix</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema Compaq Tru64 UNIX .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>DECUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>DECUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>DECUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>DECUX</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>DECUX.SOLARIS.TCP</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>SOLARIS.DECUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for HP-UX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 3</a> en la <a href="#">página 26</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>HPUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>HPUX.REMOTEQ</b>	

Tabla 4. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Solaris (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	HPUX.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		HPUX	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		SOLARIS.HPUX.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		SOLARIS.HPUX.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	HPUX.SOLARIS.SNA	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	HPUX.SOLARIS.TCP	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Linux</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 5</a> en la <a href="#">página 38</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	Linux	
D	Nombre de cola remota		LINUX.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	LINUX.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		Linux	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		SOLARIS.LINUX.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		SOLARIS.LINUX.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	LINUX.SOLARIS.SNA	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	LINUX.SOLARIS.TCP	
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	AS400	
D	Nombre de cola remota		AS400.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	AS400.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		AS400	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		SOLARIS.AS400.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		SOLARIS.AS400.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	AS400.SOLARIS.SNA	
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	MVS	
D	Nombre de cola remota		MVS.REMOTEQ	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	MVS.LOCALQ	
F	Nombre de cola de transmisión		MVS	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		SOLARIS.MVS.SNA	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		SOLARIS.MVS.TCP	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	MVS.SOLARIS.SNA	
<b>Conexión a MQSeries para VSE/ESA</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema VSE/ESA .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	VSE	

Tabla 4. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Solaris (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
D	Nombre de cola remota		<b>VSE.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>VSE.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>VSE</b>	
G	Nombre de canal emisor		<b>SOLARIS.VSE.SNA</b>	
I	Nombre de canal receptor	G	<b>VSE.SOLARIS.SNA</b>	

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor Solaris utilizando SNAP-IX SNA*  
Código de ejemplo.

```
def ql (WINNT) +                                     F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                             D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                             E
  rqmname(WINNT) +                                   C
  xmitq(WINNT) +                                     F
  replace

def chl (SOLARIS.WINNT.SNA) chltype(sdr) +          G
  trptype(lu62) +
  conname('NTCPIC') +                               14
  xmitq(WINNT) +                                     F
  replace
```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal receptor Solaris utilizando SNA*  
Código de ejemplo.

```
def ql (SOLARIS.LOCALQ) replace                     B

def chl (WINNT.SOLARIS.SNA) chltype(rcvr) +        I
  trptype(lu62) +
  replace
```

*IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor Solaris utilizando TCP*  
Código de ejemplo.

```
def ql (WINNT) +                                     F
  usage(xmitq) +
  replace

def qr (WINNT.REMOTEQ) +                             D
  rname(WINNT.LOCALQ) +                             E
  rqmname(WINNT) +                                   C
  xmitq(WINNT) +                                     F
  replace

def chl (SOLARIS.WINNT.TCP) chltype(sdr) +          H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(WINNT) +                                     F
  replace
```

*Definiciones de canal receptor de IBM WebSphere MQ para Solaris utilizando TCP/IP*  
Código de ejemplo.

```
def ql (SOLARIS.LOCALQ) replace                     B

def chl (WINNT.SOLARIS.TCP) chltype(rcvr) +        J
```

```
trptype(tcp) +  
replace
```

## Configuración de ejemplo- IBM WebSphere MQ para Linux

Esta sección proporciona un ejemplo de cómo configurar enlaces de comunicación de IBM WebSphere MQ a productos IBM WebSphere MQ en otras plataformas.

Los ejemplos que se ofrecen se encuentran en las plataformas siguientes:

- Windows
- AIX
- Compaq Tru64 UNIX
- HP-UX
- Solaris
- IBM i
- z/OS
- VSE/ESA

Consulte “Información de configuración de ejemplo” en la [página 5](#) para obtener información general sobre esta sección y cómo utilizarla.

### Establecimiento de una conexión LU 6.2

Utilice esta hoja de trabajo para registrar los valores que utiliza para la configuración.

**Nota:** La información de esta sección sólo se aplica a WebSphere MQ for Linux (plataformax86 ). No se aplica a WebSphere MQ for Linux (plataformax86-64 ), WebSphere MQ for Linux (plataforma zSeries s390x ) o WebSphere MQ for Linux ( Power platform).

Para obtener la información más reciente sobre la configuración de SNA sobre TCP/IP, consulte la Guía de administración de su versión de Linux en la siguiente documentación: [biblioteca de Communications Server para Linux](#).

### Establecimiento de una conexión TCP en Linux

Algunas distribuciones de Linux utilizan ahora el daemon inet ampliado (XINETD) en lugar del daemon inet (INETD). Las instrucciones siguientes le indican cómo establecer una conexión TCP utilizando el daemon inet o el daemon inet ampliado.

#### Utilización del daemon inet (INETD)

`MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.

Para establecer una conexión TCP, siga estos pasos.

1. Edite el archivo `/etc/services`. Si no tiene la línea siguiente en el archivo, añádala como se muestra:

```
MQSeries      1414/tcp      # MQSeries channel listener
```

**Nota:** Para editar este archivo, debe haber iniciado sesión como superusuario o root.

2. Edite el archivo `/etc/inetd.conf`. Si no tiene la línea siguiente en ese archivo, añádala como se muestra a continuación:

```
MQSeries stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta  
[-m queue.manager.name]
```

3. Busque el ID de proceso del `inetd` con el mandato:

```
ps -ef | grep inetd
```

#### 4. Ejecute el comando:

```
kill -1 inetd processid
```

Si tiene más de un gestor de colas en el sistema y, por lo tanto, necesita más de un servicio, debe añadir una línea para cada gestor de colas adicional a `/etc/services` y a `inetd.conf`.

Por ejemplo:

```
MQSeries1    1414/tcp
MQSeries2    1822/tcp
```

```
MQSeries1 stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM1
MQSeries2 stream tcp nowait mqm MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM2
```

Esto evita que se generen mensajes de error si hay una limitación en el número de solicitudes de conexión pendientes en cola en un único puerto TCP. Para obtener información sobre el número de solicitudes de conexión pendientes, consulte [Utilización de la opción de reserva de escucha TCP](#).

El proceso `inetd` en Linux puede limitar la velocidad de las conexiones de entrada en un puerto TCP. El valor predeterminado es 40 conexiones en un intervalo de 60 segundos. Si necesita una velocidad más alta, especifique un nuevo límite en el número de conexiones de entrada en un intervalo de 60 segundos añadiendo un punto (.) seguido del nuevo límite al parámetro `nowait` del servicio adecuado en `inetd.conf`. Por ejemplo, para un límite de 500 conexiones en un intervalo de 60 segundos, utilice:

```
MQSeries stream tcp nowait.500 mqm /MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta amqcrsta -m QM1
```

`MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.

### Utilización del daemon inet ampliado (XINETD)

Las instrucciones siguientes describen cómo se implementa el daemon `inet` ampliado en Red Hat Linux. Si está utilizando una distribución de Linux diferente, es posible que tenga que adaptar estas instrucciones.

Para establecer una conexión TCP, siga estos pasos.

1. Edite el archivo `/etc/services`. Si no tiene la línea siguiente en el archivo, añádala como se muestra:

```
MQSeries    1414/tcp    # MQSeries channel listener
```

**Nota:** Para editar este archivo, debe haber iniciado sesión como superusuario o `root`.

2. Cree un archivo denominado WebSphere MQ en el directorio de configuración de XINETD, `/etc/xinetd.d`. Añada la stanza siguiente al archivo:

```
# WebSphere MQ service for XINETD
service MQSeries
{
    disable           = no
    flags             = REUSE
    socket_type       = stream
    wait              = no
    user              = mqm
    server            = MQ_INSTALLATION_PATH/bin/amqcrsta
    server_args       = -m queue.manager.name
    log_on_failure    += USERID
}
```

3. Reinicie el daemon `inet` ampliado emitiendo el mandato siguiente:

```
/etc/rc.d/init.d/xinetd restart
```

Si tiene más de un gestor de colas en el sistema y, por lo tanto, necesita más de un servicio, debe añadir una línea a `/etc/services` para cada gestor de colas adicional. Puede crear un archivo en el directorio `/etc/xinetd.d` para cada servicio, o puede añadir stanzas adicionales al archivo WebSphere MQ que ha creado anteriormente.

El proceso xinetd en Linux puede limitar la velocidad de las conexiones de entrada en un puerto TCP. El valor predeterminado es 50 conexiones en un intervalo de 10 segundos. Si necesita una tasa más alta, especifique un nuevo límite en la tasa de conexiones de entrada especificando el atributo 'cps' en el archivo de configuración xinetd. Por ejemplo, para un límite de 500 conexiones en un intervalo de 60 segundos, utilice:

```
cps = 500 60
```

## ¿Qué sigue?

Ahora se ha establecido la conexión TCP/IP. Está preparado para completar la configuración. Vaya a [“Configuración de IBM WebSphere MQ para Linux”](#) en la página 37.

## Configuración de IBM WebSphere MQ para Linux

Antes de empezar el proceso de instalación, asegúrese de que ha creado primero el ID de usuario mqm y el grupo mqm y establezca la contraseña.

Inicie cualquier canal utilizando el mandato:

```
runmqchl -c channel.name
```

### Nota:

1. Los programas de ejemplo se instalan en `MQ_INSTALLATION_PATH/samp`, donde `MQ_INSTALLATION_PATH` representa el directorio de alto nivel en el que está instalado WebSphere MQ.
2. Los registros de errores se almacenan en `/var/mqm/qmgrs/nombre_gestor_colas/errors`.
3. Cuando se utiliza el intérprete de mandatos **runmqsc** para especificar mandatos de administración, un signo + al final de una línea indica que la siguiente línea es una continuación. Asegúrese de que haya un espacio entre el último parámetro y el carácter de continuación.

## Configuración básica

1. Cree el gestor de colas desde el indicador UNIX utilizando el mandato:

```
crtmqm -u dlqname -q linux
```

donde:

### **linux**

Es el nombre del gestor de colas

### **-q**

Indica que se convertirá en el gestor de colas predeterminado

### **-u dlqname**

Especifica el nombre de la cola de mensajes no entregados

Este mandato crea un gestor de colas y un conjunto de objetos predeterminados.

2. Inicie el gestor de colas desde la solicitud UNIX utilizando el mandato:

```
strmqm linux
```

donde *linux* es el nombre asignado al gestor de colas cuando se creó.

## Configuración del canal

En la sección siguiente se detalla la configuración que se debe realizar en el gestor de colas de Linux para implementar el canal descrito en [Figura 1](#) en la página 5.

Se muestra el mandato MQSC para crear cada objeto. Inicie **runmqsc** desde un indicador de UNIX y especifique cada mandato a su vez, o cree los mandatos en un archivo de mandatos.

Se proporcionan ejemplos para conectar WebSphere MQ para Linux y WebSphere MQ para HP-UX. Para conectarse a WebSphere MQ en otra plataforma, utilice el conjunto adecuado de valores de la tabla en lugar de los de HP-UX.

**Nota:** Las palabras en **negrita** se especifican por el usuario y reflejan los nombres de los objetos de WebSphere MQ utilizados en estos ejemplos. Si cambia los nombres utilizados aquí, asegúrese de que también cambia las otras referencias realizadas a estos objetos a lo largo de esta sección. Todas las demás son palabras clave y se deben especificar tal como se muestra.

<i>Tabla 5. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Linux</i>				
ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
<b>Definición para nodo local</b>				
A	Nombre del gestor de colas		<b>Linux</b>	
B	Nombre de cola local		<b>LINUX.LOCALQ</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Windows</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 1</a> en la <a href="#">página 13</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>winnt</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>WINNT.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>WINNT.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>winnt</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.WINNT.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>LINUX.WINNT.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>WINNT.LINUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>WINNT.LINUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for AIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 2</a> en la <a href="#">página 20</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AIX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AIX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AIX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AIX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.AIX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>LINUX.AIX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AIX.LINUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>AIX.LINUX.TCP</b>	
<b>Conexión a MQSeries para Compaq Tru64 UNIX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema Compaq Tru64 UNIX .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>DECUX</b>	

Tabla 5. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Linux (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
D	Nombre de cola remota		<b>DECUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>DECUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>DECUX</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>DECUX.LINUX.TCP</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP)	H	<b>LINUX.DECUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ for HP-UX</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 3</a> en la <a href="#">página 26</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>HPUX</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>HPUX.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>HPUX.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>HPUX</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.HPUX.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>LINUX.HPUX.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>HPUX.LINUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	<b>HPUX.LINUX.TCP</b>	
<b>Conexión a WebSphere MQ para Solaris</b>				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en <a href="#">Tabla 4</a> en la <a href="#">página 31</a> , tal como se indica.				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>Solaris</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>SOLARIS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>SOLARIS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>GIS</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.SOLARIS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP/IP)		<b>LINUX.SOLARIS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>SOLARIS.LINUX.SNA</b>	
J	Nombre de canal receptor (TCP/IP)	H	<b>SOLARIS.LINUX.TCP</b>	
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>AS400</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>AS400.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>AS400.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>AS400</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.AS400.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>LINUX.AS400.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>AS400.LINUX.SNA</b>	

Tabla 5. Hoja de trabajo de configuración para WebSphere MQ para Linux (continuación)

ID	Nombre del parámetro	Referencia	Ejemplo utilizado	Valor de usuario
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>MVS</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>MVS.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>MVS.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>MVS</b>	
G	Nombre de canal emisor (SNA)		<b>LINUX.MVS.SNA</b>	
H	Nombre de canal emisor (TCP)		<b>LINUX.MVS.TCP</b>	
I	Nombre de canal receptor (SNA)	G	<b>MVS.LINUX.SNA</b>	
<b>Conexión a MQSeries para VSE/ESA</b> (solo WebSphere MQ para Linux (plataformax86 ))				
Los valores de esta sección de la tabla deben coincidir con los utilizados en el sistema VSE/ESA .				
C	Nombre del gestor de colas remoto	A	<b>VSE</b>	
D	Nombre de cola remota		<b>VSE.REMOTEQ</b>	
E	Nombre de cola en el sistema remoto	B	<b>VSE.LOCALQ</b>	
F	Nombre de cola de transmisión		<b>VSE</b>	
G	Nombre de canal emisor		<b>LINUX.VSE.SNA</b>	
I	Nombre de canal receptor	G	<b>VSE.LINUX.SNA</b>	

Definiciones de canal emisor de IBM WebSphere MQ for Linux (plataformax86 ) utilizando SNA  
Código de ejemplo.

```
def ql (HPUX) +                                     F
    usage(xmitq) +
    replace

def qr (HPUX.REMOTEQ) +                             D
    rname(HPUX.LOCALQ) +                             E
    rqnname(HPUX) +                                  C
    xmitq(HPUX) +                                     F
    replace

def chl (LINUX.HPUX.SNA) chltype(sdr) +             G
    trptype(lu62) +
    conname('HPUXCPIC') +                            14
    xmitq(HPUX) +                                     F
    replace
```

Definiciones de canal receptor de IBM WebSphere MQ for Linux (plataformax86 ) utilizando SNA  
Código de ejemplo.

```
def ql (LINUX.LOCALQ) replace                       B

def chl (HPUX.LINUX.SNA) chltype(rcvr) +           I
    trptype(lu62) +
    replace
```

IBM WebSphere MQ para definiciones de canal emisor de Linux utilizando TCP  
Código de ejemplo.

```
def ql (HPUX) +                                     F
    usage(xmitq) +
    replace
```

```

def qr (HPUX.REMOTEQ) +           D
  rname(HPUX.LOCALQ) +           E
  rqmname(HPUX) +                C
  xmitq(HPUX) +                  F
  replace

def chl (LINUX.HPUX.TCP) chltype(sdr) + H
  trptype(tcp) +
  conname(remote_tcpip_hostname) +
  xmitq(HPUX) +                  F
  replace

```

Definiciones de canal receptor de IBM WebSphere MQ para Linux utilizando TCP/IP  
Código de ejemplo.

```

def ql (LINUX.LOCALQ) replace      B
◆
def chl (HPUX.LINUX.TCP) chltype(rcvr) + J
  trptype(tcp) +
  replace

```

## Nombres de cola

Utilice esta información para comprender las restricciones de los nombres de cola y los nombres de cola reservados.

Las colas pueden tener nombres de hasta 48 caracteres de longitud.

### Nombres de cola reservados

Los nombres que empiezan por "SYSTEM." están reservados para las colas definidas por el gestor de colas. Puede utilizar los mandatos **ALTER** o **DEFINE REPLACE** para cambiar estas definiciones de cola para que se ajusten a su instalación. Los nombres siguientes están definidos para IBM WebSphere MQ:

Nombre de cola	Descripción
SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE	Cola para informes de actividad
SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT	Cola para sucesos de canal
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT	Cola para sucesos de mandato
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE	Cola a la que se envían los mensajes de mandato PCF
SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT	Cola para sucesos de configuración
SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT	Cola para sucesos de rendimiento
SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT	Cola de sucesos relacionados con la publicación/suscripción del sistema
SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT	Cola para sucesos de gestor de colas
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE	Cola para mensajes de respuesta de ruta de rastreo
SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE	La cola que contiene las listas de control de accesos para el gestor de colas. (No para z/OS)
SYSTEM.CHANNEL.INITQ	Cola de inicio para canales
SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ	La cola que contiene los datos de sincronización para canales
SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE	Cola de datos de autenticación de canal de IBM WebSphere MQ

<b>Nombre de cola</b>	<b>Descripción</b>
SYSTEM.CICS.INITIATION.QUEUE	Cola utilizada para desencadenamiento (no para z/OS)
SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE	Cola utilizada para comunicar cambios de repositorio entre gestores de colas (soloAIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windowsy z/OS )
SYSTEM.CLUSTER.HISTORY.QUEUE	La cola se utiliza para almacenar el historial de información de estado de clúster para fines de servicio.
SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE	Cola utilizada para contener información sobre el repositorio (soloAIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windowsy z/OS )
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE	La cola se utiliza para crear colas de transmisión individuales para cada canal de clúster emisor.
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE	Cola de transmisión para todos los destinos gestionados por el soporte de clúster (soloAIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris, Windowsy z/OS )
SYSTEM.COMMAND.INPUT	Cola a la que se envían los mensajes de mandato en z/OS
SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL	Definición de cola modelo para respuestas de mandato (para z/OS)
SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE	Cola de mensajes no entregados (no para z/OS)
SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE	Definición de cola alias predeterminada
SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE	Cola utilizada para desencadenar un proceso especificado (no para z/OS)
SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE	Definición de cola local predeterminada
SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE	Definición de cola de modelo predeterminada
SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE	Definición de cola remota predeterminada
SYSTEM.DURABLE.SUBSCRIBER.QUEUE	Una cola local utilizada para contener una copia persistente de las suscripciones duraderas en el gestor de colas
SYSTEM.HIERARCHY.STATE	Cola utilizada para contener información sobre el estado de las relaciones entre gestores de colas en una jerarquía de publicación/suscripción
SYSTEM.JMS.TEMPQ.MODEL	Modelo para colas temporales JMS
SYSTEM.INTERNAL.REPLY.QUEUE	Cola de respuestas interna de IBM WebSphere MQ (no para z/OS)
SYSTEM.INTER.QMGR.CONTROL	Cola utilizada en una jerarquía de publicación/suscripción para recibir solicitudes de un gestor de colas remoto para crear una suscripción proxy
SYSTEM.INTER.QMGR.PUBS	Cola utilizada en una jerarquía de publicación/suscripción para recibir publicaciones de un gestor de colas remoto
SYSTEM.INTER.QMGR.FANREQ	Cola utilizada en una jerarquía de publicación/suscripción para procesar solicitudes para crear una suscripción proxy en un gestor de colas remoto
SYSTEM.MQEXPLORER.REPLY.MODEL	Definición de cola modelo para respuestas para IBM WebSphere MQ Explorer

Nombre de cola	Descripción
SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE	Definición de cola modelo para respuestas de mandato MQSC (no para z/OS)
SYSTEM.QSG.CHANNEL.SYNCQ	Cola local compartida utilizada para almacenar mensajes que contienen la información de sincronización para canales compartidos (sólo z/OS)
SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE	Cola local compartida utilizada por el agente de transferencia a colas dentro del grupo al transmitir mensajes entre gestores de colas del mismo grupo de compartición de colas (solo z/OS)
SYSTEM.RETAINED.PUB.QUEUE	Cola local utilizada para contener una copia de cada publicación retenida en el gestor de colas.
SYSTEM.SELECTION.EVALUATION.QUEUE	Cola de evaluación de selección interna de IBM WebSphere MQ (no para z/OS)
SYSTEM.SELECTION.VALIDATION.QUEUE	Cola de validación de selección interna de IBM WebSphere MQ (no para z/OS)

## Otros nombres de objeto

Los procesos, listas de nombres, clústeres, temas, servicios y objetos de información de autenticación pueden tener nombres de hasta 48 caracteres de longitud. Los canales pueden tener nombres de hasta 20 caracteres de longitud. Las clases de almacenamiento pueden tener nombres de hasta 8 caracteres de longitud. Las estructuras CF pueden tener nombres de hasta 12 caracteres de longitud.

### Nombres de objeto reservados

Nombres que empiezan por SYSTEM. están reservados para objetos definidos por el gestor de colas. Puede utilizar los mandatos ALTER o DEFINE REPLACE para cambiar estas definiciones de objeto para que se ajusten a su instalación. Los nombres siguientes están definidos para IBM WebSphere MQ:

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.ADMIN.SVRCONN	Canal de conexión de servidor utilizado para la administración remota de un gestor de colas
SYSTEM.AUTO.RECEIVER	Canal receptor predeterminado para definición automática (solo sistemas Windows, UNIX and Linux)
SYSTEM.AUTO.SVRCONN	Canal de conexión de servidor predeterminado para definición automática (solo sistemas IBM i, Windows, UNIX and Linux)
SYSTEM.BASE.TOPIC	Tema base para la resolución ASPARENT. Si un objeto de tema administrativo determinado no tiene objetos de tema administrativo padre, los atributos ASPARENT se heredan de este objeto.
SYSTEM.DEF.CLNTCONN	Definición de canal de conexión de cliente predeterminada
SYSTEM.DEF.CLUSRCVR	Definición de canal de clúster receptor predeterminado
SYSTEM.DEF.CLUSSDR	Definición de canal de clúster emisor predeterminado
SYSTEM.DEF.RECEIVER	Definición de canal receptor predeterminado
SYSTEM.DEF.REQUESTER	Definición de canal peticionario predeterminado

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEF.SENDER	Definición de canal emisor predeterminado
SYSTEM.DEF.SERVER	Definición de canal de servidor predeterminado
SYSTEM.DEF.SVRCONN	Definición de canal de conexión de servidor predeterminado
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP	Definición de objeto de información de autenticación predeterminada para definir objetos de información de autenticación de tipo CRLLDAP
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP	Definición de objeto de información de autenticación predeterminada para definir objetos de información de autenticación de tipo OCSP
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.LU62	Escucha SNA por omisión (sóloWindows )
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.NETBIOS	Escucha NetBIOS predeterminado (sóloWindows )
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.SPX	Escucha SPX predeterminado (soloWindows )
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP	Escucha TCP/IP predeterminado (solo sistemasIBM i, Windows, UNIX and Linux )
SYSTEM.DEFAULT.NAMELIST	Definición de lista de nombres predeterminada
SYSTEM.DEFAULT.PROCESS	Definición de proceso predeterminada
SYSTEM.DEFAULT.SERVICE	Servicio predeterminado (solo sistemasIBM i, Windows, UNIX and Linux )
SYSTEM.DEFAULT.TOPIC	Definición de tema predeterminada
SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST	Una lista de colas para la interfaz de publicación/suscripción en cola para supervisar
SYSTEMST	Definición de clase de almacenamiento predeterminada (sóloz/OS )

## Resolución de nombres de colas

Este tema contiene información sobre la resolución de nombres de cola tal como la realizan los gestores de colas en los extremos emisor y receptor de un canal.

En redes más grandes, el uso de gestores de colas tiene una serie de ventajas sobre otras formas de comunicación. Estas ventajas se derivan de la función de resolución de nombres en DQM y las principales ventajas son:

- Las aplicaciones no necesitan tomar decisiones de direccionamiento
- Las aplicaciones no necesitan conocer la estructura de red
- Los enlaces de red los crean los administradores de sistemas
- La estructura de red está controlada por los planificadores de red
- Se pueden utilizar varios canales entre nodos para particionar el tráfico

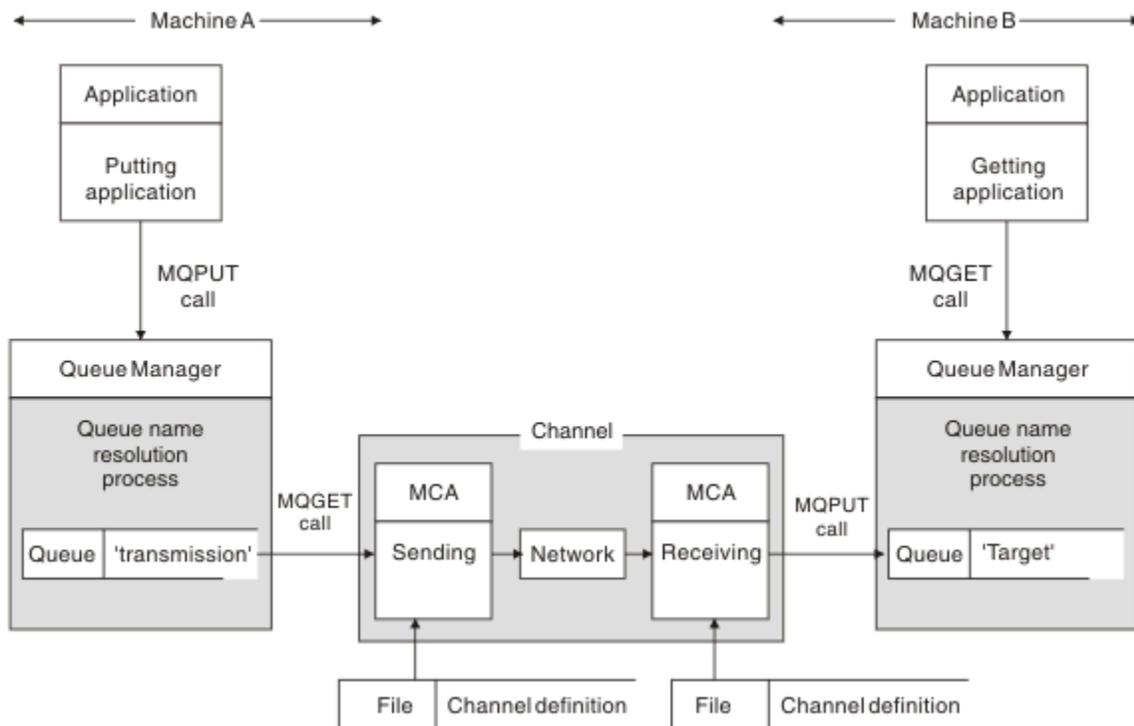


Figura 2. Resolución de nombres

Al hacer referencia a Figura 2 en la página 45, el mecanismo básico para colocar mensajes en una cola remota, en lo que se refiere a la aplicación, es el mismo que para colocar mensajes en una cola local:

- La aplicación que coloca el mensaje emite llamadas MQOPEN y MQPUT para colocar mensajes en la cola de destino.
- La aplicación que obtiene los mensajes emite llamadas MQOPEN y MQGET para obtener los mensajes de la cola de destino.

Si ambas aplicaciones están conectadas al mismo gestor de colas, no es necesaria ninguna comunicación entre gestores de colas y la cola de destino se describe como *local* para ambas aplicaciones.

Sin embargo, si las aplicaciones están conectadas a distintos gestores de colas, dos MCA y su conexión de red asociada están implicados en la transferencia, tal como se muestra en la figura. En este caso, la cola de destino se considera una *cola remota* para la aplicación de transferencia.

La secuencia de sucesos es la siguiente:

1. La aplicación de transferencia emite llamadas MQOPEN y MQPUT para transferir mensajes a la cola de destino.
2. Durante la llamada MQOPEN, la función *resolución de nombres* detecta que la cola de destino no es local y decide qué cola de transmisión es adecuada. A partir de entonces, en las llamadas MQPUT asociadas con la llamada MQOPEN, todos los mensajes se colocan en esta cola de transmisión.
3. El MCA emisor obtiene los mensajes de la cola de transmisión y los pasa al MCA receptor en el sistema remoto.
4. El MCA receptor coloca los mensajes en la cola o colas de destino.
5. La aplicación de obtención emite llamadas MQOPEN y MQGET para obtener los mensajes de la cola de destino.

**Nota:** Solo el paso 1 y el paso 5 implican código de aplicación; los pasos 2 a 4 los realizan los gestores de colas locales y los programas MCA. La aplicación de transferencia no conoce la ubicación de la cola de destino, que podría estar en el mismo procesador, o en otro procesador de otro continente.

La combinación de envío de MCA, la conexión de red y el MCA receptor se denomina *canal de mensajes* y es inherentemente un dispositivo unidireccional. Normalmente, es necesario mover los mensajes en ambas direcciones, y se configuran dos canales para este movimiento, uno en cada dirección.

## ¿Qué es la resolución de nombres de cola?

La resolución de nombres de cola es vital para DQM. Elimina la necesidad de que las aplicaciones se preocupen por la ubicación física de las colas, y las aísla de los detalles de las redes.

Un administrador de sistemas puede mover colas de un gestor de colas a otro y cambiar el direccionamiento entre gestores de colas sin que sea necesario que las aplicaciones sepan nada al respecto.

Para desacoplar del diseño de la aplicación la vía de acceso exacta por la que viajan los datos, es necesario introducir un nivel de indirección entre el nombre utilizado por la aplicación cuando hace referencia a la cola de destino y la denominación del canal por el que se produce el flujo. Esta indirección se consigue utilizando el mecanismo de resolución de nombres de cola.

En esencia, cuando una aplicación hace referencia a un nombre de cola, el mecanismo de resolución correlaciona el nombre con una cola de transmisión o con una cola local que no es una cola de transmisión. Para la correlación con una cola de transmisión, se necesita una segunda resolución de nombre en el destino, y el mensaje recibido se coloca en la cola de destino según lo previsto por el diseñador de aplicaciones. La aplicación sigue sin conocer la cola de transmisión y el canal utilizados para mover el mensaje.

**Nota:** La definición de la cola y el canal es una responsabilidad de gestión del sistema y puede ser cambiada por un operador o un programa de utilidad de gestión del sistema, sin necesidad de cambiar las aplicaciones.

Un requisito importante para la gestión del sistema de flujos de mensajes es que es necesario proporcionar vías de acceso alternativas entre gestores de colas. Por ejemplo, los requisitos empresariales pueden dictar que se envíen distintas *clases de servicio* a través de distintos canales al mismo destino. Esta decisión es una decisión de gestión del sistema y el mecanismo de resolución de nombres de cola proporciona una forma flexible de lograrlo. La Guía de programación de aplicaciones describe esto en detalle, pero la idea básica es utilizar la resolución de nombres de cola en el gestor de colas emisor para correlacionar el nombre de cola proporcionado por la aplicación con la cola de transmisión adecuada para el tipo de tráfico implicado. De forma similar en el extremo receptor, la resolución de nombres de cola correlaciona el nombre del descriptor de mensaje con una cola local (no una transmisión) o de nuevo con una cola de transmisión adecuada.

No sólo es posible que la vía de acceso de reenvío de un gestor de colas a otro se particione en distintos tipos de tráfico, sino que el mensaje de retorno que se envía a la definición de cola de respuesta en el mensaje de salida también puede utilizar el mismo particionamiento de tráfico. La resolución de nombres de cola satisface este requisito y no es necesario que el diseñador de aplicaciones esté implicado en estas decisiones de particionamiento de tráfico.

El punto en el que la correlación se lleva a cabo en los gestores de colas de envío y recepción es un aspecto importante de la forma en que funciona la resolución de nombres. Esta correlación permite que el nombre de cola proporcionado por la aplicación de transferencia se correlacione con una cola local o una cola de transmisión en el gestor de colas de envío y se vuelva a correlacionar con una cola local o una cola de transmisión en el gestor de colas de recepción.

Los mensajes de respuesta de aplicaciones o MCA receptores tienen la resolución de nombres realizada de la misma forma, permitiendo el direccionamiento de retorno a través de vías de acceso específicas con definiciones de cola en todos los gestores de colas en ruta.

## Objetos predeterminados y del sistema

---

Lista el sistema y los objetos predeterminados creados por el mandato **crtmqm**.

Cuando crea un gestor de colas utilizando el mandato de control **crtmqm**, los objetos del sistema y los objetos predeterminados se crean automáticamente.

- Los objetos del sistema son los objetos de IBM WebSphere MQ necesarios para operar un gestor de colas o canal.
- Los objetos predeterminados definen todos los atributos de un objeto. Cuando crea un objeto, como una cola local, los atributos que no especifique explícitamente se heredan del objeto predeterminado.

Las tablas siguientes listan el sistema y los objetos predeterminados creados por **crtmqm**:

- La [Tabla 6 en la página 47](#) lista los objetos de cola predeterminados y del sistema.
- La [Tabla 7 en la página 48](#) lista los objetos de tema predeterminados y del sistema.
- La [Tabla 8 en la página 48](#) lista los objetos de canal predeterminados y del sistema.
- La [Tabla 9 en la página 49](#) lista los objetos de información de autenticación predeterminados y del sistema.
- La [Tabla 10 en la página 49](#) lista los objetos de escucha predeterminados y del sistema.
- La [Tabla 11 en la página 49](#) lista los objetos de lista de nombres predeterminados y del sistema.
- [Tabla 12 en la página 49](#) lista el sistema y los objetos de proceso predeterminados.
- La [Tabla 13 en la página 50](#) lista los objetos de servicio predeterminados y del sistema.

<i>Tabla 6. Objetos del sistema y predeterminados: colas</i>	
<b>Nombre de objeto</b>	<b>Descripción</b>
SYSTEM.ADMIN.ACCOUNTING.QUEUE	Cola que contiene datos de supervisión de contabilidad.
SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE	La cola que contiene los informes de actividad devueltos.
SYSTEM.ADMIN.CHANNEL.EVENT	Cola de sucesos para canales.
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT	Cola de sucesos para sucesos de mandato.
SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE	Cola de mandatos de administración. Se utiliza para mandatos MQSC remotos y mandatos PCF.
SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT	Cola de sucesos para sucesos de configuración.
SYSTEM.ADMIN.PERFM.EVENT	Cola de sucesos para sucesos de rendimiento.
SYSTEM.ADMIN.PUBSUB.EVENT	Cola de sucesos relacionados con la publicación/suscripción del sistema
SYSTEM.ADMIN.QMGR.EVENT	Cola de sucesos para sucesos de gestor de colas.
SYSTEM.ADMIN.STATISTICS.QUEUE	Cola que contiene datos de supervisión de estadísticas.
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ACTIVITY.QUEUE	La cola que muestra la actividad de rastreo.
SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE	La cola que contiene los mensajes de respuesta de ruta de rastreo devueltos.
SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE	La cola que contiene las listas de control de accesos para el gestor de colas.
SYSTEM.CHANNEL.INITQ	Cola de inicio de canal.
SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ	La cola que contiene los datos de sincronización para los canales.
SYSTEM.CHLAUTH.DATA.QUEUE	Cola de datos de autenticación de canal de IBM WebSphere MQ
SYSTEM.CICS.INITIATION.QUEUE	Cola de inicio de CICS predeterminada.

Tabla 6. Objetos del sistema y predeterminados: colas (continuación)

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE	La cola utilizada para transportar mensajes al gestor de colas de repositorio.
SYSTEM.CLUSTER.HISTORY.QUEUE	La cola se utiliza para almacenar el historial de información de estado de clúster para fines de servicio.
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE	La cola se utiliza para crear colas de transmisión individuales para cada canal de clúster emisor.
SYSTEM.CLUSTER.REPOSITORY.QUEUE	La cola utilizada para almacenar toda la información del repositorio.
SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE	La cola de transmisión para todos los mensajes a todos los clústeres.
SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE	Cola de mensajes no entregados (mensaje no entregado).
SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE	Cola alias predeterminada.
SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE	Cola de inicio predeterminada.
SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE	Cola local predeterminada.
SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE	Cola de modelo predeterminada.
SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE	Cola remota predeterminada.
SYSTEM.JMS.TEMPQ.MODEL	Modelo para colas temporales JMS
SYSTEM.MQEXPLORER.REPLY.MODEL	La cola de respuesta de IBM WebSphere MQ Explorer . Se trata de una cola modelo que crea una cola dinámica temporal para las respuestas al IBM WebSphere MQ Explorer.
SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE	Cola de respuesta del mandato MQSC. Esta es una cola modelo que crea una cola dinámica temporal para respuestas a mandatos MQSC remotos.
SYSTEM.PENDING.DATA.QUEUE	Soporte de mensajes diferidos en JMS.

Tabla 7. Objetos del sistema y predeterminados: temas

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.BASE.TOPIC	Tema base para la resolución ASPARENT . Si un tema determinado no tiene objetos de tema administrativo padre, o esos objetos padre también tienen ASPARENT , los atributos ASPARENT restantes se heredan de este objeto.
SYSTEM.DEFAULT.TOPIC	Definición de tema predeterminada.

Tabla 8. Objetos del sistema y predeterminados: canales

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.AUTO.RECEIVER	Canal receptor dinámico.
SYSTEM.AUTO.SVRCONN	Canal de conexión de servidor dinámico.

Tabla 8. Objetos del sistema y predeterminados: canales (continuación)

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEF.CLUSRCVR	Canal receptor predeterminado para el clúster, utilizado para proporcionar valores predeterminados para los atributos no especificados cuando se crea un canal CLUSRCVR en un gestor de colas del clúster.
SYSTEM.DEF.CLUSSDR	Canal emisor predeterminado para el clúster, utilizado para proporcionar valores predeterminados para cualquier atributo no especificado cuando se crea un canal CLUSSDR en un gestor de colas del clúster.
SYSTEM.DEF.RECEIVER	Canal receptor predeterminado.
SYSTEM.DEF.REQUESTER	Canal petionario predeterminado.
SYSTEM.DEF.SENDER	Canal emisor predeterminado.
SYSTEM.DEF.SERVER	Canal de servidor predeterminado.
SYSTEM.DEF.SVRCONN	Canal de conexión de servidor predeterminado.
SYSTEM.DEF.CLNTCONN	Canal de conexión de cliente predeterminado.

Tabla 9. Objetos del sistema y predeterminados: objetos de información de autenticación

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP	Objeto de información de autenticación predeterminado para definir objetos de información de autenticación de tipo CRLLDAP .
SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP	Objeto de información de autenticación predeterminado para definir objetos de información de autenticación de tipo OCSP .

Tabla 10. Objetos del sistema y predeterminados: escuchas

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP	Escucha TCP predeterminado.
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.LU62 <sup>1</sup>	Escucha LU62 predeterminado.
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.NETBIOS <sup>1</sup>	Escucha NETBIOS predeterminado.
SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.SPX <sup>1</sup>	Escucha SPX predeterminado.

1. Sólo Windows

Tabla 11. Objetos del sistema y predeterminados: listas de nombres

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEFAULT.NAMELIST	Lista de nombres predeterminada.

Tabla 12. Objetos del sistema y predeterminados: procesos

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEFAULT.PROCESS	Definición de proceso predeterminada.

Tabla 13. Objetos del sistema y predeterminados: servicios

Nombre de objeto	Descripción
SYSTEM.DEFAULT.SERVICE	Servicio predeterminado.
SYSTEM.BROKER	Intermediario de publicación/suscripción

## Objetos de configuración predeterminados de Windows

En sistemas Windows , puede configurar una configuración predeterminada utilizando la aplicación Postales de WebSphere MQ .

**Nota:** No puede establecer una configuración predeterminada si existen otros gestores de colas en el sistema.

Muchos de los nombres utilizados para los objetos de configuración predeterminados de Windows implican el uso de un nombre TCP/IP corto. Es el nombre TCP/IP del sistema, sin la parte de dominio; por ejemplo, el nombre TCP/IP abreviado del sistema `mycomputer.hursley.ibm.com` es `mycomputer`. En todos los casos, donde este nombre tiene que truncarse, si el último carácter es un punto (.), se elimina.

Los caracteres dentro del nombre TCP/IP corto que no son válidos para los nombres de objeto de WebSphere MQ (por ejemplo, guiones) se sustituyen por un carácter de subrayado.

Los caracteres válidos para los nombres de objeto de WebSphere MQ son: a a z, A a Z, 0 a 9 y los cuatro caracteres especiales/%, y \_.

El nombre de clúster para la configuración predeterminada de Windows es `DEFAULT_CLUSTER`.

Si el gestor de colas no es un gestor de colas de repositorio, se crean los objetos listados en [Tabla 14](#) en la [página 50](#) .

Tabla 14. Objetos creados por la aplicación de configuración predeterminada de Windows

Objeto	Nombre
Gestor de colas	<p>El nombre TCP/IP abreviado con el prefijo de los caracteres <code>QM_</code>. La longitud máxima del nombre del gestor de colas es de 48 caracteres. Los nombres que exceden este límite se truncan a 48 caracteres. Si el último carácter del nombre es un punto (.), se sustituye por un espacio ().</p> <p>El gestor de colas tiene asociado un servidor de mandatos, un escucha de canal y un iniciador de canal. El escucha de canal escucha en el puerto estándar de WebSphere MQ , número de puerto 1414. Cualquier otro gestor de colas creado en esta máquina no debe utilizar el puerto 1414 mientras el gestor de colas de configuración predeterminado siga existiendo.</p>
Canal receptor de clúster genérico	Nombre TCP/IP corto con el prefijo de los caracteres <code>TO_QM_</code> . La longitud máxima del nombre de receptor de clúster genérico es de 20 caracteres. Los nombres que exceden este límite se truncan a 20 caracteres. Si el último carácter del nombre es un punto (.), se sustituye por un espacio ().

Tabla 14. Objetos creados por la aplicación de configuración predeterminada de Windows (continuación)

Objeto	Nombre
Canal emisor de clúster	El canal emisor de clúster se crea inicialmente con el nombre TO_ + QMNAME +. Una vez que WebSphere MQ ha establecido una conexión con el gestor de colas de repositorio para el clúster de configuración predeterminado, este nombre se sustituye por el nombre del gestor de colas de repositorio para el clúster de configuración predeterminado, con el prefijo TO_. La longitud máxima del nombre de canal emisor de clúster es de 20 caracteres. Los nombres que exceden este límite se truncan a 20 caracteres. Si el último carácter del nombre es un punto (.), se sustituye por un espacio ().
Cola de mensajes local	La cola de mensajes local se denomina default.
Cola de mensajes local para que la utilice la aplicación Postales de WebSphere MQ	La cola de mensajes local para que la utilice la aplicación Postales WebSphere MQ se denomina postcard.
Canal de conexión de servidor	El canal de conexión de servidor permite a los clientes conectarse al gestor de colas. Su nombre es el nombre TCP/IP abreviado, con los caracteres S_ como prefijo. La longitud máxima del nombre de canal de conexión de servidor es de 20 caracteres. Los nombres que exceden este límite se truncan a 20 caracteres. Si el último carácter del nombre es un punto (.), se sustituye por un espacio ().

Si el gestor de colas es un gestor de colas de repositorio, la configuración predeterminada es similar a la descrita en Tabla 14 en la página 50, pero con las diferencias siguientes:

- El gestor de colas se define como un gestor de colas de repositorio para el clúster de configuración predeterminado.
- No hay ningún canal de clúster emisor definido.
- Se crea una cola de clúster local que es el nombre TCP/IP corto con el prefijo de los caracteres clq\_default\_. La longitud máxima de este nombre es de 48 caracteres. Los nombres que exceden esta longitud se truncan a 48 caracteres.

Si solicita recursos de administración remota, el canal de conexión de servidor, SYSTEM.ADMIN.SVRCONN .

## SYSTEM.BASE.TOPIC

Tema base para la resolución ASPARENT . Si un tema determinado no tiene objetos de tema administrativo padre, o esos objetos padre también tienen ASPARENT, los atributos ASPARENT restantes se heredan de este objeto.

Tabla 15. Valores predeterminados de SYSTEM.BASE.TOPIC

Parámetro	Valor
TOPICSTR	"
clúster	El valor por omisión es una serie de caracteres vacía.
COMMINFO	SYSTEM.DEFAULT.COMMINFO.MULTICAST
DEFPRESP	SYNC
DEFPRTY	0
DEFPERSIST	NO

Tabla 15. Valores predeterminados de SYSTEM.BASE.TOPIC (continuación)

Parámetro	Valor
DESCR	'Tema base para resolver atributos'
DURSUB	YES
MCAST	DISABLED
MDURMDL	SYSTEM.DURABLE.MODEL.QUEUE
MNDURMDL	SYSTEM.NDURABLE.MODEL.QUEUE
NMSGDLV	ALLAVAIL
PMSGDLV	ALLDUR
PROXYSUB	FIRSTUSE
PUB	ENABLED
PUBSCOPE	ALL
SUB	ENABLED
SUBSCOPE	ALL
USEDLQ	YES
WILDCARD	PASSTHRU

Si este objeto no existe, IBM WebSphere MQ sigue utilizando sus valores predeterminados para los atributos ASPARENT que no resuelven los temas padre más arriba en el árbol de temas.

Establecer los atributos PUB o SUB de SYSTEM.BASE.TOPIC en DISABLED impide que las aplicaciones se publiquen o se suscriban a temas en el árbol de temas, con dos excepciones:

1. Cualquier objeto de tema del árbol de temas que tenga PUB o SUB establecido explícitamente en ENABLE. Las aplicaciones pueden publicar o suscribirse a estos temas y a sus hijos.
2. La publicación y suscripción a SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM no se inhabilita estableciendo los atributos PUB o SUB de SYSTEM.BASE.TOPIC en DISABLED.

## Información de stanza

La información siguiente le ayuda a configurar la información dentro de stanzas y lista el contenido de los archivos mqs.ini, qm.iniy mqclient.ini.

### Configuración de stanzas

Utilice los enlaces para ayudarle a configurar el sistema, o sistemas, en la empresa:

- [Cambiar la información de configuración de IBM WebSphere MQ](#) le ayuda a configurar:
  - Stanza *AllQueueManagers*
  - Stanza *DefaultQueueManager*
  - Stanza *ExitProperties*
  - Stanza *LogDefaults*
  - Stanza *Security* en el archivo qm.ini
- [Cambiar la información de configuración del gestor de colas](#) le ayuda a configurar:
  - Stanza *AccessMode* (soloWindows)
  - Stanza *Service* -para servicios instalables

- Stanza *Log*
- Stanza *RestrictedMode* (solo sistemas UNIX and Linux )
- Stanza *XAResourceManager*
- Stanzas *TCP*, *LU62* y *NETBIOS*
- Stanza *ExitPath*
- Stanza *QMErrorLog*
- Stanza *SSL*
- Stanza *ExitPropertiesLocal*
- Configuración de servicios y componentes le ayuda a configurar:
  - Stanza *Service*
  - Stanza *ServiceComponent*
 y contiene enlaces a cómo se utilizan para distintos servicios en las plataformas UNIX and Linux y Windows .
- Configuración de salidas de API le ayuda a configurar:
  - Stanza *AllActivityTrace*
  - Stanza *ApplicationTrace*
- Configuración del comportamiento de rastreo de actividad le ayuda a configurar:
  - Stanza *ApiExitCommon*
  - Stanza *ApiExitTemplate*
  - Stanza *APIExitLocal*
- Información de configuración para clientes le ayuda a configurar:
  - Stanza *CHANNELS*
  - Stanza *ClientExitPath*
  - *LU62*, *NETBIOS* y stanza *SPX* (sólo Windows )
  - Stanza *MessageBuffer*
  - Stanza *SSL*
  - Stanza *TCP*
- “Stanzas del archivo de configuración para gestión de colas distribuidas” en la página 55 le ayuda a configurar:
  - Stanza *CHANNELS*
  - Stanza *TCP*
  - Stanza *LU62*
  - *NETBIOS*
  - Stanza *ExitPath*
- Establecimiento de atributos de mensajes de publicación/suscripción en cola le ayuda a configurar:
  - Atributo *PersistentPublishReintentar*
  - Atributo *NonPersistentPublishRetry*
  - Atributo *PublishBatchTamaño*
  - Atributo *PublishRetryInterval*
 en la stanza *Broker* .



**Atención:** Debe crear una stanza *Broker* si necesita una.

## Archivos de configuración

Consulte:

- [Archivomqs.ini](#)
- [qm.ini](#) archivo
- [Archivomqclient.ini](#)

para obtener una lista de las stanzas posibles en cada archivo de configuración.

### mqs.ini, archivo

[Ejemplo de un archivo de configuración IBM WebSphere MQ para sistemas UNIX and Linux](#) muestra un archivo `mqs.ini` de ejemplo.

Un archivo `mqs.ini` puede contener las stanzas siguientes:

- [AllQueueAllQueue](#)
- [DefaultQueueGestor](#)
- [ExitProperties](#)
- [LogDefaults](#)

Además, hay una stanza [QueueManager](#) para cada gestor de colas.

### qm.ini, archivo

[Archivo de configuración de gestor de colas de ejemplo para sistemas IBM WebSphere MQ para UNIX and Linux](#) muestra un archivo `qm.ini` de ejemplo.

Un archivo `qm.ini` puede contener las stanzas siguientes:

- [ExitPath](#)
- [Registro](#)
- [QMErrorLog](#)
- [QueueManager](#)
- [Seguridad](#)
- [Service](#) y [ServiceComponent](#)

Para configurar [InstallableServices](#):

- En plataformas UNIX and Linux , utilice las stanzas [Service](#) y [ServiceComponent](#) .
- En Windows, utilice **regedit**.

- [Connection](#) para el tipo [DefaultBind](#)



**Atención:** Debe crear una stanza [Connection](#) si necesita una.

- [SSL y TLS](#)
- [TCP, LU62y NETBIOS](#)
- [XAResourceManager](#)

Además, puede utilizar el mandato `crtmqm` para cambiar estas propiedades:

- [AccessMode](#) (soloWindows )
- [RestrictedMode](#) (solo sistemasUNIX and Linux )

### Archivo mqclient.ini

Un archivo `mqclient.ini` puede contener las stanzas siguientes:

- [CANALES](#)
- [Vía de acceso deClientExit](#)
- [LU62, NETBIOSy SPX](#)

- [MessageBuffer](#)
- [SSL](#)
- [TCP](#)

Además, es posible que necesite una stanza [PreConnect](#) para configurar una salida de preconexión.

## Stanzas del archivo de configuración para gestión de colas distribuidas

Una descripción de las stanzas del archivo de configuración del gestor de colas, qm.ini, relacionadas con la gestión de colas distribuidas.

Este tema muestra las stanzas del archivo de configuración del gestor de colas relacionadas con la gestión de colas distribuidas. Se aplica al archivo de configuración del gestor de colas para IBM WebSphere MQ en sistemas Windows, UNIX and Linux . El archivo se denomina qm.ini en todas las plataformas.

Las stanzas relacionadas con la gestión de colas distribuidas son:

- canales
- TCP
- LU62
- NETBIOS
- SPX (solo Windows XP y Windows 2003 Server)
- VÍA DE ACCESO DE SALIDA

La Figura 3 en la página 55 muestra los valores que puede establecer utilizando estas stanzas. Cuando defina una de estas stanzas, no es necesario que inicie cada elemento en una línea nueva. Puede utilizar un signo de punto y coma (;) o de almohadilla (#) para señalar un comentario.

```
CHANNELS:
  MAXCHANNELS=n          ; Maximum number of channels allowed, the
                        ; default value is 100.
  MAXACTIVECHANNELS=n   ; Maximum number of channels allowed to be active at
                        ; any time, the default is the value of MaxChannels.
  MAXINITIATORS=n       ; Maximum number of initiators allowed, the default
                        ; and maximum value is 3.
  MQIBINDTYPE=type1    ; Whether the binding for applications is to be
                        ; "fastpath" or "standard".
                        ; The default is "standard".
  ADOPTNEWMCA=chltype   ; Stops previous process if channel fails to start.
                        ; The default is "NO".
  ADOPTNEWMCATIMEOUT=n ; Specifies the amount of time that the new
                        ; process should wait for the old process to end.
                        ; The default is 60.
  ADOPTNEWMCACHECHECK= ; Specifies the type checking required.
                        ; The default is "NAME", "ADDRESS", and "QM".
                        typecheck
  TCP:                  ; TCP entries
  PORT=n                ; Port number, the default is 1414
  KEEPALIVE=Yes         ; Switch TCP/IP KeepAlive on
  LIBRARY2=DLLName2    ; Used if code is in two libraries
  EXITPATH:2           ; Location of user exits (MQSeries for AIX,
                        ; HP-UX, and Solaris only)
  EXITPATHS=            ; String of directory paths.
```

Figura 3. Stanzas qm.ini para gestión de colas distribuidas

### Nota:

1. MQIBINDTYPE solo se aplica a IBM WebSphere MQ para AIX, IBM WebSphere MQ para HP-UXy IBM WebSphere MQ para Solaris.
2. EXITPATH sólo se aplica a IBM WebSphere MQ para AIX, IBM WebSphere MQ para HP-UXy IBM WebSphere MQ para Solaris.

### Información relacionada

[Configuración](#)

## Atributos de canal

Esta sección describe los atributos de canal contenidos en las definiciones de canal.

Esta información es información de interfaz de programación sensible al producto.

Puede elegir los atributos de un canal para que sean óptimos para un conjunto determinado de circunstancias para cada canal. Sin embargo, cuando el canal está en ejecución, los valores reales pueden haber cambiado durante las negociaciones de inicio. Consulte [Preparación de canales](#).

Muchos atributos tienen valores predeterminados y puede utilizar estos valores para la mayoría de canales. Sin embargo, en aquellas circunstancias en las que los valores predeterminados no son óptimos, consulte esta sección para obtener instrucciones sobre cómo seleccionar los valores correctos.

**Nota:** En WebSphere MQ para IBM i, la mayoría de los atributos se pueden especificar como \*SYSDFTCHL, lo que significa que el valor se toma del canal predeterminado del sistema en el sistema.

## Atributos de canal y tipos de canal

Distintos tipos de canal dan soporte a distintos atributos de canal.

Los tipos de canal para los atributos de canal de WebSphere MQ se listan en [Tabla 16](#) en la [página 56](#).

Campo de atributo	Parámetro del mandato MQSC	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR
<a href="#">Modificar fecha</a>	ALTDATE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<a href="#">Hora de modificación</a>	ALTTIME	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<a href="#">Intervalo de pulsaciones de proceso por lotes</a>	BATCHHB	Sí	Sí					Sí	Sí
<a href="#">Intervalo de lote</a>	BATCHINT	Sí	Sí					Sí	Sí
<a href="#">Tamaño de lote</a>	BATCHSZ	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
<a href="#">Nombre de canal</a>	CHANNEL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<a href="#">Estadísticas de canal</a>	STATCHL	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
<a href="#">Tipo de canal</a>	CHLTYPE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<a href="#">Peso de canal de cliente</a>	CLNTWGHT					Sí			
<a href="#">Clúster</a>	CLÚSTER							Sí	Sí
<a href="#">Lista de nombres de clúster</a>	CLUSNL							Sí	Sí
<a href="#">Prioridad de carga de trabajo de clúster</a>	CLWLPRTY							Sí	Sí
<a href="#">Rango de carga de trabajo de clúster</a>	CLWLRANK							Sí	Sí
<a href="#">Peso de carga de trabajo de clúster</a>	CLWLWGHT							Sí	Sí
<a href="#">Afinidad de conexión</a>	AFINIDAD					Sí			

Tabla 16. Atributos de canal para los tipos de canal (continuación)

<b>Campo de atributo</b>	<b>Parámetro del mandato MQSC</b>	<b>SDR</b>	<b>SVR</b>	<b>RCVR</b>	<b>RQSTR</b>	<b>CLNT-CONN</b>	<b>SVR-CONN</b>	<b>CLUS-SDR</b>	<b>CLUS-RCVR</b>
Nombre de la conexión	CONNNAME	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí
Convertir mensaje	CONVERT	Sí	Sí					Sí	Sí
Compresión de datos	COMPMSG	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Descripción	DESCR	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Intervalo de desconexión	DISCINT	Sí	Sí					Sí	Sí
Compresión de cabecera	COMPHDR	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Intervalo de pulsaciones	HBINT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Intervalo de estado activo	KAINT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dirección local	LOCLADDR	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí
Número de reintentos largos	LONGRTY	Sí	Sí					Sí	Sí
Intervalo de reintentos largos	LONGTMR	Sí	Sí					Sí	Sí
Nombre de modalidad de LU 6.2	MODENAME	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí
Nombre de programa de transacciones de LU 6.2	TPNAME	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí
Número máximo de instancias	MAXINST						Sí		
Número máximo de instancias por cliente	MAXINSTC						Sí		
Longitud máxima de mensaje	MAXMSGL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre de agente de canal de mensajes	MCANAME	Sí	Sí		Sí			Sí	Sí
Tipo de agente de canal de mensajes	MCTYPE	Sí	Sí		Sí			Sí	Sí
Usuario del agente de canal de mensajes	MCAUSER	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí
Nombre de salida de mensajes	MSGEXIT	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
Datos de usuario de salida de mensajes	MSGDATA	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
Nombre de salida de reintento de mensaje	MREXIT			Sí	Sí				Sí

Tabla 16. Atributos de canal para los tipos de canal (continuación)

<b>Campo de atributo</b>	<b>Parámetro del mandato MQSC</b>	<b>SDR</b>	<b>SVR</b>	<b>RCVR</b>	<b>RQSTR</b>	<b>CLNT-CONN</b>	<b>SVR-CONN</b>	<b>CLUS-SDR</b>	<b>CLUS-RCVR</b>
<u>Datos de usuario de salida de reintento de mensaje</u>	MRDATA			Sí	Sí				Sí
<u>Número de reintentos de mensaje</u>	MRRTY			Sí	Sí				Sí
<u>Intervalo de reintentos de mensaje</u>	MRTMR			Sí	Sí				Sí
<u>Monitoring</u>	MONCHL	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí
<u>Prioridad de conexión de red</u>	NETPRTY								Sí
<u>Velocidad de mensajes no persistentes</u>	NPMSPEED	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
<u>Contraseña</u>	CONTRASEÑA	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	
<u>Control de propiedad</u>	PROPCTL	Sí	Sí					Sí	Sí
<u>Autoridad de transferencia</u>	PUTAUT			Sí	Sí				Sí
<u>Nombre del gestor de colas</u>	QMNAME					Sí			
<u>Nombre de salida de recepción</u>	RCVEXIT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Datos de usuario de salida de recepción</u>	RCVDATA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Nombre de salida de seguridad</u>	SCYEXIT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Datos de usuario de salida de seguridad</u>	SCYDATA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Nombre de salida de emisión</u>	SENDEXIT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Datos de usuario de salida de emisión</u>	SENDDATA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Reinicio de número de secuencia</u>	SEQWRAP	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
<u>Conexiones compartidas</u>	SHARECNV					Sí	Sí		
<u>Número de reintentos cortos</u>	SHORTRTY	Sí	Sí					Sí	Sí
<u>Intervalo de reintentos cortos</u>	SHORTTMR	Sí	Sí					Sí	Sí
<u>Especificación de cifrado SSL</u>	SSLCIPH	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Tabla 16. Atributos de canal para los tipos de canal (continuación)

Campo de atributo	Parámetro del mandato MQSC	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT-CONN	SVR-CONN	CLUS-SDR	CLUS-RCVR
<u>Autenticación de cliente SSL</u>	SSLCAUTH		Sí	Sí	Sí		Sí		Sí
<u>Igual SSL</u>	SSLPEER	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Nombre de cola de transmisión</u>	XMITQ	Sí	Sí						
<u>Tipo de transporte</u>	TRPTYPE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<u>Utilizar cola de mensajes no entregados</u>	USEDLQ	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
<u>ID de usuario</u>	USERID	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	

### Conceptos relacionados

“Atributos de canal en orden alfabético” en la página 59

Esta sección describe cada atributo de un objeto de canal, con sus valores válidos y notas sobre su uso cuando corresponda.

### Referencia relacionada

[Referencia de MQSC](#)

## Atributos de canal en orden alfabético

Esta sección describe cada atributo de un objeto de canal, con sus valores válidos y notas sobre su uso cuando corresponda.

Es posible que WebSphere MQ para algunas plataformas no implemente todos los atributos que se muestran en esta sección. Las excepciones y las diferencias de plataforma se mencionan en las descripciones de atributos individuales, si procede.

La palabra clave que puede especificar en MQSC se muestra entre corchetes para cada atributo.

Los atributos se ordenan por orden alfabético.

### Modificar fecha (ALTDATE)

Este atributo es la fecha en la que se modificó por última vez la definición, con el formato yyyy-mm-dd.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### Hora de modificación (ALTTIME)

Este atributo es la hora a la que se modificó por última vez la definición, con el formato hh:mm:ss.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### Intervalo de pulsaciones por lotes (BATCHHB)

Este atributo permite a un canal emisor verificar que el canal receptor sigue activo justo antes de confirmar un lote de mensajes.

El intervalo de pulsaciones por lotes permite, por lo tanto, restituir el lote en lugar de pasar a estar pendiente si el canal receptor no está activo. Al restituir el lote, los mensajes permanecen disponibles para su proceso, por lo que podrían, por ejemplo, redireccionarse a otro canal.

Si el canal emisor ha tenido una comunicación del canal receptor dentro del intervalo de pulsaciones por lotes, se supone que el canal receptor sigue activo, de lo contrario, se envía una 'pulsación' al canal receptor para comprobar.

El valor está en milisegundos y debe estar en el rango de cero a 999999. Un valor de cero indica que no se utiliza el latido del corazón por lotes.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Intervalo de proceso por lotes (BATCHINT)

Este atributo es un periodo, en milisegundos, durante el cual el canal mantiene abierto un lote aunque no haya mensajes en la cola de transmisión.

Puede especificar cualquier número de milisegundos, de cero a 999.999.999. El valor predeterminado es cero.

Si no especifica un intervalo de proceso por lotes, el lote se cierra cuando se ha enviado el número de mensajes especificado en BATCHSZ o cuando la cola de transmisión queda vacía. En canales con poca carga, donde la cola de transmisión se vacía con frecuencia, el tamaño de lote efectivo puede ser mucho menor que BATCHSZ.

Puede utilizar el atributo BATCHINT para que los canales sean más eficientes reduciendo el número de lotes cortos. No obstante, tenga en cuenta que puede ralentizar el tiempo de respuesta, ya que los lotes duran más tiempo y los mensajes permanecen sin confirmar durante más tiempo.

Si especifica un BATCHINT, los lotes se cierran sólo cuando se cumple una de las condiciones siguientes:

- Número de mensajes especificados en BATCHSZ que se han enviado.
- No hay más mensajes en la cola de transmisión y ha transcurrido un intervalo de tiempo de BATCHINT mientras se esperaban mensajes (desde que se recuperó el primer mensaje del lote).

**Nota:** BATCHINT especifica la cantidad total de tiempo que se emplea a la espera de mensajes. No incluye el tiempo empleado en recuperar mensajes que ya están disponibles en la cola de transmisión, ni el tiempo empleado en transferir mensajes.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Tamaño de lote (BATCHSZ)

Este atributo es el número máximo de mensajes que se deben enviar antes de que se tome un punto de sincronización.

El tamaño de lote no afecta a la forma en que el canal transfiere mensajes; los mensajes siempre se transfieren individualmente, pero se confirman o se restituyen como un lote.

Para mejorar el rendimiento, puede establecer un tamaño de lote para definir el número máximo de mensajes que se van a transferir entre dos *puntos de sincronización*. El tamaño de lote que se va a utilizar se negocia cuando se inicia un canal y se toma la parte inferior de las dos definiciones de canal. En algunas implementaciones, el tamaño de lote se calcula a partir del más bajo de las dos definiciones de canal y los dos valores MAXUMSGS del gestor de colas. El tamaño real de un lote puede ser menor; por

ejemplo, un lote se completa cuando no quedan mensajes en la cola de transmisión o el intervalo de lote caduca.

Un valor grande para el tamaño de lote aumenta el rendimiento, pero los tiempos de recuperación aumentan porque hay más mensajes para restituir y enviar de nuevo. El valor predeterminado de BATCHSZ es 50, y se recomienda que primero intente ese valor. Puede elegir un valor más bajo para BATCHSZ si las comunicaciones no son fiables, lo que hace que la necesidad de recuperarse sea más probable.

El procedimiento de punto de sincronización necesita que se intercambie un identificador de unidad lógica de trabajo exclusivo a través del enlace cada vez que se toma un punto de sincronización, para coordinar los procedimientos de confirmación por lotes.

Si se interrumpe el procedimiento de confirmación por lotes sincronizado, es posible que se produzca una situación *pendiente*. Las situaciones pendientes se resuelven automáticamente cuando se inicia un canal de mensajes. Si esta resolución no es satisfactoria, es posible que sea necesaria una intervención manual, utilizando el mandato RESOLVE.

Algunas consideraciones al elegir el número para el tamaño de lote:

- Si el número es demasiado grande, la cantidad de espacio de cola ocupado en ambos extremos del enlace se vuelve excesiva. Los mensajes ocupan espacio en la cola cuando no están confirmados y no se pueden eliminar de las colas hasta que se hayan confirmado.
- Si es probable que haya un flujo constante de mensajes, puede mejorar el rendimiento de un canal aumentando el tamaño de lote porque se necesitan menos flujos de confirmación para transferir la misma cantidad de bytes.
- Si las características del flujo de mensajes indican que los mensajes llegan de forma intermitente, un tamaño de lote de 1 con un intervalo de tiempo de desconexión relativamente grande puede proporcionar un mejor rendimiento.
- El número puede estar en el rango de 1 a 9999. Sin embargo, por razones de integridad de datos, los canales que se conectan a cualquiera de las plataformas actuales deben especificar un tamaño de lote mayor que 1. El valor 1 se utiliza con los productos de la versión 1, aparte de WebSphere MQ para MVS.
- Aunque los mensajes no persistentes en un canal rápido no esperan un punto de sincronización, contribuyen al recuento de tamaño de lote.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Nombre de canal (CHANNEL)

Este atributo especifica el nombre de una definición de canal.

El nombre puede contener hasta 20 caracteres, aunque como ambos extremos de un canal de mensajes deben tener el mismo nombre, y otras implementaciones pueden tener restricciones en el tamaño, el número real de caracteres puede tener que ser menor.

Siempre que sea posible, los nombres de canal son exclusivos de un canal entre dos gestores de colas cualquiera en una red de gestores de colas interconectados.

El nombre debe contener caracteres de la lista siguiente:

- |            |  |
|------------|--|
| Alfabético | (A-Z, a-z; tenga en cuenta que las mayúsculas y minúsculas son significativas) |
| Numéricos  | (0-9)  |

Periodo	(.)
Barra inclinada	(/)
Subrayado	(_)
Signo de porcentaje	(%)

**Nota:**

1. Los blancos intercalados no están permitidos y los blancos iniciales se ignoran.
2. En sistemas que utilizan EBCDIC Katakana, no puede utilizar caracteres en minúsculas.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Estadísticas de canal (STATCHL)

Este atributo controla la recopilación de datos estadísticos para los canales.

Los valores posibles son:

**QMGR**

La recopilación de datos de estadísticas para este canal se basa en el valor del atributo de gestor de colas STATCHL. Este es el valor predeterminado.

**DESACTIVADA**

La recopilación de datos de estadísticas para este canal está inhabilitada.

**BAJO**

La recopilación de datos de estadísticas para este canal está habilitada con una proporción baja de recopilación de datos.

**MEDIUM**

La recopilación de datos de estadísticas para este canal está habilitada con una proporción moderada de recopilación de datos.

**SUPERIOR**

La recopilación de datos de estadísticas para este canal está habilitada con una proporción alta de recopilación de datos.

Para obtener más información sobre las estadísticas de canal, consulte [Guía de consulta sobre supervisión](#).

Este atributo no está soportado en z/OS.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Tipo de canal (CHLTYPE)

Este atributo especifica el tipo del canal que se está definiendo.

Los tipos de canal posibles son:

**Tipos de canal de mensajes:**

- Emisor
- Servidor
- Receptor

- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

#### **Tipos de canal MQI:**

- Conexión de cliente (solo sistemas WebSphere MQ for Windows y UNIX )

**Nota:** Los canales de conexión de cliente también se pueden definir en z/OS para utilizarlos en otras plataformas.

- Conexión con el servidor

Los dos extremos de un canal deben tener el mismo nombre y tener tipos compatibles:

- Remitente con destinatario
- Solicitante con servidor
- Solicitante con remitente (para devolución de llamada)
- Servidor con receptor (el servidor se utiliza como remitente)
- Conexión de cliente con conexión de servidor
- Clúster emisor con clúster receptor

#### **Peso de canal de cliente (CLNTWGHT)**

Este atributo especifica una ponderación para influir en qué definición de canal de conexión de cliente se utiliza.

El atributo de peso del canal de cliente se utiliza para que las definiciones de canal de cliente se puedan seleccionar de forma aleatoria basándose en el peso cuando hay disponibles más de una definición.

Cuando un cliente emite una MQCONN solicitando conexión con un grupo de gestores de colas, especificando un nombre de gestor de colas que empieza con un asterisco, que permite el equilibrio de peso del cliente entre varios gestores de colas, y hay más de una definición de canal adecuada disponible en la tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT), la definición que se debe utilizar se selecciona aleatoriamente basándose en la ponderación, con cualquier definición de CLNTWGHT (0) aplicable seleccionada primero en orden alfabético.

Especifique un valor entre 0 y 99. El valor predeterminado es 0.

El valor 0 indica que no se realiza ningún equilibrio de carga y que las definiciones aplicables se seleccionan en orden alfabético. Para habilitar el equilibrio de carga, elija un valor entre 1 y 99, donde 1 es el peso más bajo y 99 el más alto. La distribución de conexiones entre dos o más canales con ponderaciones distintas de cero es proporcional a la proporción de esas ponderaciones. Por ejemplo, tres canales con valores de CLNTWGHT de 2, 4 y 14 se seleccionan aproximadamente 10%, 20% y 70% del tiempo. Esta distribución no está garantizada. Si el atributo AFFINITY de la conexión se establece en PREFERRED, la primera conexión elige una definición de canal de acuerdo con las ponderaciones de cliente y, a continuación, las conexiones posteriores continúan utilizando la misma definición de canal.

Este atributo sólo es válido para el tipo de canal de conexión de cliente.

#### **Clúster (CLUSTER)**

Este atributo es el nombre del clúster al que pertenece el canal.

La longitud máxima es de 48 caracteres que se ajustan a las reglas para denominar objetos WebSphere MQ .

Hasta uno de los valores resultantes de CLUSTER o CLUSNL no puede estar en blanco. Si uno de los valores no está en blanco, el otro debe estar en blanco.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster emisor

- Clúster receptor

### **Lista de nombres de clúster (CLUSNL)**

Este atributo es el nombre de la lista de nombres que especifica una lista de clústeres a los que pertenece el canal.

Hasta uno de los valores resultantes de CLUSTER o CLUSNL puede no estar en blanco. Si uno de los valores no está en blanco, el otro debe estar en blanco.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster emisor
- Clúster receptor

### **Prioridad de carga de trabajo de clúster (CLWLPRTY)**

Este atributo especifica la prioridad del canal.

El valor debe estar en el rango de 0 a 9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster emisor
- Clúster receptor

### **Rango de carga de trabajo de clúster (CLWLRANK)**

Este atributo especifica el rango del canal.

El valor debe estar en el rango de 0 a 9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster emisor
- Clúster receptor

### **Peso de carga de trabajo de clúster (CLWLWGHT)**

Este atributo aplica un factor de ponderación al canal para que se pueda controlar la proporción de mensajes enviados a ese canal.

El valor debe estar en el rango de 1 a 99, donde 1 es la ponderación más baja y 99 es la más alta.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster emisor
- Clúster receptor

### **Afinidad de conexión (AFFINITY)**

Este atributo especifica si las aplicaciones cliente que se conectan varias veces utilizando el mismo nombre de gestor de colas, utilizan el mismo canal de cliente.

Utilice este atributo cuando hay disponibles varias definiciones de canal aplicables.

Los valores posibles son:

#### **PREFERRED**

La primera conexión de un proceso que lee una tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT) crea una lista de definiciones aplicables basándose en el peso del canal de cliente, con las definiciones teniendo un peso de 0 al principio, y en orden alfabético. Cada conexión del proceso intenta conectar utilizando la primera definición de la lista. Si una conexión no es satisfactoria, se utiliza la siguiente definición. Las definiciones no satisfactorias con valores de peso de canal de cliente distintos de cero

se desplazan al final de la lista. Las definiciones con un peso de canal de cliente igual a 0 permanecen al principio de la lista y son las que se seleccionan primero para cada conexión.

Cada proceso de cliente con el mismo nombre de host siempre crea la misma lista.

Para las aplicaciones cliente escritas en C, C++ o la infraestructura de programación .NET (incluido .NET totalmente gestionado), y para las aplicaciones que utilizan las clases IBM WebSphere MQ para Java y IBM WebSphere MQ para JMS, la lista se actualiza si la CCDT se ha modificado desde que se creó la lista.

Este es el valor predeterminado.

## **NINGUNO**

La primera conexión de un proceso que lee una CCDT crea una lista de definiciones aplicables. Todas las conexiones de un proceso seleccionan una definición aplicable basándose en el peso de canal de cliente, con las definiciones que tienen un peso igual a 0 seleccionadas primero, en orden alfabético.

Para las aplicaciones cliente escritas en C, C++ o la infraestructura de programación .NET (incluido .NET totalmente gestionado), y para las aplicaciones que utilizan las clases IBM WebSphere MQ para Java y IBM WebSphere MQ para JMS, la lista se actualiza si la CCDT se ha modificado desde que se creó la lista.

Este atributo sólo es válido para el tipo de canal de conexión de cliente.

## **Nombre de conexión (CONNNAME)**

Este atributo es el identificador de conexión de comunicaciones. Especifica los enlaces de comunicaciones concretos que tiene que utilizar un canal.

Es opcional para los canales de servidor, a menos que se desencadene el canal de servidor, en cuyo caso debe especificar un nombre de conexión.

Especifique CONNNAME como una lista separada por comas de nombres de máquinas para el TRPTYPE indicado. Normalmente, sólo se necesita un nombre de máquina. Puede proporcionar varios nombres de máquinas para configurar varias conexiones con las mismas propiedades. Las conexiones se intentan normalmente en el orden en el que se especifican en la lista de conexiones hasta que se establece una conexión satisfactoriamente. El orden se modifica para los clientes si se proporciona el atributo CLNTWGHT. Si ninguna conexión es satisfactoria, el canal intenta de nuevo la conexión, según lo determinado por los atributos del canal. Con los canales de cliente, una lista de conexiones proporciona una alternativa a la utilización de grupos de gestores de colas para configurar varias conexiones. Con los canales de mensajes, se utiliza una lista de conexiones para configurar conexiones con las direcciones alternativas de un gestor de colas de varias instancias.

En IBM WebSphere MQ Version 7.0.1, uno de los primeros soportes que se brindó fue proporcionar varios nombres de conexión en una lista. Cambia la sintaxis del parámetro CONNNAME. Los clientes y gestores de colas de versiones anteriores se conectan utilizando el primer nombre de conexión de la lista y no leen el resto de los nombres de conexión de la lista. Para que los clientes y los gestores de colas de versiones anteriores analicen la nueva sintaxis, debe especificar un número de puerto en el primer nombre de conexión de la lista. Especificar un número de puerto evita problemas a la hora de conectarse al canal desde un cliente o un gestor de colas que se ejecuta en un nivel anterior a IBM WebSphere MQ Version 7.0.1.

En plataformas AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, and Windows, el parámetro de nombre de conexión TCP/IP de un canal de clúster receptor es opcional. Si deja el nombre de conexión en blanco, IBM WebSphere MQ genera automáticamente un nombre de conexión, dando por supuesto el puerto predeterminado y utilizando la dirección IP actual del sistema. Puede modificar el número de puerto predeterminado y seguir utilizando la dirección IP actual del sistema. Para cada nombre de conexión deje en blanco el nombre de IP y suministre el número de puerto entre paréntesis; por ejemplo:

(1415)

El CONNNAME generado siempre está en formato decimal con puntos (IPv4) o hexadecimal (IPv6), en vez de en forma de un nombre de host DNS alfanumérico.

El nombre tiene un máximo de 48 caracteres (consulte la nota 1) para z/OS, 264 caracteres para otras plataformas y:

### Si el tipo de transporte es TCP

CONNNAME es el nombre de host o la dirección de red de la máquina remota (o la máquina local para canales de clúster receptor). Por ejemplo, (ABC.EXAMPLE.COM), (2001:DB8:0:0:0:0:0:0) o (127.0.0.1). Puede incluir el número de puerto, por ejemplo (MACHINE(123)). Puede incluir el IP\_name de un grupo DNS dinámico z/OS o un puerto de entrada Network Dispatcher.

Si utiliza una dirección IPV6 en una red que sólo soporta IPV4, el nombre de conexión no se resuelve. En una red que utiliza IPV4 e IPV6, el nombre de conexión interactúa con la dirección local para determinar qué pila IP se utiliza. En [“Dirección local \(LOCLADDR\)”](#) en la [página 71](#) encontrará más información.

### Si el tipo de transporte es LU 6.2

Para sistemas WebSphere MQ para IBM i, sistemas Windows y sistemas UNIX, proporcione el nombre completo de la LU asociada si se especifican TPNAME y MODENAME. Para otras versiones o si TPNAME y MODENAME están en blanco, proporcione el nombre de objeto de información complementaria CPI-C para la plataforma específica.

En z/OS, hay dos formatos en los que especificar el valor:

- Nombre de unidad lógica

La información de unidad lógica para el gestor de colas, que comprende el nombre de unidad lógica, el nombre de TP y el nombre de modalidad opcional. Este nombre se puede especificar con uno de estos tres formatos:

Formulario	Ejemplo
luname	IGY12355
luname/TPname	IGY12345/APING
luname/TPname/modename	IGY12345/APINGD/#INTER

Para el primer formato, el nombre de TP y el nombre de modalidad deben especificarse para los atributos TPNAME y MODENAME; de lo contrario, estos atributos deben estar en blanco.

**Nota:** Para los canales de conexión de cliente, sólo se permite el primer formulario.

- Nombre simbólico

El nombre de destino simbólico para la información de unidad lógica para el gestor de colas, tal como se define en el conjunto de datos de información complementaria. Los atributos TPNAME y MODENAME deben estar en blanco.

**Nota:** Para los canales de clúster receptor, la información complementaria está en los otros gestores de colas del clúster. De forma alternativa, en este caso puede ser un nombre que una salida de definición automática de canal puede resolver en la información de unidad lógica adecuada para el gestor de colas local.

El nombre de LU especificado o implícito puede ser el de un grupo de recursos genérico VTAM.

### Si el protocolo de transmisión es NetBIOS

CONNNAME es el nombre NetBIOS definido en la máquina remota.

### Si el protocolo de transmisión es SPX

CONNNAME es una dirección de estilo SPX que consta de una dirección de red de 4 bytes, una dirección de nodo de 6 bytes y un número de socket de 2 bytes. Especifique estos valores en hexadecimal, con las direcciones de red y nodo separadas por un punto y el número de socket entre corchetes. Por ejemplo:

```
CONNNAME('0a0b0c0d.804abcde23a1(5e86)')
```

Si se omite el número de socket, se utiliza el número de socket SPX predeterminado de WebSphere MQ . El valor predeterminado es X'5E86'.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor
- Clúster receptor

Es opcional para los canales de servidor, a menos que se desencadene el canal de servidor, en cuyo caso debe especificar un nombre de conexión.

**Nota:**

1. Una solución temporal al límite de 48 caracteres puede ser una de las sugerencias siguientes:
  - Configure los servidores DNS para que utilice, por ejemplo, el nombre de host de "myserver" en lugar de "myserver.location.company.com", asegurándose de que puede utilizar el nombre de host abreviado.
  - Utilizar direcciones IP.
2. La definición del protocolo de transmisión está contenida en ["Tipo de transporte \(TRPTYPE\)"](#) en la [página 86](#).

## Convertir mensaje (CONVERT)

Este atributo especifica que el mensaje debe convertirse al formato que necesita el sistema receptor antes de la transmisión.

La aplicación receptora suele convertir los datos de mensaje de aplicación. Sin embargo, si el gestor de colas remoto está en una plataforma que no da soporte a la conversión de datos, utilice este atributo de canal para especificar que el mensaje debe convertirse al formato que necesita el sistema receptor **antes de la transmisión de** .

Los valores posibles son yes y no. Si especifica yes, los datos de aplicación del mensaje se convierten antes del envío si ha especificado uno de los nombres de formato incorporados, o si hay una salida de conversión de datos disponible para un formato definido por el usuario (consulte [Escritura de salidas de conversión de datos](#) ). Si especifica no, los datos de aplicación del mensaje no se convierten antes del envío.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Compresión de datos (COMPMSG)

Este atributo es una lista de técnicas de compresión de datos de mensaje soportadas por el canal.

Para los canales emisor, servidor, clúster emisor, clúster receptor y conexión de cliente, los valores especificados están en orden de preferencia. Se utiliza la primera técnica de compresión soportada por el extremo remoto del canal. Las técnicas de compresión mutuamente soportadas de los canales se pasan a la salida de mensajes del canal emisor donde la técnica de compresión utilizada se puede alterar en base a cada mensaje. La compresión altera los datos pasados a las salidas de envío y recepción. Consulte ["Compresión de cabecera \(COMPHDR\)"](#) en la [página 69](#) para obtener información sobre la compresión de la cabecera del mensaje.

Los valores posibles son:

**NINGUNO**

No se lleva a cabo ninguna compresión de datos de mensaje. Este es el valor predeterminado.

**RLE**

Se lleva a cabo la compresión de datos de mensaje utilizando la codificación de longitud de ejecución.

**ZLIBFAST**

Se lleva a cabo la compresión de datos de mensaje utilizando el método de compresión zlib. Se prefiere un tiempo de compresión rápido.

**ZLIBHIGH**

Se lleva a cabo la compresión de datos de mensaje utilizando el método de compresión zlib. Se prefiere un nivel elevado de compresión.

**CUALQUIERA**

Permite al canal dar soporte a cualquier técnica de compresión soportada por el gestor de colas. Sólo está soportado para los canales de receptor, solicitante y conexión de servidor.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Descripción (DESCR)

Este atributo describe la definición de canal y contiene hasta 64 bytes de texto.

**Nota:** El número máximo de caracteres se reduce si el sistema está utilizando un juego de caracteres de doble byte (DBCS).

Utilice caracteres del juego de caracteres identificado por el identificador de juego de caracteres codificado (CCSID) para el gestor de colas para asegurarse de que el texto se convierte correctamente si se envía a otro gestor de colas.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Intervalo de desconexión (DISCINT)

Este atributo es el periodo de tiempo después del cual se cierra un canal, si no llega ningún mensaje durante ese periodo.

Este atributo es un atributo de tiempo de espera, especificado en segundos, para los canales de servidor, clúster emisor, emisor y clúster receptor. El intervalo se mide a partir del punto en el que finaliza un lote, es decir, cuando se alcanza el tamaño de lote o cuando caduca el intervalo de lote y la cola de transmisión queda vacía. Si no llegan mensajes a la cola de transmisión durante el intervalo de tiempo especificado, el canal se cierra. (El tiempo es aproximado.)

El intercambio de cierre de datos de control entre los dos extremos del canal incluye una indicación de la razón para el cierre. Esto garantiza que el final correspondiente del canal permanezca disponible para volver a iniciarse.

Puede especificar cualquier número de segundos de cero a 999 999, donde un valor de cero significa que no hay desconexión; espere indefinidamente.

Para los canales de conexión de servidor que utilizan el protocolo TCP, el intervalo representa el valor de desconexión de inactividad del cliente, especificado en segundos. Si una conexión de servidor no ha recibido ninguna comunicación de su cliente asociado durante este tiempo, termina la conexión.

El intervalo de inactividad de conexión de servidor se aplica entre las llamadas de API de WebSphere MQ desde un cliente.

**Nota:** Una MQGET de ejecución potencialmente larga con llamada de espera no se clasifica como inactividad y, por lo tanto, nunca excede el tiempo de espera como resultado de la caducidad de DISCINT.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor

- Conexión de servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

Este atributo no es aplicable para los canales de conexión de servidor que utilizan protocolos distintos de TCP.

**Nota:** El rendimiento se ve afectado por el valor especificado para el intervalo de desconexión.

Un valor bajo (por ejemplo, unos segundos) puede ser perjudicial para el rendimiento del sistema al iniciar constantemente el canal. Un valor grande (más de una hora) puede significar que los recursos del sistema están innecesariamente retenidos. También puede especificar un intervalo de pulsaciones, de modo que cuando no hay mensajes en la cola de transmisión, el MCA emisor envía un flujo de pulsaciones al MCA receptor, dando así al MCA receptor la oportunidad de desactivar temporalmente el canal sin esperar a que caduque el intervalo de desconexión. Para que estos dos valores funcionen de forma eficaz, el valor del intervalo de pulsaciones debe ser significativamente menor que el valor del intervalo de desconexión.

El valor DISCONT predeterminado se establece en 100 minutos. Sin embargo, un valor de unos pocos minutos suele ser un valor razonable para utilizar sin afectar al rendimiento o mantener los canales en ejecución durante periodos de tiempo innecesariamente largos. Si es adecuado para su entorno, puede cambiar este valor, ya sea en cada canal individual o cambiando el valor en las definiciones de canal predeterminadas, por ejemplo SYSTEM.DEF.SENDER.

Para obtener más información, consulte [Detención y desactivación temporal de canales](#).

## Disposición (QSGDISP)

Este atributo especifica la disposición del canal en un grupo de compartición de colas. Solo es válido en z/OS.

Los valores son:

### QMGR

El canal se define en el conjunto de páginas del gestor de colas que ejecuta el mandato. Este es el valor predeterminado.

### GROUP

El canal se define en el repositorio compartido. Este valor sólo está permitido si hay un entorno de gestor de colas compartido. Cuando se define un canal con QSGDISP (GROUP), el mandato DEFINE CHANNEL (name) NOREPLACE QSGDISP (COPY) se genera automáticamente y se envía a todos los gestores de colas activos para que realicen copias locales en el conjunto de páginas 0. Para los gestores de colas que no están activos, o que se unen al grupo de compartición de colas en una fecha posterior, el mandato se genera cuando se inicia el gestor de colas.

### COPY

El canal se define en el conjunto de páginas del gestor de colas que ejecuta el mandato, copiando su definición del canal QSGDISP (GROUP) del mismo nombre. Este valor sólo está permitido si hay un entorno de gestor de colas compartido.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Compresión de cabecera (COMPHDR)

Este atributo es una lista de técnicas de compresión de datos de cabecera soportadas por el canal.

Para los canales emisor, servidor, clúster emisor, clúster receptor y conexión de cliente, los valores especificados están en orden de preferencia con la primera técnica de compresión soportada por el extremo remoto del canal que se está utilizando. Las técnicas de compresión mutuamente soportadas de los canales se pasan a la salida de mensajes del canal emisor donde la técnica de compresión utilizada se puede alterar en base a cada mensaje. La compresión altera los datos pasados a las salidas de envío y recepción.

Los valores posibles son:

## **NINGUNO**

No se lleva a cabo ninguna compresión de datos de cabecera. Este es el valor predeterminado.

## **SISTEMA**

Se lleva a cabo la compresión de datos de cabecera.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## **Intervalo de pulsaciones (HBINT)**

Este atributo especifica el tiempo aproximado entre flujos de pulsaciones que se van a pasar desde un agente de canal de mensajes (MCA) emisor cuando no hay mensajes en la cola de transmisión.

Las sucesiones de pulsaciones desbloquean el MCA receptor, que está a la espera de la llegada de mensajes o a que transcurra el intervalo de desconexión. Cuando el MCA receptor está desbloqueado, puede desconectar el canal sin esperar a que transcurra el intervalo de desconexión. Los flujos de pulsaciones también liberan los almacenamientos intermedios de almacenamiento que se han asignado para mensajes grandes y cierran las colas que se han dejado abiertas en el extremo receptor del canal.

El valor está en segundos y debe estar en el rango de 0 a 999 999. Un valor de cero significa que no se van a enviar flujos de pulsaciones. El valor predeterminado es 300. Para ser más útil, el valor debe ser significativamente menor que el valor del intervalo de desconexión.

Con las aplicaciones que utilizan las API de IBM WebSphere MQ classes for Java, JMS o .NET, el valor HBINT se determina de una de las maneras siguientes:

- Ya sea por el valor del canal SVRCONN que utiliza la aplicación.
- O por el valor en el canal CLNTCONN, si la aplicación se ha configurado para utilizar una CCDT.

Para los canales de conexión de servidor y de conexión de cliente, las pulsaciones pueden fluir tanto desde el lado del servidor como desde el lado del cliente de forma independiente. Si no se han transferido datos a través del canal durante el intervalo de pulsaciones, el agente MQI de conexión con el cliente envía un flujo de pulsaciones y el agente MQI de conexión con el servidor responde a él con otro flujo de pulsaciones. Esto sucede independientemente del estado del canal, por ejemplo, independientemente de si está inactivo mientras realiza una llamada de API o si está inactivo a la espera de la entrada de usuario del cliente. El agente MQI de conexión con el servidor también es capaz de iniciar una pulsación en el cliente, de nuevo independientemente del estado del canal. Para evitar que los agentes MQI de conexión de servidor y de conexión de cliente se latidos entre sí al mismo tiempo, el latido del servidor fluye después de que no se hayan transferido datos a través del canal durante el intervalo de latido más 5 segundos.

Para los canales de conexión de servidor y de conexión de cliente que funcionan en la modalidad de canal antes de IBM WebSphere MQ Version 7.0, las pulsaciones fluyen sólo cuando un MCA de servidor está esperando un mandato MQGET con la opción WAIT especificada, que ha emitido en nombre de una aplicación cliente.

Para obtener más información sobre cómo hacer que los canales MQI funcionen en las dos modalidades, consulte [SharingConversations \(MQLONG\)](#).

### **Referencia relacionada**

[DEFINE CHANNEL](#)

[ALTER CHANNEL](#)

## **Intervalo de estado activo (KAINT)**

Este atributo se utiliza para especificar un valor de tiempo de espera para un canal.

El atributo Intervalo de estado activo es un valor que se pasa a la pila de comunicaciones especificando la temporización de estado activo para el canal. Le permite especificar un valor de estado activo diferente para cada canal.

Puede establecer el atributo Intervalo de estado activo (KAINT) para canales por canal. En plataformas que no sean z/OS, puede acceder y modificar el parámetro, pero sólo se almacena y se reenvía; no hay ninguna implementación funcional del parámetro. Si necesita la funcionalidad proporcionada por

el parámetro KAIN, utilice el parámetro Intervalo de pulsaciones (HBINT), tal como se describe en “Intervalo de pulsaciones (HBINT)” en la página 70.

Para que este atributo tenga algún efecto, el estado activo TCP/IP debe estar habilitado. En z/OS, habilite keepalive emitiendo el mandato ALTER QMGR TCPKEEP (YES) MQSC. En otras plataformas, se produce cuando se especifica el parámetro KEEPALIVE=YES en la stanza TCP del archivo de configuración de gestión de colas distribuidas, qm.ini, o a través de IBM WebSphere MQ Explorer. Keepalive también debe estar activado dentro del propio TCP/IP, utilizando el conjunto de datos de configuración de perfil TCP.

El valor indica una hora, en segundos, y debe estar en el rango de 0 a 99999. Un valor de intervalo de estado activo 0 indica que Keepalive específico del canal no está habilitado para el canal y sólo se utiliza el valor Keepalive de todo el sistema establecido en TCP/IP. También puede establecer KAIN en un valor de AUTO (este valor es el valor predeterminado). Si KAIN se establece en AUTO, el valor de Keepalive se basa en el valor del intervalo de pulsaciones negociado (HBINT) del modo siguiente:

<i>Tabla 17. Valor HBINT negociado y el valor KAIN correspondiente</i>	
<b>HBINT negociado</b>	<b>KAIN</b>
>0	HBINT negociado + 60 segundos
0	0

Si se especifica AUTO para KAIN, y es un canal de conexión de servidor, se utiliza el valor TCP INTERVAL en su lugar para el intervalo de estado activo.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

El valor se ignora para todos los canales que tienen un TransportType (TRPTYPE) distinto de TCP o SPX

## **Dirección local (LOCLADDR)**

Este atributo especifica la dirección de comunicaciones local de un canal.

Este atributo sólo se aplica si el tipo de transporte (TRPTYPE) es TCP/IP. Para todos los demás tipos de transporte, se ignora.

Cuando se especifica un valor LOCLADDR, un canal que se detiene y luego se reinicia continúa utilizando la dirección TCP/IP especificada en LOCLADDR. En los escenarios de recuperación, este atributo puede ser útil cuando el canal se comunica a través de un cortafuegos. Es útil porque elimina los problemas causados por el reinicio del canal con la dirección IP de la pila TCP/IP a la que está conectado. LOCLADDR también puede forzar a un canal a utilizar una pila IPv4 o IPv6 en un sistema de pila dual, o una pila de modalidad dual en un único sistema de pila.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor
- Clúster receptor

Cuando LOCLADDR incluye una dirección de red, la dirección debe ser una dirección de red que pertenezca a una interfaz de red en el sistema donde se ejecuta el canal. Por ejemplo, al definir un canal emisor en el gestor de colas ALPHA al gestor de colas BETA con el siguiente mandato MQSC:

```
DEFINE CHANNEL(TO.BETA) CHLTYPE(SDR) CONNAME(192.0.2.0) XMITQ(BETA) LOCLADDR(192.0.2.1)
```

La dirección LOCLADDR es la IPv4 dirección 192.0.2.1. Este canal emisor se ejecuta en el sistema del gestor de colas ALPHA, por lo que la dirección IPv4 debe pertenecer a una de las interfaces de red de su sistema.

El valor es la dirección IP opcional y el puerto o rango de puertos opcionales que se utilizan para las comunicaciones TCP/IP de salida. El formato de esta información es el siguiente:

```
LOCLADDR([ip-addr][(low-port[,high-port])][, [ip-addr][(low-port[,high-port])]])
```

La longitud máxima de LOCLADDR, incluidas varias direcciones, es MQ\_LOCAL\_ADDRESS\_LENGTH.

Si omite LOCLADDR, se asigna automáticamente una dirección local.

Tenga en cuenta que puede establecer LOCLADDR para un cliente C utilizando la Tabla de definición de canal de cliente (CCDT).

Todos los parámetros son opcionales. Omitir la parte `ip-addr` de la dirección es útil para habilitar la configuración de un número de puerto fijo para una cortafuegos IP. Omitir el número de puerto es útil para seleccionar un adaptador de red específico sin tener que identificar un número de puerto local exclusivo. La pila TCP/IP genera un número de puerto exclusivo.

Especifique `[, [ip-addr][(low-port[,high-port])]]` varias veces para cada dirección local adicional. Utilice varias direcciones locales si desea especificar un subconjunto de adaptadores de red local. También puede utilizar `[, [ip-addr][(low-port[,high-port])]]` para representar una dirección de red local determinada en servidores diferentes que forman parte de una configuración de gestor de colas de varias instancias.

### ip-addr

`ip-addr` se especifica en uno de estos tres formatos:

#### Formato decimal con puntos IPv4

Por ejemplo 192.0.2.1

#### Notación hexadecimal IPv6

Por ejemplo 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

#### Formato de nombre de host alfanumérico

Por ejemplo WWW.EXAMPLE.COM

### low-port and high-port

`low-port` y `high-port` son números de puerto entre paréntesis.

La tabla siguiente muestra cómo se puede utilizar el parámetro LOCLADDR:

<i>Tabla 18. Ejemplos de cómo se puede utilizar el parámetro LOCLADDR</i>	
<b>LOCLADDR</b>	<b>Significado</b>
9.20.4.98	El canal enlaza a esta dirección localmente
9.20.4.98, 9.20.4.99	El canal se enlaza a cualquier dirección IP. La dirección podría consistir en dos adaptadores de red en un servidor o bien un adaptador de red diferente en dos servidores diferentes de una configuración de múltiples instancias.
9.20.4.98(1000)	El canal enlaza a esta dirección y al puerto 1000 localmente
9.20.4.98(1000,2000)	El canal se enlaza a esta dirección y utiliza un puerto dentro del rango de 1.000 a 2.000 de forma local
(1000)	El canal enlaza al puerto 1000 localmente
(1000,2000)	El canal se enlaza al puerto en el rango de 1.000 a 2.000 de forma local

Quando se inicia un canal, los valores especificados para el nombre de conexión (CONNAME) y la dirección local (LOCLADDR) determinan qué pila IP se utiliza para la comunicación. La pila IP utilizada se determina de la siguiente manera:

- Si el sistema sólo tiene una pila IPv4 configurada, siempre se utiliza la pila IPv4. Si se especifica una dirección local (LOCLADDR) o un nombre de conexión (CONNAME) como una dirección de red de IPv6, se genera un error y el canal no se inicia.

- Si el sistema sólo tiene una pila IPv6 configurada, siempre se utiliza la pila IPv6 . Si se especifica una dirección local (LOCLADDR) como una dirección de red IPv4 , se genera un error y el canal no se inicia. En plataformas que dan soporte al direccionamiento correlacionado de IPv6 , si se especifica un nombre de conexión (CONNNAME) como una dirección de red de IPv4 , la dirección se correlaciona con una dirección de IPv6 . Por ejemplo, xxx . xxx . xxx . xxx se correlaciona con : : ffff : xxx . xxx . xxx . xxx. El uso de direcciones correlacionadas puede requerir conversores de protocolo. Evite el uso de direcciones correlacionadas cuando sea posible.
- Si se especifica una dirección local (LOCLADDR) como una dirección IP para un canal, se utiliza la pila para dicha dirección IP. Si la dirección local (LOCLADDR) se especifica como un nombre de host que se resuelve en las direcciones IPv4 y IPv6 , el nombre de conexión (CONNNAME) determina cuál de las pilas se utiliza. Si tanto la dirección local (LOCLADDR) como el nombre de conexión (CONNNAME) se especifican como nombres de host que se resuelven en las direcciones IPv4 y IPv6 , la pila utilizada viene determinada por el atributo de gestor de colas IPADDRV.
- Si el sistema tiene configuradas pilas IPv4 y IPv6 duales y no se especifica una dirección local (LOCLADDR) para un canal, el nombre de conexión (CONNNAME) especificado para el canal determina qué pila IP utilizar. Si el nombre de conexión (CONNNAME) se especifica como un nombre de host que se resuelve en las direcciones IPv4 y IPv6 , la pila utilizada viene determinada por el atributo de gestor de colas IPADDRV.

**distributed** En plataformas distribuidas, es posible establecer un valor de dirección local predeterminado que se utilizará para todos los canales emisor que no tienen definida una dirección local. El valor predeterminado se define estableciendo la variable de entorno MQ\_LCLADDR antes de iniciar el gestor de colas. El formato del valor coincide con el del atributo LOCLADDR de MQSC.

## Direcciones locales con canales emisores de clúster

Los canales emisores de clúster siempre heredan la configuración del canal receptor de clúster correspondiente tal como se define en el gestor de colas de destino. Esto es cierto incluso si hay un canal emisor de clúster definido localmente con el mismo nombre, en cuyo caso la definición manual sólo se utiliza para la comunicación inicial.

Por este motivo, no es posible depender del LOCLADDR definido en el canal receptor del clúster, ya que es probable que la dirección IP no sea propiedad del sistema donde se crean los remitentes del clúster. Por esta razón, no se debe utilizar LOCLADDR en el receptor de clúster a menos que haya una razón para restringir sólo los puertos, pero no la dirección IP, para todos los remitentes de clúster potenciales, y se sabe que esos puertos están disponibles en todos los sistemas en los que se puede crear un canal emisor de clúster.

Si un clúster debe utilizar LOCLADDR para obtener los canales de comunicación de salida para enlazar con una dirección IP específica, utilice una Salida de definición automática de canal utilice la LOCLADDR predeterminada para el gestor de colas cuando sea posible. Cuando se utiliza una salida de canal, fuerza el valor LOCLADDR de la salida en cualquiera de los canales CLUSSDR definidos automáticamente.

Si se utiliza un LOCLADDR no predeterminado para canales emisores de clúster mediante el uso de una salida o un valor predeterminado, cualquier canal emisor de clúster definido manualmente coincidente, por ejemplo con un gestor de colas de depósito completo, también debe tener el valor LOCLADDR establecido para habilitar la comunicación inicial a través del canal.

**Nota:** Si el sistema operativo devuelve un error de enlace para el puerto proporcionado en LOCLADDR (o todos los puertos, si se proporciona un rango de puertos), el canal no se inicia; el sistema emite un mensaje de error.

### Conceptos relacionados

[Trabajar con canales de clúster emisor definidos automáticamente](#)

## Recuento de reintentos largos (LONGRTY)

Este atributo especifica el número máximo de veces que el canal debe intentar asignar una sesión a su asociado.

Si el intento de asignación inicial falla, el número *short retry count* disminuye y el canal reintenta el número restante de veces. Si sigue fallando, reintenta un *long retry count* número de veces con un intervalo de *long retry interval* entre cada intento. Si sigue sin ser satisfactorio, el canal se cierra. A continuación, el canal debe reiniciarse con un mandato (el iniciador de canal no lo inicia automáticamente).

(El reintento no se intenta si la causa de la anomalía es tal que no es probable que un reintento sea satisfactorio.)

Si el iniciador de canal (en z/OS) o el canal (en plataformas distribuidas) se detiene mientras el canal está reintentando, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* se restablecen cuando se reinicia el iniciador de canal o el canal, o cuando un mensaje se coloca correctamente en el canal emisor. Sin embargo, si el iniciador de canal (en z/OS) o el gestor de colas (en plataformas distribuidas) se cierra y se reinicia, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* no se restablecen. El canal retiene los valores de recuento de reintentos que tenía antes de que se reiniciara el gestor de colas o de que se pusiera el mensaje.

**Nota:** Para sistemas IBM i, UNIX y sistemas Windows:

1. Cuando un canal pasa del estado RETRYING al estado RUNNING, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* no se restablecen inmediatamente. Se restablecen sólo una vez que el primer mensaje fluye a través del canal satisfactoriamente después de que el canal haya entrado en estado RUNNING, es decir, una vez que el canal local confirma el número de mensajes enviados al otro extremo.
2. El *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* se restablecen cuando se reinicia el canal.

El atributo *recuento de reintentos largos* se puede establecer de cero a 999.999.999.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

**Nota:** Para los sistemas UNIX y Windows, para que se pueda volver a intentar, debe estar en ejecución un iniciador de canal. El iniciador de canal debe estar supervisando la cola de inicio especificada en la definición de la cola de transmisión que está utilizando el canal.

## Intervalo de reintento largo (LONGTMR)

Este atributo es el intervalo aproximado en segundos que el canal debe esperar antes de volver a intentar establecer la conexión, durante la modalidad de reintento largo.

El intervalo entre reintentos se puede ampliar si el canal tiene que esperar a estar activo.

El canal intenta conectar *long retry count* número de veces en este intervalo largo, después de intentar el *short retry count* número de veces en el intervalo de reintento corto.

Este atributo se puede establecer de cero a 999 999.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Nombre de modalidad de LU 6.2 (MODENAME)

Este atributo se utiliza en las conexiones LU 6.2. Proporciona una definición adicional a las características de sesión de una conexión cuando se realiza una asignación de sesión de comunicación.

Cuando se utiliza información complementaria para comunicaciones SNA, el nombre de modalidad se define en la información complementaria CPI-C Communications Side Object o APPC, y este atributo debe dejarse en blanco; de lo contrario, debe establecerse en el nombre de modalidad SNA.

El nombre debe tener una longitud de uno a ocho caracteres alfanuméricos.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor
- Clúster receptor

No es válido para los canales receptor o de conexión con el servidor.

## Nombre de programa de transacción de LU 6.2 (TPNAME)

Este atributo se utiliza en las conexiones LU 6.2. Es el nombre, o nombre genérico, del programa de transacción (MCA) que se va a ejecutar en el extremo lejano del enlace.

Cuando se utiliza información complementaria para las comunicaciones SNA, el nombre del programa de transacción se define en el objeto paralelo de comunicaciones CPI-C o en la información complementaria APPC y este atributo debe dejarse en blanco. De lo contrario, este nombre es necesario para los canales emisores y los canales peticionarios.

El nombre puede tener una longitud máxima de 64 caracteres.

El nombre debe establecerse en el nombre del programa de transacción SNA, a menos que CONNAME contenga un nombre de objeto paralelo, en cuyo caso debe establecerse en blancos. El nombre real se toma en su lugar del objeto del lado de comunicaciones CPI-C o del conjunto de datos de información del lado APPC.

Esta información se establece de distintas maneras en distintas plataformas; consulte [Conexión de aplicaciones utilizando colas distribuidas](#) para obtener más información sobre cómo configurar la comunicación para la plataforma.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Número máximo de instancias (MAXINST)

Este atributo especifica el número máximo de instancias simultáneas de un canal de conexión de servidor que se pueden iniciar.

Este atributo se puede establecer de cero a 999.999.999. El valor cero indica que no se permiten conexiones de cliente en este canal. El valor predeterminado es 999.999.999.

La característica Client Attachment (CAF) es una opción de WebSphere MQ for z/OS que da soporte a la conexión de clientes a z/OS. Si no tiene instalada la característica Client Attachment (CAF), el atributo se

puede establecer de cero a cinco solo en SYSTEM.ADMIN.SVRCONN . Si CAF no está instalado, un valor mayor que cinco se interpreta como cero.

Si el valor se reduce por debajo del número de instancias del canal de conexión de servidor que se están ejecutando actualmente, los canales en ejecución no se verán afectados. Sin embargo, las nuevas instancias no pueden iniciarse hasta que hayan dejado de ejecutarse suficientes instancias existentes.

Este atributo sólo es válido para canales de conexión de servidor.

## Número máximo de instancias por cliente (MAXINSTC)

Este atributo especifica el número máximo de instancias simultáneas de un canal de conexión de servidor que se pueden iniciar desde un único cliente.

Este atributo se puede establecer de cero a 999.999.999. El valor cero indica que no se permiten conexiones de cliente en este canal. El valor predeterminado es 999.999.999.

La característica Client Attachment (CAF) es una opción de WebSphere MQ for z/OS que da soporte a la conexión de clientes a z/OS. Si no tiene instalada la característica Client Attachment (CAF), el atributo se puede establecer de cero a cinco solo en SYSTEM.ADMIN.SVRCONN . Si CAF no está instalado, un valor mayor que cinco se interpreta como cero.

Si el valor se reduce por debajo del número de instancias del canal de conexión de servidor que se están ejecutando actualmente desde clientes individuales, los canales en ejecución no se verán afectados. Sin embargo, las nuevas instancias de estos clientes no pueden iniciarse hasta que hayan dejado de ejecutarse suficientes instancias existentes.

Este atributo sólo es válido para canales de conexión de servidor.

## Longitud máxima de mensaje (MAXMSGL)

Este atributo especifica la longitud máxima de un mensaje que se puede transmitir en el canal.

En sistemas WebSphere MQ para UNIX y Windows , especifique un valor mayor o igual que cero y menor o igual que la longitud máxima de mensaje para el gestor de colas. Consulte el parámetro MAXMSGL del mandato ALTER QMGR en [ALTER QMGR](#) para obtener más información.

Puesto que existen varias implementaciones de sistemas WebSphere MQ en distintas plataformas, el tamaño disponible para el proceso de mensajes puede estar limitado en algunas aplicaciones. Este número debe reflejar un tamaño que el sistema pueda manejar sin estrés. Cuando se inicia un canal, se toma el valor más bajo de los dos números en cada extremo del canal.

Al añadir la firma digital y la clave al mensaje, [WebSphere MQ Advanced Message Security](#) aumenta la longitud del mensaje.

### Nota:

1. Puede utilizar un tamaño máximo de mensaje de 0, lo que significa que el tamaño se debe establecer en el valor máximo del gestor de colas local.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Nombre de agente de canal de mensajes (MCANAME)

Este atributo está reservado y, si se especifica, sólo debe establecerse en blancos.

Su longitud máxima es de 20 caracteres.

## Tipo de agente de canal de mensajes (MCATYPE)

Este atributo puede especificar el agente de canal de mensajes como un *proceso* o una *hebra*.

En WebSphere MQ para z/OS, solo está soportado para canales con un tipo de canal de clúster receptor.

Las ventajas de ejecutar como un proceso incluyen:

- Aislamiento para cada canal que proporciona una mayor integridad

- Autorización de trabajo específica para cada canal
- Control sobre la planificación de trabajos

Las ventajas de las hebras incluyen:

- Uso muy reducido del almacenamiento
- Configuración más fácil escribiendo en la línea de mandatos
- Ejecución más rápida: es más rápido iniciar una hebra que indicar al sistema operativo que inicie un proceso

Para los tipos de canal de emisor, servidor y peticionario, el valor predeterminado es `process`. Para los tipos de canal de clúster emisor y clúster receptor, el valor predeterminado es `thread`. Estos valores predeterminados pueden cambiar durante la instalación.

Si especifica `process` en la definición de canal, se inicia un proceso `RUNMQCHL`. Si especifica `thread`, el MCA se ejecuta en una hebra del proceso `AMQRMPPA`, o del proceso `RUNMQCHI` si se especifica `MQNOREMPOOL`. En la máquina que recibe las asignaciones de entrada, el MCA se ejecuta como una hebra si utiliza `RUNMSLSR`. Se ejecuta como un proceso si utiliza **`inetd`**.

En WebSphere MQ para z/OS, este atributo sólo está soportado para canales con un tipo de canal de clúster receptor. En otras plataformas, es válido para los tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Identificador de usuario del agente de canal de mensajes (MCAUSER)

Este atributo es el identificador de usuario (una serie) que utilizará el MCA para la autorización para acceder a los recursos de IBM WebSphere MQ .

**Nota:** Una forma alternativa de proporcionar un ID de usuario para que se ejecute un canal es utilizar registros de autenticación de canal. Con los registros de autenticación de canal, distintas conexiones pueden utilizar el mismo canal mientras se utilizan distintas credenciales. Si `MCAUSER` en el canal está definido y los registros de autenticación de canal se utilizan para aplicar el mismo canal, los registros de autenticación de canal tienen prioridad. El `MCAUSER` en la definición de canal sólo se utiliza si el registro de autenticación de canal utiliza `USERSRC(CHANNEL)`.

Esta autorización incluye (si la autorización `PUT` es `DEF`) colocar el mensaje en la cola de destino para los canales receptor o peticionario.

En IBM WebSphere MQ para Windows, el identificador de usuario puede estar calificado por dominio utilizando el formato `user@domain`, donde `domain` debe ser el dominio de sistemas Windows del sistema local o un dominio de confianza.

Si este atributo está en blanco, el MCA utiliza su identificador de usuario predeterminado. Para obtener más información, consulte [DEFINE CHANNEL](#).

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Peticionario
- Conexión de servidor
- Clúster receptor

### Conceptos relacionados

[Registros de autenticación de canal](#)

## Nombre de salida de mensajes (MSGEXIT)

Este atributo especifica el nombre del programa de salida de usuario que debe ejecutar la salida de mensajes de canal.

Este atributo puede ser una lista de nombres de programas que se van a ejecutar sucesivamente. Déjelo en blanco si no hay ninguna salida de mensaje de canal en vigor.

El formato y la longitud máxima de este atributo dependen de la plataforma, como para [“Nombre de salida de recepción \(RCVEXIT\)”](#) en la página 82.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Datos de usuario de salida de mensaje (MSGDATA)

Este atributo especifica los datos de usuario que se pasan a las salidas de mensajes de canal.

Puede ejecutar una secuencia de salidas de mensajes. Las limitaciones en la longitud de datos de usuario y un ejemplo de cómo especificar MSGDATA para más de una salida son las que se muestran para RCVDATA. Consulte [“Datos de usuario de salida de recepción \(RCVDATA\)”](#) en la página 82.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Nombre de salida de reintento de mensaje (MREXIT)

Este atributo especifica el nombre del programa de salida de usuario que debe ejecutar la salida de usuario de reintento de mensaje.

Déjelo en blanco si no hay ningún programa de salida de reintento de mensaje en vigor.

El formato y la longitud máxima del nombre dependen de la plataforma, como para [“Nombre de salida de recepción \(RCVEXIT\)”](#) en la página 82. Sin embargo, sólo puede especificarse una salida de reintento de mensaje

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Peticionario
- Clúster receptor

## Datos de usuario de salida de reintento de mensaje (MRDATA)

Este atributo especifica los datos pasados a la salida de reintento de mensaje de canal cuando se llama.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Receptor

- Peticionario
- Clúster receptor

## Recuento de reintentos de mensajes (MRRTY)

Este atributo especifica el número de veces que el canal intenta volver a entregar el mensaje.

Este atributo controla la acción del MCA sólo si el nombre de salida de reintento de mensaje está en blanco. Si el nombre de salida no está en blanco, el valor de MRRTY se pasa a la salida, pero el número de intentos realizados (si los hay) lo controla la salida y no este atributo.

El valor debe estar en el rango de 0 a 999 999 999. Un valor de cero significa que no se realizan intentos adicionales. El valor predeterminado es 10.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Peticionario
- Clúster receptor

## Intervalo de reintento de mensaje (MRTMR)

Este atributo especifica el intervalo mínimo de tiempo que debe pasar antes de que el canal pueda reintentar la operación MQPUT.

Este intervalo de tiempo está en milisegundos.

Este atributo controla la acción del MCA sólo si el nombre de salida de reintento de mensaje está en blanco. Si el nombre de salida no está en blanco, el valor de MRTMR se pasa a la salida para que lo utilice la salida, pero el intervalo de reintento lo controla la salida y no este atributo.

El valor debe estar en el rango de 0 a 999 999 999. Un valor de cero significa que el reintento se realiza lo antes posible (si el valor de MRRTY es mayor que cero). El valor predeterminado es 1000.

Este atributo es válido para los siguientes tipos de canal:

- Receptor
- Peticionario
- Clúster receptor

## Supervisión (MONCHL)

Este atributo controla la recopilación de datos de supervisión en línea.

Los valores posibles son:

### QMGR

La recopilación de datos de supervisión en línea se hereda del valor del atributo MONCHL en el objeto del gestor de colas. Este es el valor predeterminado.

### DESACTIVADA

La recopilación de datos de supervisión en línea para este canal está desactivada.

### BAJO

Una proporción baja de recopilación de datos con un efecto mínimo en el rendimiento. Sin embargo, es posible que los resultados de supervisión mostrados no estén actualizados.

### MEDIUM

Una proporción moderada de recopilación de datos con un efecto limitado en el rendimiento del sistema.

### SUPERIOR

Una alta proporción de recopilación de datos con la posibilidad de un efecto en el rendimiento. Sin embargo, los resultados de supervisión mostrados son los más actuales.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Conexión de servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

Para obtener más información sobre la supervisión de datos, consulte [Visualización de datos de supervisión de colas y canales](#).

## **Prioridad de conexión de red (NETPRTY)**

Este atributo especifica la prioridad para la conexión de red.

Si se dispone de varias vías, la función de colas distribuidas elige la de prioridad más alta. El valor debe estar en el rango de 0 a 9; 0 es la prioridad más baja.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Clúster receptor

## **Velocidad de mensaje no persistente (NPMSPEED)**

Este atributo especifica la velocidad a la que se van a enviar los mensajes no persistentes.

Los valores posibles son:

### **NORMAL**

Los mensajes no persistentes en un canal se transfieren dentro de las transacciones.

### **RAPIDO**

Los mensajes no persistentes en un canal no se transfieren dentro de las transacciones.

El valor predeterminado es FAST. La ventaja de esto es que los mensajes no persistentes pasan a estar disponibles para su recuperación mucho más rápidamente. La desventaja es que debido a que no forman parte de una transacción, los mensajes pueden perderse si hay una anomalía de transmisión o si el canal se detiene cuando los mensajes están en tránsito. Consulte [Seguridad de los mensajes](#).

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## **Contraseña (Password)**

Este atributo especifica una contraseña que puede utilizar el MCA al intentar iniciar una sesión de LU 6.2 segura con un MCA remoto.

Puede especificar una contraseña de una longitud máxima de 12 caracteres, aunque sólo se utilizan los primeros 10 caracteres.

Es válido para los tipos de canal de emisor, servidor, petionario o conexión de cliente.

En WebSphere MQ para z/OS, este atributo sólo es válido para canales de conexión de cliente. En otras plataformas, es válido para los tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor

## **Autorización PUT (PUTAUT)**

Este atributo especifica el tipo de proceso de seguridad que debe llevar a cabo el MCA.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Receptor
- Peticionario
- Clúster receptor

Utilice este atributo para elegir el tipo de proceso de seguridad que llevará a cabo el MCA al ejecutar:

- Un mandato MQPUT en la cola de destino (para canales de mensajes), o
- Una llamada MQI (para canales MQI).

Puede elegir uno de los siguientes:

### **Seguridad de proceso, también denominada autoridad predeterminada (DEF)**

Se utiliza el ID de usuario predeterminado.

En todas las plataformas, el ID de usuario utilizado para comprobar la autorización de apertura en la cola es el del proceso o usuario que ejecuta el MCA en el extremo receptor del canal de mensajes.

Las colas se abren con este ID de usuario y la opción de apertura MQOO\_SET\_ALL\_CONTEXT.

### **Seguridad de contexto (CTX)**

El ID de usuario de la información de contexto asociada con el mensaje se utiliza como un ID de usuario alternativo.

El *UserIdentifier* en el descriptor de mensaje se mueve al campo *AlternateUserId* en el descriptor de objeto. La cola se abre con las opciones de apertura MQOO\_SET\_ALL\_CONTEXT y MQOO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY.

En todas las plataformas, el ID de usuario utilizado para comprobar la autorización de apertura en la cola para MQOO\_SET\_ALL\_CONTEXT y MQOO\_ALTERNATE\_USER\_AUTHORITY es el del proceso o usuario que ejecuta el MCA en el extremo receptor del canal de mensajes. El ID de usuario utilizado para comprobar la autorización de apertura en la cola para MQOO\_OUTPUT es el *UserIdentifier* en el descriptor de mensaje.

La seguridad de contexto (CTX) no está soportada en los canales de conexión de servidor.

Puede encontrar más detalles sobre los campos de contexto y las opciones de apertura en [Control de la información de contexto](#).

Puede encontrar más información sobre la seguridad en:

- [Seguridad](#)
- [Configuración de la seguridad en sistemas Windows, UNIX and Linux sistemas para sistemas WebSphere MQ UNIX y Windows](#) ,

## **Nombre de gestor de colas (QMNAME)**

Este atributo especifica el nombre del gestor de colas o del grupo de gestores de colas al que una aplicación cliente MQI de WebSphere MQ puede solicitar conexión.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Conexión de cliente

## Nombre de salida de recepción (RCVEXIT)

Este atributo especifica el nombre del programa de salida de usuario que debe ejecutar la salida de usuario de recepción de canal.

Este atributo puede ser una lista de nombres de programas que se van a ejecutar sucesivamente. Déjelo en blanco si no hay ninguna salida de usuario de recepción de canal en vigor.

El formato y la longitud máxima de este atributo dependen de la plataforma:

- En z/OS es un nombre de módulo de carga, con una longitud máxima de 8 caracteres, excepto para los canales de conexión de cliente, donde la longitud máxima es de 128 caracteres.
- En IBM i, tiene el formato:

```
libname/progname
```

cuando se especifica en mandatos CL.

Cuando se especifica en WebSphere MQ Commands (MQSC), tiene el formato:

```
progname libname
```

donde *progname* ocupa los primeros 10 caracteres y *libname* los segundos 10 caracteres (ambos rellenos en blanco a la derecha si es necesario). La longitud máxima de la serie es de 20 caracteres.

- En Windows, tiene el formato:

```
dllname(functionname)
```

donde *dllname* se especifica sin el sufijo .DLL. La longitud máxima de la serie es de 40 caracteres.

- En sistemas UNIX , tiene el formato:

```
libraryname(functionname)
```

La longitud máxima de la serie es de 40 caracteres.

Durante la definición automática de canal emisor de clúster en z/OS, los nombres de salida de canal se convierten al formato z/OS . Si desea controlar cómo se convierten los nombres de salida, puede escribir una salida de definición automática de canal. Para obtener más información, consulte [Programa de salida de definición automática de canal](#).

Puede especificar una lista de nombres de programa de salida de recepción, envío o mensaje. Los nombres deben estar separados por una coma, un espacio o ambos. Por ejemplo:

```
RCVEXIT(exit1 exit2)  
MSGEXIT(exit1,exit2)  
SENDEXIT(exit1, exit2)
```

La longitud total de la serie de nombres de salida y series de datos de usuario para un tipo determinado de salida está limitada a 500 caracteres. En WebSphere MQ para IBM i, puede listar hasta 10 nombres de salida. En WebSphere MQ para z/OS, puede listar hasta ocho nombres de salida.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

## Datos de usuario de salida de recepción (RCVDATA)

Este atributo especifica los datos de usuario que se pasan a la salida de recepción.

Se puede ejecutar una secuencia de salidas de recepción. La serie de datos de usuario para una serie de salidas debe estar separada por una coma, espacios o ambos. Por ejemplo:

```
RCVDATA(exit1_data exit2_data)
MSGDATA(exit1_data,exit2_data)
SENDDATA(exit1_data, exit2_data)
```

En sistemas WebSphere MQ para UNIX y sistemas Windows , la longitud de la serie de nombres de salida y series de datos de usuario está limitada a 500 caracteres. En WebSphere MQ para IBM i, puede especificar hasta 10 nombres de salida y la longitud de los datos de usuario para cada uno está limitada a 32 caracteres. En WebSphere MQ para z/OS, puede especificar hasta ocho series de datos de usuario con una longitud de 32 caracteres cada una.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### **Nombre de salida de seguridad (SCYEXIT)**

Este atributo especifica el nombre del programa de salida que debe ejecutar la salida de seguridad de canal.

Déjelo en blanco si no hay ninguna salida de seguridad de canal en vigor.

El formato y la longitud máxima del nombre dependen de la plataforma, como para [“Nombre de salida de recepción \(RCVEXIT\)”](#) en la [página 82](#). Sin embargo, sólo puede especificar una salida de seguridad.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### **Datos de usuario de salida de seguridad (SCYDATA)**

Este atributo especifica los datos de usuario que se pasan a la salida de seguridad.

La longitud máxima es de 32 caracteres.

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### **Nombre de salida de envío (SENDEXIT)**

Este atributo especifica el nombre del programa de salida que debe ejecutar la salida de emisión de canal.

Este atributo puede ser una lista de nombres de programas que se van a ejecutar en secuencia. Déjelo en blanco si no hay ninguna salida de envío de canal en vigor.

El formato y la longitud máxima de este atributo dependen de la plataforma, como para [“Nombre de salida de recepción \(RCVEXIT\)”](#) en la [página 82](#).

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### **Datos de usuario de salida de envío (SENDDATA)**

Este atributo especifica los datos de usuario que se pasan a la salida de envío.

Puede ejecutar una secuencia de salidas de envío. Las limitaciones en la longitud de datos de usuario y un ejemplo de cómo especificar SENDDATA para más de una salida, son las que se muestran para RCVDATA. Consulte [“Datos de usuario de salida de recepción \(RCVDATA\)”](#) en la [página 82](#).

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### **Reinicio de número de secuencia (SEQWRAP)**

Este atributo especifica el número más alto que alcanza el número de secuencia de mensaje antes de que se reinicie en 1.

El valor del número debe ser lo suficientemente alto para evitar que se vuelva a emitir un número mientras todavía lo esté utilizando un mensaje anterior. Los dos extremos de un canal deben tener el

mismo valor de reinicio de número de secuencia cuando se inicia un canal; de lo contrario, se produce un error.

El valor se puede establecer de 100 a 999.999.999.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Receptor
- Peticionario
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Recuento de reintentos cortos (SHORTRTY)

Este atributo especifica el número máximo de veces que el canal debe intentar asignar una sesión a su asociado.

Si el intento de asignación inicial falla, el *short retry count* se reduce y el canal reintenta el número restante de veces con un intervalo, definido en el atributo *short retry interval*, entre cada intento. Si sigue fallando, reintenta *long retry count* número de veces con un intervalo de *long retry interval* entre cada intento. Si sigue sin ser satisfactorio, el canal termina.

(El reintento no se intenta si la causa de la anomalía es tal que no es probable que un reintento sea satisfactorio.)

Si el iniciador de canal (en z/OS) o el canal (en plataformas distribuidas) se detiene mientras el canal está reintentando, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* se restablecen cuando se reinicia el iniciador de canal o el canal, o cuando un mensaje se coloca correctamente en el canal emisor. Sin embargo, si el iniciador de canal (en z/OS) o el gestor de colas (en plataformas distribuidas) se cierra y se reinicia, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* no se restablecen. El canal retiene los valores de recuento de reintentos que tenía antes de que se reiniciara el gestor de colas o de que se pusiera el mensaje.

**Nota:** Para sistemas UNIX y sistemas Windows:

1. Cuando un canal pasa del estado RETRYING al estado RUNNING, el *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* no se restablecen inmediatamente. Se restablecen sólo una vez que el primer mensaje fluye a través del canal satisfactoriamente después de que el canal haya entrado en estado RUNNING, es decir, una vez que el canal local confirma el número de mensajes enviados al otro extremo.
2. El *recuento de reintentos cortos* y el *recuento de reintentos largos* se restablecen cuando se reinicia el canal.

Este atributo se puede establecer de cero a 999.999.999.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

**Nota:** En sistemas UNIX y Windows, para que se pueda volver a intentar, debe estar en ejecución un iniciador de canal. El iniciador de canal debe estar supervisando la cola de inicio especificada en la definición de la cola de transmisión que está utilizando el canal.

## Intervalo de reintento corto (SHORTTMR)

Este atributo especifica el intervalo aproximado en segundos que el canal debe esperar antes de volver a intentar establecer la conexión, durante la modalidad de reintento corto.

El intervalo entre reintentos se puede ampliar si el canal tiene que esperar a estar activo.

Este atributo se puede establecer de cero a 999 999.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Clúster emisor
- Clúster receptor

## Especificación de cifrado SSL (SSLCIPH)

Este atributo especifica una única CipherSpec para una conexión TLS o SSL.

Cada definición de canal de WebSphere MQ incluye el atributo SSLCIPH. El valor es una serie con una longitud máxima de 32 caracteres.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- El atributo SSLCIPH puede contener un valor en blanco, lo que significa que no está utilizando SSL o TLS. Si un extremo del canal tiene un atributo SSLCIPH en blanco, el otro extremo del canal también debe tener un atributo SSLCIPH en blanco.
- De forma alternativa, si SSLCIPH contiene un valor no en blanco, el canal intenta utilizar el cifrado especificado para utilizar SSL o TLS. De nuevo, en este caso, ambos extremos del canal deben especificar el mismo valor SSLCIPH.

Sólo es válido para canales con un tipo de transporte (TRPTYPE) de TCP. Si TRPTYPE no es TCP, los datos no se tienen en cuenta y no se emite ningún mensaje de error.

Para obtener más información sobre SSLCIPH, consulte [DEFINE CHANNEL](#) y [Especificación de CipherSpecs](#).

## Autenticación de cliente SSL (SSLCAUTH)

Este atributo especifica si el canal necesita recibir y autenticar un certificado SSL de un cliente SSL.

Los valores posibles son:

### Opcional

Si el cliente SSL de igual envía un certificado, el certificado se procesa como normal, pero la autenticación no falla si no se envía ningún certificado.

### Obligatorio

Si el cliente SSL no envía un certificado, la autenticación falla.

El valor predeterminado es REQUIRED.

Puede especificar un valor para SSLCAUTH en una definición de canal no SSL, uno en el que falta SSLCIPH o está en blanco.

SSLCAUTH es un atributo opcional.

Este atributo es válido en todos los tipos de canal que pueden recibir un flujo de iniciación de canal, excepto para los canales emisores.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Servidor
- Receptor
- Peticionario

- Conexión de servidor
- Clúster receptor

Para obtener más información sobre SSLCAUTH, consulte [Referencia de MQSC y Seguridad](#).

## Igual SSL (SSLPEER)

Este atributo se utiliza para comprobar el nombre distinguido (DN) del certificado del gestor de colas de igual o del cliente en el otro extremo de un canal de IBM WebSphere MQ .

**Nota:** Una forma alternativa de restringir las conexiones en canales comparando con el nombre distinguido de sujeto SSL o TLS, es utilizar registros de autenticación de canal. Con los registros de autenticación de canal, se pueden aplicar diferentes patrones de nombre distinguido de sujeto SSL o TLS al mismo canal. Si se utilizan tanto SSLPEER en el canal como un registro de autenticación de canal para aplicar al mismo canal, el certificado de entrada debe coincidir con ambos patrones para poder conectarse.

Si el DN recibido del igual no coincide con el valor SSLPEER, el canal no se inicia.

SSLPEER es un atributo opcional. Si no se especifica un valor, el DN de igual no se comprueba cuando se inicia el canal.

En z/OS, la longitud máxima del atributo es de 256 bytes. En todas las demás plataformas, es de 1024 bytes.

En z/OS, los valores de atributo utilizados no se comprueban. Si especifica valores incorrectos, el canal falla durante el inicio y los mensajes de error se graban en el registro de errores en ambos extremos del canal. También se genera un suceso de error SSL de canal en ambos extremos del canal. En plataformas que dan soporte a SSLPEER, que no son z/OS, la validez de la serie se comprueba cuando se especifica por primera vez.

Puede especificar un valor para SSLPEER en una definición de canal no SSL, uno en el que falte SSLCIPH o esté en blanco. Puede utilizar esta opción para inhabilitar temporalmente SSL para la depuración sin tener que borrar y volver a especificar posteriormente los parámetros SSL.

Para obtener más información sobre cómo utilizar SSLPEER, consulte [Referencia de MQSC y Seguridad](#).

Este atributo es válido para todos los tipos de canal.

### Conceptos relacionados

[Registros de autenticación de canal](#)

## Nombre de cola de transmisión (XMITQ)

Este atributo especifica el nombre de la cola de transmisión de la que se recuperan los mensajes.

Este atributo es necesario para canales de tipo emisor o servidor, no es válido para otros tipos de canal.

Proporcione el nombre de la cola de transmisión que se va a asociar con este canal emisor o servidor, que corresponde al gestor de colas en el extremo del canal. Puede asignar a la cola de transmisión el mismo nombre que el gestor de colas en el extremo remoto.

Este atributo es válido para tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor

## Tipo de transporte (TRPTYPE)

Este atributo especifica el tipo de transporte que se va a utilizar.

Los valores posibles son:

LU62	LU6.2
------	-------

TCP	TCP/IP
NETBIOS	NetBIOS (“1” en la página 87 )
SPX	SPX (“1” en la página 87)
<b>Notas:</b>	
1. Para su uso en Windows . También se puede utilizar en z/OS para definir canales de conexión de cliente para utilizarlos en Windows.	

Este atributo es válido para todos los tipos de canal, pero lo ignoran los agentes de canal de mensajes que responden.

## Utilización de la cola de mensajes no entregados (USEDLQ)

Este atributo determina si la cola de mensajes no entregados (o cola de mensajes no entregados) se utiliza cuando los canales no pueden entregar los mensajes.

Los valores posibles son:

### No

Los mensajes que un canal no puede entregar se tratan como un error. El canal descarta estos mensajes, o el canal finaliza, de acuerdo con el valor de NPMSPEED.

### YES (valor predeterminado)

Si el atributo DEADQ del gestor de colas proporciona el nombre de una cola de mensajes no entregados, se utiliza, de lo contrario, el comportamiento es como para NO.

## ID de usuario (USERID)

Este atributo especifica el ID de usuario que utilizará el MCA al intentar iniciar una sesión SNA segura con un MCA remoto.

Puede especificar un identificador de usuario de tarea de 20 caracteres.

Es válido para los tipos de canal de emisor, servidor, peticionario o conexión de cliente.

Este atributo no se aplica a WebSphere MQ para z/OS excepto para canales de conexión de cliente.

En el extremo receptor, si las contraseñas se mantienen en formato cifrado y el software de LU 6.2 utiliza un método de cifrado diferente, un intento de iniciar el canal falla con detalles de seguridad no válidos. Puede evitar esta anomalía modificando la configuración de SNA receptora a:

- Desactive la sustitución de contraseña, o
- Defina un ID de usuario y una contraseña de seguridad.

En WebSphere MQ para z/OS, este atributo sólo es válido para canales de conexión de cliente. En otras plataformas, es válido para los tipos de canal de:

- Emisor
- Servidor
- Peticionario
- Conexión de cliente
- Clúster emisor

## IBM WebSphere MQ Mandatos de clúster

Los mandatos IBM WebSphere MQ Mandatos de script `runmqsc` tienen atributos y parámetros especiales que se aplican a los clústeres. Existen otras interfaces administrativas que puede utilizar para gestionar clústeres.

Los mandatos MQSC se muestran tal como los especificaría el administrador del sistema en la consola de mandatos. Recuerde que no tiene que emitir los mandatos de esta forma. Hay una serie de otros métodos, en función de su plataforma; por ejemplo:

- En IBM WebSphere MQ para IBM i, ejecute mandatos MQSC de forma interactiva desde la opción 26 de **WRKMQM**. También puede utilizar mandatos CL o puede almacenar mandatos MQSC en un archivo y utilizar el mandato CL **STRMQMQSC**.
- En z/OS puede utilizar la función COMMAND del programa de utilidad **CSQUTIL**, los paneles de operaciones y de control o puede utilizar la consola de z/OS.
- En todas las demás plataformas, puede almacenar los mandatos en un archivo y utilizar **runmqsc**.

En un mandato MQSC, un nombre de clúster, especificado utilizando el atributo CLUSTER, puede tener una longitud máxima de 48 caracteres.

Una lista de nombres de clúster, especificados utilizando el atributo CLUSNL, puede contener hasta 256 nombres. Para crear una lista de nombres de clúster, utilice el mandato DEFINE NAMELIST.

## Explorador de IBM WebSphere MQ

La GUI de Explorer puede administrar un clúster con gestores de colas de repositorio en IBM WebSphere MQ for z/OS Versión 6 o posterior. No es necesario que designe un repositorio adicional en un sistema independiente. Para versiones anteriores de WebSphere MQ para z/OS, IBM WebSphere MQ Explorer no puede administrar un clúster con gestores de colas de repositorio. Por lo tanto, debe nombrar un repositorio adicional en un sistema que el Explorador de IBM WebSphere MQ pueda administrar.

En IBM WebSphere MQ para Windows y WebSphere MQ para Linux, también puede utilizar IBM WebSphere MQ Explorer para trabajar con clústeres. También puede utilizar el cliente autónomo de IBM WebSphere MQ Explorer.

Utilizando IBM WebSphere MQ Explorer puede ver colas de clúster y consultar el estado de los canales de clúster emisor y de clúster receptor. IBM WebSphere MQ Explorer incluye dos asistentes, que puede utilizar para guiarle a través de las tareas siguientes:

- Crear un clúster
- Unir un gestor de colas independiente a un clúster

## Formatos de mandatos programables (PCF)

<i>Tabla 19. Equivalentes PCF de mandatos MQSC específicamente para trabajar con clústeres</i>	
<b>Mandato runmqsc</b>	<b>PCF equivalente</b>
DISPLAY CLUSQMGR	MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR
SUSPEND QMGR	MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER
RESUME QMGR	MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER
REFRESH CLUSTER	MQCMD_REFRESH_CLUSTER
RESET CLUSTER	MQCMD_RESET_CLUSTER

### Conceptos relacionados

“IBM WebSphere MQ Mandatos de clúster” en la página 87

Los mandatos IBM WebSphere MQ Mandatos de script **runmqsc** tienen atributos y parámetros especiales que se aplican a los clústeres. Existen otras interfaces administrativas que puede utilizar para gestionar clústeres.

## Mandatos de definición de gestor de colas

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.

Para especificar que un gestor de colas contiene un repositorio completo para un clúster, utilice el mandato ALTER QMGR especificando el atributo REPOS(*clustername*). Para especificar una lista de varios nombres de clúster, defina una lista de nombres de clúster y, a continuación, utilice el atributo REPOSNL(*namelist*) en el mandato ALTER QMGR :

```
DEFINE NAMELIST(CLUSTERLIST)
  DESCR('List of clusters whose repositories I host')
  NAMES(CLUS1, CLUS2, CLUS3)
ALTER QMGR REPOSNL(CLUSTERLIST)
```

Puede proporcionar atributos de clúster adicionales en el mandato ALTER QMGR

#### **CLWLEXIT(*name*)**

Especifica el nombre de una salida de usuario a la que se debe llamar cuando se coloca un mensaje en una cola de clúster.

#### **CLWLDATA(*data*)**

Especifica los datos que deben pasarse a la salida de usuario de carga de trabajo de clúster.

#### **CLWLLEN(*length*)**

Especifica la cantidad máxima de datos de mensaje que se deben pasar a la salida de usuario de carga de trabajo de clúster

#### **CLWLMRUC(*channels*)**

Especifica el número máximo de canales de clúster de salida.

CLWLMRUC es un atributo de gestor de colas local que no se propaga alrededor del clúster. Está disponible para las salidas de carga de trabajo de clúster y el algoritmo de carga de trabajo de clúster que elige el destino para los mensajes.

#### **CLWLUSEQ(LOCAL | ANY)**

Especifica el comportamiento de MQPUT cuando la cola de destino tiene una instancia local y al menos una instancia de clúster remoto. Si la transferencia se origina en un canal de clúster, este atributo no es aplicable. Es posible especificar CLWLUSEQ como un atributo de cola y un atributo de gestor de colas.

Si especifica ANY, tanto la cola local como las colas remotas son posibles destinos de MQPUT.

Si especifica LOCAL, la cola local es el único destino de MQPUT.

Los PCF equivalentes son MQCMD\_CHANGE\_Q\_MGR y MQCMD\_INQUIRE\_Q\_MGR.

#### **Referencia relacionada**

[mandatos de definición de canal](#)

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.

[Mandatos de definición de cola](#)

Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.

[DISPLAY CLUSQMGR](#)

Utilice el mandato DISPLAY CLUSQMGR para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres](#)

Utilice el mandato SUSPEND QMGR y RESUME QMGR para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

[REFRESH CLUSTER](#)

Emita el mandato REFRESH CLUSTER desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

[RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster](#)

Utilice el mandato RESET CLUSTER para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

## mandatos de definición de canal

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.

Los mandatos DEFINE CHANNEL, ALTER CHANNEL y DISPLAY CHANNEL tienen dos parámetros CHLTYPE específicos para los clústeres: CLUSRCVR y CLUSSDR. Para definir un canal de clúster receptor, utilice el mandato DEFINE CHANNEL, especificando CHLTYPE (CLUSRCVR). Muchos atributos de una definición de canal de clúster receptor son los mismos que los atributos de una definición de canal receptor o emisor. Para definir un canal de clúster emisor, utilice el mandato DEFINE CHANNEL, especificando CHLTYPE (CLUSSDR), y muchos de los mismos atributos que utiliza para definir un canal emisor.

Ya no es necesario especificar el nombre del gestor de colas de repositorio completo al definir un canal de clúster emisor. Si conoce el convenio de denominación utilizado para los canales del clúster, puede crear una definición CLUSSDR utilizando la construcción +QMNAME+. La construcción +QMNAME+ no está soportada en z/OS. Después de la conexión, WebSphere MQ cambia el nombre del canal y sustituye el nombre correcto del gestor de colas de repositorio completo en lugar de +QMNAME+. El nombre de canal resultante se trunca en 20 caracteres.

Para obtener más información sobre los convenios de denominación, consulte [Convenios de denominación de clúster](#).

La técnica sólo funciona si el convenio para nombrar canales incluye el nombre del gestor de colas. Por ejemplo, puede definir un gestor de colas de repositorio completo denominado QM1 en un clúster denominado CLUSTER1 con un canal de clúster receptor denominado CLUSTER1.QM1.ALPHA. Cada otro gestor de colas puede definir un canal de clúster emisor para este gestor de colas utilizando el nombre de canal, CLUSTER1.+QMNAME+.ALPHA.

Si utiliza el mismo convenio de denominación para todos los canales, tenga en cuenta que sólo puede existir una definición de +QMNAME+ a la vez.

Los atributos siguientes en los mandatos DEFINE CHANNEL y ALTER CHANNEL son específicos de los canales de clúster:

### **clúster**

El atributo CLUSTER especifica el nombre del clúster con el que está asociado este canal. De forma alternativa, utilice el atributo CLUSNL.

### **CLUSNL**

El atributo CLUSNL especifica una lista de nombres de clúster.

### **NETPRTY**

Sólo receptores de clúster.

El atributo NETPRTY especifica una prioridad de red para el canal. NETPRTY ayuda a las rutinas de gestión de carga de trabajo. Si hay más de una ruta posible a un destino, la rutina de gestión de carga de trabajo selecciona la que tiene la prioridad más alta.

### **CLWLPRTY**

El parámetro CLWLPRTY aplica un factor de prioridad a los canales en el mismo destino para fines de gestión de carga de trabajo. Este parámetro especifica la prioridad del canal para fines de distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango de cero a 9, donde cero es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **CLWLRANK**

El parámetro CLWLRANK aplica un factor de clasificación a un canal para fines de gestión de carga de trabajo. Este parámetro especifica el rango de un canal para fines de distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango de cero a 9, donde cero es el rango más bajo y 9 es el más alto.

### **CLWLWGHT**

El parámetro CLWLWGHT aplica un factor de ponderación a un canal para fines de gestión de carga de trabajo. CLWLWGHT pondera el canal para que se pueda controlar la proporción de mensajes enviados por ese canal. El algoritmo de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLWGHT para sesgar la opción de destino para que se puedan enviar más mensajes a través de un canal determinado. De forma

predeterminada, todos los atributos de peso de canal son el mismo valor predeterminado. El atributo de peso le permite asignar a un canal en una máquina UNIX potente un peso mayor que otro canal en un PC de escritorio pequeño. El mayor peso significa que el algoritmo de carga de trabajo de clúster selecciona la máquina UNIX con más frecuencia que el PC como destino de los mensajes.

#### **conname**

El CONNAME especificado en una definición de canal de clúster receptor se utiliza en todo el clúster para identificar la dirección de red del gestor de colas. Tenga cuidado de seleccionar un valor para el parámetro CONNAME que se resuelve en todo el clúster de WebSphere MQ . No utilice un nombre genérico. Recuerde que el valor especificado en el canal de clúster receptor tiene prioridad sobre cualquier valor especificado en un canal de clúster emisor correspondiente.

Estos atributos en el mandato DEFINE CHANNEL y el mandato ALTER CHANNEL también se aplican al mandato DISPLAY CHANNEL .

**Nota:** Los canales de clúster emisor definidos automáticamente toman sus atributos de la definición de canal de clúster receptor correspondiente en el gestor de colas receptor. Incluso si hay un canal de clúster emisor definido manualmente, sus atributos se modifican automáticamente para asegurarse de que coinciden con los atributos de la definición de clúster receptor correspondiente. Tenga en cuenta que puede, por ejemplo, definir un CLUSRCVR sin especificar un número de puerto en el parámetro CONNAME , mientras define manualmente un CLUSSDR que sí especifica un número de puerto. Cuando el CLUSSDR definido automáticamente sustituye al definido manualmente, el número de puerto (tomado del CLUSRCVR) se queda en blanco. Se utilizará el número de puerto predeterminado y el canal fallará.

**Nota:** El mandato DISPLAY CHANNEL no muestra los canales definidos automáticamente. Sin embargo, puede utilizar el mandato DISPLAY CLUSQMGR para examinar los atributos de los canales de clúster emisor definidos automáticamente.

Utilice el mandato DISPLAY CHSTATUS para visualizar el estado de un canal de clúster emisor o de clúster receptor. Este mandato proporciona el estado de los canales definidos manualmente y de los canales definidos automáticamente.

Los PCF equivalentes son MQCMD\_CHANGE\_CHANNEL, MQCMD\_COPY\_CHANNEL, MQCMD\_CREATE\_CHANNEL y MQCMD\_INQUIRE\_CHANNEL.

### **Omisión del valor CONNAME en una definición CLUSRCVR**

En algunas circunstancias, puede omitir el valor CONNAME en una definición CLUSRCVR . No debe omitir el valor CONNAME en z/OS.

En plataformas AIX, HP-UX, IBM i, Linux, Solaris, and Windows, el parámetro de nombre de conexión TCP/IP de un canal de clúster receptor es opcional. Si deja el nombre de conexión en blanco, IBM WebSphere MQ genera automáticamente un nombre de conexión, dando por supuesto el puerto predeterminado y utilizando la dirección IP actual del sistema. Puede modificar el número de puerto predeterminado y seguir utilizando la dirección IP actual del sistema. Para cada nombre de conexión deje en blanco el nombre de IP y suministre el número de puerto entre paréntesis; por ejemplo:

```
(1415)
```

El CONNAME generado siempre está en formato decimal con puntos (IPv4) o hexadecimal (IPv6), en vez de en forma de un nombre de host DNS alfanumérico.

Este recurso es útil cuando tiene máquinas que utilizan DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Si no proporciona un valor para CONNAME en un canal CLUSRCVR , no es necesario cambiar la definición de CLUSRCVR . DHCP le asigna una nueva dirección IP.

Si especifica un espacio en blanco para CONNAME en la definición CLUSRCVR , WebSphere MQ genera un CONNAME a partir de la dirección IP del sistema. Sólo el CONNAME generado se almacena en los repositorios. Otros gestores de colas del clúster no saben que el CONNAME estaba originalmente en blanco.

Si emite el mandato DISPLAY CLUSQMGR , verá el CONNAME generado. Sin embargo, si emite el mandato DISPLAY CHANNEL desde el gestor de colas local, verá que CONNAME está en blanco.

Si el gestor de colas se detiene y se reinicia con una dirección IP diferente, debido a DHCP, WebSphere MQ vuelve a generar el CONNAME y actualiza los repositorios en consecuencia.

### Referencia relacionada

Mandatos de definición de gestor de colas

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.

Mandatos de definición de cola

Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.

DISPLAY CLUSQMGR

Utilice el mandato DISPLAY CLUSQMGR para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres

Utilice el mandato SUSPEND QMGR y RESUME QMGR para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

REFRESH CLUSTER

Emita el mandato REFRESH CLUSTER desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster

Utilice el mandato RESET CLUSTER para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

## Mandatos de definición de cola

Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.

Los atributos de clúster en los mandatos DEFINE QLOCAL, DEFINE QREMOTE y DEFINE QALIAS, y los tres mandatos ALTER equivalentes, son:

### clúster

Especifica el nombre del clúster al que pertenece la cola.

### CLUSNL

Especifica una lista de nombres de nombres de clúster.

### DefBind

Especifica el enlace que debe utilizarse cuando una aplicación especifica MQOO\_BIND\_AS\_Q\_DEF en la llamada MQOPEN. Las opciones para este atributo son:

- Especifique DEFBIND(OPEN) para enlazar el descriptor de contexto de cola a una instancia específica de la cola de clúster cuando se abre la cola. DEFBIND(OPEN) es el valor predeterminado para este atributo.
- Especifique DEFBIND(NOTFIXED) para que el descriptor de contexto de cola no esté enlazado a ninguna instancia de la cola de clúster.
- Especifique DEFBIND(GROUP) para permitir que una aplicación solicite que un grupo de mensajes se asigne a la misma instancia de destino.

Cuando se anuncian varias colas con el mismo nombre en un clúster de gestores de colas, las aplicaciones pueden elegir si enviar todos los mensajes de esta aplicación a una única instancia (MQOO\_BIND\_ON\_OPEN), para permitir que el algoritmo de gestión de carga de trabajo seleccione el destino más adecuado para cada mensaje (MQOO\_BIND\_NOT\_FIXED), o permitir que una aplicación solicite que se asigne un 'grupo' de mensajes a la misma instancia de destino (MQOO\_BIND\_ON\_GROUP). El equilibrio de carga de trabajo se recontrola entre grupos de mensajes (sin necesidad de un MQCLOSE y un MQOPEN de la cola).

Cuando especifica DEFBIND en una definición de cola, la cola se define con uno de los atributos, MQBND\_BIND\_ON\_OPEN, MQBND\_BIND\_NOT\_FIXED o MQBND\_BIND\_ON\_GROUP. Se debe especificar MQBND\_BIND\_ON\_OPEN o MQBND\_BIND\_ON\_GROUP cuando se utilizan grupos con clústeres.

Se recomienda establecer el atributo DEFBIND en el mismo valor en todas las instancias de la misma cola de clúster. Puesto que MQOO\_BIND\_ON\_GROUP es nuevo en IBM WebSphere MQ Version 7.1, no se debe utilizar si alguna de las aplicaciones que abren esta cola se conecta a IBM WebSphere MQ Version 7.0.1 o a gestores de colas anteriores.

#### **CLWLRANK**

Aplica un factor de clasificación a una cola para fines de gestión de carga de trabajo. El parámetro CLWLRANK no está soportado en colas modelo. El algoritmo de carga de trabajo de clúster selecciona una cola de destino con el rango más alto. De forma predeterminada, CLWLRANK para todas las colas se establece en cero.

Si el destino final es un gestor de colas en un clúster diferente, puede establecer el rango de cualquier gestor de colas de pasarela intermedio en la intersección de clústeres vecinos. Con los gestores de colas intermedios clasificados, el algoritmo de carga de trabajo de clúster selecciona correctamente un gestor de colas de destino más próximo al destino final.

La misma lógica se aplica a las colas alias. La selección de rango se realiza antes de que se compruebe el estado del canal y, por lo tanto, incluso los gestores de colas no accesibles están disponibles para su selección. Esto tiene el efecto de permitir que un mensaje se dirija a través de una red, en lugar de hacer que seleccione entre dos posibles destinos (como lo haría la prioridad). Por lo tanto, si un canal no se inicia en el lugar donde se ha indicado el rango, el mensaje no se dirige al siguiente rango más alto, sino que espera hasta que un canal esté disponible para ese destino (el mensaje se mantiene en la cola de transmisión).

#### **CLWLPRTY**

Aplica un factor de prioridad a una cola para fines de gestión de carga de trabajo. El algoritmo de carga de trabajo de clúster selecciona una cola de destino con la prioridad más alta. De forma predeterminada, la prioridad para todas las colas se establece en cero.

Si hay dos colas de destino posibles, puede utilizar este atributo para realizar una migración tras error de un destino al otro destino. La selección de prioridad se realiza después de comprobar el estado del canal. Todos los mensajes se envían a la cola con la prioridad más alta a menos que el estado del canal a ese destino no sea tan favorable como el estado de los canales a otros destinos. Esto significa que sólo los destinos más accesibles están disponibles para su selección. Esto tiene el efecto de priorizar entre varios destinos que están todos disponibles.

#### **CLWLUSEQ**

Especifica el comportamiento de una operación MQPUT para una cola. Este parámetro especifica el comportamiento de una operación MQPUT cuando la cola de destino tiene una instancia local y al menos una instancia de clúster remota (excepto donde MQPUT se origina en un canal de clúster). Este parámetro sólo es válido para colas locales.

Los valores posibles son: QMGR (el comportamiento es el especificado por el parámetro CLWLUSEQ de la definición de gestor de colas), ANY (el gestor de colas trata la cola local como otra instancia de la cola de clúster, para fines de distribución de carga de trabajo), LOCAL (la cola local es el único destino de la operación MQPUT, siempre que la cola local esté habilitada). El comportamiento de MQPUT depende del algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster.

Los atributos de los mandatos DEFINE QLOCAL, DEFINE QREMOTE y DEFINE QALIAS también se aplican al mandato DISPLAY QUEUE.

Para visualizar información sobre colas de clúster, especifique un tipo de cola de QCLUSTER o la palabra clave CLUSINFO en el mandato DISPLAY QUEUE, o utilice el mandato DISPLAY QCLUSTER.

El mandato DISPLAY QUEUE o DISPLAY QCLUSTER devuelve el nombre del gestor de colas que aloja la cola (o los nombres de todos los gestores de colas si hay más de una instancia de la cola). También devuelve el nombre del sistema para cada gestor de colas que aloja la cola, el tipo de cola representado y la fecha y hora en que la definición pasó a estar disponible para el gestor de colas local. Esta información se devuelve utilizando los atributos CLUSQMGR, QMID, CLUSQT, CLUSDATE y CLUSTIME.

El nombre del sistema para el gestor de colas (QMID) es un nombre exclusivo generado por el sistema para el gestor de colas.

Puede definir una cola de clúster que también sea una cola compartida. Por ejemplo, en z/OS puede definir:

```
DEFINE QLOCAL(MYQUEUE) CLUSTER(MYCLUSTER) QSGDISP(SHARED) CFSTRUCT(STRUCTURE)
```

Los PCF equivalentes son MQCMD\_CHANGE\_Q, MQCMD\_COPY\_Q, MQCMD\_CREATE\_Q y MQCMD\_INQUIRE\_Q.

### Referencia relacionada

[Mandatos de definición de gestor de colas](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.](#)

[mandatos de definición de canal](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.](#)

### DISPLAY CLUSQMGR

Utilice el mandato DISPLAY CLUSQMGR para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

### SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres

Utilice el mandato SUSPEND QMGR y RESUME QMGR para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

### REFRESH CLUSTER

Emita el mandato REFRESH CLUSTER desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

### RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster

Utilice el mandato RESET CLUSTER para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

## DISPLAY CLUSQMGR

Utilice el mandato DISPLAY CLUSQMGR para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

Si se emite este mandato desde un gestor de colas con un repositorio completo, la información devuelta se aplica a cada gestor de colas del clúster. De lo contrario, la información devuelta se aplica sólo a los gestores de colas en los que está interesado. Es decir, cada gestor de colas al que ha intentado enviar un mensaje y cada gestor de colas que contiene un repositorio completo.

La información incluye la mayoría de los atributos de canal que se aplican a los canales de clúster emisor y clúster receptor. Además, se pueden visualizar los atributos siguientes:

### DEFTYPE

Cómo se ha definido el gestor de colas. DEFTYPE puede ser uno de los valores siguientes:

#### CLUSSDR

Un canal emisor de clúster se ha definido administrativamente en el gestor de colas local, pero el gestor de colas de destino todavía no lo reconoce. Para estar en este estado, el gestor de colas local ha definido un canal de clúster emisor manual, pero el gestor de colas receptor no ha aceptado la información de clúster. Esto puede deberse a que el canal nunca se ha establecido debido a la disponibilidad o a un error en la configuración del clúster emisor, por ejemplo, una discrepancia en la propiedad CLUSTER entre las definiciones del emisor y del receptor. Se trata de una condición transitoria o un estado de error y se debe investigar.

#### CLÚSTER

Este valor representa un gestor de colas de clúster descubierto automáticamente, no hay ningún canal de clúster emisor definido localmente. Es el DEFTYPE para los gestores de colas de clúster para los que el gestor de colas local no tiene ninguna configuración local, pero de los que se ha informado. Por ejemplo

- Si el gestor de colas local es un gestor de colas de depósito completo, debe ser el valor DEFTYPE para todos los gestores de colas de depósito parcial del clúster.

- Si el gestor de colas local es un depósito parcial, podría ser el host de una cola de clúster que se está utilizando desde este gestor de colas local o desde un segundo gestor de colas de depósito completo con el que se ha indicado a este gestor de colas que funcione.

Si el valor de DEFTYPE es CLUSSDRA y los gestores de colas local y remoto son repositorios completos para el clúster especificado, la configuración no es correcta ya que se debe definir un canal de clúster emisor definido localmente para convertirlo a un DEFTYPE de CLUSSDRB.

### **CLÚSTER**

Un canal emisor de clúster se ha definido administrativamente en el gestor de colas local y el gestor de colas de destino lo ha aceptado como un canal de clúster válido. Este es el DEFTYPE esperado de un gestor de colas de depósito parcial configurado manualmente por el gestor de colas de depósito completo. También debe ser el DEFTYPE de cualquier CLUSQMGR de un repositorio completo a otro repositorio completo del clúster. Los canales de clúster emisor manuales no se deben configurar en repositorios parciales o desde un gestor de colas de repositorio parcial a más de un repositorio completo. Si se ve un DEFTYPE de CLUSSDRB en cualquiera de estas situaciones, debe investigarse y corregirse.

### **CLUSRCVR**

Definido administrativamente como un canal de clúster receptor en el gestor de colas local. Representa el gestor de colas local del clúster.

**Nota:** Para identificar qué CLUSQMGRs son gestores de colas de repositorio completo para el clúster, consulte la propiedad QMTYPE.

Para obtener más información sobre la definición de canales de clúster, consulte Canales de clúster.

### **QMTYPE**

Si contiene un repositorio completo o sólo un repositorio parcial.

### **FECHA**

La fecha en la que la definición ha pasado a estar disponible para el gestor de colas local.

### **TIEMPO clúster**

La hora en que la definición estuvo a disposición del gestor de colas local.

### **status**

El estado del canal de clúster emisor para este gestor de colas.

### **SUSPEND**

Si el gestor de colas está suspendido.

### **clúster**

En qué clústeres se encuentra el gestor de colas.

### **CHANNEL**

El nombre de canal de clúster receptor para el gestor de colas.

### **XMITQ**

La cola de transmisión de clúster utilizada por el gestor de colas. La propiedad sólo está disponible en plataformas que no sean z/OS.

### **Referencia relacionada**

Mandatos de definición de gestor de colas

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.

mandatos de definición de canal

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.

Mandatos de definición de cola

Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres

Utilice el mandato SUSPEND QMGR y RESUME QMGR para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

REFRESH CLUSTER

Emita el mandato `REFRESH CLUSTER` desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster

Utilice el mandato `RESET CLUSTER` para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

## SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres

Utilice el mandato `SUSPEND QMGR` y `RESUME QMGR` para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

Mientras un gestor de colas está suspendido de un clúster, no recibe mensajes en las colas de clúster que aloja si hay una cola disponible con el mismo nombre en un gestor de colas alternativo del clúster. Sin embargo, los mensajes que están explícitamente dirigidos a este gestor de colas, o donde la cola de destino sólo está disponible en este gestor de colas, se siguen dirigiendo a este gestor de colas.

La recepción de más mensajes de entrada mientras el gestor de colas está suspendido puede impedirse deteniendo los canales receptores de clúster para este clúster. Para detener los canales receptores de clúster para un clúster, utilice la modalidad `FORCE` del mandato `SUSPEND QMGR`.

### Tareas relacionadas

Realizar el mantenimiento de un gestor de colas

### Referencia relacionada

Mandatos de definición de gestor de colas

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.

mandatos de definición de canal

Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.

Mandatos de definición de cola

Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.

### DISPLAY CLUSQMGR

Utilice el mandato `DISPLAY CLUSQMGR` para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

### REFRESH CLUSTER

Emita el mandato `REFRESH CLUSTER` desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster

Utilice el mandato `RESET CLUSTER` para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

### SUSPEND QMGR

### RESUME QMGR

## REFRESH CLUSTER

Emita el mandato `REFRESH CLUSTER` desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

Hay tres formas de este mandato:

### **REFRESH CLUSTER(*clustername*) REPOS(*NO*)**

El valor predeterminado. El gestor de colas conserva el conocimiento de todos los gestores de colas de clúster definidos localmente y las colas de clúster y todos los gestores de colas de clúster que son repositorios completos. Además, si el gestor de colas es un repositorio completo para el clúster, también conserva el conocimiento de los otros gestores de colas del clúster. Todo lo demás se elimina

de la copia local del repositorio y se vuelve a crear a partir de los otros repositorios completos del clúster. Los canales de clúster no se detienen si se utiliza REPOS(NO) . Un repositorio completo utiliza sus canales CLUSSDR para informar al resto del clúster de que ha completado su renovación.

#### **REFRESH CLUSTER(clustername) REPOS(YES)**

Además del comportamiento predeterminado, también se renuevan los objetos que representan gestores de colas de clúster de repositorio completo. No es válido utilizar esta opción si el gestor de colas es un repositorio completo, si se utiliza el mandato fallará con un error AMQ9406/CSQX406E registrado. Si es un repositorio completo, primero debe modificarlo para que no sea un repositorio completo para el clúster en cuestión. La ubicación completa del repositorio se recupera de las definiciones CLUSSDR definidas manualmente. Después de que se haya emitido la renovación con REPOS(YES) , el gestor de colas se puede modificar para que vuelva a ser un repositorio completo, si es necesario.

#### **REFRESH CLUSTER(\*)**

Renueva el gestor de colas en todos los clústeres de los que es miembro. Si se utiliza con REPOS(YES) REFRESH CLUSTER(\*) tiene el efecto adicional de forzar al gestor de colas a reiniciar su búsqueda de repositorios completos a partir de la información de las definiciones CLUSSDR locales. La búsqueda tiene lugar incluso si el canal CLUSSDR conecta el gestor de colas a varios clústeres.

**Nota:** El uso del mandato **REFRESH CLUSTER** puede ser perjudicial para el clúster mientras está en curso, por ejemplo, creando un aumento repentino del trabajo para los repositorios completos a medida que procesan la repropagación de los recursos de clúster de un gestor de colas. Por estas razones, es mejor evitar el uso del mandato en el trabajo diario si es posible y utilizar métodos alternativos para corregir incoherencias específicas.

#### **Conceptos relacionados**

[Agrupación en clúster: REFRESH CLUSTER y la cola de historial](#)

#### **Referencia relacionada**

[Mandatos de definición de gestor de colas](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.](#)

[mandatos de definición de canal](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.](#)

[Mandatos de definición de cola](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.](#)

#### **DISPLAY CLUSQMGR**

Utilice el mandato DISPLAY CLUSQMGR para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

#### **SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres**

Utilice el mandato SUSPEND QMGR y RESUME QMGR para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

#### **RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster**

Utilice el mandato RESET CLUSTER para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

## **RESET CLUSTER: Forcibly removing a queue manager from a cluster**

Utilice el mandato RESET CLUSTER para forzar la eliminación de un gestor de colas de un clúster en circunstancias excepcionales.

Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

Sólo puede emitir el mandato RESET CLUSTER desde gestores de colas de repositorio completo. El mandato tiene dos formatos, en función de si hace referencia al gestor de colas por nombre o identificador.

1. `RESET CLUSTER(clustername  
) QMNAME(qmname) ACTION(FORCEREMOVE) QUEUES(NO)`
2. `RESET CLUSTER(clustername  
) QMID(qmid) ACTION(FORCEREMOVE) QUEUES(NO)`

No puede especificar QMNAME y QMID a la vez. Si utiliza QMNAMEy hay más de un gestor de colas en el clúster con ese nombre, el mandato no se ejecuta. Utilice QMID en lugar de QMNAME para asegurarse de que se ejecuta el mandato RESET CLUSTER .

La especificación de QUEUES (NO) en un mandato RESET CLUSTER es el valor predeterminado. Al especificar QUEUES (YES) se eliminan las referencias a las colas de clúster propiedad del gestor de colas del clúster. Las referencias se eliminan además de eliminar el gestor de colas del propio clúster.

Las referencias se eliminan incluso si el gestor de colas de clúster no está visible en el clúster; quizás porque anteriormente se ha forzado su eliminación, sin la opción COLAS .

Puede utilizar el mandato RESET CLUSTER si, por ejemplo, se ha suprimido un gestor de colas pero todavía tiene canales de clúster receptor definidos en el clúster. En lugar de esperar a que WebSphere MQ elimine estas definiciones (lo que hace automáticamente), puede emitir el mandato RESET CLUSTER para ordenarlas antes. A continuación, se informa a todos los demás gestores de colas del clúster de que el gestor de colas ya no está disponible.

Si un gestor de colas está dañado temporalmente, es posible que desee indicar a los otros gestores de colas del clúster antes de que intenten enviarle mensajes. **RESET CLUSTER** elimina el gestor de colas dañado. Posteriormente, cuando el gestor de colas dañado vuelva a funcionar, utilice el mandato **REFRESH CLUSTER** para invertir el efecto de **RESET CLUSTER** y devolver el gestor de colas al clúster. Si el gestor de colas está en un clúster de publicación/suscripción, debe emitir el mandato REFRESH QMGR TYPE (PROXYSUB) para restablecer las suscripciones de proxy necesarias. Consulte [Consideraciones de REFRESH CLUSTER para clústeres de publicación/suscripción](#).

El uso del mandato RESET CLUSTER es la única forma de suprimir canales de clúster emisor definidos automáticamente. Es poco probable que necesite este mandato en circunstancias normales. El Centro de soporte de IBM puede aconsejarle que emita el mandato para ordenar la información de clúster que conservan los gestores de colas de clúster. No utilice este mandato como atajo para eliminar un gestor de colas de un clúster. La forma correcta de eliminar un gestor de colas de un clúster se describe en [Eliminación de un gestor de colas de un clúster](#) .

Puesto que los repositorios conservan la información sólo durante 90 días, después de ese tiempo un gestor de colas que se ha eliminado de forma forzada puede volver a conectarse a un clúster. Se vuelve a conectar automáticamente, a menos que se haya suprimido. Si desea impedir que un gestor de colas se vuelva a unir a un clúster, debe tomar las medidas de seguridad adecuadas.

Todos los mandatos de clúster, excepto DISPLAY CLUSQMGR, funcionan de forma asíncrona. Los mandatos que cambian los atributos de objeto que implican la agrupación en clúster actualizan el objeto y envían una solicitud al procesador de repositorio. Se comprueba la sintaxis de los mandatos para trabajar con clústeres y se envía una solicitud al procesador del repositorio.

Las solicitudes enviadas al procesador de repositorio se procesan de forma asíncrona, junto con las solicitudes de clúster recibidas de otros miembros del clúster. El proceso puede tardar un tiempo considerable si tienen que propagarse por todo el clúster para determinar si se han realizado correctamente o no.

### Referencia relacionada

[Mandatos de definición de gestor de colas](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de gestor de colas.](#)

[mandatos de definición de canal](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en mandatos de definición de canal.](#)

[Mandatos de definición de cola](#)

[Atributos de clúster que se pueden especificar en los mandatos de definición de cola.](#)

[DISPLAY CLUSQMGR](#)

Utilice el mandato `DISPLAY CLUSQMGR` para visualizar información de clúster sobre los gestores de colas de un clúster.

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR y clústeres

Utilice el mandato `SUSPEND QMGR` y `RESUME QMGR` para reducir temporalmente la actividad del clúster de entrada a este gestor de colas, por ejemplo, antes de realizar el mantenimiento en este gestor de colas y, a continuación, restablecerlo.

REFRESH CLUSTER

Emita el mandato `REFRESH CLUSTER` desde un gestor de colas para descartar toda la información retenida localmente sobre un clúster. Es poco probable que necesite utilizar este mandato, excepto en circunstancias excepcionales.

RESET CLUSTER (restablecer un clúster)

## Equilibrio de la carga de trabajo

Si un clúster contiene más de una instancia de la misma cola, WebSphere MQ selecciona un gestor de colas al que direccionar un mensaje. Utiliza el algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster para determinar el mejor gestor de colas que se debe utilizar. Puede proporcionar el algoritmo de equilibrio de carga de trabajo para seleccionar el gestor de colas escribiendo un programa de salida de carga de trabajo de clúster.

Los destinos adecuados se eligen en función de la disponibilidad del gestor de colas y de la cola, y en una serie de atributos específicos de la carga de trabajo del clúster asociados a gestores de colas, colas y canales.

Si los resultados del algoritmo de equilibrio de carga de trabajo no satisfacen sus necesidades, puede escribir un programa de salida de usuario de carga de trabajo de clúster. Utilice la salida para direccionar los mensajes a la cola de su elección en el clúster.

### Conceptos relacionados

Llamada de salida de carga de trabajo del clúster y estructuras de datos

Esta sección proporciona información de referencia para la salida de carga de trabajo de clúster y las estructuras de datos. Esta es información de interfaz de programación de uso general.

## Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

Esta sección lista el algoritmo de gestión de carga de trabajo utilizado al determinar el destino final de los mensajes que se colocan en las colas de clúster. Estas reglas están influenciadas por los valores aplicados a los atributos siguientes para colas, gestores de colas y canales:

*Tabla 20. Atributos para la gestión de carga de trabajo de clúster*

Colas	Gestores de colas	Canales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLWLPRTY</li> <li>• CLWLRANK</li> <li>• CLWLUSEQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLWLUSEQ</li> <li>• CLWLMRUC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLWLPRTY</li> <li>• CLWLRANK</li> <li>• CLWLWGHT</li> <li>• NETPRTY</li> </ul>

Inicialmente, el gestor de colas crea una lista de destinos posibles a partir de dos procedimientos:

- Coincidencia del `ObjectName` de destino y `ObjectQmgrName` con las definiciones de alias de gestor de colas que se comparten en los mismos clústeres que el gestor de colas.
- Buscar rutas exclusivas, o en otras palabras, canales, a un gestor de colas que aloja una cola con el nombre `ObjectName` y está en uno de los clústeres de los que el gestor de colas es miembro.

Los pasos del algoritmo que siguen eliminan los destinos de la lista de destinos posibles.

1. Si se especifica un nombre de cola:
  - a. Las colas que no están habilitadas para colocación se eliminan como posibles destinos.
  - b. Se eliminan las instancias remotas de colas que no comparten un clúster con el gestor de colas local.
  - c. Se eliminan los canales CLUSRCVR remotos que no están en el mismo clúster que la cola.
2. Si se especifica un nombre de gestor de colas,
  - a. Los alias de gestor de colas que no están habilitados para la colocación se eliminan.
  - b. Se eliminan los canales CLUSRCVR remotos que no están en el mismo clúster que el gestor de colas local.
3. Si el conjunto de colas resultante contiene la instancia local de la cola, normalmente se utiliza la instancia local de una cola. La instancia local de la cola se utiliza si se cumple una de estas tres condiciones:
  - El atributo use-queue de la cola, CLWLUSEQ se establece en LOCAL.
  - Se cumplen las dos condiciones siguientes:
    - a. El atributo use-queue de la cola, CLWLUSEQ se establece en QMGR.
    - b. El atributo use-queue del gestor de colas, CLWLUSEQ se establece en LOCAL.
  - El mensaje se recibe a través de un canal de clúster en lugar de ser colocado por una aplicación local.

**Nota:** Puede detectar un mensaje de un canal de clúster en una salida de usuario si los distintivos MQWXP\_PUT\_BY\_CLUSTER\_CH y MQQF\_CLWL\_USEQ\_ANY no están establecidos:

  - MQWXP.Distintivos MQWXP\_PUT\_BY\_CLUSTER\_CH.
  - MQWQR. DistintivoQFlags MQQF\_CLWL\_USEQ\_ANY.
4. Si el mensaje es un mensaje PCF de clúster, se elimina cualquier gestor de colas al que ya se haya enviado una publicación o suscripción.
5. Se eliminan todos los canales a gestores de colas o alias de gestor de colas con un CLWLRANK menor que el rango máximo de todos los canales o alias de gestor de colas restantes.
6. Se eliminan todas las colas (no los alias de gestor de colas) con un CLWLRANK menor que el rango máximo de todas las colas restantes.
7. Si sólo quedan instancias remotas de una cola, los gestores de colas reanudados se eligen en lugar de los suspendidos.
8. Si queda más de una instancia remota de una cola, se incluyen todos los canales que están inactivos o en ejecución. Se listan las constantes de estado:
  - MQCHS\_INACTIVE
  - MQCHS\_RUNNING
9. Si no queda ninguna instancia remota de una cola, se incluirán todos los canales que estén en estado de enlace, inicialización, inicio o detención. Se listan las constantes de estado:
  - MQCHS\_BINDING
  - MQCHS\_INITIALIZING
  - MQCHS\_STARTING
  - MQCHS\_STOPPING
10. Si no queda ninguna instancia remota de una cola, se incluyen todos los canales que se están intentando de nuevo, MQCHS\_RETRYING .
11. Si no queda ninguna instancia remota de una cola, se incluyen todos los canales en estado de solicitud, en pausa o detenido. Se listan las constantes de estado:
  - MQCHS\_REQUESTING
  - MQCHS\_PAUSED

- MQCHS\_STOPPED
12. Si queda más de una instancia remota de una cola y el mensaje es un mensaje PCF de clúster, se eligen los canales CLUSSDR definidos localmente.
  13. Si queda más de una instancia remota de una cola para cualquier gestor de colas, se elegirán los canales con el valor NETPRTY más alto para cada gestor de colas.
  14. Si se está eligiendo un gestor de colas:
    - Se eliminan todos los canales y alias de gestor de colas restantes que no sean canales y alias con la prioridad más alta, CLWLPRTY. Si quedan alias de gestor de colas, se conservan los canales para el gestor de colas.
  15. Si se está eligiendo una cola:
    - Se eliminan todas las colas que no sean colas con la prioridad más alta, CLWLPRTY, y se conservan los canales.
  16. Todos los canales, excepto un número de canales con los valores más altos en MQWDR.DestSeqNúmero se eliminan. La eliminación se detiene cuando el número de canales restantes no es mayor que el número máximo permitido de canales utilizados más recientemente, CLWLMRUC.
  17. Si queda más de una instancia remota de una cola, se elige el canal utilizado menos recientemente. El canal utilizado menos recientemente tiene el valor más bajo de MQWDR.DestSeqFactor.
    - Si hay más de un canal con el valor más bajo, se elige uno de los canales con el valor más bajo en MQWDR.DestSeqNúmero .
    - El factor de secuencia de destino de la elección es aumentado por el gestor de colas, aproximadamente por  $1000/CLWLWGHT$ .

**Nota:**

- a. Los factores de secuencia de destino de todos los destinos se restablecen a cero si se modifican los atributos de carga de trabajo de clúster de los canales CLUSRCVR disponibles. Los factores de secuencia se ponen a cero si hay nuevos canales CLUSRCVR disponibles.
- b. Las modificaciones en los atributos de carga de trabajo de los canales CLUSSDR definidos manualmente no restablecen el factor de secuencia de destino.

La distribución de los mensajes de usuario no siempre es exacta, porque la administración y el mantenimiento del clúster hacen que los mensajes fluyan por los canales. El resultado es una distribución desigual de mensajes de usuario que puede tardar algún tiempo en estabilizarse. Debido a la combinación de mensajes de administración y de usuario, no se debe confiar en la distribución exacta de los mensajes durante el equilibrado de la carga de trabajo.

**Referencia relacionada**

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

#### Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

#### Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de cola CLWLPRTY**

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Utilice el atributo de cola CLWLPRTY para establecer una preferencia para las colas de destino.

WebSphere MQ selecciona los destinos con la prioridad más alta antes de seleccionar los destinos con la prioridad de destino de clúster más baja. Si hay varios destinos con la misma prioridad, selecciona el destino utilizado menos recientemente.

Si hay dos destinos posibles, puede utilizar este atributo para permitir la migración tras error. El gestor de colas de prioridad más alta recibe solicitudes, los gestores de colas de prioridad más baja actúan como reservas. Si el gestor de colas de prioridad más alta falla, el siguiente gestor de colas de prioridad más alta que está disponible, toma el control.

WebSphere MQ obtiene la prioridad de los gestores de colas después de comprobar el estado del canal. Sólo los gestores de colas disponibles son candidatos para la selección.

#### **Nota:**

La disponibilidad de un gestor de colas remoto se basa en el estado del canal que conduce a dicho gestor de colas. Cuando se inician los canales, su estado cambia varias veces; siendo algunos de ellos menos preferentes para el algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster. En la práctica, esto significa que se pueden elegir destinos (de copia de seguridad) de una prioridad menor, mientras se inician los canales que conducen a destinos (principales) de prioridad superior.

Si necesita asegurarse de que ningún mensaje se dirija al destino de copia de seguridad, no utilice CLWLPRTY. Considere la posibilidad de utilizar colas distintas, o CLWLRANK con un conmutador manual entre el destino principal y el de copia de seguridad.

#### **Conceptos relacionados**

##### Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

#### **Referencia relacionada**

##### Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

#### Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

#### Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

#### Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

#### Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de cola CLWLRANK**

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Utilice el atributo de cola CLWLRANK si desea controlar el destino final de los mensajes enviados a un gestor de colas de otro clúster. Cuando establece CLWLRANK, los mensajes toman una ruta especificada a través de los clústeres interconectados hacia un destino de clasificación superior.

Por ejemplo, puede haber definido dos gestores de colas de pasarela configurados de forma idéntica para mejorar la disponibilidad de una pasarela. Supongamos que ha definido colas de alias de clúster en las pasarelas para una cola local definida en el clúster. Si la cola local deja de estar disponible, tiene previsto que el mensaje se retenga en una de las pasarelas pendientes de que la cola vuelva a estar disponible. Para mantener la cola en una pasarela, debe definir la cola local con un rango más alto que las colas de alias de clúster en la pasarela.

Si define la cola local con el mismo rango que los alias de cola y la cola local no está disponible, el mensaje viaja entre las pasarelas. Al encontrar la cola local no disponible, el primer gestor de colas de pasarela direcciona el mensaje a la otra pasarela. La otra pasarela intenta volver a entregar el mensaje a la cola local de destino. Si la cola local sigue sin estar disponible, direcciona el mensaje de nuevo a la primera pasarela. El mensaje se sigue moviendo de un lado a otro entre las pasarelas hasta que la cola local de destino vuelve a estar disponible. Al otorgar a la cola local un rango superior, incluso si la cola no está disponible, el mensaje no se redireccionará a un destino de rango inferior.

WebSphere MQ obtiene el rango de colas antes de comprobar el estado del canal. La obtención del rango antes de comprobar el estado del canal significa que incluso las colas no accesibles están disponibles para su selección. Permite que los mensajes se direccionen a través de la red incluso si el destino final no está disponible.

Si ha utilizado el atributo de prioridad WebSphere MQ selecciona entre los destinos disponibles. Si un canal no está disponible para el destino con el rango más alto, el mensaje se retiene en la cola de transmisión. Se libera cuando el canal pasa a estar disponible. El mensaje no se envía al siguiente destino disponible en el orden de clasificación.

### **Conceptos relacionados**

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

### **Referencia relacionada**

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

## **Atributo de cola CLWLUSEQ**

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

El atributo de cola CLWLUSEQ sólo es válido para las colas locales. Sólo se aplica si el mensaje lo coloca una aplicación o un canal que no es un canal de clúster.

### **LOCAL**

La cola local es el único destino de MQPUT , siempre que la cola local esté habilitada para la colocación. El comportamiento de MQPUT depende de la gestión de carga de trabajo de clúster.

### **QMGR**

El comportamiento es el especificado por el atributo de gestor de colas CLWLUSEQ .

## **ANY**

MQPUT trata la cola local de la misma forma que cualquier otra instancia de la cola del clúster para la distribución de la carga de trabajo.

### **Conceptos relacionados**

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

### **Referencia relacionada**

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

## **Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ**

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

El atributo de cola CLWLUSEQ sólo es válido para las colas locales. Sólo se aplica si el mensaje lo coloca una aplicación o un canal que no es un canal de clúster.

## **LOCAL**

La cola local es el único destino de MQPUT. LOCAL es el valor predeterminado.

## **ANY**

MQPUT trata la cola local de la misma forma que cualquier otra instancia de la cola del clúster para la distribución de la carga de trabajo.

## Conceptos relacionados

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

## Referencia relacionada

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

## Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

El valor por omisión inicial es 999 999 999.

## Conceptos relacionados

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

## Referencia relacionada

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

#### Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

#### Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

#### Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de canal CLWLPRTY**

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Utilice el atributo de canal CLWLPRTY para establecer una preferencia para un canal CLUSSDR o CLUSRCVR . IBM WebSphere MQ selecciona los destinos con la prioridad más alta antes de seleccionar los destinos con la prioridad de destino de clúster más baja. Si hay varios destinos con la misma prioridad, selecciona el destino utilizado menos recientemente.

Si hay dos destinos posibles, puede utilizar este atributo para permitir la migración tras error. Los mensajes van al gestor de colas con el canal de prioridad más alta. Si deja de estar disponible, los mensajes irán al siguiente gestor de colas de prioridad más alta. Los gestores de colas de prioridad más baja actúan como reservas.

WebSphere MQ obtiene la prioridad de los canales después de comprobar el estado del canal. Sólo los gestores de colas disponibles son candidatos para la selección.

#### **Nota:**

La disponibilidad de un gestor de colas remoto se basa en el estado del canal que conduce a dicho gestor de colas. Cuando se inician los canales, su estado cambia varias veces; siendo algunos de ellos menos preferentes para el algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster. En la práctica, esto significa que se pueden elegir destinos (de copia de seguridad) de una prioridad menor, mientras se inician los canales que conducen a destinos (principales) de prioridad superior.

Si necesita asegurarse de que ningún mensaje se dirija al destino de copia de seguridad, no utilice CLWLPRTY. Considere la posibilidad de utilizar colas distintas, o CLWLRANK con un conmutador manual entre el destino principal y el de copia de seguridad.

#### **Conceptos relacionados**

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

### **Referencia relacionada**

#### Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

#### Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

#### Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

#### Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de canal CLWLRANK**

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Utilice el atributo de canal CLWLRANK si desea controlar el destino final de los mensajes enviados a un gestor de colas de otro clúster. Controle la elección del destino final estableciendo el rango de los canales que conectan un gestor de colas con los gestores de colas de pasarela en la intersección de los clústeres. Cuando establece CLWLRANK, los mensajes toman una ruta especificada a través de los clústeres interconectados hacia un destino de clasificación superior. Por ejemplo, los mensajes llegan a un gestor de colas de pasarela que puede enviarlos a cualquiera de los dos gestores de colas utilizando los canales clasificados como 1 y 2. Se envían automáticamente al gestor de colas conectado mediante un canal con el rango más alto, en este caso el canal al gestor de colas clasificado 2.

WebSphere MQ obtiene el rango de canales antes de comprobar el estado del canal. La obtención del rango antes de comprobar el estado del canal significa que incluso los canales no accesibles están disponibles para su selección. Permite que los mensajes se direccionen a través de la red incluso si el destino final no está disponible.

Si ha utilizado el atributo de prioridad WebSphere MQ selecciona entre los destinos disponibles. Si un canal no está disponible para el destino con el rango más alto, el mensaje se retiene en la cola de

transmisión. Se libera cuando el canal pasa a estar disponible. El mensaje no se envía al siguiente destino disponible en el orden de clasificación.

### **Conceptos relacionados**

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

### **Referencia relacionada**

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de canal CLWLWGHT**

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

Utilice CLWLWGHT para enviar a los servidores con más potencia de proceso más mensajes. Cuanto más alto sea el peso del canal, más mensajes se envían a través de ese canal.

### **Conceptos relacionados**

Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

### **Referencia relacionada**

Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

#### Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

#### Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

#### Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal NETPRTY

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

### **Atributo de canal NETPRTY**

El atributo de canal NETPRTY especifica la prioridad para un canal CLUSRCVR . El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

Utilice el atributo NETPRTY para convertir una red en la red primaria y otra en la red de copia de seguridad. Dado un conjunto de canales clasificados de forma equitativa, la agrupación en clúster elige la vía de acceso con la prioridad más alta cuando hay varias vías de acceso disponibles.

Un ejemplo típico de utilización del atributo de canal NETPRTY es diferenciar entre redes que tienen distintos costes o velocidades y conectan los mismos destinos.

#### **Conceptos relacionados**

##### Algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster

El algoritmo de gestión de carga de trabajo utiliza atributos de equilibrio de carga de trabajo y muchas reglas para seleccionar el destino final para los mensajes que se colocan en colas de clúster.

#### **Referencia relacionada**

##### Atributo de cola CLWLPRTY

El atributo de cola CLWLPRTY especifica la prioridad de las colas locales, remotas o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

##### Atributo de cola CLWLRANK

El atributo de cola CLWLRANK especifica el rango de una cola local, remota o alias para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de cola CLWLUSEQ

El atributo de cola CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de un clúster.

#### Atributo del gestor de colas CLWLUSEQ

El atributo de gestor de colas CLWLUSEQ especifica si se da preferencia a una instancia local de una cola como destino sobre otras instancias de la cola de un clúster. El atributo se aplica si el atributo de cola CLWLUSEQ se establece en QMGR.

#### Atributo del gestor de colas CLWLMRUC

El atributo de gestor de colas CLWLMRUC establece el número de canales elegidos más recientemente. El algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster utiliza CLWLMRUC para restringir el número de canales de clúster de salida activos. El valor debe estar en el rango de 1 a 999 999 999 999.

#### Atributo de canal CLWLPRTY

El atributo de canal CLWLPRTY especifica la prioridad de los canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es la prioridad más baja y 9 es la más alta.

#### Atributo de canal CLWLRANK

El atributo de canal CLWLRANK especifica el rango de canales CLUSSDR o CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 0-9, donde 0 es el rango más bajo y 9 es el más alto.

#### Atributo de canal CLWLWGHT

El atributo de canal CLWLWGHT especifica el peso aplicado a los canales CLUSSDR y CLUSRCVR para la distribución de carga de trabajo de clúster. El valor debe estar en el rango 1-99, donde 1 es el peso más bajo y 99 es el más alto.

## Llamada de salida de carga de trabajo del clúster y estructuras de datos

Esta sección proporciona información de referencia para la salida de carga de trabajo de clúster y las estructuras de datos. Esta es información de interfaz de programación de uso general.

Puede escribir salidas de carga de trabajo de clúster en los siguientes lenguajes de programación:

- C
- System/390 assembler ( WebSphere MQ para z/OS)

La llamada se describe en:

- [“MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT -Descripción de llamada” en la página 112](#)

Los tipos de datos de estructura utilizados por la salida se describen en:

- [“MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster” en la página 114](#)
- [“MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster” en la página 117](#)
- [“MQWDR-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster” en la página 125](#)
- [“MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster” en la página 129](#)
- [“MQWCR -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster” en la página 134](#)
- 

A lo largo de esta sección, los atributos de gestor de colas y los atributos de cola se muestran completos. Los nombres equivalentes que se utilizan en el libro de mandatos MQSC se muestran a continuación. Para obtener detalles sobre los mandatos MQSC, consulte [Referencia de MQSC](#).

<i>Tabla 21. Atributos de Gestor de colas</i>	
<b>Nombre completo</b>	<b>Nombre utilizado en MQSC</b>
<i>ClusterWorkloadData</i>	CLWLDATA
<i>ClusterWorkloadExit</i>	CLWLEXIT

<i>Tabla 21. Atributos de Gestor de colas (continuación)</i>	
<b>Nombre completo</b>	<b>Nombre utilizado en MQSC</b>
<i>ClusterWorkloadLength</i>	CLWLEN

<i>Tabla 22. Atributos de colas</i>	
<b>Nombre completo</b>	<b>Nombre utilizado en MQSC</b>
<i>DefBind</i>	DEFBIND
<i>DefPersistence</i>	DEFPSIST
<i>DefPriority</i>	DEFPRTY
<i>InhibitPut</i>	PUT
<i>QDesc</i>	DESCR

### Conceptos relacionados

#### Equilibrio de la carga de trabajo

Si un clúster contiene más de una instancia de la misma cola, WebSphere MQ selecciona un gestor de colas al que direccionar un mensaje. Utiliza el algoritmo de gestión de carga de trabajo de clúster para determinar el mejor gestor de colas que se debe utilizar. Puede proporcionar el algoritmo de equilibrio de carga de trabajo para seleccionar el gestor de colas escribiendo un programa de salida de carga de trabajo de clúster.

### **MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT -Descripción de llamada**

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

**Nota:** El gestor de colas no proporciona ningún punto de entrada denominado MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT . En su lugar, el nombre de la salida de carga de trabajo de clúster se define mediante el atributo de gestor de colas ClusterWorkloadExit .

La salida MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT está soportada en todas las plataformas.

### Sintaxis

```
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (ExitParms)
```

### Referencia relacionada

#### MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

#### MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

#### MQWDR-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

#### MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

#### MQWCR -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

## ***parámetros para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT***

Descripción de los parámetros en la llamada MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT .

### ***ExitParms(MQWXP)-entrada/salida***

Bloque de parámetros de salida.

- La salida establece información en MQWXP para indicar cómo gestionar la carga de trabajo.

### **Referencia relacionada**

#### Notas de uso

La función que realiza la salida de carga de trabajo de clúster la define el proveedor de la salida. Sin embargo, la salida debe ajustarse a las reglas definidas en el bloque de control asociado MQWXP.

#### Invocaciones de lenguaje para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT

MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

### ***Notas de uso***

La función que realiza la salida de carga de trabajo de clúster la define el proveedor de la salida. Sin embargo, la salida debe ajustarse a las reglas definidas en el bloque de control asociado MQWXP.

El gestor de colas no proporciona ningún punto de entrada denominado MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT . Sin embargo, se proporciona un typedef para el nombre MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT en el lenguaje de programación C. Utilice typedef para declarar la salida escrita por el usuario, para asegurarse de que los parámetros son correctos.

### **Referencia relacionada**

#### parámetros para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT

Descripción de los parámetros en la llamada MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT .

#### Invocaciones de lenguaje para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT

MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

## ***Invocaciones de lenguaje para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT***

MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

## **Invocación en C**

```
MQ_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT (&ExitParms);
```

Sustituya *MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT* por el nombre de la función de salida de carga de trabajo del clúster.

Declare los parámetros *MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT* como se indica a continuación:

```
MQWXP ExitParms; /* Exit parameter block */
```

## **Invocación en ensamblador de alto nivel**

```
CALL EXITNAME,(EXITPARMS)
```

Declare los parámetros como se indica a continuación:

```
EXITPARMS          CMQWXP          Exit parameter block
```

### **Referencia relacionada**

#### parámetros para MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT

Descripción de los parámetros en la llamada MQ\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT .

#### Notas de uso

La función que realiza la salida de carga de trabajo de clúster la define el proveedor de la salida. Sin embargo, la salida debe ajustarse a las reglas definidas en el bloque de control asociado MQWXP.

## MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

La memoria caché de clúster es un área de almacenamiento principal utilizada para almacenar información relacionada con el clúster.

Si la memoria caché de clúster es estática, tiene un tamaño fijo. Si lo establece en dinámico, la memoria caché de clúster puede expandirse según sea necesario.

Establezca el tipo de memoria caché de clúster en STATIC o DYNAMIC utilizando un parámetro del sistema o una macro.

- El parámetro del sistema `ClusterCacheType` en plataformas distintas de z/OS
- El parámetro `CLCACHE` en la macro `CSQ6SYSP` en z/OS.

### Sintaxis

```
MQXCLWLN (ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, NextRecord, Compcode, Reason)
```

#### Referencia relacionada

[MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT](#) -Descripción de llamada

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

[MQWXP](#) -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

[MQWDR](#)-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

[MQWQR](#) -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

[MQWCR](#) -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

### **Parámetros para MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster**

Descripción de los parámetros en la llamada MQXCLWLN .

#### **ExitParms (MQWXP)-entrada/salida**

Bloque de parámetros de salida.

Esta estructura contiene información relacionada con la invocación de la salida. La salida establece información en esta estructura para indicar cómo gestionar la carga de trabajo.

#### **CurrentRecord (MQPTR)-entrada**

Dirección del registro actual.

Esta estructura contiene información relacionada con la dirección del registro que está examinando actualmente la salida. El registro debe ser uno de los tipos siguientes:

- Registro de destino de carga de trabajo de clúster (MQWDR)
- Registro de cola de carga de trabajo de clúster (MQWQR)
- Registro de clúster de carga de trabajo de clúster (MQWCR)

#### **NextOffset (MQLONG)-entrada**

Desplazamiento del siguiente registro.

Esta estructura contiene información relacionada con el desplazamiento del siguiente registro o estructura. *NextOffset* es el valor del campo de desplazamiento adecuado en el registro actual y debe ser uno de los campos siguientes:

- CampoChannelDefDesplazamiento en MQWDR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWDR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWQR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWCR

#### **NextRecord (MQPTR)-salida**

Dirección del siguiente registro o estructura.

Esta estructura contiene información relacionada con la dirección del siguiente registro o estructura. Si *CurrentRecord* es la dirección de un MQWDR, y *NextOffset* es el valor del campo ChannelDefOffset, *NextRecord* es la dirección de la estructura de definición de canal (MQCD).

Si no hay ningún registro o estructura siguiente, el gestor de colas establece *NextRecord* en el puntero nulo y la llamada devuelve el código de terminación MQCC\_WARNING y el código de razón MQRC\_NO\_RECORD\_AVAILABLE.

#### **CompCode (MQLONG)-salida**

Código de terminación.

El código de terminación tiene uno de los valores siguientes:

##### **MQCC\_OK**

Realización satisfactoria.

##### **MQCC\_WARNING**

Aviso (finalización parcial).

##### **MQCC\_FAILED**

La llamada no se ha realizado satisfactoriamente.

#### **Reason (MQLONG)-salida**

Código de razón que califica CompCode

Si CompCode es MQCC\_OK:

##### **MQRC\_NONE**

(0, X'0000')

No hay ninguna razón para informar.

Si CompCode es MQCC\_WARNING:

##### **MQRC\_NO\_RECORD\_AVAILABLE**

(2359, X'0937')

No hay ningún registro disponible. Se ha emitido una llamada MQXCLWLN desde una salida de carga de trabajo de clúster para obtener la dirección del siguiente registro de la cadena. El registro actual es el último registro de la cadena. Acción correctiva: Ninguna.

Si CompCode es MQCC\_FAILED:

##### **MQRC\_CURRENT\_RECORD\_ERROR**

(2357, X'0935')

El parámetro *CurrentRecord* no es válido. Se ha emitido una llamada MQXCLWLN desde una salida de carga de trabajo de clúster para obtener la dirección del siguiente registro de la cadena. La dirección especificada por el parámetro *CurrentRecord* no es la dirección de un registro válido.

*CurrentRecord* debe ser la dirección de un registro de destino, MQWDR, registro de cola (MQWQR) o registro de clúster (MQWCR) que reside en la memoria caché de clúster. Acción correctiva: Asegúrese de que la salida de carga de trabajo del clúster pasa la dirección de un registro válido que reside en la memoria caché del clúster.

**MQRC\_ENVIRONMENT\_ERROR****(2012, X'07DC')**

La llamada no es válida en el entorno. Se ha emitido una llamada MQXCLWLN , pero no desde una salida de carga de trabajo de clúster.

**MQRC\_NEXT\_OFFSET\_ERROR****(2358, X'0936')**

El parámetro *NextOffset* no es válido. Se ha emitido una llamada MQXCLWLN desde una salida de carga de trabajo de clúster para obtener la dirección del siguiente registro de la cadena. El desplazamiento especificado por el parámetro *NextOffset* no es válido. *NextOffset* debe ser el valor de uno de los campos siguientes:

- CampoChannelDefDesplazamiento en MQWDR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWDR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWQR
- CampoClusterRecDesplazamiento en MQWCR

Acción correctiva: Asegúrese de que el valor especificado para el parámetro *NextOffset* es el valor de uno de los campos listados anteriormente.

**MQRC\_NEXT\_RECORD\_ERROR****(2361, X'0939')**

El parámetro *NextRecord* no es válido.

**MQRC\_WXP\_ERROR****(2356, X'0934')**

Estructura de parámetro de salida de carga de trabajo no válida. Se ha emitido una llamada MQXCLWLN desde una salida de carga de trabajo de clúster para obtener la dirección del siguiente registro de la cadena. La estructura del parámetro de salida de carga de trabajo *ExitParms* no es válida, por una de las razones siguientes:

- El puntero del parámetro no es válido. No siempre es posible detectar punteros de parámetro que no son válidos; si no se detectan, se producen resultados imprevisibles.
- El campo *StrucId* no es MQWXP\_STRUC\_ID.
- El campo *Versión* no es MQWXP\_VERSION\_2.
- El campo *Contexto* no contiene el valor pasado a la salida por el gestor de colas.

Acción correctiva: Asegúrese de que el parámetro especificado para *ExitParms* es la estructura MQWXP que se pasó a la salida cuando se invocó la salida.

**Referencia relacionada**

[Notas de uso para MQXCLWLN-Navegar por registros de carga de trabajo de clúster](#)

Utilice MQXCLWLN para navegar por los registros de clúster, incluso si la memoria caché es estática.

Invocaciones de lenguaje de MQXCLWLN

MQXCLWLN da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

**Notas de uso para MQXCLWLN-Navegar por registros de carga de trabajo de clúster**

Utilice MQXCLWLN para navegar por los registros de clúster, incluso si la memoria caché es estática.

Si la memoria caché de clúster es dinámica, se debe utilizar la llamada MQXCLWLN para navegar por los registros. La salida finaliza de forma anómala si se utiliza una aritmética simple de puntero y desplazamiento para navegar por los registros.

Si la memoria caché de clúster es estática, no es necesario utilizar MQXCLWLN para navegar por los registros. Normalmente, utilice MQXCLWLN incluso cuando la memoria caché sea estática. A continuación, puede cambiar la memoria caché de clúster para que sea dinámica sin necesidad de cambiar la salida de carga de trabajo.

**Referencia relacionada**

[Parámetros para MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster](#)

Descripción de los parámetros en la llamada MQXCLWLN .

Invocaciones de lenguaje de MQXCLWLN

MQXCLWLN da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

## Invocaciones de lenguaje de MQXCLWLN

MQXCLWLN da soporte a dos lenguajes, C y High Level Assembler.

### Invocación en C

```
MQXCLWLN (&ExitParms, CurrentRecord, NextOffset, &NextRecord, &CompCode, &Reason) ;
```

Declare los parámetros como se indica a continuación:

```
typedef struct tagMQXCLWLN {  
    MQWXP      ExitParms;           /* Exit parameter block */  
    MQPTR      CurrentRecord;      /* Address of current record*/  
    MQLONG     NextOffset;         /* Offset of next record */  
    MQPTR      NextRecord;         /* Address of next record or structure */  
    MQLONG     CompCode;           /* Completion code */  
    MQLONG     Reason;            /* Reason code qualifying CompCode */  
};
```

### Invocación en ensamblador de alto nivel

```
CALL MQXCLWLN, (CLWLEXITPARMS, CURRENTRECORD, NEXTOFFSET, NEXTRECORD, COMPCODE, REASON)
```

Declare los parámetros como se indica a continuación:

CLWLEXITPARMS	CMQWXP,	Cluster workload exit parameter block
CURRENTRECORD	CMQWDRA,	Current record
NEXTOFFSET	DS F	Next offset
NEXTRECORD	DS F	Next record
COMPCODE	DS F	Completion code
REASON	DS F	Reason code qualifying COMPCODE

### Referencia relacionada

[Parámetros para MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster](#)

Descripción de los parámetros en la llamada MQXCLWLN .

[Notas de uso para MQXCLWLN-Navegar por registros de carga de trabajo de clúster](#)

Utilice MQXCLWLN para navegar por los registros de clúster, incluso si la memoria caché es estática.

### MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

Tabla 23. Campos en MQWXP		
Campo	Descripción	Página
<i>StrucId</i>	Identificador de la estructura	<a href="#">StrucId</a>
<i>Version</i>	Número de versión de la estructura	<a href="#">Versión</a>
<i>ExitId</i>	Tipo de salida	<a href="#">ExitId</a>
<i>ExitReason</i>	Razón de la invocación de la salida	<a href="#">ExitReason</a>
<i>ExitResponse</i>	Respuesta de la salida	<a href="#">ExitResponse</a>
<i>ExitResponse2</i>	Respuesta secundaria de salida	<a href="#">ExitResponse2</a>
<i>Feedback</i>	Código de retroalimentación	<a href="#">Observaciones</a>

<i>Tabla 23. Campos en MQWXP (continuación)</i>		
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<i>Flags</i>	Marca los valores. Estos distintivos de bits se utilizan para indicar información sobre el mensaje que se está colocando	<a href="#">Indicadores</a>
<i>ExitUserArea</i>	Salir del área de usuario	<a href="#">ExitUserArea</a>
<i>ExitData</i>	Datos de salida	<a href="#">ExitData</a>
<i>MsgDescPtr</i>	Dirección del descriptor de mensaje (MQMD)	<a href="#">MsgDescPtr</a>
<i>MsgBufferPtr</i>	Dirección del almacenamiento intermedio que contiene algunos o todos los datos del mensaje	<a href="#">MsgBufferPtr</a>
<i>MsgBufferLength</i>	Longitud del almacenamiento intermedio que contiene datos de mensaje	<a href="#">MsgBufferLongitud</a>
<i>MsgLength</i>	Longitud del mensaje completo	<a href="#">MsgLength</a>
<i>QName</i>	Nombre de cola	<a href="#">QName</a>
<i>QMgrName</i>	Nombre del gestor de colas local	<a href="#">QMgrName</a>
<i>DestinationCount</i>	Número de destinos posibles	<a href="#">DestinationCount</a>
<i>DestinationChosen</i>	Destino elegido	<a href="#">DestinationChosen</a>
<i>DestinationArrayPtr</i>	Dirección de una matriz de punteros a registros de destino (MQWDR)	<a href="#">DestinationArrayPtr</a>
<i>QArrayPtr</i>	Dirección de una matriz de punteros a registros de cola (MQWQR)	<a href="#">QArrayPtr</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWXP_VERSION_2.		
<i>CacheContext</i>	Información de contexto	<a href="#">CacheContext</a>
<i>CacheType</i>	Tipo de memoria caché de clúster	<a href="#">CacheType</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWXP_VERSION_3.		
<i>CLWLMRUChannels</i>	Número máximo de canales de clúster de salida activos permitidos	<a href="#">CLWLMRUChannels</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWXP_VERSION_4.		
<i>pEntryPoints</i>	Dirección de la estructura MQIEP para permitir que se realicen llamadas MQI y DCI	<a href="#">PuntospEntry</a>

La estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster describe la información que se pasa a la salida de carga de trabajo de clúster.

La estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster está soportada en todas las plataformas

Además, las estructuras MQWXP1, MQWXP2 y MQWXP3 están disponibles para compatibilidad con versiones anteriores.

#### **Referencia relacionada**

[MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT -Descripción de llamada](#)

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

### MQXCLWLN -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

### MQWDR-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

### MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

### MQWCR -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

## ***Campos en MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster***

Descripción de los campos en MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

### **StrucId (MQCHAR4)-entrada**

El identificador de estructura para la estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

- El valor de StrucId es MQWXP\_STRUC\_ID.
- Para el lenguaje de programación C, también se define la constante MQWXP\_STRUC\_ID\_ARRAY . Tiene el mismo valor que MQWXP\_STRUC\_ID. Es una matriz de caracteres en lugar de una serie.

### **Versión (MQLONG)-entrada**

Indica el número de versión de la estructura. Versión toma uno de los valores siguientes:

#### **MQWXP\_VERSION\_1**

Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster Version-1 .

MQWXP\_VERSION\_1 está soportado en todos los entornos.

#### **MQWXP\_VERSION\_2**

Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster Version-2 .

MQWXP\_VERSION\_2 está soportado en los entornos siguientes: AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris y Windows.

#### **MQWXP\_VERSION\_3**

Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster Version-3 .

MQWXP\_VERSION\_3 está soportado en los entornos siguientes: AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris y Windows.

#### **MQWXP\_VERSION\_4**

Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster Version-4 .

MQWXP\_VERSION\_4 está soportado en los entornos siguientes: AIX, HP-UX, Linux, IBM i, Solaris y Windows.

#### **MQWXP\_CURRENT\_VERSION**

Versión actual de la estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

### **ExitId (MQLONG)-entrada**

Indica el tipo de salida que se llama. La salida de carga de trabajo de clúster es la única salida soportada.

- El valor de ExitId debe ser MQXT\_CLUSTER\_WORKLOAD\_EXIT

### **ExitReason (MQLONG)-entrada**

Indica la razón por la que se invoca la salida de carga de trabajo del clúster. ExitReason toma uno de los valores siguientes:

#### **MQXR\_INIT**

Indica que la salida se está invocando por primera vez.

Adquiera e inicialice los recursos que pueda necesitar la salida, como el almacenamiento principal.

**MQXR\_TERM**

Indica que la salida está a punto de terminar.

Libere los recursos que la salida pueda haber adquirido desde que se inicializó, como el almacenamiento principal.

**MQXR\_CLWL\_OPEN**

Invocado por MQOPEN.

**MQXR\_CLWL\_PUT**

Invocado por MQPUT o MQPUT1.

**MQXR\_CLWL\_MOVE**

Llamado por MCA cuando el estado del canal ha cambiado.

**MQXR\_CLWL\_REPOS**

Invocado por MQPUT o MQPUT1 para un mensaje PCF de gestor de repositorios.

**MQXR\_CLWL\_REPOS\_MOVE**

Llamado por MCA para un mensaje PCF de gestor de repositorios si el estado del canal ha cambiado.

**ExitResponse (MQLONG)-salida**

Establezca ExitResponse para indicar si el proceso del mensaje continúa. Tiene que ser uno de los valores siguientes:

**MQXCC\_OK**

Continúe procesando el mensaje con normalidad.

- DestinationChosen identifica el destino al que se va a enviar el mensaje.

**MQXCC\_SUPPRESS\_FUNCTION**

Discontinuar el proceso del mensaje.

- Las acciones realizadas por el gestor de colas dependen de la razón por la que se ha invocado la salida:

<i>Tabla 24. Acciones realizadas por el gestor de colas</i>	
<b>ExitReason</b>	<b>Acción realizada</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- MQXR_CLWL_OPEN</li> <li>- MQXR_CLWL_REPOS</li> <li>- MQXR_CLWL_PUT</li> </ul>	La llamada MQOPEN, MQPUTo MQPUT1 falla con el código de terminación MQCC_FAILED y el código de razón MQRC_STOPPED_BY_CLUSTER_EXIT.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- MQXR_CLWL_MOVE</li> <li>- MQXR_CLWL_REPOS_MOVE</li> </ul>	El mensaje se coloca en la cola de mensajes no entregados.

**MQXCC\_SUPPRESS\_EXIT**

Continúe procesando el mensaje actual normalmente. No vuelva a invocar la salida hasta que el gestor de colas concluya.

El gestor de colas procesa los mensajes posteriores como si el atributo de gestor de colas ClusterWorkloadExit estuviera en blanco. DestinationChosen identifica el destino al que se envía el mensaje actual.

**Cualquier otro valor**

Procese el mensaje como si se hubiera especificado MQXCC\_SUPPRESS\_FUNCTION .

**ExitResponse2 (MQLONG)-entrada/salida**

Establezca ExitResponse2 para proporcionar al gestor de colas más información.

- MQXR2\_STATIC\_CACHE es el valor predeterminado y se establece en la entrada a la salida.

- Cuando `ExitReason` tiene el valor `MQXR_INIT`, la salida puede establecer uno de los valores siguientes en `ExitResponse2`:

#### **MQXR2\_STATIC\_CACHE**

La salida requiere una memoria caché de clúster estático.

- Si la memoria caché de clúster es estática, la salida no necesita utilizar la llamada `MQXCLWLN` para navegar por las cadenas de registros de la memoria caché de clúster.
- Si la memoria caché de clúster es dinámica, la salida no puede navegar correctamente por los registros de la memoria caché.

**Nota:** El gestor de colas procesa la devolución de la llamada `MQXR_INIT` como si la salida hubiera devuelto `MQXCC_SUPPRESS_EXIT` en el campo `ExitResponse`.

#### **MQXR2\_DYNAMIC\_CACHE**

La salida puede funcionar con una memoria caché estática o dinámica.

- Si la salida devuelve este valor, la salida debe utilizar la llamada `MQXCLWLN` para navegar por las cadenas de registros de la memoria caché de clúster.

#### **Feedback (MQLONG)-entrada**

Un campo reservado. El valor es cero.

#### **Distintivos (MQLONG)-entrada**

Indica información sobre el mensaje que se está colocando.

- El valor de `Distintivos` es `MQWXP_PUT_BY_CLUSTER_CHL`. El mensaje se origina desde un canal de clúster, en lugar de localmente o desde un canal que no es de clúster. En otras palabras, el mensaje procede de otro gestor de colas de clúster.

#### **Reservado (MQLONG)-entrada**

Un campo reservado. El valor es cero.

#### **ÁreaExitUser (MQBYTE16)-entrada/salida**

Establezca `ExitUserArea` para comunicarse entre llamadas a la salida.

- El `ÁreaExitUser` se inicializa en cero binario antes de la primera invocación de la salida. Los cambios realizados en este campo por la salida se conservan en las invocaciones de la salida que se producen entre la llamada `MQCONN` y la llamada `MQDISC` coincidente. El campo se restablece en cero binario cuando se produce la llamada `MQDISC`.
- La primera invocación de la salida se indica mediante el campo `ExitReason` que tiene el valor `MQXR_INIT`.
- Se definen las constantes siguientes:

**MQXUA\_NONE -serie**

**MQXUA\_NONE\_ARRAY -matriz de caracteres**

No hay información de usuario. Ambas constantes son binarias cero para la longitud del campo.

**MQ\_EXIT\_USER\_AREA\_LENGTH**

La longitud del `Área deExitUser`.

#### **ExitData (MQCHAR32)-entrada**

El valor del atributo de gestor de colas `ClusterWorkloadData`. Si no se ha definido ningún valor para ese atributo, este campo contendrá espacios en blanco.

- La longitud de `ExitData` la proporciona `MQ_EXIT_DATA_LENGTH`.

#### **MsgDescPtr (PMQMD)-entrada**

La dirección de una copia del descriptor de mensaje (MQMD) para el mensaje que se está procesando.

- El gestor de colas ignora los cambios realizados en el descriptor de mensaje por la salida.
- Si `ExitReason` tiene uno de los valores siguientes `MsgDescPtr` se establece en el puntero nulo y no se pasa ningún descriptor de mensaje a la salida:
  - `MQXR_INIT`
  - `MQXR_TERM`

- MQXR\_CLWL\_OPEN

**MsgBufferPtr (PMQVOID)-entrada**

La dirección de un almacenamiento intermedio que contiene una copia de la primera longitud de MsgBuffer bytes de los datos del mensaje.

- El gestor de colas ignora los cambios realizados en los datos de mensaje por la salida.
- No se pasan datos de mensaje a la salida cuando:
  - MsgDescPtr es el puntero nulo.
  - El mensaje no tiene datos.
  - El atributo de gestor de colas ClusterWorkloadLength es cero.

En estos casos, MsgBufferPtr es el puntero nulo.

**MsgBufferLength (MQLONG)-entrada**

La longitud del almacenamiento intermedio que contiene los datos de mensaje pasados a la salida.

- La longitud se controla mediante el atributo de gestor de colas ClusterWorkloadLength .
- La longitud puede ser menor que la longitud del mensaje completo, consulte MsgLength.

**MsgLength (MQLONG)-entrada**

La longitud del mensaje completo pasado a la salida.

- MsgBufferLongitud puede ser menor que la longitud del mensaje completo.
- MsgLength es cero si ExitReason es MQXR\_INIT, MQXR\_TERM o MQXR\_CLWL\_OPEN.

**QName (MQCHAR48)-entrada**

El nombre de la cola de destino. La cola es una cola de clúster.

- La longitud de QName es MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.

**QMgrName (MQCHAR48)-entrada**

El nombre del gestor de colas local que ha invocado la salida de carga de trabajo de clúster.

- La longitud de QMgrName es MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH.

**DestinationCount (MQLONG)-entrada**

El número de destinos posibles. Los destinos son instancias de la cola de destino y las describen los registros de destino.

- Un registro de destino es una estructura MQWDR . Hay una estructura para cada ruta posible a cada instancia de la cola.
- Las estructuras MQWDR se direccionan mediante una matriz de punteros, consulte DestinationArrayPtr.

**DestinationChosen (MQLONG)-entrada/salida**

El destino elegido.

- El número de la estructura MQWDR que identifica la ruta y la instancia de cola donde se va a enviar el mensaje.
- El valor está en el rango 1- DestinationCount.
- En la entrada de la salida, DestinationChosen indica la ruta y la instancia de cola que el gestor de colas ha seleccionado. La salida puede aceptar esta opción o elegir una ruta y una instancia de cola diferentes.
- El valor establecido por la salida debe estar en el rango 1- DestinationCount. Si se devuelve cualquier otro valor, el gestor de colas utiliza el valor de DestinationChosen en la entrada de la salida.

**DestinationArrayPtr (PPMQWDR)-entrada**

La dirección de una matriz de punteros a registros de destino (MQWDR).

- Hay DestinationCount registros de destino.

### **QArrayPtr (PPMQWR)-entrada**

La dirección de una matriz de punteros a registros de cola (MQWR).

- Si hay registros de cola disponibles, hay DestinationCount de ellos.
- Si no hay registros de cola disponibles, QArrayPtr es el puntero nulo.

**Nota:** QArrayPtr puede ser el puntero nulo incluso cuando DestinationCount es mayor que cero.

### **CacheContext (MQPTR): Versión 2-entrada**

El campo CacheContext está reservado para que lo utilice el gestor de colas. La salida no debe alterar el valor de este campo.

### **CacheType (MQLONG): Versión 2-entrada**

La memoria caché de clúster tiene uno de los tipos siguientes:

#### **MQCLCT\_STATIC**

La memoria caché es estática.

- El tamaño de la memoria caché es fijo y no puede crecer a medida que opera el gestor de colas.
- No es necesario utilizar la llamada MQXCLWLN para navegar por los registros de este tipo de memoria caché.

#### **MQCLCT\_DYNAMIC**

La memoria caché es dinámica.

- El tamaño de la memoria caché puede aumentar para dar cabida a la información de clúster variable.
- Debe utilizar la llamada MQXCLWLN para navegar por los registros de este tipo de memoria caché.

### **CLWLMRUChannels (MQLONG): Versión 3-entrada**

Indica el número máximo de canales de clúster de salida activos, que se deben tener en cuenta para que los utilice el algoritmo de elección de carga de trabajo de clúster.

- CLWLMRUChannels es un valor comprendido entre 1 y 999 999 999.

### **pEntryPoints (PMQIEP): Versión 4**

La dirección de una estructura MQIEP a través de la cual se pueden realizar llamadas MQI y DCI.

### **Valores iniciales y declaraciones de idioma para MQWXP**

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje C y High Level Assembler para MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<i>StrucId</i>	MQWXP_STRUC_ID	'WXP? '
<i>Version</i>	MQWXP_VERSION_2	2
<i>ExitId</i>	Ninguna	0
<i>ExitReason</i>	MQXCC_OK	0
<i>ExitResponse</i>	Ninguna	0
<i>ExitResponse2</i>	Ninguna	0
<i>Flags</i>	Ninguna	0
<i>ExitUserArea</i>	{MQXUA_NONE_ARRAY}	0
<i>ExitData</i>	Ninguna	" "
<i>MsgDescPtr</i>	Ninguna	NULL

Tabla 25. Valores iniciales de los campos en MQWXP (continuación)

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<i>MsgBufferPtr</i>	Ninguna	NULL
<i>MsgBufferLength</i>	Ninguna	0
<i>MsgBufferPtr</i>	Ninguna	0
<i>QName</i>	Ninguna	" "
<i>QMgrName</i>	Ninguna	" "
<i>DestinationCount</i>	Ninguna	0
<i>DestinationChosen</i>	Ninguna	0
<i>DestinationArrayPtr</i>	Ninguna	NULL
<i>QArrayPtr</i>	Ninguna	NULL
<i>CacheContext</i>	Ninguna	NULL
<i>CacheType</i>	MQCLCT_DYNAMIC	1
<i>CLWLMRUChannels</i>	Ninguna	0
<i>pEntryPoints</i>	Ninguna	NULL

**Notas:**

1. El símbolo ? representa un único carácter en blanco.
2. En el lenguaje de programación C, la variable de macro MQWXP\_DEFAULT contiene los valores predeterminados. Utilícelo de la forma siguiente para proporcionar valores iniciales para los campos de la estructura:

```
MQWDR MyWXP = {MQWXP_DEFAULT};
```

**Declaración C**

```
typedef struct tagMQWXP {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    ExitId;           /* Type of exit */
    MQLONG    ExitReason;       /* Reason for invoking exit */
    MQLONG    ExitResponse;     /* Response from exit */
    MQLONG    ExitResponse2;    /* Reserved */
    MQLONG    Feedback;        /* Reserved */
    MQLONG    Flags;            /* Flags */
    MQBYTE16  ExitUserArea;     /* Exit user area */
    MQCHAR32  ExitData;         /* Exit data */
    PMQMD     MsgDescPtr;       /* Address of message descriptor */
    PMQVOID   MsgBufferPtr;     /* Address of buffer containing some
                                or all of the message data */
    MQLONG    MsgBufferLength;  /* Length of buffer containing message
                                data */
    MQLONG    MsgLength;        /* Length of complete message */
    MQCHAR48  QName;            /* Queue name */
    MQCHAR48  QMgrName;         /* Name of local queue manager */
    MQLONG    DestinationCount; /* Number of possible destinations */
    MQLONG    DestinationChosen; /* Destination chosen */
    PPMQWDR   DestinationArrayPtr; /* Address of an array of pointers to
                                destination records */
    PPMQWQR   QArrayPtr;        /* Address of an array of pointers to
                                queue records */

    /* version 1 */
    MQPTR     CacheContext;     /* Context information */
    MQLONG    CacheType;        /* Type of cluster cache */
    /* version 2 */
};
```

```

MQLONG    CLWLMRUChannels;    /* Maximum number of most recently
                               used cluster channels */
/* version 3 */
PMQIEP    pEntryPoints;      /* Address of the MQIEP structure */
/* version 4 */
};

```

## High Level Assembler

```

MQWXP                                DSECT
MQWXP_STRUCID                        DS    CL4    Structure identifier
MQWXP_VERSION                        DS    F      Structure version number
MQWXP_EXITID                         DS    F      Type of exit
MQWXP_EXITREASON                     DS    F      Reason for invoking exit
MQWXP_EXITRESPONSE                   DS    F      Response from exit
MQWXP_EXITRESPONSE2                  DS    F      Reserved
MQWXP_FEEDBACK                       DS    F      Reserved
MQWXP_RESERVED                       DS    F      Reserved
MQWXP_EXITUSERAREA                   DS    XL16   Exit user area
MQWXP_EXITDATA                       DS    CL32   Exit data
MQWXP_MSGDESCPTR                     DS    F      Address of message
*                                     descriptor
MQWXP_MSGBUFFERPTR                   DS    F      Address of buffer containing
*                                     some or all of the message
*                                     data
MQWXP_MSGBUFFERLENGTH                 DS    F      Length of buffer containing
*                                     message data
MQWXP_MSGLENGTH                       DS    F      Length of complete message
MQWXP_QNAME                           DS    CL48   Queue name
MQWXP_QMGRNAME                        DS    CL48   Name of local queue manager
MQWXP_DESTINATIONCOUNT               DS    F      Number of possible
*                                     destinations
MQWXP_DESTINATIONCHOSEN               DS    F      Destination chosen
MQWXP_DESTINATIONARRAYPTR            DS    F      Address of an array of
*                                     pointers to destination
*                                     records
MQWXP_QARRAYPTR                       DS    F      Address of an array of
*                                     pointers to queue records
MQWXP_CACHECONTEXT                    DS    F      Context information
MQWXP_CACHETYPE                       DS    F      Type of cluster cache
MQWXP_CLWLMRUCHANNELS                 DS    F      Number of most recently used
*                                     channels for workload balancing

MQWXP_LENGTH                          EQU    *-MQWXP  Length of structure
MQWXP_AREA                             ORG    MQWXP
MQWXP_AREA                             DS    CL(MQWXP_LENGTH)

```

## MQWDR-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

Tabla 26. Campos en MQWDR		
Campo	Descripción	Página
<i>StrucId</i>	Identificador de la estructura	<a href="#">StrucId</a>
<i>Version</i>	Número de versión de la estructura	<a href="#">Versión</a>
<i>StrucLength</i>	Longitud de la estructura MQWDR	<a href="#">StrucLength</a>
<i>QMgrFlags</i>	Distintivos de gestor de colas	<a href="#">QMgrFlags</a>
<i>QMgrIdentifier</i>	Identificador de gestor de colas	<a href="#">QMgrIdentifier</a>
<i>QMgrName</i>	Nombre del gestor de colas	<a href="#">QMgrName</a>
<i>ClusterRecOffset</i>	Desplazamiento lógico del primer registro de clúster (MQWCR)	<a href="#">ClusterRecDesplazamiento</a>
<i>ChannelState</i>	Estado del canal	<a href="#">ChannelState</a>

<i>Tabla 26. Campos en MQWDR (continuación)</i>		
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<i>ChannelDefOffset</i>	Desplazamiento lógico de la estructura de definición de canal (MQCD)	<a href="#">ChannelDefDesplazamiento</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWDR_VERSION_2.		
<i>DestSeqNumber</i>	Número de secuencia de destino de canal	<a href="#">DestSeq</a>
<i>DestSeqFactor</i>	Factor de secuencia de destino de canal para ponderación	<a href="#">FactorDestSeq</a>

La estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster contiene información relacionada con uno de los destinos posibles para el mensaje. Hay una estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster para cada instancia de la cola de destino.

La estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster está soportada en todos los entornos.

Además, las estructuras MQWDR1 y MQWDR2 están disponibles para la compatibilidad con versiones anteriores.

### **Referencia relacionada**

[MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT](#) -Descripción de llamada

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

[MQXCLWLN](#) -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

[MQWXP](#) -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

[MQWQR](#) -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

[MQWCR](#) -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

### **Campos en MQWDR-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster**

Descripción de los parámetros en MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

#### **StrucId (MQCHAR4)-entrada**

Identificador de estructura para la estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

- El valor de StrucId es MQWDR\_STRUC\_ID.
- Para el lenguaje de programación C, también se define la constante MQWDR\_STRUC\_ID\_ARRAY . Tiene el mismo valor que MQWDR\_STRUC\_ID. Es una matriz de caracteres en lugar de una serie.

#### **Versión (MQLONG)-entrada**

El número de versión de la estructura. Versión toma uno de los valores siguientes:

##### **MQWDR\_VERSION\_1**

Registro de destino de carga de trabajo de clúster Version-1 .

##### **MQWDR\_VERSION\_2**

Registro de destino de carga de trabajo de clúster Version-2 .

##### **MQWDR\_CURRENT\_VERSION**

Versión actual del registro de destino de carga de trabajo de clúster.

### **StrucLength (MQLONG)-entrada**

La longitud de la estructura MQWDR . StrucLength toma uno de los valores siguientes:

#### **MQWDR\_LENGTH\_1**

Longitud del registro de destino de carga de trabajo de clúster version-1 .

#### **MQWDR\_LENGTH\_2**

Longitud del registro de destino de carga de trabajo de clúster version-2 .

#### **MQWDR\_CURRENT\_LENGTH**

Longitud de la versión actual del registro de destino de carga de trabajo de clúster.

### **QMgrFlags (MQLONG)-entrada**

El gestor de colas señala las propiedades del gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWDR . Se definen los distintivos siguientes:

#### **MQQMF\_REPOSITORY\_Q\_MGR**

El destino es un gestor de colas de repositorio completo.

#### **MQQMF\_CLUSSDR\_USER\_DEFINED**

El canal de clúster emisor se ha definido manualmente.

#### **MQQMF\_CLUSSDR\_AUTO\_DEFINED**

El canal de clúster emisor se ha definido automáticamente.

#### **MQQMF\_AVAILABLE**

El gestor de colas de destino está disponible para recibir mensajes.

#### **Otros valores**

El gestor de colas puede establecer otros distintivos en el campo para fines internos.

### **QMgrIdentifier (MQCHAR48)-entrada**

El identificador del gestor de colas es un identificador exclusivo para el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWDR .

- El identificador lo genera el gestor de colas.
- La longitud de QMgrIdentifier es MQ\_Q\_MGR\_IDENTIFIER\_LENGTH.

### **QMgrName (MQCHAR48)-entrada**

El nombre del gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWDR .

- QMgrName puede ser el nombre del gestor de colas local, así como otro gestor de colas del clúster.
- La longitud de QMgrName es MQ\_Q\_MGR\_NAME\_LENGTH.

### **ClusterRecDesplazamiento (MQLONG)-entrada**

El desplazamiento lógico de la primera estructura MQWCR que pertenece a la estructura MQWDR .

- Para memorias caché estáticas, ClusterRecDesplazamiento es el desplazamiento de la primera estructura MQWCR que pertenece a la estructura MQWDR .
- El desplazamiento se mide en bytes desde el inicio de la estructura MQWDR .
- No utilice el desplazamiento lógico para la aritmética de puntero con memorias caché dinámicas. Para obtener la dirección del siguiente registro, se debe utilizar la llamada MQXCLWLN .

### **ChannelState (MQLONG)-entrada**

El estado del canal que enlaza el gestor de colas local con el gestor de colas identificado por la estructura MQWDR . Son posibles los siguientes valores:

#### **MQCHS\_BINDING**

El canal está negociando con el socio.

#### **MQCHS\_INACTIVE**

El canal no está activo.

#### **MQCHS\_INITIALIZING**

El canal se está inicializando.

**MQCHS\_PAUSED**

El canal se ha detenido.

**MQCHS\_REQUESTING**

El canal peticionario está solicitando conexión.

**MQCHS\_RETRYING**

El canal está reintentándose para establecer la conexión.

**MQCHS\_RUNNING**

El canal está transfiriendo o esperando mensajes.

**MQCHS\_STARTING**

El canal está a la espera de activarse.

**MQCHS\_STOPPING**

El canal se está deteniendo.

**MQCHS\_STOPPED**

El canal se ha detenido.

**ChannelDefDesplazamiento (MQLONG)-entrada**

El desplazamiento lógico de la definición de canal (MQCD) para el canal que enlaza el gestor de colas local con el gestor de colas identificado por la estructura MQWDR .

- ChannelDefDesplazamiento es como ClusterRecDesplazamiento
- El desplazamiento lógico no se puede utilizar en aritmética de puntero. Para obtener la dirección del siguiente registro, se debe utilizar la llamada MQXCLWLN .

**FactorDestSeq (MQLONG)-entrada**

El factor de secuencia de destino que permite una elección del canal basada en el peso.

- FactorDestSeq se utiliza antes de que el gestor de colas lo cambie.
- El gestor de carga de trabajo aumenta DestSeqFactor de una forma que garantiza que los mensajes se distribuyan en canales inactivos según su peso.

**DestSeqNúmero (MQLONG)-entrada**

El valor de destino de canal de clúster antes de que el gestor de colas lo cambie.

- El gestor de carga de trabajo aumenta DestSeqNúmero cada vez que se coloca un mensaje en ese canal.
- Las salidas de carga de trabajo pueden utilizar DestSeqNúmero para decidir qué canal debe dejar un mensaje inactivo.

**Valores iniciales y declaraciones de lenguaje para MQWDR**

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje C y High Level Assembler para MQWDR -Registro de destino de carga de trabajo de clúster.

Tabla 27. Valores iniciales de los campos en MQWDR

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<i>StrucId</i>	MQWDR_STRUC_ID	'WDR? '
<i>Version</i>	MQWDR_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQWDR_CURRENT_LENGTH <sup>3</sup>	136
<i>QMgrFlags</i>	MQWDR_NONE	0
<i>QMgrIdentifier</i>	Ninguna	" "
<i>QMgrName</i>	Ninguna	" "
<i>ClusterRecOffset</i>	Ninguna	0
<i>ChannelState</i>	Ninguna	0

Tabla 27. Valores iniciales de los campos en MQWDR (continuación)

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<i>ChannelDefOffset</i>	Ninguna	0
<i>DestSeqNumber</i>	Ninguna	0
<i>DestSeqFactor</i>	Ninguna	0

**Notas:**

1. El símbolo ? representa un único carácter en blanco.
2. En el lenguaje de programación C, la variable de macro MQWDR\_DEFAULT contiene los valores predeterminados. Utilícelo de la forma siguiente para proporcionar valores iniciales para los campos de la estructura:

```
MQWDR MyWDR = {MQWDR_DEFAULT};
```

3. Los valores iniciales establecen intencionadamente la longitud de la estructura en la longitud de la versión actual y no en la versión 1 de la estructura.

## High Level Assembler

```
MQWDR          DSECT
MQWDR_STRUCID  DS   CL4      Structure identifier
MQWDR_VERSION  DS   F        Structure version number
MQWDR_STRUCLNGTH DS   F        Length of MQWDR structure
MQWDR_QMGRFLAGS DS   F        Queue-manager flags
MQWDR_QMGRIDENTIFIER DS CL48   Queue-manager identifier
MQWDR_QMGRNAME DS   CL48   Queue-manager name
MQWDR_CLUSTERRECOFFSET DS   F        Offset of first cluster
* record
MQWDR_CHANNELSTATE DS   F        Channel state
MQWDR_CHANNELDEFOFFSET DS   F        Offset of channel definition
* structure
MQWDR_LENGTH   EQU   *-MQWDR Length of structure
MQWDR_AREA     ORG   MQWDR
               DS   CL(MQWDR_LENGTH)
```

## Declaración C

```
typedef struct tagMQWDR {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    StrucLength;      /* Length of MQWDR structure */
    MQLONG    QMgrFlags;        /* Queue-manager flags */
    MQCHAR48  QMgrIdentifier;    /* Queue-manager identifier */
    MQCHAR48  QMgrName;         /* Queue-manager name */
    MQLONG    ClusterRecOffset; /* Offset of first cluster record */
    MQLONG    ChannelState;     /* Channel state */
    MQLONG    ChannelDefOffset; /* Offset of channel definition structure */
    /* Ver:1 */
    MQLONG    DestSeqNumber;    /* Cluster channel destination sequence number */
    MQINT64   DestSeqFactor;    /* Cluster channel factor sequence number */
    /* Ver:2 */
};
```

## MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

<i>Tabla 28. Campos en MQWQR</i>		
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<i>StrucId</i>	Identificador de la estructura	<a href="#">StrucId</a>
<i>Version</i>	Número de versión de la estructura	<a href="#">Versión</a>
<i>StrucLength</i>	Longitud de la estructura MQWQR	<a href="#">StrucLength</a>
<i>QFlags</i>	Distintivos de cola	<a href="#">QFlags</a>
<i>QName</i>	Nombre de cola	<a href="#">QName</a>
<i>QMgrIdentifier</i>	Identificador de gestor de colas	<a href="#">QMgrIdentifier</a>
<i>ClusterRecOffset</i>	Desplazamiento del primer registro de clúster (MQWCR)	<a href="#">ClusterRecDesplazamiento</a>
<i>QType</i>	Tipo de cola	<a href="#">QType</a>
<i>QDesc</i>	Descripción de la cola	<a href="#">QDesc</a>
<i>DefBind</i>	Enlace predeterminado	<a href="#">DefBind</a>
<i>DefPersistence</i>	Persistencia de mensajes predeterminada	<a href="#">DefPersistence</a>
<i>DefPriority</i>	Prioridad de mensajes predeterminada	<a href="#">DefPriority</a>
<i>InhibitPut</i>	Si se permiten operaciones de colocación en la cola	<a href="#">InhibitPut</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWQR_VERSION_2.		
<i>CWLQueuePriority</i>	Un valor de 0 a 9 que representa la prioridad de la cola	<a href="#">CLWLQueuePriority</a>
<i>CLWLQueueRank</i>	Un valor de 0 a 9 que representa el rango de la cola	<a href="#">CLWLQueueRank</a>
<b>Nota:</b> Los campos restantes se ignoran si la versión es menor que MQWQR_VERSION_3.		
<i>DefPutResponse</i>	Resp predet de transferencia	<a href="#">Respuesta de DefPut</a>

La estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster contiene información relacionada con uno de los posibles destinos del mensaje. Hay una estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster para cada instancia de la cola de destino.

La estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster está soportada en todos los entornos.

Además, las estructuras MQWQR1 y MQWQR2 están disponibles para la compatibilidad con versiones anteriores.

### **Referencia relacionada**

[MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT](#) -Descripción de llamada

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

[MQXCLWLN](#) -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

[MQWXP](#) -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

[MQWDR](#)-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

## MQWCR -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

### **Campos en MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster**

Descripción de los campos en MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

#### **StrucId (MQCHAR4)-entrada**

Identificador de estructura para la estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

- El valor de StrucId es MQWQR\_STRUC\_ID.
- Para el lenguaje de programación C, también se define la constante MQWQR\_STRUC\_ID\_ARRAY . Tiene el mismo valor que MQWQR\_STRUC\_ID. Es una matriz de caracteres en lugar de una serie.

#### **Versión (MQLONG)-entrada**

El número de versión de la estructura. Versión toma uno de los valores siguientes:

##### **MQWQR\_VERSION\_1**

Registro de cola de carga de trabajo de clúster Version-1 .

##### **MQWQR\_VERSION\_2**

Registro de cola de carga de trabajo de clúster Version-2 .

##### **MQWQR\_VERSION\_3**

Registro de cola de carga de trabajo de clúster Version-3 .

##### **MQWQR\_CURRENT\_VERSION**

Versión actual del registro de cola de carga de trabajo de clúster.

#### **StrucLength (MQLONG)-entrada**

Longitud de la estructura MQWQR . StrucLength toma uno de los valores siguientes:

##### **MQWQR\_LENGTH\_1**

Longitud del registro de cola de carga de trabajo de clúster version-1 .

##### **MQWQR\_LENGTH\_2**

Longitud del registro de cola de carga de trabajo de clúster version-2 .

##### **MQWQR\_LENGTH\_3**

Longitud del registro de cola de carga de trabajo de clúster version-3 .

##### **MQWQR\_CURRENT\_LENGTH**

Longitud de la versión actual del registro de cola de carga de trabajo de clúster.

#### **QFlags (MQLONG)-entrada**

Los distintivos de cola indican las propiedades de la cola. Se definen los distintivos siguientes:

##### **MQQF\_LOCAL\_Q**

El destino es una cola local.

##### **MQQF\_CLWL\_USEQ\_ANY**

Permitir el uso de colas locales y remotas en colocaciones.

##### **MQQF\_CLWL\_USEQ\_LOCAL**

Permitir sólo las colocaciones de cola local.

##### **Otros valores**

El gestor de colas puede establecer otros distintivos en el campo para fines internos.

#### **QName (MQCHAR48)-entrada**

El nombre de la cola que es uno de los destinos posibles del mensaje.

- La longitud de QName es MQ\_Q\_NAME\_LENGTH.

#### **QMgrIdentifier (MQCHAR48)-entrada**

El identificador del gestor de colas es un identificador exclusivo para el gestor de colas que aloja la instancia de la cola descrita por la estructura MQWQR .

- El identificador lo genera el gestor de colas.
- La longitud de QMgrIdentifier es MQ\_Q\_MGR\_IDENTIFIER\_LENGTH.

### **ClusterRecDesplazamiento (MQLONG)-entrada**

El desplazamiento lógico de la primera estructura MQWCR que pertenece a la estructura MQWQR .

- Para memorias caché estáticas, ClusterRecDesplazamiento es el desplazamiento de la primera estructura MQWCR que pertenece a la estructura MQWQR .
- El desplazamiento se mide en bytes desde el inicio de la estructura MQWQR .
- No utilice el desplazamiento lógico para la aritmética de puntero con memorias caché dinámicas. Para obtener la dirección del siguiente registro, se debe utilizar la llamada MQXCLWLN .

### **QType (MQLONG)-entrada**

El tipo de cola de la cola de destino. Son posibles los siguientes valores:

#### **MQCQT\_LOCAL\_Q**

Cola local.

#### **MQCQT\_ALIAS\_Q**

Cola alias.

#### **MQCQT\_REMOTE\_Q**

Cola remota.

#### **MQCQT\_Q\_MGR\_ALIAS**

Alias de gestor de colas.

### **QDesc (MQCHAR64)-entrada**

El atributo de cola de descripción de cola definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR .

- La longitud de QDesc es MQ\_Q\_DESC\_LENGTH.

### **DefBind (MQLONG)-entrada**

El atributo de cola de enlace predeterminado definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR . Se debe especificar MQBND\_BIND\_ON\_OPEN o MQBND\_BIND\_ON\_GROUP cuando se utilizan grupos con clústeres. Son posibles los siguientes valores:

#### **MQBND\_BIND\_ON\_OPEN**

Enlace arreglado por la llamada MQOPEN .

#### **MQBND\_BIND\_NOT\_FIXED**

Enlace no arreglado.

#### **MQBND\_BIND\_ON\_GROUP**

Permite a una aplicación solicitar que un grupo de mensajes se asigne a la misma instancia de destino.

### **DefPersistence (MQLONG)-entrada**

El atributo de cola de persistencia de mensajes predeterminado definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR . Son posibles los siguientes valores:

#### **MQPER\_PERSISTENT**

El mensaje es persistente.

#### **MQPER\_NOT\_PERSISTENT**

El mensaje no es persistente.

### **DefPriority (MQLONG)-entrada**

El atributo de cola de prioridad de mensajes predeterminado definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR . El rango de prioridad es 0-MaxPriority.

- 0 es la prioridad más baja.
- MaxPriority es el atributo de gestor de colas del gestor de colas que aloja esta instancia de la cola de destino.

### **InhibitPut (MQLONG)-Entrada**

El atributo de cola de colocación inhibida definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR . Son posibles los siguientes valores:

#### **MQQA\_PUT\_INHIBITED**

Las operaciones de colocación están inhibidas.

#### **MQQA\_PUT\_ALLOWED**

Las operaciones de colocación están permitidas.

### **CLWLQueuePriority (MQLONG)-entrada**

El atributo de prioridad de cola de carga de trabajo de clúster definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR .

### **CLWLQueueRank (MQLONG)-entrada**

El rango de cola de carga de trabajo de clúster definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR .

### **DefPutResponse (MQLONG)-entrada**

El atributo de cola de respuestas de colocación predeterminado definido en el gestor de colas que aloja la instancia de la cola de destino descrita por la estructura MQWQR . Son posibles los siguientes valores:

#### **MQPRT\_SYNC\_RESPONSE**

Respuesta síncrona a llamadas MQPUT o MQPUT1 .

#### **MQPRT\_ASYNC\_RESPONSE**

Respuesta asíncrona a llamadas MQPUT o MQPUT1 .

### **Valores iniciales y declaraciones de lenguaje para MQWQR**

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje C y High Level Assembler para MQWQR -Registro de cola de carga de trabajo de clúster.

<b>Nombre de campo</b>	<b>Nombre de constante</b>	<b>Valor de constante</b>
<i>StrucId</i>	MQWQR_STRUC_ID_ARRAY	'WQR? '
<i>Version</i>	MQWQR_VERSION_1	1
<i>StrucLength</i>	MQWQR_CURRENT_LENGTH <sup>3</sup>	212
<i>QFlags</i>	Ninguna	0
<i>QName</i>	Ninguna	" "
<i>QMgrIdentifier</i>	Ninguna	" "
<i>ClusterRecOffset</i>	Ninguna	0
<i>QType</i>	Ninguna	0
<i>QDesc</i>	Ninguna	" "
<i>DefBind</i>	Ninguna	0
<i>DefPersistence</i>	Ninguna	0
<i>DefPriority</i>	Ninguna	0
<i>InhibitPut</i>	Ninguna	0
<i>CLWLQueuePriority</i>	Ninguna	0
<i>CLWLQueueRank</i>	Ninguna	0
<i>DefPutResponse</i>	Ninguna	1

Tabla 29. Valores iniciales de los campos en MQWQR (continuación)

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<b>Notas:</b>		
<p>1. El símbolo ? representa un único carácter en blanco.</p> <p>2. En el lenguaje de programación C, la variable de macro MQWQR_DEFAULT contiene los valores predeterminados. Utilícelo de la forma siguiente para proporcionar valores iniciales para los campos de la estructura:</p> <pre style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;">MQWQR MyWQR = {MQWQR_DEFAULT};</pre> <p>3. Los valores iniciales establecen intencionadamente la longitud de la estructura en la longitud de la versión actual y no en la versión 1 de la estructura.</p>		

## Declaración C

```
typedef struct tagMQWQR {
    MQCHAR4   StrucId;           /* Structure identifier */
    MQLONG    Version;          /* Structure version number */
    MQLONG    StrucLength;      /* Length of MQWQR structure */
    MQLONG    QFlags;           /* Queue flags */
    MQCHAR48  QName;            /* Queue name */
    MQCHAR48  QMgrIdentifier;    /* Queue-manager identifier */
    MQLONG    ClusterRecOffset; /* Offset of first cluster record */
    MQLONG    QType;            /* Queue type */
    MQCHAR64  QDesc;            /* Queue description */
    MQLONG    DefBind;          /* Default binding */
    MQLONG    DefPersistence;   /* Default message persistence */
    MQLONG    DefPriority;      /* Default message priority */
    MQLONG    InhibitPut;       /* Whether put operations on the queue
                                are allowed */

    /* version 2 */
    MQLONG    CLWLQueuePriority; /* Queue priority */
    MQLONG    CLWLQueueRank;    /* Queue rank */
    /* version 3 */
    MQLONG    DefPutResponse;   /* Default put response */
};
```

## High Level Assembler

```
MQWQR          DSECT
MQWQR_STRUCID  DS   CL4      Structure identifier
MQWQR_VERSION  DS   F        Structure version number
MQWQR_STRUCLNGTH DS   F      Length of MQWQR structure
MQWQR_QFLAGS   DS   F        Queue flags
MQWQR_QNAME    DS   CL48     Queue name
MQWQR_QMGRIDENTIFIER DS   CL48 Queue-manager identifier
MQWQR_CLUSTERRECOFFSET DS   F  Offset of first cluster
*              record
MQWQR_QTYPE    DS   F        Queue type
MQWQR_QDESC    DS   CL64     Queue description
MQWQR_DEFBIND  DS   F        Default binding
MQWQR_DEFPERSISTENCE DS   F  Default message persistence
MQWQR_DEFPRIORITY DS   F    Default message priority
MQWQR_INHIBITPUT DS   F     Whether put operations on
*              the queue are allowed
MQWQR_DEFPUTRESPONSE DS   F  Default put response
MQWQR_LENGTH   EQU   *-MQWQR Length of structure
               ORG   MQWQR
MQWQR_AREA     DS   CL(MQWQR_LENGTH)
```

## MQWCR -Estructura de registros de clúster de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de la estructura de registro de carga de trabajo de clúster MQWCR .

<i>Tabla 30. Campos en MQWCR</i>		
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<i>ClusterName</i>	Nombre del clúster	<a href="#">ClusterName</a>
<i>ClusterRecOffset</i>	Desplazamiento del siguiente registro de clúster (MQWCR)	<a href="#">ClusterRecDesplazamiento</a>
<i>ClusterFlags</i>	Distintivos de clúster	<a href="#">ClusterFlags</a>

La estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster contiene información sobre un clúster. Para cada clúster al que pertenece la cola de destino, hay una estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

La estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster está soportada en todos los entornos.

### **Referencia relacionada**

[MQ\\_CLUSTER\\_WORKLOAD\\_EXIT](#) -Descripción de llamada

El gestor de colas llama a la salida de carga de trabajo de clúster para direccionar un mensaje a un gestor de colas disponible.

[MQXCLWLN](#) -Navegar por registros de carga de trabajo de clúster

La llamada MQXCLWLN se utiliza para navegar por las cadenas de registros MQWDR, MQWQRy MQWCR almacenados en la memoria caché del clúster.

[MQWXP](#) -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWXP -Estructura de parámetros de salida de carga de trabajo de clúster.

[MQWDR](#)-Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster

La tabla siguiente resume los campos de MQWDR -Estructura de registro de destino de carga de trabajo de clúster.

[MQWQR](#) -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster

En la tabla siguiente se resumen los campos de MQWQR -Estructura de registro de cola de carga de trabajo de clúster.

### ***Campos en MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.***

Descripción de los campos en MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

#### **ClusterName (MQCHAR48)-entrada**

El nombre de un clúster al que pertenece la instancia de la cola de destino que es propietaria de la estructura MQWCR . La instancia de cola de destino se describe mediante una estructura MQWDR .

- La longitud de ClusterName es MQ\_CLUSTER\_NAME\_LENGTH.

#### **ClusterRecDesplazamiento (MQLONG)-entrada**

El desplazamiento lógico de la siguiente estructura MQWCR .

- Si no hay más estructuras MQWCR , ClusterRecOffset es cero.
- El desplazamiento se mide en bytes desde el inicio de la estructura MQWCR .

#### **ClusterFlags (MQLONG)-entrada**

Los distintivos de clúster indican las propiedades del gestor de colas identificado por la estructura MQWCR . Se definen los distintivos siguientes:

##### **MQQMF\_REPOSITORY\_Q\_MGR**

El destino es un gestor de colas de repositorio completo.

##### **MQQMF\_CLUSSDR\_USER\_DEFINED**

El canal de clúster emisor se ha definido manualmente.

##### **MQQMF\_CLUSSDR\_AUTO\_DEFINED**

El canal de clúster emisor se ha definido automáticamente.

## MQQMF\_AVAILABLE

El gestor de colas de destino está disponible para recibir mensajes.

### Otros valores

El gestor de colas puede establecer otros distintivos en el campo para fines internos.

### Referencia relacionada

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje para MQWCR

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje C y High Level Assembler para MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

### Valores iniciales y declaraciones de lenguaje para MQWCR

Valores iniciales y declaraciones de lenguaje C y High Level Assembler para MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

Tabla 31. Valores iniciales de los campos en MQWCR

Nombre de campo	Nombre de constante	Valor de constante
<i>ClusterName</i>	Ninguna	" "
<i>ClusterRecOffset</i>	Ninguna	0
<i>ClusterFlags</i>	Ninguna	0

### Declaración C

```
typedef struct tagMQWCR {
    MQCHAR48 ClusterName; /* Cluster name */
    MQLONG ClusterRecOffset; /* Offset of next cluster record */
    MQLONG ClusterFlags; /* Cluster flags */
};
```

### High Level Assembler

```
MQWCR          DSECT
MQWCR_CLUSTERNAME DS CL48 Cluster name
MQWCR_CLUSTERRECOFFSET DS F Offset of next cluster
* record
MQWCR_CLUSTERFLAGS DS F Cluster flags
MQWCR_LENGTH EQU *-MQWCR Length of structure
MQWCR_AREA ORG MQWCR
DS CL(MQWCR_LENGTH)
```

### Referencia relacionada

Campos en MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

Descripción de los campos en MQWCR -Estructura de registro de clúster de carga de trabajo de clúster.

## Programas de canal

Esta sección examina los diferentes tipos de programas de canal (MCA) disponibles para su uso en los canales.

Los nombres de los MCA se muestran en las tablas siguientes.

Tabla 32. Programas de canal para sistemas Windows, UNIX and Linux

Nombre de programa	Dirección de conexión	Comunicación
amqrmppa		Cualquiera
runmqlsr	Entrada	Cualquiera
amqcrs6a	Entrada	LU6.2

Tabla 32. Programas de canal para sistemas Windows, UNIX and Linux (continuación)

Nombre de programa	Dirección de conexión	Comunicación
amqcrsta	Entrada	TCP
runmqchl	De salida	Cualquiera
runmqchi	De salida	Cualquiera

runmqslr (Ejecutar WebSphere MQ listener), runmqchl (Ejecutar canal WebSphere MQ) y runmqchi (Ejecutar iniciador de canal WebSphere MQ) son mandatos de control que puede especificar en la línea de mandatos.

amqcrsta se invoca para canales TCP en sistemas UNIX and Linux utilizando inetd, donde no se inicia ningún escucha.

amqcrs6a se invoca como un programa de transacción cuando se utiliza LU6.2

## Variables de entorno

Una lista de variables de entorno de servidor y cliente que están pensadas para el uso del cliente.

### Ejemplos de uso

- En sistemas UNIX and Linux, utilice: `export [environment variable]=filename.`
- En sistemas Windows, utilice: `Set [environment variable]=filename.`
- 

### UBICACIÓN\_UBICACIÓN\_INICIO\_MQS\_AMQ

En sistemas UNIX and Linux, puede modificar la ubicación utilizada para el archivo `mqs.ini` estableciendo la ubicación del archivo `mqs.ini` en esta variable. Esta variable debe establecerse en el nivel del sistema.

### AMQ\_NO\_IPV6

Esta variable de entorno es efectiva cuando se establece en cualquier valor. Cuando se establece esta variable de entorno, inhabilita el uso de IPv6 al intentar una conexión.

### AMQ\_SSL\_ALLOW\_DEFAULT\_CERT

Cuando la variable de entorno `AMQ_SSL_ALLOW_DEFAULT_CERT` no está establecida, una aplicación puede conectarse a un gestor de colas con un certificado personal en el almacén de claves del cliente sólo cuando el certificado incluye el nombre de etiqueta de `ibmwebspheremq<userid>`. Cuando se establece la variable de entorno `AMQ_SSL_ALLOW_DEFAULT_CERT`, el certificado no requiere el nombre de etiqueta de `ibmwebspheremq<userid>`. Es decir, el certificado que se utiliza para conectarse a un gestor de colas puede ser un certificado predeterminado, siempre que haya un certificado predeterminado en el repositorio de claves y el repositorio de claves no contenga un certificado personal con el prefijo `ibmwebspheremq<userid>`. Para obtener más información, consulte la nota técnica [Especificación del ID de usuario en la etiqueta de certificado SSL para un cliente MQ](#).

Un valor de 1 habilita el uso de un certificado predeterminado.

### V7.5.0.9

### AMQ\_SSL\_LDAP\_SERVER\_VERSION

Esta variable se puede utilizar para asegurarse de que los componentes criptográficos de IBM WebSphere MQ utilizan LDAP v2 o LDAP v3 en los casos en los que los servidores CRL requieren que se utilice una versión específica del protocolo LDAP.

Establezca la variable en el valor adecuado en el entorno que se utiliza para iniciar el gestor de colas o canal. Para solicitar que se utilice LDAP v2, establezca `AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION=2`. Para solicitar que se utilice LDAP v3, establezca `AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION=3`.

Esta variable no afecta a las conexiones LDAP establecidas por el gestor de colas de IBM WebSphere MQ para la autenticación de usuarios o la autorización de usuarios.

### **GMQ\_MQ\_LIB**

Cuando el cliente MQI de IBM WebSphere MQ y el servidor IBM WebSphere MQ están instalados en el sistema, las aplicaciones MQAX se ejecutan en el servidor de forma predeterminada. Para ejecutar MQAX en el cliente, la biblioteca de enlaces de cliente debe especificarse en la variable de entorno GMQ\_MQ\_LIB, por ejemplo, establezca GMQ\_MQ\_LIB=mqic.dll. Para una instalación sólo de cliente, no es necesario establecer la variable de entorno GMQ\_MQ\_LIB. Cuando esta variable no está establecida, WebSphere MQ intenta cargar amqzst.dll. Si esta DLL no está presente (como es el caso en una instalación sólo de cliente), WebSphere MQ intenta cargar mqic.dll.

### **INICIO**

Esta variable contiene el nombre del directorio en el que se busca el archivo mqclient.ini. Este archivo contiene información de configuración utilizada por los clientes MQI de IBM WebSphere MQ en sistemas UNIX and Linux.

### **HOMEDRIVE y HOMEPATH**

Para que se utilicen, se deben establecer ambas variables. Se utilizan para contener el nombre del directorio en el que se busca el archivo mqclient.ini. Este archivo contiene información de configuración utilizada por clientes IBM WebSphere MQ MQI en sistemas Windows.

### **LDAP\_BASEDN**

La variable de entorno necesaria para ejecutar un programa de ejemplo LDAP. Especifica el nombre distinguido base para la búsqueda de directorio.

### **HOST DE LDAP**

Una variable opcional para ejecutar un programa de ejemplo LDAP. Especifica el nombre del host en el que se ejecuta el servidor LDAP; toma el valor predeterminado del host local si no se especifica.

### **VERSIÓN\_LDAP**

Una variable opcional para ejecutar un programa de ejemplo LDAP. Especifica la versión del protocolo LDAP que se va a utilizar y puede ser 2 o 3. La mayoría de los servidores LDAP ahora dan soporte a la versión 3 del protocolo; todos ellos dan soporte a la versión 2 anterior. Este ejemplo funciona igual de bien con cualquiera de las versiones del protocolo y, si no se especifica, toma el valor predeterminado de la versión 2.

### **MQAPI\_TRACE\_LOGFILE**

El programa de salida de API de ejemplo genera un rastreo MQI para un archivo especificado por el usuario con un prefijo definido en la variable de entorno MQAPI\_TRACE\_LOGFILE.

### **MQCCSID**

Especifica el número de juego de caracteres codificado que se va a utilizar y altera temporalmente el CCSID nativo de la aplicación.

### **MQCERTVPOL**

Determina el tipo de validación de certificado utilizado:

#### **CUALQUIERA**

Utilizar cualquier política de validación de certificados soportada por la biblioteca de sockets seguros subyacente. Este valor es el predeterminado.

#### **RFC5280**

Utilizar sólo la validación de certificados que cumpla con el estándar RFC 5280.

### **MQCHLLIB**

Especifica la vía de acceso del directorio al archivo que contiene la tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT). El archivo se crea en el servidor, pero se puede copiar en la estación de trabajo cliente MQI de WebSphere MQ.

### **MQCHLTAB**

MQCHLTAB especifica el nombre del archivo que contiene la tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT). El nombre de archivo predeterminado es AMQCLCHL.TAB.

## **MQC\_IPC\_HOST**

Al compartir archivos IBM WebSphere MQ y el valor generado de `myHostName` crea un conjunto de problemas `myHostName` utilizando la variable de entorno `MQC_IPC_HOST`

## **MQCLNTCF**

Utilice esta variable de entorno para modificar la vía de acceso del archivo `mqclient.ini`.

## **MQ\_CHANNEL\_SUPPRESS\_INTERVAL**

Especifica el intervalo de tiempo, en segundos, durante el cual se deben suprimir los mensajes definidos con `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` para que no se graben en el registro de errores, junto con el número de veces que se permitirá que se produzca un mensaje durante el intervalo de tiempo especificado antes de que se suprima. El valor predeterminado es 60,5, lo que significa que cualquier otra aparición de un mensaje determinado se suprime después de las cinco primeras apariciones de ese mensaje en un intervalo de 60 segundos. Para obtener más información, consulte [Supresión de mensajes de error de canal de los registros de errores](#).

La variable de entorno `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL` es comparable a [SuppressInterval](#) en el archivo `qm.ini`.

## **MQ\_CHANNEL\_SUPPRESS\_MSGS**

Especifica los mensajes de error de canal de IBM WebSphere MQ que deben grabarse en el registro de errores sólo durante el número especificado de veces que se permite que se produzcan estos mensajes durante el intervalo de tiempo definido en `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_INTERVAL` antes de que se supriman hasta que caduque dicho intervalo de tiempo. Para obtener más información, consulte [Supresión de mensajes de error de canal de los registros de errores](#).

La variable de entorno `MQ_CHANNEL_SUPPRESS_MSGS` es comparable a [SuppressMessage](#) en el archivo `qm.ini`, aunque se especifica de forma diferente.

## **MQ\_CONNECT\_TYPE**

En sistemas IBM WebSphere MQ para Windows, UNIX and Linux, utilice esta variable de entorno en combinación con el tipo de enlace especificado en el campo Opciones de la estructura `MQCNO` utilizada en una llamada `MQCONN`. Consulte [Variable de entorno MQCONN](#)

## **MQ\_FILE\_PATH**

Durante la instalación del paquete de tiempo de ejecución en la plataforma Windows, se configura una nueva variable de entorno denominada `MQ_FILE_PATH`. Esta variable de entorno contiene los mismos datos que la clave siguiente en el registro de Windows:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\WebSphere MQ\Installation\<InstallationName>\FilePath
```

## **MQIPADDRV**

`MQIPADDRV` especifica el protocolo IP que se va a utilizar en una conexión de canal. Tiene los posibles valores de serie "MQIPADDR\_IPV4" o "MQIPADDR\_IPV6". Estos valores tienen el mismo significado que `IPV4` e `IPV6` en `ALTER QMGR IPADDRV`. Si no se establece, se presupone "MQIPADDR\_IPV4".

## **MQ\_JAVA\_DATA\_PATH**

Especifica el directorio para la salida de registro y rastreo.

## **MQ\_JAVA\_INSTALL\_PATH**

Especifica el directorio donde están instalados los IBM WebSphere MQ classes for Java, tal como se muestra en los directorios de instalación de IBM WebSphere MQ classes for Java.

## **MQ\_JAVA\_LIB\_PATH**

Especifica el directorio donde se almacenan las bibliotecas de IBM WebSphere MQ classes for Java. Algunos scripts que se proporcionan con IBM WebSphere MQ classes for Java, tales como `IVTRun`, utilizan esta variable de entorno.

## **MQNAME**

`MQNAME` especifica el nombre NetBIOS local que los procesos IBM WebSphere MQ pueden utilizar.

## **MQNOREMPOOL**

Cuando establece esta variable, desactiva la agrupación de canales y hace que los canales se ejecuten como hebras del escucha.

## **MQPSE\_TRACE\_LOGFILE**

Utilícelo al publicar el programa de ejemplo de salida. En el proceso de aplicación que se va a rastrear, esta variable de entorno describe dónde deben grabarse los archivos de rastreo. Consulte [El programa de ejemplo de salida de publicación](#)

## **MQSERVER**

La variable de entorno MQSERVER se utiliza para definir un canal mínimo. No puede utilizar MQSERVER para definir un canal SSL o un canal con salidas de canal. MQSERVER especifica la ubicación del servidor WebSphere MQ y el método de comunicación que se va a utilizar.

## **MQ\_SET\_NODELAYACK**

Cuando establece esta variable, desactiva el acuse de recibo retardado de TCP

Cuando se establece esta variable en AIX, el valor desactiva el acuse de recibo retardado de TCP llamando a la llamada setsockopt del sistema operativo con la opción TCP\_NODELAYACK. Solo AIX da soporte a esta función, por lo que la variable de entorno MQ\_SET\_NODELAYACK sólo tiene un efecto en AIX.

## **MQSNOAUT**

MQSNOAUT inhabilita el gestor de autorizaciones sobre objetos (OAM) e impide cualquier comprobación de seguridad. La variable MQSNOAUT sólo tiene efecto cuando se crea un gestor de colas.



**Aviso:** Para habilitar el OAM, debe suprimir el gestor de colas, suprimir la variable de entorno y, a continuación, volver a crear el gestor de colas sin especificar **MQSNOAUT**.

## **MQSPREFIX**

En vez de cambiar el prefijo predeterminado, puede utilizar la variable de entorno MQSPREFIX para alterar temporalmente el prefijo predeterminado DefaultPrefix para el mandato **crtmqm**.

## **MQSSLCRYP**

MQSSLCRYP contiene una serie de parámetros que puede utilizar para configurar el hardware de cifrado presente en el sistema. Los valores permitidos son los mismos que para el parámetro SSLCRYP del mandato ALTER QMGR.

## **MQSSLFIPS**

MQSSLFIPS especifica si sólo se van a utilizar algoritmos certificados por FIPS si el cifrado se lleva a cabo en IBM WebSphere MQ. Los valores son los mismos que para el parámetro SSLFIPS del mandato ALTER QMGR.

## **MQSSLKEYR**

MQSSLKEYR especifica la ubicación del depósito de claves que contiene el certificado digital que pertenece al usuario, en formato raíz. En dicho formato, el formato raíz, se incluye la vía de acceso completa y el nombre de archivo sin extensión. Para obtener información detallada, consulte el parámetro SSLKEYR del mandato ALTER QMGR.

## **MQSSLPROXY**

MQSSLPROXY especifica el nombre de host y el número de puerto del servidor proxy HTTP que el GSKit utilizará para las comprobaciones de OCSP.

## **MQSSLRESET**

MQSSLRESET representa el número de bytes no cifrados enviados y recibidos en un canal SSL antes de que se renegocie la clave secreta SSL.

## **MQS\_TRACE\_OPTIONS**

Utilice la variable de entorno MQS\_TRACE\_OPTIONS para activar individualmente las funciones de rastreo de alto de detalle y de parámetros.

## **MQTCPTIMEOUT**

Esta variable especifica cuánto tiempo espera IBM WebSphere MQ una llamada de conexión TCP.

## **MQSUITEB**

Esta variable especifica si se va a utilizar la criptografía compatible con Suite B. En la instancia en la que se utiliza la criptografía Suite B, puede especificar la intensidad de la criptografía estableciendo MQSUITEB en uno de los valores siguientes:

- NINGUNO
- 128\_BIT, 192\_BIT
- 128\_BIT
- 192\_BIT

### **ODQ\_MSG**

Si utiliza un manejador de cola de mensajes no entregados que es diferente de RUNMQDLQ, el origen del ejemplo está disponible para que lo utilice como base. El ejemplo es como el manejador de mensajes no entregados proporcionado en el producto, pero el rastreo y el informe de errores son diferentes. Utilice la variable de entorno ODQ\_MSG para establecer el nombre del archivo que contiene los mensajes de error y de información. El nombre del archivo proporcionado es amqsdlq.msg.

### **ODQ\_TRACE**

Si utiliza un manejador de cola de mensajes no entregados que es diferente de RUNMQDLQ, el origen del ejemplo está disponible para que lo utilice como base. El ejemplo es como el manejador de mensajes no entregados proporcionado en el producto, pero el rastreo y el informe de errores son diferentes. Establezca la variable de entorno ODQ\_TRACE en YES o yes para activar el rastreo

### **VÍA\_ACCESO\_OMQ**

Esta variable de entorno es donde puede encontrar el informe Síntoma de primera anomalía si las clases de automatización de IBM WebSphere MQ para el script ActiveX fallan.

### **OMQ\_TRACE**

MQAX incluye un recurso de rastreo para ayudar a la organización de servicio a identificar lo que sucede cuando tiene un problema. Muestra las vías de acceso tomadas al ejecutar el script MQAX. A menos que tenga un problema, ejecute con el rastreo desactivado para evitar cualquier uso innecesario de los recursos del sistema. OMQ\_TRACE es una de las tres variables de entorno establecidas para controlar el rastreo. La especificación de cualquier valor para OMQ\_TRACE activa el recurso de rastreo. Incluso si establece OMQ\_TRACE en OFF, el rastreo sigue activo. Consulte [Utilización del rastreo](#)

### **OMQ\_TRACE\_PATH**

Una de las tres variables de entorno establecidas para controlar el rastreo. Consulte [Utilización del rastreo](#)

### **OMQ\_TRACE\_LEVEL**

Una de las tres variables de entorno establecidas para controlar el rastreo. Consulte [Utilización del rastreo](#)

### **ONCONFIG**

El nombre del archivo de configuración del servidor Informix . Por ejemplo, en sistemas UNIX and Linux, utilice:

```
export ONCONFIG=onconfig.hostname_1
```

En sistemas Windows , utilice:

```
set ONCONFIG=onconfig.hostname_1
```

### **WCF\_TRACE\_ON**

Hay dos métodos de rastreo diferentes disponibles para el canal personalizado WCF, los dos métodos de rastreo se activan de forma independiente o juntos. Cada método produce su propio archivo de rastreo, de modo que cuando ambos métodos de rastreo están activados, se generan dos archivos de salida de rastreo. Hay cuatro combinaciones para habilitar e inhabilitar los dos métodos de rastreo diferentes. Además de estas combinaciones para habilitar el rastreo de WCF, el rastreo de XMS .NET también se puede habilitar utilizando la variable de entorno WCF\_TRACE\_ON. Consulte [Configuración de rastreo WCF y nombres de archivo de rastreo](#)

### **WMQSOAP\_HOME**

Utilícelo al realizar pasos de configuración adicionales después de que el entorno de alojamiento del servicio .NET SOAP sobre JMS se haya instalado y configurado correctamente en IBM WebSphere

MQ. Es accesible desde un gestor de colas local. Consulte [Cliente WCF a un servicio .NET alojado por WebSphere MQ de ejemplo](#) y [Cliente WCF a un servicio Axis Java alojado por WebSphere MQ de ejemplo](#)

Utilícelo también al instalar el transporte web de WebSphere MQ para SOAP. Consulte [Instalación de WebSphere MQ Web Transport para SOAP](#)

## Ejemplo de planificación de canal de mensajes para plataformas distribuidas

---

Esta sección proporciona un ejemplo detallado de cómo conectar dos gestores de colas para que se puedan enviar mensajes entre ellos.

El ejemplo ilustra los preparativos necesarios para habilitar una aplicación utilizando el gestor de colas QM1 para colocar mensajes en una cola en el gestor de colas QM2. Una aplicación que se ejecuta en QM2 puede recuperar estos mensajes y enviar respuestas a una cola de respuestas en QM1.

El ejemplo ilustra el uso de conexiones TCP/IP. El ejemplo presupone que los canales se van a desencadenar para que se inicien cuando llegue el primer mensaje a la cola de transmisión a la que están dando servicio. Debe iniciar el iniciador de canal para que el desencadenamiento funcione.

Este ejemplo utiliza SYSTEM.CHANNEL.INITQ como cola de inicio. Esta cola ya está definida por WebSphere MQ. Puede utilizar una cola de inicio diferente, pero debe definirla usted mismo y especificar el nombre de la cola al iniciar el iniciador de canal.

### Qué muestra el ejemplo

El ejemplo muestra los mandatos WebSphere MQ (MQSC) que puede utilizar.

En todos los ejemplos, los mandatos MQSC se muestran como aparecerían en un archivo de mandatos y como se escriben en la línea de mandatos. Los dos métodos tienen un aspecto idéntico, pero, para emitir un mandato en la línea de mandatos, primero debe escribir `runmqsc`, para el gestor de colas predeterminado, o `runmqsc qmname` donde `qmname` es el nombre del gestor de colas necesario. A continuación, escriba cualquier número de mandatos, tal como se muestra en los ejemplos.

Un método alternativo es crear un archivo que contenga estos mandatos. Los errores en los mandatos son entonces fáciles de corregir. Si ha llamado al archivo `mqsc.in` para ejecutarlo en el gestor de colas QMNAME, utilice:

```
runmqsc QMNAME < mqsc.in > mqsc.out
```

Puede verificar los mandatos en el archivo antes de ejecutarlos utilizando:

```
runmqsc -v QMNAME < mqsc.in > mqsc.out
```

Para la portabilidad, debe restringir la longitud de línea de los mandatos a 72 caracteres. Utilice un carácter de concatenación para continuar en más de una línea. En Windows, utilice Ctrl-z para finalizar la entrada en la línea de mandatos. En sistemas UNIX and Linux, utilice Ctrl-d. De forma alternativa, utilice el mandato **end**.

[Figura 4 en la página 143](#) muestra el escenario de ejemplo.

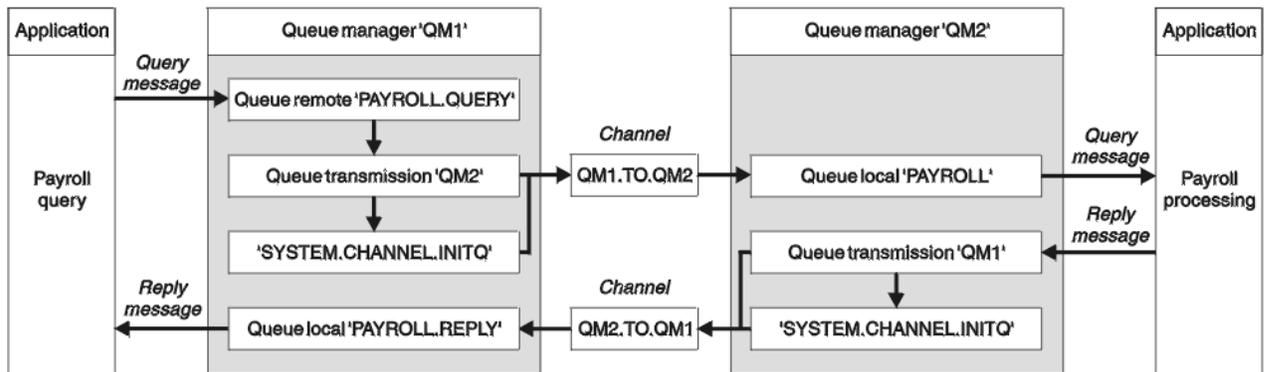


Figura 4. Ejemplo de canal de mensajes para sistemas Windows, UNIX and Linux

El ejemplo implica una aplicación de consulta de nóminas conectada al gestor de colas QM1 que envía mensajes de consulta de nóminas a una aplicación de proceso de nóminas que se ejecuta en el gestor de colas QM2. La aplicación de consulta de nóminas necesita las respuestas a sus consultas devueltas a QM1. Los mensajes de consulta de nóminas se envían desde QM1 a QM2 en un canal emisor-receptor denominado QM1.TO.QM2 y los mensajes de respuesta se devuelven desde QM2 a QM1 en otro canal emisor-receptor llamado QM2.TO.QM1. Ambos canales se desencadenan para que se inicien tan pronto como tengan un mensaje que enviar al otro gestor de colas.

La aplicación de consulta de nóminas coloca un mensaje de consulta en la cola remota "PAYROLL.QUERY" definido en QM1. Esta definición de cola remota se resuelve en la cola local "PAYROLL" en QM2. Además, la aplicación de consulta de nóminas especifica que la respuesta a la consulta se envía a la cola local "PAYROLL.REPLY" en QM1. La aplicación de proceso de nóminas obtiene mensajes de la cola local "PAYROLL" en QM2 y envía las respuestas a donde sean necesarias; en este caso, la cola local "PAYROLL.REPLY" en QM1.

En las definiciones de ejemplo para TCP/IP, QM1 tiene una dirección de host de 192.0.2.0 y está a la escucha en el puerto 1411, y QM2 tiene una dirección de host de 192.0.2.1 y está a la escucha en el puerto 1412. El ejemplo presupone que ya están definidos en el sistema y disponibles para su uso.

Las definiciones de objeto que se deben crear en QM1 son:

- Definición de cola remota, PAYROLL.QUERY
- Definición de cola de transmisión, QM2 (valor predeterminado=nombre de gestor de colas remoto)
- Definición de canal emisor, QM1.TO.QM2
- Definición de canal receptor, QM2.TO.QM1
- Definición de cola de respuesta, PAYROLL.REPLY

Las definiciones de objeto que se deben crear en QM2 son:

- Definición de cola local, PAYROLL
- Definición de cola de transmisión, QM1 (valor predeterminado=nombre de gestor de colas remoto)
- Definición de canal emisor, QM2.TO.QM1
- Definición de canal receptor, QM1.TO.QM2

Los detalles de conexión se proporcionan en el atributo CONNAME de las definiciones de canal emisor.

Puede ver un diagrama de la disposición en [Figura 4 en la página 143](#).

## Ejemplo de gestor de colas QM1

Las siguientes definiciones de objeto permiten a las aplicaciones conectadas al gestor de colas QM1 enviar mensajes de solicitud a una cola denominada PAYROLL en QM2 y recibir respuestas en una cola denominada PAYROLL.REPLY en QM1.

Todas las definiciones de objeto se han proporcionado con los atributos DESCR y REPLACE. Los otros atributos proporcionados son los mínimos necesarios para que el ejemplo funcione. Los atributos que no se proporcionan toman los valores predeterminados para el gestor de colas QM1.

Ejecute los mandatos siguientes en el gestor de colas QM1.

### Definición de cola remota

```
DEFINE QREMOTE(PAYROLL.QUERY) DESCR('Remote queue for QM2') REPLACE +  
PUT(ENABLED) XMITQ(QM2) RNAME(PAYROLL) RQMNAME(QM2)
```

**Nota:** La definición de cola remota no es una cola física, sino un medio de dirigir mensajes a la cola de transmisión, QM2, para que se puedan enviar al gestor de colas QM2.

### Definición de cola de transmisión

```
DEFINE QLOCAL(QM2) DESCR('Transmission queue to QM2') REPLACE +  
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +  
INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ) PROCESS(QM1.TO.QM2.PROCESS)
```

Cuando se coloca el primer mensaje en esta cola de transmisión, se envía un mensaje desencadenante a la cola de inicio, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. El iniciador de canal obtiene el mensaje de la cola de inicio e inicia el canal identificado en el proceso especificado.

### definición de canal emisor

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Sender channel to QM2') XMITQ(QM2) +  
CONNAME('192.0.2.1(1412)')
```

### definición de canal receptor

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM2')
```

### Definición de cola de respuesta

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL.REPLY) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +  
DESCR('Reply queue for replies to query messages sent to QM2')
```

La cola de respuesta se define como PUT (ENABLED). Esto garantiza que los mensajes de respuesta se puedan colocar en la cola. Si las respuestas no se pueden colocar en la cola de respuestas, se envían a la cola de mensajes no entregados en QM1 o, si esta cola no está disponible, permanecen en la cola de transmisión QM1 en el gestor de colas QM2. La cola se ha definido como GET (ENABLED) para permitir que se recuperen los mensajes de respuesta.

## Ejemplo de gestor de colas QM2

Las siguientes definiciones de objeto permiten a las aplicaciones conectadas al gestor de colas QM2 recuperar mensajes de solicitud de una cola local denominada PAYROLL y colocar las respuestas a estos mensajes de solicitud en una cola denominada PAYROLL.REPLY en el gestor de colas QM1.

No es necesario proporcionar una definición de cola remota para permitir que las respuestas se devuelvan a QM1. El descriptor de mensaje del mensaje recuperado de la cola local PAYROLL contiene los nombres de la cola de respuesta y del gestor de colas de respuesta. Por lo tanto, siempre que QM2 pueda resolver el nombre del gestor de colas de respuesta al de una cola de transmisión en el gestor de

colas QM2, se puede enviar el mensaje de respuesta. En este ejemplo, el nombre del gestor de colas de respuesta es QM1 y, por lo tanto, el gestor de colas QM2 requiere una cola de transmisión del mismo nombre.

Todas las definiciones de objeto se han proporcionado con los atributos DESCR y REPLACE y son el mínimo necesario para que el ejemplo funcione. Los atributos que no se proporcionan toman los valores predeterminados para el gestor de colas QM2.

Ejecute los mandatos siguientes en el gestor de colas QM2.

### Definición de cola local

```
DEFINE QLOCAL(PAYROLL) REPLACE PUT(ENABLED) GET(ENABLED) +  
DESCR('Local queue for QM1 payroll details')
```

Esta cola se define como PUT (ENABLED) y GET (ENABLED) por la misma razón que la definición de cola de respuesta en el gestor de colas QM1.

### Definición de cola de transmisión

```
DEFINE QLOCAL(QM1) DESCR('Transmission queue to QM1') REPLACE +  
USAGE(XMITQ) PUT(ENABLED) GET(ENABLED) TRIGGER TRIGTYPE(FIRST) +  
INITQ(SYSTEM.CHANNEL.INITQ) PROCESS(QM2.TO.QM1.PROCESS)
```

Cuando se coloca el primer mensaje en esta cola de transmisión, se envía un mensaje desencadenante a la cola de inicio, SYSTEM.CHANNEL.INITQ. El iniciador de canal obtiene el mensaje de la cola de inicio e inicia el canal identificado en el proceso especificado.

### definición de canal emisor

```
DEFINE CHANNEL(QM2.TO.QM1) CHLTYPE(SDR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Sender channel to QM1') XMITQ(QM1) +  
CONNAME('192.0.2.0(1411)')
```

### definición de canal receptor

```
DEFINE CHANNEL(QM1.TO.QM2) CHLTYPE(RCVR) TRPTYPE(TCP) +  
REPLACE DESCR('Receiver channel from QM1')
```

## Ejecución del ejemplo

Información sobre cómo iniciar el iniciador de canal y el escucha y sugerencias para expandir en este escenario.

Una vez que se han creado estas definiciones, debe:

- Inicie el iniciador de canal en cada gestor de colas.
- Inicie el escucha para cada gestor de colas.

Para obtener información sobre cómo iniciar el iniciador de canal y el escucha, consulte [Configuración de la comunicación para Windows](#) y [Configuración de la comunicación en sistemas UNIX and Linux](#).

### Expandir este ejemplo

Este simple ejemplo se podría expandir con:

- El uso de comunicaciones LU 6.2 para la interconexión con sistemas CICS y el proceso de transacciones.

- Añadir más definiciones de cola, proceso y canal para permitir que otras aplicaciones envíen mensajes entre los dos gestores de colas.
- Adición de programas de salida de usuario en los canales para permitir el cifrado de enlaces, la comprobación de seguridad o el proceso de mensajes adicionales.
- Utilización de alias de gestor de colas y alias de cola de respuesta para comprender mejor cómo se pueden utilizar en la organización de la red de gestores de colas.

## Utilización de un alias para hacer referencia a una biblioteca de MQ

Puede definir un alias para hacer referencia a una biblioteca MQ en el JCL, en lugar de utilizar el nombre de la biblioteca MQ directamente. A continuación, si el nombre de la biblioteca de MQ cambia, sólo tiene que suprimir y redefinir el alias.

### Ejemplo

El ejemplo siguiente define un alias MQM.SCSQANLE para hacer referencia a la biblioteca de MQ MQM.V600.SCSQANLE:

```
//STEP1 EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DEFINE ALIAS (NAME(MQM.SCSQANLE) RELATE(MQM.V600.SCSQANLE))
/*
```

A continuación, para hacer referencia a MQM.V600.SCSQANLE en el JCL, utilice el alias MQM.SCSQANLE.

**Nota:** Los nombres de biblioteca y alias deben estar en el mismo catálogo, por lo tanto, utilice el mismo calificador de alto nivel para ambos; en este ejemplo, el calificador de alto nivel es MQM.

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o las características que se tratan en este documento en otros países. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden indicar ni implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de IBM. En su lugar podrá utilizarse cualquier producto, programa o servicio equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

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

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

Licencias de Propiedad Intelectual  
Ley de Propiedad intelectual y legal  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokio 103-8510, Japón

**El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones contradigan la legislación vigente:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INCUMPLIMIENTO, COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas legislaciones no contemplan la exclusión de garantías, ni implícitas ni explícitas, en determinadas transacciones, por lo que puede haber usuarios a los que no les afecte dicha norma.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información aquí contenida está sometida a cambios periódicos; tales cambios se irán incorporando en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede efectuar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios web que no son de IBM se realiza por razones prácticas y de ninguna manera sirve como un respaldo de dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de este producto de IBM y la utilización de los mismos será por cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que el usuario le proporcione del modo que considere apropiado sin incurrir por ello en ninguna obligación con respecto al usuario.

Los titulares de licencias de este programa que deseen información del mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre los programas creados de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N

Rochester, MN 55901  
U.S.A.

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

El programa bajo licencia que se describe en esta información y todo el material bajo licencia disponible para el mismo lo proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, el Acuerdo de licencia de programas internacional de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento incluidos en este documento se han obtenido en un entorno controlado. Por consiguiente, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de manera significativa. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas en nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones serán las mismas en sistemas disponibles generalmente. Además, algunas mediciones pueden haberse estimado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relativa a productos que no son de IBM se obtuvo de los proveedores de esos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha comprobado estos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad o alguna reclamación relacionada con productos que no sean de IBM. Las preguntas relacionadas con las posibilidades de los productos que no sean de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones relacionadas con una futura intención o tendencia de IBM están sujetas a cambios o se pueden retirar sin previo aviso y sólo representan metas y objetivos.

Este documento contiene ejemplos de datos e informes que se utilizan diariamente en la actividad de la empresa. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible, éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y direcciones utilizados por una empresa real es puramente casual.

#### LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma sin pagar ninguna cuota a IBM para fines de desarrollo, uso, marketing o distribución de programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Los ejemplos no se han probado minuciosamente bajo todas las condiciones. IBM, por tanto, no puede garantizar la fiabilidad, servicio o funciones de estos programas.

Puede que si visualiza esta información en copia software, las fotografías e ilustraciones a color no aparezcan.

## Información acerca de las interfaces de programación

---

La información de interfaz de programación, si se proporciona, está pensada para ayudarle a crear software de aplicación para su uso con este programa.

Este manual contiene información sobre las interfaces de programación previstas que permiten al cliente escribir programas para obtener los servicios de IBM WebSphere MQ.

Sin embargo, esta información puede contener también información de diagnóstico, modificación y ajustes. La información de diagnóstico, modificación y ajustes se proporciona para ayudarle a depurar el software de aplicación.

**Importante:** No utilice esta información de diagnóstico, modificación y ajuste como interfaz de programación porque está sujeta a cambios.

## Marcas registradas

---

IBM, el logotipo de IBM , ibm.com, son marcas registradas de IBM Corporation, registradas en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Hay disponible una lista actual de marcas registradas de IBM en la web en "Copyright and trademark information"[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml). Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en EE.UU. y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y en otros países.

Este producto incluye software desarrollado por Eclipse Project (<http://www.eclipse.org/>).

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.







Número Pieza:

(1P) P/N: