

9.4

Visión general de IBM MQ

IBM

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información en [“Avisos” en la página 183](#).

Esta edición se aplica a la versión 9 release 4 de IBM® 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

Acerca de IBM MQ	5
Introducción a IBM MQ.....	7
Información de licencia de IBM MQ.....	9
Componentes redistribuibles de IBM MQ.....	21
Información de licencia del Cliente de IBM MQ para .NET.....	23
Identificadores de producto de IBM MQ e información de exportación.....	23
Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ.....	24
Métrica de precios para núcleos de procesador virtual (VPC).....	26
Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0.....	27
Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada.....	34
Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada.....	42
Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE.....	45
Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE.....	49
Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0.....	51
Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0.....	60
Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5.....	73
Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0.....	78
Novedades y cambios en versiones anteriores.....	82
Archivo léame para IBM MQ 9.4 y su mantenimiento.....	83
Guía de inicio rápido de IBM MQ 9.4.....	87
IBM MQ 9.4 Archivos PDF para la documentación del producto y los directorios de programa.....	89
IBM MQ 9.4 en la aplicación IBM Documentation Offline.....	90
Información de la familia IBM MQ.....	91
Características de IBM MQ por versión.....	93
Desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ.....	110
Descargas IBM MQ.....	125
Documentación para versiones anteriores.....	127
Características de accesibilidad para IBM MQ.....	129
Iconos utilizados en la documentación del producto.....	130
Avisos.....	134
Marcas registradas.....	135
Términos y condiciones de la documentación de producto.....	136
Glosario.....	137
A.....	137
B.....	141
C.....	142
D.....	146
E.....	149
F.....	150
G.....	151
H.....	152
I.....	153
J.....	155
K.....	156
L.....	156
M.....	158
N.....	162
O.....	163
P.....	165
Q.....	168
R.....	169
S.....	172

T.....	177
U.....	180
V.....	180
W.....	181
X.....	181
Avisos.....	183
Información acerca de las interfaces de programación.....	184
Marcas registradas.....	185

Acerca de IBM MQ

Información introductoria para ayudarle a empezar con IBM MQ 9.4, incluyendo una introducción al producto y una visión general de los cambios y novedades de este release.

Puede utilizar IBM MQ para permitir que las aplicaciones se comuniquen en distintos momentos y en muchos y diversos entornos informáticos.

¿Qué es IBM MQ?

IBM MQ da soporte al intercambio de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos, enviando y recibiendo datos de mensajes a través de colas de mensajería. Esto simplifica la creación y el mantenimiento de las aplicaciones empresariales. IBM MQ funciona con un amplio rango de plataformas informáticas y se puede desplegar en una amplia gama de entornos diferentes, incluidos los despliegues locales, en la nube y en la nube híbrida. IBM MQ da soporte a diversas API, incluidas la interfaz de cola de mensajes (MQI), JMS, REST, .NET, AMQP y MQTT.

IBM MQ proporciona:

- Una integración de mensajería versátil, desde sistemas mainframe a dispositivos móviles, que proporciona una robusta infraestructura de mensajería para entornos dinámicos heterogéneos.
- Una entrega de mensajes con un amplio abanico de funciones de seguridad que generan resultados auditables.
- Calidades de servicio que proporcionan entrega de mensajes una sola vez (y sólo una) para garantizar que los mensajes resistirán las interrupciones de aplicaciones y del sistema.
- Un transporte de mensajes de alto rendimiento para enviar datos con velocidad y fiabilidad mejoradas.
- Arquitecturas altamente disponibles y escalables para dar soporte a las necesidades de una aplicación.
- Funciones administrativas que simplifican la gestión de la mensajería y reducen el tiempo invertido en la utilización de herramientas complejas.
- Herramientas de desarrollo de estándares abiertos que soportan la extensibilidad y el crecimiento del negocio.

Una aplicación tiene varias opciones de interfaces de programación y lenguajes de programación para conectarse a IBM MQ.

IBM MQ proporciona estas funciones de *mensajería* y *colocación en cola* a través de varias modalidades de operación: *punto a punto*; *publicación/suscripción*.

Mensajería

Los programas se comunican enviándose datos en mensajes en lugar de llamarse directamente.

Colocación en colas

Los mensajes se colocan en colas, lo que permite que los programas se ejecuten independientemente unos de otros, a velocidades y tiempos diferentes, en ubicaciones distintas y sin tener una conexión directa entre ellos.

Punto a punto

Las aplicaciones envían mensajes a una cola y reciben mensajes de una cola. Cada mensaje es consumido por una sola instancia de una aplicación. El emisor debe saber el nombre del destino, pero no dónde está.

Publicar/Suscribir

Las aplicaciones se suscriben a temas. Cuando una aplicación publica un mensaje en un tema, IBM MQ envía copias del mensaje a las aplicaciones de suscripción. El publicador no conoce los nombres de los suscriptores, ni dónde están.

Información relacionada

[Requisitos de sistema para IBM MQ](#)

IBM MQ

IBM MQ es middleware de mensajería potente, seguro y fiable. Utiliza los mensajes y las colas para apoyar el intercambio de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos. Simplifica y acelera la integración de diferentes aplicaciones y datos empresariales entre varias plataformas. Soporta una amplia gama de API e idiomas y se puede desplegar localmente, en la nube y en una nube híbrida.



Hay conjuntos de documentación disponibles para cada uno de los siguientes productos IBM MQ:

- [“IBM MQ for Multiplatforms y IBM MQ for z/OS” en la página 6](#)
- [“IBM MQ Explorer” en la página 6](#)
- [“IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration” en la página 7](#)
- [“IBM MQ en la nube” en la página 7](#)
- [“IBM MQ Appliance” en la página 7](#)

IBM MQ for Multiplatforms y IBM MQ for z/OS

La documentación de estos productos se presenta en un único conjunto de documentación, subdividido en las categorías siguientes. Cada categoría contiene temas que se aplican al IBM MQ for Multiplatforms producto, o al producto IBM MQ for z/OS , o a ambos productos. Esta documentación es para el release IBM MQ 9.4 Long Term Support y su mantenimiento, así como para los releases IBM MQ 9.4 Continuous Delivery.

- [Acerca de IBM MQ](#)
- [Descripción técnica](#)
- [Escenarios](#)
- [Planificación](#)
- [Mantenimiento y migración](#)
- [Instalación y desinstalación](#)
- [Protección](#)
- [Configuración](#)
- [Administración](#)
- [Desarrollo de aplicaciones](#)
- [Supervisión y rendimiento](#)
- [Resolución de problemas y soporte](#)
- [Referencia](#)

IBM MQ Explorer

IBM MQ Explorer es una interfaz gráfica de usuario opcional que se ejecuta en Windows y Linux® x86-64. Se puede conectar de forma remota a los gestores de colas que se ejecutan en cualquier plataforma soportada incluyendo z/OS, lo que permite ver, explorar y modificar toda la red troncal de mensajería desde la consola.

Consulte [Introducción a IBM MQ Explorer](#).

IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration

Puede ejecutar IBM MQ en el contenedor preempaquetado proporcionado en IBM Cloud Pak for Integration, IBM MQ Advanced y IBM MQ Advanced for Developers. Este IBM MQ Advanced container ofrece una imagen y un operador soportados, y se puede utilizar para desplegar una imagen IBM MQ preparada para la producción en Red Hat® OpenShift®.

También puede ejecutar IBM MQ en un contenedor que cree usted mismo.

Consulte [IBM MQ en contenedores y IBM Cloud Pak for Integration](#).

IBM MQ en la nube

Este servicio gestionado está disponible en IBM Cloud y en Amazon Web Services (AWS). El servicio IBM MQ on Cloud le permite utilizar IBM MQ como una oferta gestionada, dejando IBM para gestionar actualizaciones, parches y también muchas de las tareas de gestión operativa, y le permite centrarse en la integración de IBM MQ con sus aplicaciones.

Consulte [IBM MQ on Cloud](#).

IBM MQ Appliance

IBM MQ Appliance es un producto de hardware que proporciona IBM MQ instalado y listo para su uso. No hay sistema operativo con objetivo general que esté destinado al administrador o al usuario de mensajería y todo lo que se ejecuta en el dispositivo está instalado de fábrica en el firmware del dispositivo.

Consulte [IBM MQ Appliance](#).

Introducción a IBM MQ

Una visión general de lo que IBM MQ puede hacer, cómo lo utiliza, cómo funciona y qué herramientas y recursos vienen con él.

¿Qué puede hacer IBM MQ por mí?

IBM MQ proporciona una base de mensajería universal con conectividad robusta que ofrece una mensajería flexible y fiable para aplicaciones y la integración de los activos de TI existentes utilizando una arquitectura orientada a servicios (SOA).

- IBM MQ envía y recibe datos entre las aplicaciones y por las redes.
- La entrega de mensajes está *asegurada* y es *independiente* de la aplicación. Asegurada porque IBM MQ intercambia mensajes de forma transaccional, e independiente porque las aplicaciones no tienen que comprobar que los mensajes que enviaron se entregan de forma segura.
- Puede asegurar la entrega de mensajes entre gestores de colas con TLS.
- Con Advanced Message Queuing Protocol (AMQP), puede cifrar y firmar mensajes entre que los transfiera una aplicación y los recupere otra.
- Los programadores de aplicaciones no necesitan tener conocimientos de programación de comunicaciones.

¿Cómo se utiliza IBM MQ?

Un sistema de mensajería de IBM MQ está formado por uno o varios gestores de colas. Los gestores de colas son las ubicaciones donde los recursos de mensajería, como las colas, se configuran y donde se establece a qué aplicaciones se conectan, ya sea a las que se ejecutan en el mismo sistema que el gestor de colas o a través de la red.

Una red de gestores de colas conectados da soporte al direccionamiento asíncrono de mensajes entre sistemas, donde las aplicaciones productoras y consumidoras se conectan a gestores de colas diferentes.

IBM MQ se puede gestionar utilizando varias herramientas, desde la GUI de IBM MQ Explorer hasta herramientas de línea de mandatos en script o interactivas o mediante programación.

Las aplicaciones que se conectan a IBM MQ se pueden escribir en cualquiera de los diferentes lenguajes de programación y en muchas API diferentes. De C y Cobol, a Java y .Net a NodeJS y Ruby.

¿Cómo funciona IBM MQ?

Aquí hay una breve descripción de cómo funciona IBM MQ.

- En primer lugar, una aplicación de mensajería debe conectarse a un gestor de colas. Esto puede requerir la creación de un canal en el gestor de colas para aceptar conexiones de aplicación.
- Cuando la aplicación desea transferir datos a otra aplicación, crea un mensaje y coloca los datos en él. Coloca el mensaje en una cola o lo publica en un tema para que se entregue a los suscriptores al tema.
- La cola o las suscripciones pueden estar en el mismo gestor de colas o en otros gestores de colas conectados. Si estos últimos los gestores de colas conectados trabajan conjuntamente para transferir de forma fiable el mensaje del gestor de colas del productor a los gestores de colas de destino. Las aplicaciones no se comunican entre sí, son los gestores de colas los que lo hacen.
- Los mensajes se pueden manejar basándose en una serie de diferentes calidades de servicio, donde se negocian la fiabilidad y la persistencia con respecto a la velocidad. La calidad de servicio más alta otorgada a los mensajes es la de los mensajes persistentes que se envían y reciben bajo el control de transacciones. Esto garantizará que los mensajes se entreguen una vez (y sólo una), incluso en el caso de anomalías del sistema, red o aplicación.
- Los canales de IBM MQ se utilizan para conectar un gestor de colas a otro a través de una red. Puede crear canales IBM MQ usted mismo, o un gestor de colas puede unirse a un clúster de gestores de colas donde los canales IBM MQ se crean automáticamente cuando son necesarios.
-  En z/OS, puede configurar varios gestores de colas para que compartan colas en el recurso de acoplamiento. Las aplicaciones conectadas a gestores de colas diferentes pueden obtener y transferir mensajes a y desde las mismas colas.
- Puede tener muchas colas y muchos temas en un gestor de colas.
- Puede tener más de un gestor de colas en un sistema.
- Una aplicación puede ejecutarse en el mismo sistema que el gestor de colas, o en otro diferente. Si se ejecuta en el mismo sistema, es una aplicación de servidor de IBM MQ. Si se ejecuta en un sistema distinto, es una aplicación de cliente de IBM MQ. Que sea de cliente o de servidor de IBM MQ no tiene casi ninguna incidencia en la aplicación. Puede crear una aplicación cliente/servidor con clientes o servidores de IBM MQ.

 Si es nuevo en utilizar IBM MQ y desea obtener más información sobre cómo empezar con IBM MQ, consulte [LearnMQ](#) en IBM Developer.

¿Qué herramientas y recursos se suministran con IBM MQ?

IBM MQ proporciona las herramientas y recursos siguientes:

- Mandatos de control, que se ejecutan desde la línea de mandatos. Puede crear, iniciar y detener gestores de colas con los mandatos de control. También ejecuta programas de determinación de problemas y administrativos de IBM MQ con los mandatos de control.
- Mandatos de script de IBM MQ (MQSC), que se ejecutan mediante un intérprete. Cree colas y temas, configure y administre IBM MQ con los mandatos. Edite los mandatos en un archivo, y pase el archivo al programa `runmqsc` para que los interprete. También puede ejecutar el intérprete en un gestor de colas, que envía los mandatos a un sistema diferente para administrar un gestor de colas diferente.

- Los mandatos de formato de mandato programable (PCF), que el usuario invoca en sus propias aplicaciones para administrar IBM MQ. Los mandatos PCF tienen la misma capacidad que los mandatos de script, pero son más fáciles de programar.
- IBM MQ Console es una interfaz de usuario basada en web que puede utilizar para administrar IBM MQ. IBM MQ Console se ejecuta en un navegador y proporciona control sobre los gestores de colas y los objetos de IBM MQ.
- REST API proporciona una interfaz programable alternativa a las herramientas de mandatos de script (MQSC) y de formato de mandatos programables (PCF) de IBM MQ existentes. Esta API RESTful puede ayudarle a incorporar la administración de IBM MQ en DevOps y herramientas de automatización de uso extendido.
- Programas de ejemplo.
-   En las plataformas Windows y Linux x86 y x86-64, puede utilizar IBM MQ Explorer para administrar y configurar toda la red de gestores de colas, independientemente de la plataforma en la que se ejecutan. IBM MQ Explorer realiza las mismas tareas administrativas que los mandatos de script, pero es mucho más fácil de utilizar interactivamente.

Conceptos relacionados

[“Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0” en la página 27](#)

IBM MQ 9.4.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.3.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.3. IBM MQ 9.4.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.1 a través de IBM MQ 9.3.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.4.0. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

[“Iconos utilizados en la documentación del producto” en la página 130](#)

La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.4 (LTS, CD, CP4I-LTS), las versiones de release y las plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar. Los iconos también se utilizan para distinguir entre la mensajería JMS y Jakarta, y para resaltar las características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas.

[Visión general técnica](#)

Información de licencia de IBM MQ

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Aviso: Esta Guía de licencia proporciona información complementaria para ayudarle a desplegar los Programas con licencia de IBM dentro de la titularidad adquirida. Su acuerdo de licencia (como el Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM (IPLA) o equivalente, y sus documentos de transacción, incluida la Información de Licencia para la oferta de producto de IBM MQ) es el único y completo acuerdo entre usted y IBM en relación con el uso del Programa.

Especificaciones de programa bajo licencia para IBM MQ for z/OS



La publicación Especificaciones de programa bajo licencia para IBM MQ for z/OS 9.4 está disponible para su descarga como archivo PDF desde la siguiente ubicación: <https://publibfp.dhe.ibm.com/epubs/pdf/c3474880.pdf>.

Qué puede comprar con IBM MQ

Multi 5724-H72 IBM MQ for Multiplatforms

Para IBM MQ for Multiplatforms, la oferta del producto contiene los siguientes componentes con cargo que pueden adquirirse independientemente:

- IBM MQ
- IBM MQ High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Idle Standby) [“1” en la página 10](#)
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Advanced High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Advanced Idle Standby) [“1” en la página 10](#)
- IBM MQ Advanced for Developers (sin garantía, descarga gratuita)
- IBM MQ for Non-Production Environment
- IBM MQ Advanced for Non-Production Environment



Atención:

1. Antes de IBM MQ 9.1.4, los informes de IBM License Metric Tool (ILMT) deben corregirse manualmente para indicar si una instalación detectada tiene titularidad IBM MQ High Availability Replica o IBM MQ Advanced Advanced High Availability Replica con derecho. Puede utilizar las opciones -l y -e de **setmqinst** para establecer correctamente la titularidad de la réplica de alta disponibilidad para ILMT para detectarla automáticamente. Para obtener más información, consulte los mandatos **setmqinst** y **dspmqinst**.

En los siguientes componentes con cargo, se pueden renovar la suscripción y el soporte existentes. No se puede adquirir ninguna titularidad nueva. Consulte la [Carta de anuncio de retirada](#) para obtener más información.

- IBM MQ Telemetry
- IBM MQ Advanced Message Security
- IBM MQ Advanced Message Security High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Advanced Message Security Idle Standby)
- IBM MQ Managed File Transfer Service
- IBM MQ Managed File Transfer Service High Availability Replica (anteriormente IBM MQ Managed File Transfer Service Idle Standby)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

z/OS z/OS

En z/OS, IBM MQ ofrece los siguientes programas que se pueden adquirir de forma independiente:

- **5655-MQ9** IBM MQ for z/OS
- **5655-AV1** IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition
- **5655-AV9** IBM MQ Advanced for z/OS
- **5655-VU9** IBM MQ for z/OS Value Unit Edition

En los siguientes componentes con cargo, se pueden renovar la suscripción y el soporte existentes. No se puede adquirir ninguna titularidad nueva. Consulte la [Carta de anuncio de retirada](#) para obtener más información:

- **5655-MF9** IBM MQ Managed File Transfer for z/OS
- **5655-AM9** IBM MQ Advanced Message Security for z/OS

¿Qué es lo que la empresa tiene derecho a instalar?

Importante: Para IBM MQ for Multiplatforms, el soporte de instalación de IBM MQ contiene todos los componentes, pero solo debe instalar el subconjunto para el que ha adquirido autorización.

Cualquier componente marcado como 'instalaciones ilimitadas' es un componente de cliente y se pueden instalar tantas copias como sea necesario en los sistemas cliente. Estos no se contarán respecto a la titularidad de IBM MQ adquirida.

IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration

En la tabla siguiente, las características del producto IBM MQ se listan en la primera columna y las ofertas del producto IBM MQ se encuentran en las columnas restantes de la tabla. Para cada característica de producto, una marca en la columna para una oferta de producto indica qué titularidad de oferta de producto necesita para utilizar una característica de producto.

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ y IBM MQ for Non-Production Environment	IBM MQ Advanced y IBM MQ Advanced for Non-Production Environment	IBM MQ for z/OS	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Appliance	IBM Cloud Pak for Integration
IBM MQ client (instalaciones ilimitadas)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Servicio de telemetría (instalaciones ilimitadas)		✓					✓
Advanced Message Security		✓			✓	✓	✓
Managed File Transfer Service		✓			✓		✓
Managed File Transfer Agent (instalaciones ilimitadas) "1" en la página 14		✓			✓	✓	✓

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration (continuación)

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ y IBM MQ for Non-Production Environment	IBM MQ Advanced y IBM MQ Advanced for Non-Production Environment	IBM MQ for z/OS	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Appliance	IBM Cloud Pak for Integration
Herramientas de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)		✓			✓	✓	✓
Componente Registrador de base de datos de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas) "1" en la página 14		✓			✓	✓ "2" en la página 14	✓
Gestor de colas de datos replicados (solo Red Hat Enterprise Linux para x86-64)		✓ "3" en la página 14					✓
V 9.4.0 Conectores de Kafka Connect (instalaciones ilimitadas) "1" en la página 14		✓			✓	✓	✓
IBM MQ Advanced container		✓ "5" en la página 14					✓

Tabla 1. Titularidad de ofertas de productos para IBM MQ, IBM MQ Advanced y IBM Cloud Pak for Integration (continuación)

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ y IBM MQ for Non-Production Environment	IBM MQ Advanced y IBM MQ Advanced for Non-Production Environment	IBM MQ for z/OS	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Appliance	IBM Cloud Pak for Integration
IBM MQ Internet Pass-Thru (instalaciones ilimitadas) "6" en la página 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IBM Aspera faspio Gateway		✓			✓	✓	✓
AMQP	✓	✓				✓	✓
HA nativa		✓ "7" en la página 14					✓ "7" en la página 14
V 9.4.0 IBM MQ Web Server (instalaciones ilimitadas)	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14	✓ "8" en la página 14
V 9.4.0 Salida de rastreo de IBM Instana	✓	✓					✓
Todos los demás componentes de IBM MQ del soporte de instalación no mencionados explícitamente anteriormente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Notas:

1. Solo puede contener un gestor de colas IBM MQ Advanced o IBM MQ Appliance con titularidad. Los componentes de Managed File Transfer también pueden contener gestores de colas con titularidad de IBM MQ Managed File Transfer.
2. Modalidad FILE solo como una conexión de cliente.
3. Requiere la titularidad de IBM MQ Advanced en un nodo y la titularidad de IBM MQ Advanced o IBM MQ Advanced High Availability Replica en los otros dos nodos.
4.  Solo Linux x86-64.
5. Las imágenes de contenedor de desarrollador están en [IBM Container Registry](#). Las imágenes de producción se entregan como actualizaciones de Continuous Delivery solo sin Long Term Support.
6. El soporte de hardware de cifrado es una característica avanzada que solo puede utilizarse si uno de los gestores de colas conectados a MQIPT tiene titularidad IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition. Para obtener más información, consulte [EnableAdvancedCapabilities](#).
7. La HA nativa está disponible para su uso en producción para los clientes con titularidad para IBM MQ Advanced o IBM Cloud Pak for Integration desplegar IBM MQ Advanced proporciones de titularidad de conversión. A efectos de desarrollo, la prestación de HA nativa también está disponible en el IBM MQ Advanced for Developers gratuito. La HA nativa solo está soportada con IBM MQ en despliegues de contenedor. Los clientes pueden obtener imágenes de contenedor con licencia de producción y desarrollo de [IBM Container Registry](#) o crear una imagen de contenedor personalizada.

Los niveles mínimos soportados de OpenShift Container Platform y Kubernetes, en entornos de nube pública y privada, se documentan para cada release en las [páginas de requisitos del sistema de IBM MQ](#). IBM proporciona implementaciones de referencia tal cual en GitHub para [crear la imagen de contenedor personalizada](#) y un [diagrama de Helm](#) para desplegarla. Estos juntos muestran cómo se puede desplegar la HA nativa en un entorno de Kubernetes común. Se recomienda a los clientes que verifiquen que funciona correctamente dentro de su entorno previsto.

8.  Solo Linux for x86-64, Linux on Power Systems - Little Endian Linux for IBM Z.

Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry

En la tabla siguiente, las características del producto IBM MQ se listan en la primera columna y las ofertas del producto IBM MQ se encuentran en las columnas restantes de la tabla. Para cada característica de producto, una marca en la columna para una oferta de producto indica qué titularidad de oferta de producto necesita para utilizar una característica de producto.

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ Managed File Transfer Service “1” en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer Agent “1” en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security “1” en la página 17	IBM MQ Telemetry “1” en la página 17	IBM MQ Advanced for z/OS “2” en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS “1” en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS “1” en la página 17
IBM MQ client (instalaciones ilimitadas)							
Servicio de telemetría				✓			

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry (continuación)

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ Managed File Transfer Service ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer Agent ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Telemetry ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced for z/OS ^{“2”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS ^{“1”} en la página 17
Advanced Message Security			✓		✓		✓
Managed File Transfer Service	✓				✓	✓	
Managed File Transfer Agent (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓ ^{“3”} en la página 17	✓	
Herramientas de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓	✓	
Componente de registrador de Managed File Transfer (instalaciones ilimitadas)	✓	✓			✓	✓	
Gestor de colas de datos replicados (solo Red Hat Enterprise Linux para x86-64)							

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry (continuación)

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ Managed File Transfer Service ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer Agent ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Telemetry ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced for z/OS ^{“2”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS ^{“1”} en la página 17
<p>> V 9.4.0</p> <p>Conectores deKafka Connect (instalaciones ilimitadas)</p>					✓		
IBM MQ Advanced container							
IBM MQ Internet Pass-Thru							
IBM Aspera faspio Gateway					✓		
AMQP							
<p>> V 9.4.0</p> <p>IBM MQ Web Server (instalaciones ilimitadas)</p>							
<p>> V 9.4.0</p> <p>Salida de rastreo deIBM Instana</p>							

Tabla 2. Titularidad de ofertas de productos para Managed File Transfer, Advanced Message Security y Telemetry (continuación)

Característica del producto IBM MQ	IBM MQ Managed File Transfer Service ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer Agent ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Telemetry ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced for z/OS ^{“2”} en la página 17	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS ^{“1”} en la página 17	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS ^{“1”} en la página 17
Todos los demás componentes de IBM MQ del soporte de instalación no mencionados explícitamente anteriormente					✓	✓	✓

Notas:

1. Para estos programas no se puede adquirir una titularidad nueva.
2. La titularidad de IBM MQ for z/OS se debe adquirir por separado.
3. Solo puede conectarse a un gestor de colas autorizado de IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance o IBM MQ Managed File Transfer.

IBM MQ Advanced for Developers (no garantizado)

IBM MQ Advanced for Developers está disponible como descarga gratuita para fines de desarrollo y proporciona el conjunto completo de prestaciones disponibles con IBM MQ Advanced. Los componentes de incluyen:

- Instalación del servidor de IBM MQ Advanced for Developers
- Paquete no de instalación de IBM MQ Advanced for Developers para crear imágenes de contenedor
- IBM MQ MacOS Toolkit

Para obtener la descarga, realice los pasos siguientes:

1. Vaya a [Descarga de IBM MQ 9.4](#).
2. Pulse la pestaña del último release de Continuous Delivery o Long Term Support .
3. Cerca del final del documento, busque **Otros enlaces útiles > Desarrollo > IBM MQ Advanced for Developers**.
4. Pulse el enlace de su plataforma preferida (Windows / Linux / Ubuntu /Raspberry Pi).

Esta es una descarga gratuita. El soporte para entornos de desarrollo, prueba y transferencia se puede obtener mediante la compra de titularidad de IBM MQ for Non-Production Environment o IBM MQ Advanced for Non-Production Environment .



Atención: La licencia de IBM MQ define lo que se considera como fines de desarrollo.

Además, la empresa puede mezclar y emparejar versiones de IBM MQ según sea necesario. Por ejemplo, las 100 PVU de la titularidad de IBM MQ (Servidor) se podrían dividir en 50 PVU de la versión de IBM MQ 9.3 y 50 PVU de la versión de IBM MQ 9.4 de este componente.

¿Qué son las partes de licencia de suscripción?

V 9.4.0

- Los componentes de licencia de suscripción están disponibles para IBM MQ en Multiplatforms (PID 5724-H72) e incluyen:
 - Componentes basados en VPC para IBM MQ y IBM MQ Advanced
 - Componentes de actualización de licencia de suscripción
 - Componentes de soporte ampliado
 - Componentes de Advanced Support
- Son para que los clientes adquieran IBM MQ a través de una oferta privada en AWS Marketplace y estos componentes residen junto con los componentes de VPC mensual y PVC perpetuo existentes. Para obtener más información, consulte la [Guía de licencia de suscripción](#).

¿Cuáles son los componentes de la Réplica de alta disponibilidad?

Se han introducido partes de High Availability Replica (anteriormente Idle Standby) para atender a entornos de alta disponibilidad, donde varios sistemas están configurados para proporcionar redundancia. En este caso, no todos los sistemas se utilizarán a plena capacidad y una carga más baja podría ser aplicable para reflejar este aspecto.

Para la mayoría de los escenarios de sistemas de migración tras error donde IBM MQ está instalado:

- Si la migración tras error es automática y no hay ningún otro uso activo de IBM MQ, la licencia del sistema de migración tras error debe ser IBM MQ High Availability Replica o IBM MQ Advanced High Availability Replica.
- Si la migración tras error es manual (por ejemplo, para recuperación tras desastre) y no hay ningún otro uso activo de IBM MQ, no se necesita ninguna licencia de IBM MQ o IBM MQ High Availability Replica (ni sus equivalentes IBM MQ Advanced). Consulte [Documentos de licencia de copia de seguridad](#).
- Las características de alta disponibilidad y recuperación tras desastre del gestor de colas de datos replicados de IBM MQ requieren titularidad, tal como se describe en los términos de la licencia. A continuación, se muestra una copia de los términos.

Debe utilizar el mandato **setmqinst** para especificar que una instalación es una réplica de alta disponibilidad. Esta acción aplica etiquetas a la instalación de modo que IBM License Metric Tool (ILMT) pueda identificarla. Para obtener más información, consulte **setmqinst**.

Notas:

1. El uso de las características Gestor de colas de varias instancias y Gestor de colas de datos replicados de IBM MQ requieren titularidad de High Availability Replica.
2. No hay parte de High Availability Replica para el componente MQ Telemetry. Es necesario adquirir la misma parte de MQ Telemetry para el sistema activo y pasivo, a menos que tenga IBM MQ Advanced High Availability Replica, en cuyo caso ya se incluye.

Los términos de licencia para los componentes de IBM MQ High Availability Replica se definen en los términos de licencia del Programa.



Atención: Compruebe siempre el acuerdo de licencia del programa para conocer los términos de licencia más recientes.

A El uso del Programa por parte del Licenciatario se limita a utilizar las siguientes dos funciones tal como se indica a continuación o en la sección Otras soluciones de alta disponibilidad.

1. Característica Gestor de colas de varias instancias

El Licenciario puede utilizar la función de gestor de colas de varias instancias del Programa solo con finalidades de modalidad En espera. Las finalidades de modalidad En espera están definidos como que el Programa se ha iniciado, asegurándose de que el Programa permanece desocupado a menos que la copia de IBM MQ activa y con titularidad independiente del programa migre tras error al Programa de réplica de alta disponibilidad. Si esto ocurre, se puede utilizar el Programa de Réplica de alta disponibilidad para llevar a cabo trabajos de producción durante el período de migración tras error. El Programa se considera "inactivo" si, hasta que se produzca la migración tras error, no se utiliza para llevar a cabo tareas de producción de cualquier tipo y se utiliza exclusivamente para acciones administrativas.

2. Característica Gestor de colas de datos replicados de alta disponibilidad

El uso por parte del Licenciario de esta función del gestor de colas de datos replicados del Programa requiere configuración en tres servidores y que todos los gestores de colas de los tres servidores sean Gestores de colas de datos replicados. Dos de los servidores se pueden configurar y obtener la titularidad IBM MQ Advanced High Availability Replica, pero la copia de IBM MQ en el tercer servidor configurado debe tener una licencia independiente obteniendo titularidades para IBM MQ Advanced.

2a. Recuperación tras desastre del gestor de colas de datos replicado: cuando se utiliza esta característica de alta disponibilidad junto con la réplica en un sitio de recuperación tras desastre, los tres servidores de alta disponibilidad en el sitio de recuperación tras desastre también deben estar autorizados como se ha descrito anteriormente.

3. Característica Gestor de colas de datos replicados de recuperación tras desastre

El uso por parte del Licenciario de esta función del gestor de colas de datos replicados del Programa requiere configuración en dos servidores y que todos los gestores de colas de los dos servidores sean Gestores de colas de datos replicados. Uno de los servidores se puede configurar y obtener la titularidad IBM MQ Advanced High Availability Replica, pero la copia de IBM MQ en el segundo servidor configurado debe tener una licencia independiente obteniendo titularidades para IBM MQ Advanced. Esta configuración de recuperación tras desastre de dos servidores es una configuración diferente al uso de tres servicios como una configuración de alta disponibilidad, incluso cuando se utiliza con la réplica en un sitio de recuperación tras desastre.

B. Otras soluciones de alta disponibilidad

Si el Licenciario opta por utilizar otras soluciones de alta disponibilidad junto con el Programa, el Licenciario podrá utilizar el Programa como una réplica de alta disponibilidad siempre que resida, a fin de realizar copias de copia de seguridad, en un servidor en espera y no se haya iniciado el Programa. El Programa se puede iniciar de forma automática mediante componentes de alta disponibilidad en caso de fallo del servidor activo, en cuyo caso se puede utilizar el Programa para llevar a cabo trabajos de producción durante el período de migración tras error.

¿Cómo se configura IBM MQ para entornos que no son de producción?

IBM MQ Advanced for Non-Production Environment es una opción de titularidad para el desarrollo interno y sistemas de prueba para actividades que no son de producción.

Debe utilizar el mandato **setmqinst** para especificar que una instalación es un entorno no de producción. Esta acción aplica etiquetas a la instalación de modo que IBM License Metric Tool (ILMT) pueda identificarla. Para obtener más información, consulte [setmqinst](#).

IBM MQ for Non-Production Environment no se puede configurar actualmente para que se identifique automáticamente mediante IBM License Metric Tool (ILMT).

¿Qué componentes de IBM MQ puedo instalar por separado del gestor de colas?

Algunos componentes de IBM MQ están diseñados para uso de cliente o administrador y están pensados para instalarse en sistemas remotos desde un gestor de colas de IBM MQ, pero conectados a través de una red a un gestor de colas de IBM MQ. La lista siguiente muestra los componentes de IBM MQ que están en esta categoría y se pueden instalar en sistemas remotos de acuerdo con los términos de licencia:

IBM MQ/IBM MQ Appliance

- Clientes IBM MQ C, C++ y .NET
- Cliente de IBM MQ Java/JMS
- IBM MQ Adaptador de recursos
- IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT)
- IBM MQ Explorer
- **V 9.4.0** IBM MQ Web Server

IBM MQ Advanced/IBM MQ Appliance

- IBM MQ Managed File Transfer Agent
- Registrador de base de datos de IBM MQ Managed File Transfer
- Herramientas de IBM MQ Managed File Transfer.
- **V 9.4.0** Kafka Conectar conectores de origen y sumidero para IBM MQ
- IBM Aspera faspio Gateway

Además, un subconjunto de estos componentes tiene licencia para ser redistribuible con aplicaciones de 3rd . Para obtener más información, consulte [“Componentes redistribuibles de IBM MQ” en la página 21.](#)

Otras preguntas

En una red IBM MQ que utiliza características de IBM MQ Advanced , como Managed File Transfer y Advanced Message Security, ¿qué gestores de colas de IBM MQ necesitan titularidad de IBM MQ Advanced ?

- Para Advanced Message Security, solo los gestores de colas de punto final donde se definen las políticas de AMS requieren la titularidad de IBM MQ Advanced.
- Para Managed File Transfer, solo los gestores de colas donde se conectan los componentes de MFT (Agente y Registrador) requieren la titularidad de IBM MQ Advanced.
- Los gestores de colas intermediarios que solo están direccionando mensajes, pero que no realizan ningún proceso de IBM MQ Advanced, solo necesitan titularidad de IBM MQ.

Preguntas sobre la prestación Gestor de colas de datos de Alta Disponibilidad y Replicado:

- P: ¿Durante la configuración de RDQM de Alta disponibilidad, puedo poner todos los gestores de colas bajo el control de RDQM en el mismo sistema?

R: Sí. Los gestores de colas se pueden ejecutar en cualquier nodo del grupo HA (Alta Disponibilidad), incluidos los tres gestores de colas en un nodo. Esta no es la configuración óptima para obtener el mejor uso de los recursos del sistema entre los tres nodos, pero nuestra licencia no lo prohíbe.

- P: ¿Todos los nodos de una configuración de RDQM HA o DR han de tener la misma capacidad de memoria, disco y CPU?

R: No, pero se recomienda que todos los nodos tengan la misma asignación de recursos. La capacidad máxima de almacenamiento de disco de RDQM está limitada a la capacidad máxima del sistema más pequeño de la configuración y, si RDQM no puede asignar la capacidad de disco frontal necesaria, la creación de gestores de colas fallará. En el caso de la memoria y CPU, si un sistema con suficientes recursos y alta disponibilidad migra tras error a un sistema con menos memoria y CPU, es posible que las consecuencias para el rendimiento no sean las deseables, ya que se reducirán los índices de máximo rendimiento de mensajes.

- P: ¿Puedo colocar un gestor de colas RDQM HA y un gestor de colas RDQM DR en el mismo sistema?

R: Esto no estaría en conformidad con los términos de licencia de IBM MQ Advanced High Availability Replica porque un sistema debe ser un nodo RDQM HA o DR dedicado. No puede ser ambas cosas. Es técnicamente posible, pero esta configuración requeriría la titularidad de IBM MQ Advanced.

Programas de soporte

El siguiente Programa de Soporte tiene licencia con IBM MQ Advanced 9.4, IBM MQ Advanced for Non-Production Environment 9.4, IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.4y IBM MQ Advanced for z/OS 9.4:

- IBM Aspera faspio Gateway 1.3

Conceptos relacionados

[“Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0” en la página 27](#)

IBM MQ 9.4.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.3.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.3. IBM MQ 9.4.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.1 a través de IBM MQ 9.3.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.4.0. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

[Visión general técnica](#)

[IBM MQ](#)

Información relacionada

[Descargando IBM MQ 9.4](#)

Componentes redistribuibles de IBM MQ

IBM MQ ofrece varios componentes que tienen licencia para ser redistribuibles con aplicaciones de terceros. Los términos de la licencia redistribuible se pueden encontrar en el acuerdo de licencia del Programa IBM MQ pertinente.

El acuerdo de licencia se puede encontrar en Sitio web de términos de IBM. En el acuerdo de licencia, los componentes del Cliente IBM MQ también se listan como "Componentes no utilizados para establecer las titularidades necesarias". Es el gestor de colas de IBM MQ al que está conectada la aplicación que requiere la titularidad correcta.

Todos los componentes redistribuibles de IBM MQ están soportados para su uso en entornos de producción y comparten los mismos requisitos del sistema y el ciclo de vida de soporte que las imágenes de cliente instalables correspondientes. Consulte la página [IBM Software Lifecycle](#) para obtener más información.

Componentes del Cliente IBM MQ

Los componentes del Cliente IBM MQ pueden redistribuirse bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Appliance M2001, M2002 y M2003
- IBM MQ for z/OS
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

- Clientes IBM MQ de IBM Fix Central
 - <https://ibm.biz/mq94redistclients>
- IBM MQ Message Service Client (XMS) for C/C++ (IA94 SupportPac)

- <https://ibm.biz/mqxms3supportpac>
- Componentes del Cliente IBM MQ .NET de nuget.org
 - <https://www.nuget.org/packages/IBMMQDotnetClient/>
 - <https://www.nuget.org/packages/IBMXMSDotnetClient/>
- Componentes del Cliente IBM MQ Java de Maven
 - <https://search.maven.org/search?q=a:com.ibm.mq.allclient> o
 - <https://mvnrepository.com/artifact/com.ibm.mq/com.ibm.mq.allclient>

IBM MQ Managed File Transfer Agent

IBM MQ Managed File Transfer Agent (incluido, desde IBM MQ 9.3.0, el componente Managed File Transfer Logger) se puede redistribuir bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Appliance M2000, M2001 y M2002
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

- IBM MQ Managed File Transfer Agent de IBM Fix Central.
 - <https://ibm.biz/mq94redistmftagent>

Rutinas de apéndice de IBM MQ for z/OS



Las rutinas de apéndice de IBM MQ for z/OS se pueden redistribuir bajo los términos de licencia de los siguientes Programas:

- IBM MQ for z/OS
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition
- IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition

Requisitos:

El gestor de colas al que se conecta la aplicación debe tener titularidad para uno de los programas anteriores.

Redistribuibles:

Las siguientes rutinas de apéndice de MQ se han diseñado para estar enlazadas, editadas mediante enlaces o incluidas con el código, se ejecutan en sistemas z/OS y están contenidas en el conjunto de datos siguiente - CSQ.SCSQLOAD:

- CSQBSTUB, CSQBRSI, CSQBRSTB, CSQCSTUB, CSQQSTUB, CSQXSTUB, CSQASTUB

Los miembros de los siguientes conjuntos de datos son necesarios para el desarrollo y la compilación de aplicaciones y también se pueden redistribuir:

- CSQ.SCSQPLIC - Archivos de inclusión PL/I
- CSQ.SCSQMACS – macros de ensamblador
- CSQ.SCSQHPPS – Archivos de cabecera C++
- CSQ.SCSQC370 – Archivos de cabecera C

- CSQ.SCSQCOBC – Cuadernos de OBOL
- CSQ.SCSQDEFS – Suconjunto de grupos laterales C++
 CSQA, CSQBAS1X, CSQBAS2X, CSQBMB1X, CSQBMB2X, CSQBMQ1, CSQBMQ1X, CSQBMQ2X, CSQBRI1, CSQBRI1X, CSQBRI2X, CSQBRR1, CSQBRR1X, CSQBRR2X, CSQBXB1X, CSQBXB2X, CSQBXI1, CSQBXI1X, CSQBXI2X, CSQBXQ1, CSQBXQ1X, CSQBXQ2X, CSQBXR1, CSQBXR1X, CSQBXR2X, CSQBXS1X, CSQBXS2X, CSQC, CSQCMQ2X, CSQCXQ2X, CSQMDA, CSQMDL, CSQMDV, CSQMD1A, CSQMD1L, CSQMD1V, CSQMD2A, CSQMD2L, CSQMD2V, CSQP, CSQQMQ1X, CSQQMQ2X, CSQQXQ1X, CSQQXQ2X, CSQV

Información de licencia del Cliente de IBM MQ para .NET

El Cliente de IBM MQ para .NET es un componente de IBM MQ que se puede descargar de forma gratuita. Se puede utilizar para integrar aplicaciones .NET de terceros en una infraestructura de mensajería de IBM MQ. Los clientes de IBM MQ, incluido el cliente de IBM MQ para .NET, tienen licencia bajo los términos de licencia del cliente de IBM MQ en la licencia del producto IBM MQ.

El Cliente de IBM MQ para .NET forma parte del paquete de cliente de IBM MQ, que contiene bibliotecas de cliente que dan soporte a muchos lenguajes de programación diferentes. Los clientes de IBM MQ (incluidas las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET) están disponibles de forma gratuita con ciertos derechos de redistribución (consulte la licencia de producto IBM MQ en relación a los redistribuibles) para permitir que terceros puedan desarrollar y distribuir fácilmente aplicaciones IBM MQ. Los clientes IBM MQ se proporcionan tal cual. Para obtener soporte técnico y arreglos de defectos, se requiere un acuerdo de soporte con IBM.

Identificadores de producto de IBM MQ e información de exportación

Una visión general de las ofertas de productos de IBM MQ, sus identificadores de productos asociados (PID) y las clasificaciones de exportación.

Tabla 3. Tabla de productos IBM MQ, sus valores de PID asociados y clasificaciones de exportación

Oferta de productos IBM MQ	Identificador del producto (PID)	Clasificación de exportación (ECCN)
IBM MQ “1” en la página 23	5724-H72	5D992
IBM MQ for z/OS	5655-MQ9	5D002.c.1
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	5655-VU9	5D002.c.1
IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition “2” en la página 24	5655-AV1	5D002.c.1
IBM MQ Advanced for z/OS “3” en la página 24	5655-AV9	5D002.c.1
IBM MQ Advanced Message Security for z/OS “4” en la página 24	5655-AM9	EAR99
IBM MQ Managed File Transfer for z/OS “4” en la página 24	5655-MF9	5D992

Notas:

1. 5724-H72 IBM MQ contiene los siguientes componentes con cargo:
 - IBM MQ
 - IBM MQ High Availability Replica
 - IBM MQ Advanced
 - IBM MQ Advanced High Availability Replica

- IBM MQ Managed File Transfer Service “4” en la página 24
 - IBM MQ Managed File Transfer Service High Availability Replica “4” en la página 24
 - IBM MQ Managed File Transfer Agent “4” en la página 24
 - IBM MQ Advanced Message Security “4” en la página 24
 - IBM MQ Advanced Message Security High Availability Replica “4” en la página 24
 - IBM MQ Telemetry “4” en la página 24
2. IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition es un programa de definición de zCAP (Collocated Application Pricing).
 3. IBM MQ Advanced for z/OS es un paquete de IBM MQ Advanced Message Security for z/OS, IBM MQ Managed File Transfer for z/OS y el paquete de conector. Se necesita una titularidad independiente para IBM MQ for z/OS o IBM MQ for z/OS Value Unit Edition para ejecutar el gestor de colas.
 4. Según la 9th de julio de 2019 Carta de anuncio de retirada, estos programas se retiran de la venta. Los clientes existentes pueden seguir utilizando estos productos y seguirán recibiendo arreglos y actualizaciones funcionales futuras (si hay un contrato de suscripción y soporte válido en vigor). Las prestaciones siguen estando disponibles para los clientes nuevos y existentes con IBM MQ Advanced, IBM MQ Advanced for z/OS y IBM MQ Advanced for z/OS VUE.

Dispositivos IBM MQ

MQ Appliance

Tabla 4. Productos de IBM MQ Appliance, sus valores de PID asociados y sus clasificaciones de exportación

Oferta de productos IBM MQ	Identificador del producto (PID)	Modelo de tipo de máquina (MTM)	Clasificación de exportación de firmware (ECCN)	Clasificación de exportación de hardware (ECCN)
IBM MQ Appliance M2000	5725-S14	8436-54X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2001	5725-Z09	8436-55X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2002	5737-H47	8441-54X	5D992	5A002.a.2

Conceptos relacionados

z/OS Registro de uso del producto con productos IBM MQ for z/OS

Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ

Hay dos tipos principales de release para IBM MQ; Long Term Support (LTS) y Continuous Delivery (CD). Algunas versiones de IBM MQ Advanced container son releases de IBM Cloud Pak for Integration - Support Cycle 2 (formerly Long Term Support) (CP4I-SC2).

Tipos de release LTS y CD

El objetivo de los dos tipos de release es cumplir el requisito para la entrega de funciones de IBM MQ nuevas y mejoradas tan rápidamente como sea posible en el siguiente release de CD, mientras que al mismo tiempo se mantiene un release de soporte de LTS estable para sistemas que necesitan un despliegue a largo plazo de IBM MQ y para clientes que prefieren esta opción tradicional.

Los dos tipos de release se distinguen por el número de modificación, es decir, el dígito M del VRMF:

- Los releases de Long Term Support siempre tienen un número de modificación de cero. Por ejemplo, 9.3.0 y 9.4.0.

- Los releases de Continuous Delivery normalmente tienen un número de modificación que no es cero. Por ejemplo, 9.4.1, 9.4.2, etc.

Para cada nueva versión de IBM MQ hay un release inicial de CD disponible al mismo tiempo que el release inicial de LTS . Ambos releases tienen el mismo nivel de modificación de cero, y ambos son funcionalmente idénticos. Por ejemplo, IBM MQ 9.4.0 es el release de LTS de continuación a IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de CD para IBM MQ 9.3.5.

Cada release de LTS está soportado durante el tiempo que dura el release. Cada release de CD está soportado durante 12 meses o mientras sea uno de los dos releases de CD más recientes, el que sea más largo.

Nota: Los releases de IBM MQ Explorer, IBM MQ Operator y IBM MQ Container sólo son CD . Consulte [Soporte de versión para IBM MQ Operator](#).

Para obtener más información, consulte [IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases](#).

Para comprobar la versión de IBM MQ :

- Escriba el mandato **dspmqver** o **DSPMQVER** en IBM i. Los mensajes devueltos incluyen el VRM de tres dígitos o, si se ha aplicado el mantenimiento, el VRMF de cuatro dígitos.
- Utilice el método [GET](#) de la API REST.
-   Consulte el panel de propiedades del gestor de colas en [IBM MQ Explorer](#).
-  Consulte el mensaje [CSQY000I](#) en el registro de trabajo del gestor de colas. Este mensaje se emite cuando se inicia el gestor de colas, y muestra el nivel y el tipo de release.

El nivel de comando de un gestor de colas es el nivel VRM de tres dígitos. Un IBM MQ el programa puede llamar MQINQ , pasando el MQIA_COMMAND_LEVEL selector, para obtener el nivel de comando del administrador de colas al que está conectado. También puede ver el nivel de comando del administrador de colas en [la panel de propiedades del administrador de colas en IBM MQ Explorer](#) .

Modelo de entrega de mantenimiento

A partir del 1Q de 2023, hay dos tipos de mantenimiento:

fixpacks

Los fixpacks contienen acumulaciones de todos los defectos corregidos desde la entrega de fixpacks anterior o GA. Los fixpacks se producen exclusivamente para los releases de LTS durante su ciclo de vida de soporte normal.

Actualizaciones de seguridad acumulativas (CSU)

Las CSU son actualizaciones más pequeñas y contienen parches de seguridad publicados desde el mantenimiento anterior o GA. Las CSU se producen para los releases de LTS (incluidos los releases en soporte ampliado) y para el último release de IBM MQ CD , según sea necesario para entregar los parches de seguridad pertinentes.

Ambos tipos de mantenimiento son mutuamente acumulativos (es decir, contienen todo lo incluido en las CSU y fixpacks anteriores) y ambos se instalan utilizando los mismos mecanismos para aplicar el mantenimiento. Además, ambos tipos de mantenimiento actualizan el dígito F del VRMF a un número mayor que cualquier mantenimiento anterior:

-  Para los releases de LTS , el dígito F del VRMF es un número de fixpack, que es un valor divisible por 5, o un número CSU, que es un valor no divisible por 5. Por ejemplo, 9.3.0.5 es un fixpack y 9.4.0.1 es una CSU de LTS .
-  Para los releases de CD , el dígito F del VRMF es un cero o un número CSU, que es un valor no divisible por 5. Por ejemplo, 9.3.2.1 es una CSU de CD .

Para los releases de mantenimiento anteriores a 1Q 2023, no había actualizaciones de CSU. Por lo tanto, el dígito F en VRMF siempre representa el nivel de fixpack.

Los niveles de mantenimiento no afectan al nivel de mandatos del gestor de colas. No es necesaria ninguna migración y los niveles de mantenimiento no afectan a la fecha de finalización de servicio de un release.

Para obtener más información, consulte [Cambios en el modelo de entrega de mantenimiento de IBM MQ](#).

Para cada plataforma soportada, el tipo de release que elija afecta a la ordenación, instalación, mantenimiento y migración. Para obtener más información, consulte [Tipos de release de IBM MQ : consideraciones sobre la planificación](#).

Modelo de entrega de mantenimiento: diferencias por plataforma

Multi Para Multiplatforms, LTS fixpacks y CSU y CD CSU,

- se descargan como arreglos temporales
- se descargan por fixpack o número de CSU
- son acumulativos

z/OS Para z/OS, fixpacks de LTS y CSU

- se descargan como arreglos temporales
- se descargan mediante el número de arreglo temporal de programa (PTF)
- son acumulativos

Las CSU de z/OS CD no suelen estar disponibles como descargas independientes. Se empaquetan en el siguiente release de CD . Si no puede esperar al siguiente release de CD , puede solicitar una CSU de CD como USERMOD.

IBM MQ Advanced container y el modelo de release de CP4I-LTS

CP4I-SC2 **CD**

El IBM MQ Advanced container solo se admite cuando se despliega utilizando IBM MQ Operator en Red Hat OpenShift Container Platform. IBM MQ Advanced container Los operadores están soportados para su uso como parte del IBM Cloud Pak for Integration, o de forma independiente. IBM Cloud Pak for Integration utiliza el modelo de release IBM Cloud Pak for Integration - Support Cycle 2 (formerly Long Term Support) (CP4I-SC2). Esto proporciona soporte para un máximo de 2 años, con una extensión opcional para otro año, para cada release de CP4I-LTS .

La imagen de IBM MQ Advanced container se basa en IBM MQ Continuous Delivery y normalmente se admite como un release de CD. Sin embargo, si una imagen de contenedor se basa en una versión de IBM MQ 9.4, y el contenedor se utiliza como parte de IBM Cloud Pak for Integration, el contenedor se soporta en su lugar como un release de CP4I-LTS .

Para obtener correlaciones detalladas entre operadores de IBM MQ , versiones de IBM Cloud Pak for Integration e imágenes de contenedor, consulte [Historial de releases para IBM MQ Operator](#).

Conceptos relacionados

[Aplicación de mantenimiento a IBM MQ](#)

Información relacionada

[Descargando IBM MQ 9.4](#)

Métrica de precios para núcleos de procesador virtual (VPC)

Virtual Processor Core (VPC) es una unidad de licencia para IBM MQ. Un VPC puede ser un núcleo virtual asignado a una máquina virtual, o un núcleo de procesador físico, siempre que el servidor no esté particionado para máquinas virtuales. Si el número de núcleos virtuales excede el número de núcleos físicos, el número de los VPC que debe autorizar es igual al número de núcleos físicos.

El uso de cada VPC se mide en Núcleo de procesador virtual-Instancia-Horas, y se captura en incrementos de minutos completos. Una Instancia es una copia en ejecución de IBM MQ (el Programa), que no incluye copias del Programa utilizadas con fines de copia de seguridad, específicamente las designadas como "en frío" o "en caliente", tal como se define en el Software bajo Licencia de IBM en virtud del Acuerdo Internacional de Licencia de Programa (IPLA): Backup Use Defined Document Located que se encuentra aquí: [Software policies](#).

Debe obtener suficientes autorizaciones para el número total de Horas que cada VPC está disponible para cada Instancia del Programa en un plazo fijo de doce (12) meses. Debe utilizar la herramienta de medición suministrada con el Programa para supervisar su uso del Programa. Si no se utiliza la herramienta de medición, debe obtener autorizaciones para 720 Horas por mes natural para cada VPC en el entorno que se pueda poner a disposición de una Instancia del Programa, independientemente de si el VPC se está haciendo disponible o se ha puesto a disposición de una Instancia del Programa.

Para obtener más información sobre cómo determinar el uso de los VPC, consulte [Virtual Processor Core \(VPC\)](#). Este artículo explica cómo utilizar la IBM License Metric Tool para configurar y crear un informe que se puede utilizar para determinar el número de VPC que necesita licenciar. El artículo incluye ejemplos de cómo calcular el consumo de VPC en entornos de servidor virtuales y físicos.

Tareas relacionadas

[Configuración de IBM MQ para su uso con el servicio de medición en IBM Cloud Private](#)

V 9.4.0

V 9.4.0

Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0

IBM MQ 9.4.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.3.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.3. IBM MQ 9.4.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.1 a través de IBM MQ 9.3.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.4.0. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

Para obtener más información sobre lo que puede comprar con IBM MQ, y lo que cada compra le da derecho a instalar, consulte ["Información de licencia de IBM MQ"](#) en la página 9.

Modelo de entrega y soporte

IBM MQ 9.4.0 sigue el modelo de entrega y soporte para IBM MQ que se introdujo en IBM MQ 9.0. Desde IBM MQ 9.0, se ponen a disposición dos tipos de release; un release de Long Term Support (LTS) y un release de Continuous Delivery (CD).

LTS

El release Long Term Support es un nivel de producto recomendado en el que se proporciona soporte, incluidas las actualizaciones de defectos y seguridad, durante un periodo de tiempo especificado. Este release está pensado para sistemas que exigen un despliegue a largo plazo y una estabilidad máxima.

CD

Los releases de Continuous Delivery entregan nuevas mejoras funcionales, además de arreglos y actualizaciones de seguridad, con una frecuencia mucho mayor a fin de proporcionar un acceso mucho más rápido a las nuevas funciones. Estos releases están pensados para sistemas en los que las aplicaciones desean explotar las capacidades más recientes de IBM MQ.

Para obtener más información, consulte [Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ y IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases](#).

Cómo utilizar la información de *Novedades y cambios* para IBM MQ 9.4.0

IBM MQ 9.4.0 incluye las características, mejoras y cambios de comportamiento que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.0 a través de IBM MQ 9.3.5, junto con algunas características, mejoras y cambios de comportamiento que son nuevos en IBM MQ 9.4.0:

- Las características, mejoras y cambios de comportamiento que son nuevos para los usuarios de Long Term Support (LTS) en IBM MQ 9.4.0 se indican mediante un icono azul oscuro 
- Las características, mejoras y cambios de comportamiento que son nuevos para los usuarios de Continuous Delivery (CD) en IBM MQ 9.4.0 se indican mediante un icono azul claro 

Novedades en IBM MQ for Multiplatforms -titularidad base y avanzada

Multi

En Multiplataformas, las siguientes características y mejoras están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad avanzada.

Instalación y migración

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-     “[Windows][MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Nuevo método para aplicar mantenimiento en Windows y Linux” en la página 36

Seguridad

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-    “[Linux][AIX]Soporte de JSON Web Token (JWT) y autenticación basada en señal” en la página 36
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API” en la página 37
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en la protección de contraseña MQCSP en MQIPT” en la página 37
-    “[Windows][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados” en la página 37

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-     La administración de la autenticación basada en señales se simplifica significativamente con el soporte para la gestión de claves JWKS
-    “[MQ 9.4.0 Jul 2024][MQ 9.4.0 Jul 2024][AIX, Linux, Windows]Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente IBM MQ en C y JMS” en la página 37
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Nueva propiedad para especificar los protocolos que aceptan las rutas de MQIPT” en la página 37
-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Nuevos mandatos para gestionar claves, certificados y solicitudes de certificados” en la página 38
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Nuevo mandato para gestionar almacenes de claves y certificados utilizados por MQIPT” en la página 38

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “Mejoras en el IBM MQ Console” en la página 38
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]independienteIBM MQ Web Server” en la página 38

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Nuevo atributo CAPEXPY” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Planificación de imagen de soporte-registro lineal” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Extensión de atributos de estado del gestor de colas” en la página 39
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Adición de atributos de estado de HA nativa” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]El mandato dspmqver ahora notifica el tipo de release” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Variables de entorno para ajustar operaciones de E/S que tardan demasiado tiempo” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras en la configuración del archivo de rastreo MQIPT” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Rastreo de OpenTelemetry” en la página 40

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Habilitación de registros con formato JSON para AMQP y MQTT” en la página 40
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]La compresión LZ4 ya está disponible para los canales” en la página 40

Desarrollo de aplicaciones

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Soporte para el compilador AIX IBM Open XL C/C++ for AIX 17.1.0 (XLC 17)” en la página 40
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras de rendimiento para el proceso de acuses de recibo de mensajes AMQP” en la página 40
-    “[Windows][Linux]Mejoras para IBM MQ .NET y XMS .NET” en la página 40
-  “[Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP y utilizar aplicaciones modulares” en la página 41
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Soporte de reequilibrio de aplicaciones para IBM MQ classes for JMS” en la página 41
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mensajería remota con messaging REST API” en la página 41
-   “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Se ha añadido una imagen de no instalación de contenedores para Linux ARM64 /Apple Silicon” en la página 42

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   Soporte para aplicaciones .NET 8 utilizando IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET

Novedades en IBM MQ for Multiplatforms -Sólo titularidad avanzada



En Multiplatform, las características y mejoras siguientes solo están disponibles con titularidad avanzada.

Titularidad de licencia, instalación y actualización

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Titularidad de HA nativa” en la página 43

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect” en la página 43
-   “[OpenShift Container Platform][MQ 9.4.0 Jun 2024]Recuperación automática de objetos dañados para gestores de colas de HA nativa” en la página 43
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Planificación de imagen de soporte-registro replicado” en la página 43
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]RDQM disponible en RHEL 9” en la página 44
-  “[Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y fteRAS” en la página 44

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]La compresión LZ4 ahora está disponible para HA nativa” en la página 44

Novedades de IBM MQ for z/OS - titularidad base y Advanced VUE



En z/OS, las características y mejoras siguientes están disponibles tanto con titularidad de producto base como con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (Advanced VUE).

Seguridad

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][MQ 9.4.0 Jul 2024]Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente de IBM MQ JMS en z/OS” en la página 46

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jul 2024]Mayor escalabilidad para el iniciador de canal” en la página 46
-  “[MQ 9.4.0 Jul 2024]Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF y los datos de contabilidad SMF” en la página 47

- [V 9.4.0](#) [“Mejoras en el IBM MQ Console” en la página 47](#)
- [V 9.4.0](#) [Autónomo IBM MQ Web Server](#)

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- [V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [Los conjuntos de páginas y las agrupaciones de almacenamiento intermedio se pueden visualizar en IBM MQ Console en z/OS](#)
- [V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [“\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]Atributo CAPEXPY disponible en IBM MQ for z/OS” en la página 48](#)
- [V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [“\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]Rendimiento de registro más rápido con zHyperLink” en la página 48](#)

Desarrollo de aplicaciones

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- [V 9.4.0](#) [Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP y utilizar aplicaciones modulares](#)
- [V 9.4.0](#) [Mensajería remota con messaging REST API](#)

Novedades en IBM MQ for z/OS -Solo titularidad avanzada y de Advanced VUE

[z/OS](#) [MQ Adv.z/OS](#) [MQ Adv.VUE](#)

En z/OS, las características y mejoras siguientes solo están disponibles con titularidad Avanzada o Advanced VUE .

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- [V 9.4.0](#) [“\[MQ 9.4.0 Jul 2024\]Prestaciones adicionales para usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS” en la página 50](#)
- [V 9.4.0](#) [Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect](#)
- [V 9.4.0](#) [Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y **fteRAS**](#)

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-

Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0

IBM MQ 9.4.0 incluye cambios de comportamiento que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.0 a través de IBM MQ 9.3.5, junto con algunos cambios que son nuevos en IBM MQ 9.4.0:

Titularidad de licencia, instalación y migración

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- [Multi](#) [V 9.4.0](#) [“\[UNIX, Linux, Windows, IBM i\]\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]Cambio a la opción de titularidad no de producción del mandato setmqinst” en la página 53](#)
- [V 9.4.0](#) [“\[MQ 9.4.0 Jun 2024\]Cambios en las características que se proporcionan con el servidor mqweb” en la página 54](#)

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Consideraciones sobre la migración relacionadas con la eliminación de IBM MQ Bridge to Salesforce” en la página 54
-     “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Versión de IBM Aspera faspio Gateway actualizada” en la página 54

Seguridad

 Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-    “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Cambios en el atributo Política de seguridad de la stanza Service del archivo qm.ini” en la página 54
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambiar a propiedad SSLCIPH para canales AMQP” en la página 55

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]El canal AMQP ya no da soporte a los almacenes de claves CMS” en la página 55
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS” en la página 55

Administración

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Código de retorno cambiado para endmqm” en la página 56
-    “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Cambio de permisos predeterminados de la herramienta runmqdlq” en la página 56
-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en el mandato RECOVER CFSTRUCT” en la página 56
-    “[IBM MQ Advanced][MQ 9.4.0 Jun 2024][Matriz de conversión Value Unit de IBM MQ Advanced]Cambios en la salida del mandato de versión MFT fteDisplay” en la página 57
-     “[MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambios en las entradas del registro de conexión para las conexiones con las rutas de servidor TLS de MQIPT que se cierran sin enviar datos” en la página 57
-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en la forma en que la función CSQ1LOGP EXTRACT maneja los mensajes con propiedades de mensaje” en la página 57
-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en zHyperWrite” en la página 57

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]RHEL 7 ya no está soportado para RDQM” en la página 57
-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambio al inicio del servicio AMQP” en la página 57

Desarrollo de aplicaciones

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en los nombres de archivo JAR de Bouncy Castle” en la [página 57](#)
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings ya no es necesario para configurar correlaciones” en la [página 58](#)
-    “[Windows][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras de mensajes de error para errores de salida de seguridad cuando un cliente .NET se conecta a IBM MQ” en la [página 58](#)

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Uso del tiempo de ejecución IBM Semeru Java descargable por separado para aplicaciones cliente IBM MQ” en la [página 58](#)
-     “[Windows][MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Eliminación de bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET Standard” en la [página 58](#)
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en cómo se crean los programas de ejemplo C con prestaciones de autenticación” en la [página 59](#)

Contenedores

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Variables de entorno cambiadas para la imagen de contenedor de IBM MQ Advanced for Developers” en la [página 59](#)
-  “[OpenShift Container Platform][MQ 9.4.0 Jun 2024]Para su uso en contenedores, un certificado debe tener un nombre distinguido de sujeto exclusivo” en la [página 59](#)

Conceptos relacionados

[“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9](#)

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

[“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 82](#)

Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.4.

[Novedades y cambios en IBM MQ Explorer](#)

[“Iconos utilizados en la documentación del producto” en la página 130](#)

La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.4 (LTS, CD, CP4I-LTS), las versiones de release y las plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar. Los iconos también se utilizan para distinguir entre la mensajería JMS y Jakarta, y para resaltar las características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas.

Información relacionada

[Requisitos de sistema para IBM MQ](#)

[Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries](#)

Multi V 9.4.0 V 9.4.0 Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Instalación y migración

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- Windows V 9.4.0 Linux V 9.4.0 “[Windows][MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Nuevo método para aplicar mantenimiento en Windows y Linux” en la página 36

Seguridad

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- Linux V 9.4.0 AIX “[Linux][AIX]Soporte de JSON Web Token (JWT) y autenticación basada en señal” en la página 36
- V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API” en la página 37
- V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en la protección de contraseña MQCSP en MQIPT” en la página 37
- Windows Linux V 9.4.0 “[Windows][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados” en la página 37

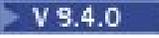
Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- V 9.4.0 Linux V 9.4.0 AIX La administración de la autenticación basada en señales se simplifica significativamente con el soporte para la gestión de claves JWKS
- V 9.4.0 V 9.4.0 ALW “[MQ 9.4.0 Jul 2024][MQ 9.4.0 Jul 2024][AIX, Linux, Windows]Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente IBM MQ en C y JMS” en la página 37
- V 9.4.0 V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Nueva propiedad para especificar los protocolos que aceptan las rutas de MQIPT” en la página 37
- V 9.4.0 V 9.4.0 ALW “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Nuevos mandatos para gestionar claves, certificados y solicitudes de certificados” en la página 38
- V 9.4.0 V 9.4.0 ALW “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Nuevo mandato para gestionar almacenes de claves y certificados utilizados por MQIPT” en la página 38

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- V 9.4.0 “Mejoras en el IBM MQ Console” en la página 38
- V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024]independienteIBM MQ Web Server” en la página 38
- V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Nuevo atributo CAPEXPY” en la página 39
- V 9.4.0 “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Planificación de imagen de soporte-registro lineal” en la página 39

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Extensión de atributos de estado del gestor de colas” en la página 39
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Adición de atributos de estado de HA nativa” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]El mandato dspmqver ahora notifica el tipo de release” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Variables de entorno para ajustar operaciones de E/S que tardan demasiado tiempo” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras en la configuración del archivo de rastreo MQIPT” en la página 39
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Rastreo de OpenTelemetry” en la página 40

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Habilitación de registros con formato JSON para AMQP y MQTT” en la página 40
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]La compresión LZ4 ya está disponible para los canales” en la página 40

Desarrollo de aplicaciones

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Soporte para el compilador AIX IBM Open XL C/C++ for AIX 17.1.0 (XLC 17)” en la página 40
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras de rendimiento para el proceso de acuses de recibo de mensajes AMQP” en la página 40
-    “[Windows][Linux]Mejoras para IBM MQ .NET y XMS .NET” en la página 40
-  “[Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP y utilizar aplicaciones modulares” en la página 41
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Soporte de reequilibrio de aplicaciones para IBM MQ classes for JMS” en la página 41
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Mensajería remota con messaging REST API” en la página 41
-   “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Se ha añadido una imagen de no instalación de contenedores para Linux ARM64 /Apple Silicon” en la página 42

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   Soporte para aplicaciones .NET 8 utilizando IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET

Instalación y migración

Windows V 9.4.0 Linux V 9.4.0 Nuevo método para aplicar mantenimiento en Windows y Linux

A partir de IBM MQ 9.4.0, se aplica el mantenimiento a las instalaciones de IBM MQ en Windows y Linux actualizando IBM MQ. Este nuevo método simplifica el proceso para aplicar el mantenimiento y elimina la necesidad de que los archivos de los fixpacks más antiguos se almacenen en el sistema. Puesto que estos archivos más antiguos no se almacenan en el sistema, se necesita menos espacio de disco y los archivos no existen para que las herramientas de exploración de vulnerabilidades los marcan.

Para obtener más información sobre cómo aplicar el mantenimiento en Linux, consulte [Aplicación y eliminación del mantenimiento en Linux](#).

Para obtener más información sobre cómo aplicar el mantenimiento en Windows, consulte [Aplicación y eliminación del mantenimiento en Windows](#).

Seguridad

Linux AIX Soporte de JSON Web Token (JWT) y autenticación basada en señal

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, se añade un nuevo método para la autenticación y autorización con señales, mejorando la seguridad y centralizando la gestión de identidades. Los gestores de colas que se ejecutan en AIX o Linux están configurados para aceptar señales durante la conexión. Si la señal contiene una reclamación de usuario, esta identidad también se puede adoptar para comprobaciones de autorización posteriores.

Para aprovechar esta funcionalidad, la aplicación debe estar escrita en C o en Javay conectarse al gestor de colas utilizando enlaces de cliente. Todas las plataformas de cliente de IBM MQ 9.4 dan soporte a la autenticación basada en señales. Para obtener más información, consulte [Cómo trabajar con señales de autenticación](#), [Configuración de un gestor de colas para aceptar señales de autenticación utilizando un punto final JWKS](#) y [Utilización de señales de autenticación en una aplicación](#).

Para evitar cambios en el código de aplicación, los clientes IBM MQ MQI clients y Java pueden [utilizar salidas de seguridad de canal](#) para inyectar señales de autenticación durante el proceso de conexión.

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, las aplicaciones pueden utilizar la API de cliente JMS para proporcionar directamente credenciales JWT.

Para obtener más información, consulte [Utilización de señales de autenticación en una aplicación](#).

- **V 9.4.0 V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, la administración de la autenticación basada en señales se simplifica significativamente con el soporte para la gestión de claves JWKS. Los documentos JWKS son la forma estándar de compartir las claves públicas necesarias para validar las señales de autenticación. El servicio de autenticación compatible con OIDC o OAUTH2.0 ya expone dicho punto final. Al indicar al gestor de colas que capte automáticamente las claves según sea necesario, ya no es necesario instalar o mantener manualmente un almacén de claves local para este fin. Esto es especialmente valioso para asegurarse de que, a medida que las claves de validación caducan y caducan, se actualizan sin problemas sin más intervención del administrador de IBM MQ.

Para obtener más información, consulte [Configuración de un gestor de colas para aceptar señales de autenticación utilizando un punto final JWKS](#), [HTTPSKeyStore](#), [stanza JWKS del archivo qm.ini](#) y los códigos de retorno adicionales en [Códigos de error de autenticación de señal](#).

V 9.4.0 Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede simplificar la configuración de seguridad para messaging REST API configurando qué contexto de usuario se utiliza para la autorización cuando utiliza messaging REST API para enviar, recibir, examinar o publicar un mensaje.

De forma predeterminada, todas las solicitudes están autorizadas para utilizar objetos IBM MQ basándose en el ID de usuario que ha iniciado la sesión en messaging REST API. Por lo tanto, cada usuario que existe como usuario messaging REST API también debe existir como usuario IBM MQ y tener autorización para acceder a los objetos IBM MQ adecuados.

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede configurar qué contexto de usuario se utiliza para la autorización cuando se utiliza messaging REST API. Es decir, puede configurar el messaging REST API de forma que cada solicitud tenga autorización para acceder a los objetos de IBM MQ basándose en el usuario que ha iniciado el servidor mqweb en lugar del usuario que ha iniciado la sesión en el messaging REST API. Por lo tanto, cada usuario que existe como usuario messaging REST API no necesita existir como usuario IBM MQ . Sólo el usuario que inicia el servidor mqweb necesita autorización para acceder a los objetos de IBM MQ . Para obtener más información, consulte [Configuración del contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API](#).

V 9.4.0 Cambios en la protección de contraseña MQCSP en MQIPT

A partir de IBM MQ 9.4.0, IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) puede añadir o eliminar protección para contraseñas en estructuras MQCSP para mantener la compatibilidad entre el cliente y el gestor de colas para rutas de MQIPT que añaden o eliminan cifrado TLS. La protección de contraseña MQCSP no está soportada en versiones anteriores de MQIPT, para rutas que añaden o eliminan cifrado TLS.

A partir de IBM MQ 9.4.0, el valor predeterminado de la nueva propiedad de ruta **PasswordProtection** permite a MQIPT añadir, pero no eliminar, la protección de contraseña MQCSP. Las conexiones a una ruta de MQIPT que añade cifrado TLS que anteriormente funcionaba, podrían fallar con el código de razón MQRC_PASSWORD_PROTECTION_ERROR. Para resolver este problema, establezca el valor de la propiedad **PasswordProtection** en compatible en la configuración de ruta de MQIPT . Para obtener más información sobre la protección de contraseña MQCSP, consulte [Protección de contraseña MQCSP](#).

Windows Linux V 9.4.0 Soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados

A partir de IBM MQ 9.4.0, se añade soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados, si el sistema operativo soporta TLS1.3. Para obtener más información, consulte [Soporte para TLS1.3 en clientes gestionados de IBM MQ .NET y XMS .NET](#).

V 9.4.0 V 9.4.0 ALW Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente IBM MQ en C y JMS

IBM MQ 9.4.0 añade una modalidad para la comunicación TLS que omite la validación de certificados de servidor TLS para que la utilicen las aplicaciones cliente C y JMS . Esta modalidad permite a las aplicaciones conectarse a un punto final protegido por TLS sin necesidad de un almacén de confianza o una cadena de certificados intercambiados previamente.

En C, se añade la nueva opción NONE para el atributo **CertificateValPolicy** existente. Para obtener más información, consulte [Configuración de políticas de validación de certificados en IBM MQ](#).

En JMS, las nuevas propiedades de validación de certificados se han implementado con las opciones ANY y NONE. Puede configurar estas propiedades en clientes utilizando [CERTVALPO](#) o la propiedad **XMSC_WMQ_CERTIFICATE_VAL_POLICY** JMS .

V 9.4.0 V 9.4.0 Nueva propiedad para especificar los protocolos que aceptan las rutas de MQIPT

A partir de IBM MQ 9.4.0, los protocolos que las rutas de IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) aceptan se pueden especificar utilizando la propiedad **AllowedProtocols**. Esta propiedad mejora la seguridad ya que MQIPT rechaza las conexiones que utilizan un protocolo que la ruta no está configurada para aceptar.

Si no se especifica la nueva propiedad, las rutas de MQIPT sólo aceptan conexiones que utilizan el protocolo IBM MQ . Si se utiliza MQIPT para aceptar conexiones HTTP de otra instancia de MQIPT, utilice la propiedad **AllowedProtocols** para configurar la ruta para aceptar conexiones HTTP antes de migrar a MQIPT en IBM MQ 9.4.0.

Para obtener más información, consulte [AllowedProtocols](#).

V 9.4.0 **V 9.4.0** **ALW** **Nuevos mandatos para gestionar claves, certificados y solicitudes de certificados**

A partir de IBM MQ 9.4.0, el mandato **runmqktool** se puede utilizar para gestionar claves, certificados y solicitudes de certificados en repositorios de claves utilizados por IBM MQ en AIX, Linux, and Windows. Este mandato sustituye al mandato **runmqckm** que está disponible en versiones anteriores de IBM MQ.

Para obtener más información sobre los mandatos que se pueden utilizar para gestionar repositorios de claves, consulte los mandatos [runmqakm](#) y [runmqktool](#) en AIX, Linux, and Windows.

V 9.4.0 **V 9.4.0** **ALW** **Nuevo mandato para gestionar almacenes de claves y certificados utilizados por MQIPT**

A partir de IBM MQ 9.4.0, el mandato **mqiptKeytool** se puede utilizar para almacenes de claves y certificados utilizados por los usos de IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT). Este mandato sustituye al mandato **mqiptKeycmd** que está disponible en versiones anteriores de MQIPT.

Para obtener más información sobre el mandato **mqiptKeytool** , consulte [mqiptKeytool \(gestionar certificados\)](#). Para obtener más información sobre la gestión de almacenes de claves de MQIPT , consulte [Gestión de almacenes de claves de MQIPT](#).

Administración

Mejoras en el IBM MQ Console

V 9.4.0 A partir de IBM MQ 9.4.0, el IBM MQ Console tiene un nuevo diseño a nivel de vista de gestor de colas. Para obtener más información sobre el nuevo diseño y las mejoras siguientes, consulte [Visita rápida de IBM MQ Console](#).

- V 9.4.0** El separador Visión general muestra información diversa sobre un gestor de colas y los recursos que está utilizando. Esta pestaña hace que sea más fácil ver de un vistazo cuál es el estado general del gestor de colas y cualquier problema que sea necesario investigar. Parte de la información se deriva de los temas del sistema de supervisión. Esta supervisión se puede inhabilitar, si es necesario, consulte [setmqweb properties](#).
- V 9.4.0** Una nueva característica de la pestaña Colas proporciona una vista de los objetos de IBM MQ que están asociados con una cola. Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con colas](#).
- V 9.4.0** La pestaña Visión general de aplicaciones muestra varios mosaicos que proporcionan una vista rápida de las aplicaciones que están conectadas al gestor de colas que se está visualizando. A continuación, puede detallar más para ver más detalles. Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con aplicaciones](#).
- V 9.4.0** El separador Visión general de red de MQ muestra varios mosaicos que proporcionan una vista rápida de la comunicación del gestor de colas con el gestor de colas para el gestor de colas que se está visualizando.
- V 9.4.0** Las indicaciones de fecha y hora asociadas con los gestores de colas se muestran ahora en el huso horario en el que se ejecuta el gestor de colas, en lugar del huso horario del IBM MQ Console.

V 9.4.0 **independienteIBM MQ Web Server**

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede ejecutar IBM MQ Console y messaging REST API en una instalación autónoma de IBM MQ Web Server . El IBM MQ Web Server autónomo solo está soportado en Linux y se puede ejecutar en sistemas independientes de las instalaciones de IBM MQ .

La instalación de un IBM MQ Web Server autónomo proporciona una mayor flexibilidad en cuanto a qué sistemas, y el número de sistemas, en los que elige ejecutar IBM MQ Console y messaging REST API. Se pueden instalar varias instancias del IBM MQ Web Server autónomo en distintos sistemas para proporcionar la escalabilidad y la disponibilidad que necesita. Para obtener más información sobre las opciones de instalación para el componente IBM MQ que ejecuta IBM MQ Console y REST API, consulte [IBM MQ Console y REST API](#).

V 9.4.0 Nuevo atributo CAEXPRY

A partir de IBM MQ 9.4.0, **CAEXPRY** se convierte en un atributo independiente, sustituyendo el atributo basado en texto en el campo **CUSTOM**. Para obtener más información, consulte [CAEXPRY](#) en el mandato **ALTER QUEUES** y [Imponer tiempos de caducidad inferiores](#).

V 9.4.0 Planificación de imagen de soporte-registro lineal

A partir de IBM MQ 9.4.0, la forma en que se calcula la planificación de imágenes de soporte ha cambiado. Cuando la creación automática de imágenes de soporte está habilitada, los parámetros del gestor de colas **IMGLOGLN** y **IMGINTVL** controlan la frecuencia con la que se toman las imágenes de soporte. Ahora, incluso cuando **IMGINTVL** especifica que es hora de que se tome una imagen, si no se ha realizado una cantidad significativa de trabajo desde que se tomó la última imagen, no se toma ninguna imagen nueva. Este cambio impide el uso innecesario del tiempo de cálculo al grabar en registros cuando ha cambiado poca o ninguna información. Para obtener más información, consulte [Gestión de archivos de registro y ALTER QMGR \(modificar valores del gestor de colas\)](#).

V 9.4.0 Extensión de atributos de estado del gestor de colas

A partir de IBM MQ 9.4.0, el mandato **DISPLAY QMSTATUS** y la respuesta del mandato **MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS PCF** incluyen nuevos atributos. Los nuevos atributos notifican un rango de información adicional sobre los gestores de colas y ayudan con la administración y la resolución de problemas. Para obtener más información, consulte [DISPLAY QMSTATUS, MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS \(Inquire Queue Manager Status\) on Multiplatforms](#) y [MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS \(Inquire Queue Manager Status\) Response on Multiplatforms](#).

CP4I **V 9.4.0** Adición de atributos de estado de HA nativa

A partir de IBM MQ 9.4.0, el mandato **DISPLAY QMSTATUS** y la respuesta del mandato **MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS PCF** incluyen nuevos atributos que son específicos de la HA nativa. Estos atributos proporcionan información adicional sobre las configuraciones de HA nativa y ayudan con la administración y la resolución de problemas. Para obtener más información, consulte [DISPLAY QMSTATUS, MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS \(Inquire Queue Manager Status\) on Multiplatforms](#) y [MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS \(Inquire Queue Manager Status\) Response on Multiplatforms](#).

V 9.4.0 El mandato dspmqver ahora notifica el tipo de release

A partir de IBM MQ 9.4.0, el mandato **dspmqver** se amplía para incluir el tipo de release, lo que facilita ver si el release es Continuous Delivery o Long Term Support. El tipo de release del que se informa puede ser Long Term Support (LTS), Continuous Delivery (CD) o Long Term Support (LTS) and Continuous Delivery (CD). Para obtener más información, consulte [dspmqver \(visualizar información de versión\)](#).

V 9.4.0 Variables de entorno para ajustar operaciones de E/S que tardan demasiado tiempo

A partir de IBM MQ 9.4.0, se añaden tres variables de entorno nuevas para aumentar o disminuir el umbral en el que se graba un mensaje de aviso en el registro del gestor de colas si se detecta un tiempo de lectura/grabación lento. El ajuste preciso con estas variables de entorno puede ayudar a diagnosticar problemas del sistema operativo o del sistema de almacenamiento y reducir el número de errores que se graban en el registro. Para obtener más información, consulte [AMQ_IODELAY](#), [AMQ_IODELAY_INMS](#) y [AMQ_IODELAY_FFST](#).

V 9.4.0 Mejoras en la configuración del archivo de rastreo MQIPT

A partir de IBM MQ 9.4.0, el tamaño máximo de los archivos de rastreo generados por IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT), y el número de archivos de rastreo que se conservan, se pueden configurar utilizando las nuevas propiedades **TraceFileSize** y **TraceFileCount** en el archivo

de configuración MQIPT . Para obtener más información sobre cómo habilitar el rastreo en MQIPT, consulte [Rastreo de errores en IBM MQ Internet Pass-Thru](#).

V 9.4.0 Rastreo de OpenTelemetry

A partir de IBM MQ 9.4.0, IBM MQ proporciona un servicio de rastreo que le permite integrarse con un sistema de rastreo de OpenTelemetry . Para obtener más información, consulte [Integración de OpenTelemetry](#).

V 9.4.0 > V 9.4.0 Habilitación de registros con formato JSON para AMQP y MQTT

IBM MQ 9.4.0 añade soporte para registros con formato JSON en AMQP y MQTT.

Los registros con formato JSON en AMQP y MQTT son opcionales y es necesario habilitarlos manualmente. Para obtener más información, consulte [Habilitación de registros con formato JSON para AMQP](#) y [Habilitación de registros con formato JSON para MQTT](#).

V 9.4.0 > V 9.4.0 La compresión LZ4 ya está disponible para los canales

Ahora se puede especificar la compresión LZ4 para implementar un algoritmo rápido y sin pérdidas para comprimir los datos que se envían en una red. Puede optar por priorizar la velocidad o la compresión cuando especifique la compresión LZ4 . Estas opciones están disponibles como valores para COMPMSG al trabajar con canales (por ejemplo, consulte [DEFINE CHANNEL](#)).

Desarrollo de aplicaciones

V 9.4.0 > AIX Soporte para el compilador AIX IBM Open XL C/C++ for AIX 17.1.0 (XLC 17)

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede compilar programas AIX utilizando el compilador XLC 17 junto con el compilador XLC 16 existente. Para obtener más información, consulte [Enlaces de mandatos de biblioteca externa y control a la instalación primaria en AIX and Linux](#) para obtener detalles de los nombres de biblioteca adicionales y [Creación de programas C++ en AIX](#) y [Preparación de programas C en AIX](#) para obtener ejemplos de los mandatos adicionales.

V 9.4.0 Mejoras de rendimiento para el proceso de acuses de recibo de mensajes AMQP

ALW Si una aplicación AMQP está utilizando la entrega de mensajes QOS_AT_LEAST_ONCE (1), el servicio AMQP espera un acuse de recibo de la aplicación antes de descartar la copia de un mensaje que conserva después de enviar dicho mensaje a la aplicación. Antes de IBM MQ 9.4.0, cada mensaje que se reconoce se elimina de la cola individualmente. A partir de IBM MQ 9.4.0 , los mensajes se eliminan por lotes, lo que mejora el rendimiento. Para obtener más información, consulte [Eliminación de mensajes AMQP reconocidos de la cola en lotes](#).

Windows > Linux Mejoras para IBM MQ .NET y XMS .NET

- V 9.4.0** IBM MQ 9.4.0 proporciona un nuevo conjunto de bibliotecas de .NET 6 para IBM MQ .NET (amqmdnetstd.dll) y XMS .NET (amqmxmsstd.dll), es decir, bibliotecas que se crean en .NET 6 como infraestructura de destino. El convenio de denominación para estas bibliotecas sigue siendo el mismo que para las bibliotecas de IBM MQ .NET Standard , es decir, amqmdnetstd.dll para IBM MQ .NET y amqmxmsstd.dll para XMS .NET. Mantener el mismo convenio de denominación facilita la migración y significa que no es necesario volver a crear las aplicaciones .NET Core o .NET . Para obtener más información, consulte [Instalación de clases de IBM MQ para .NET](#) y [Instalación de clases de IBM MQ para XMS .NET](#).
- V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, puede habilitar e inhabilitar el rastreo para las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET sin necesidad de reiniciar la aplicación. Puede utilizar el archivo mqclient.ini para habilitar rastreos para las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET (.NET Standard, .NET Framework y .NET 6). También puede habilitar e inhabilitar el rastreo dinámicamente. Cuando la aplicación se está ejecutando, si el archivo mqclient.ini se modifica, crea o suprime, el cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET vuelve a leer las propiedades de la sección de rastreo y, a continuación, habilita o inhabilita el rastreo, por lo que no es necesario reiniciar la aplicación. Para obtener más información, consulte [Stanza de rastreo del archivo](#)

de configuración del cliente, [Rastreo de aplicaciones IBM MQ .NET con mqclient.iniy](#) [Rastreo de aplicaciones XMS .NET con mqclient.ini](#).

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, los clientes IBM MQ .NET y XMS .NET proporcionan información mejorada y más significativa sobre los errores de conexión habilitados para SSL, lo que le ayuda a comprender un problema y a resolver este tipo de problema más rápidamente. Las mejoras realizadas en las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET (amqmdnetstd.dll y amqmxmstd.dll) proporcionan un mecanismo de excepción más específico para problemas relacionados con SSL. Los códigos de razón MQRC están en línea con las otras bibliotecas de cliente de .NET, como por ejemplo C. Para obtener más información, consulte [Códigos de error SSL comunes lanzados por bibliotecas de cliente IBM MQ .NET](#) y [Códigos de error SSL comunes lanzados por bibliotecas de cliente XMS .NET](#).
- **V 9.4.0** **> V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, IBM MQ da soporte a aplicaciones .NET 8 que utilizan IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET. Si está utilizando una aplicación .NET 6, puede ejecutar esta aplicación sin que sea necesaria ninguna recompilación realizando una pequeña edición en el archivo runtimeconfig para establecer targetframeworkversion en "net8.0". Para obtener más información, consulte [Instalación de clases de IBM MQ para .NET](#) y [Instalación de clases de IBM MQ para XMS .NET](#).

Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP y utilizar aplicaciones modulares

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, para las aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging, ahora puede elegir una estrategia para compartir conexiones TCP/IP entre objetos JMS. Puede elegir una de las estrategias siguientes:
 - La estrategia GLOBAL. La estrategia GLOBAL minimiza el número de sockets abiertos a expensas de un tiempo de conexión más largo. Esta estrategia es la estrategia predeterminada para aplicaciones no reconectables.
 - La estrategia CONNECTION. La estrategia CONNECTION minimiza el tiempo de conexión a expensas de un mayor uso de sockets. Esta estrategia se utiliza siempre para aplicaciones reconectables. Puede habilitar esta estrategia para aplicaciones no reconectables en toda la aplicación estableciendo la propiedad del sistema com.ibm.mq.jms.channel.sharing en el valor CONNECTION

Para obtener más información, consulte [Compartir una conexión TCP/IP en IBM MQ classes for JMS](#).

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, cuando desarrolle aplicaciones modulares, puede configurar las aplicaciones para que utilicen IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging. Cada uno de los archivos JAR ahora incluye nombres modulares, y los archivos JAR se proporcionan en directorios que contienen sólo los archivos JAR que son necesarios, sin duplicación de paquetes entre los JAR. Por lo tanto, puede incluir IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging en la aplicación de forma modular requiriendo el módulo adecuado dentro de la aplicación e incluyendo el directorio adecuado en la vía de acceso del módulo. Este soporte está disponible en los archivos JAR que se proporcionan con la instalación de IBM MQ y también está disponible en las imágenes de cliente redistribuibles. Para obtener más información, consulte [Configuración de la aplicación modular para utilizar IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging](#).

V 9.4.0 Soporte de reequilibrio de aplicaciones para IBM MQ classes for JMS

A partir de IBM MQ 9.4.0, el soporte de reequilibrio de aplicaciones se amplía para incluir soporte para aplicaciones JMS. Para obtener más información, consulte [Influenciar el reequilibrio de aplicaciones en IBM MQ classes for JMS](#).

V 9.4.0 Mensajería remota con messaging REST API

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede utilizar messaging REST API para conectarse a gestores de colas remotos para la mensajería. Los gestores de colas remotos pueden ser gestores de colas dentro de otra instalación o en otro sistema. Por lo tanto, ahora puede utilizar una sola instalación para ejecutar el servidor mqweb y conectarse a cualquier gestor de colas con messaging REST API. Para obtener

más información sobre la mensajería remota con messaging REST API, consulte [Configuración de un gestor de colas remoto para utilizarlo con messaging REST API](#).

Linux

V 9.4.0

Se ha añadido una imagen de no instalación de contenedores para Linux

ARM64 /Apple Silicon

Si tiene fuertes habilidades de desarrollo de contenedores, puede utilizar los archivos make proporcionados en el repositorio `mq-container` GitHub para crear su propia imagen de contenedor de producción. Esta imagen funciona junto con un conjunto de imágenes IBM MQ no instaladas (descomprimibles) que le ayudan a crear una imagen de contenedor que se puede ejecutar bajo la restricción de contexto de seguridad de OpenShift `anyuid`. A partir de IBM MQ 9.4.0, el conjunto de imágenes no instaladas incluye una imagen que funciona con las plataformas Linux ARM64 y Apple Silicon. Para obtener más información, consulte [Creación de una base de ejemplo IBM MQ](#).

Conceptos relacionados

Multi

V 9.4.0

MQ Adv.

V 9.4.0

Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms -

Sólo titularidad avanzada

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.4.0

V 9.4.0

z/OS

Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y

Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.4.0

V 9.4.0

z/OS

MQ Adv. z/OS

MQ Adv. VUE

Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0

- Titularidad avanzada y Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

V 9.4.0

V 9.4.0

Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.4.0

Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

V 9.4.0

Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

V 9.4.0

V 9.4.0

Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

Multi

V 9.4.0

MQ Adv.

V 9.4.0

Novedades en IBM MQ 9.4.0 for

Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

Titularidad de licencia, instalación y actualización

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- [V 9.4.0](#) “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Titularidad de HA nativa” en la página 43

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect” en la página 43
- **OpenShift** **V 9.4.0** “[OpenShift Container Platform][MQ 9.4.0 Jun 2024]Recuperación automática de objetos dañados para gestores de colas de HA nativa” en la página 43
- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Planificación de imagen de soporte-registro replicado” en la página 43
- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024]RDQM disponible en RHEL 9” en la página 44
- **V 9.4.0** “Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y fteRAS” en la página 44

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]La compresión LZ4 ahora está disponible para HA nativa” en la página 44

Titularidad de licencia, instalación y actualización

V 9.4.0 Titularidad de HA nativa

A partir de IBM MQ 9.4.0, la solución de alta disponibilidad de HA nativa se puede desplegar en gestores de colas basados en contenedor en Red Hat OpenShift y Kubernetes v1.18 en adelante bajo la titularidad Avanzada (además de la titularidad de IBM Cloud Pak for Integration). Para obtener una introducción a esta característica del producto, consulte [HA nativa](#).

Administración

V 9.4.0 Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect

El uso generalizado de IBM MQ significa que es una gran ruta para obtener datos en Kafka , por ejemplo, tomando una copia de los datos existentes con colas de modalidad continua. A partir de IBM MQ 9.4.0, si su empresa tiene titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition , titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms o titularidad de IBM MQ Appliance , obtendrá acceso a los conectores proporcionados por IBM y soportados que pueden copiar datos de IBM MQ a Kafka, o de Kafka a IBM MQ. Anteriormente, podía obtener los conectores de forma gratuita sin soporte, u obtener soporte con la titularidad de IBM Event Streams . Para obtener más información, consulte [Escenarios deKafka Connect](#).

Los conectores de IBM MQ Kafka versión 2 proporcionan una entrega de mensajes exactamente una vez. Esta mejora significativa significa que las anomalías en IBM MQ, los conectores de IBM MQ Kafka o Kafka no dan como resultado mensajes duplicados en IBM MQ o Kafka. Para obtener más información, consulte [Soporte exactamente una vez](#).

OpenShift **V 9.4.0** Recuperación automática de objetos dañados para gestores de colas de HA nativa

A partir de IBM MQ 9.4.0, si un gestor de colas de HA nativa detecta objetos dañados cuando se inicia, intenta recuperar automáticamente esos objetos.

Para obtener más información, consulte [Recuperación de objetos dañados](#).

CP4I **V 9.4.0** Planificación de imagen de soporte-registro replicado

A partir de IBM MQ 9.4.0, se han realizado cambios en la forma en que se calcula la planificación de imágenes de soporte. Cuando la creación automática de imágenes de soporte está habilitada, la frecuencia con la que se toman las imágenes de soporte está controlada por los parámetros del

gestor de colas **IMGLOGLN** y **IMGINTVL** . Ahora, incluso cuando **IMGINTVL** especifica que es hora de que se tome una imagen, si no se ha realizado una cantidad significativa de trabajo desde que se tomó la última imagen, no se toma ninguna imagen nueva. Esto impide el uso innecesario de la computación y el tiempo de red al grabar en los registros cuando poca o ninguna información ha cambiado.

Cuando se crean gestores de colas de HA nativa, el valor de **IMGLOGLN** se establece ahora en un valor calculado en el 25% del espacio de registro disponible. Esto disminuye la probabilidad de que el intento de tomar una imagen de soporte se produzca cuando se ha agotado el espacio de registro. Para obtener más información, consulte [Gestión de archivos de registro](#) y [ALTER QMGR \(modificar valores del gestor de colas\)](#).

V 9.4.0 **RDQM disponible en RHEL 9**

Desde IBM MQ 9.4.0, puede instalar RDQM en RHEL 9, consulte [Instalación de RDQM](#). También puede migrar una configuración RDQM existente de RHEL 7 o RHEL 8 a RHEL 9 volviendo a crear el clúster, consulte [Migración de gestores de colas de datos replicados](#).

Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y fteRAS

- **V 9.4.0** IBM MQ 9.4.0 añade tres sucesos de registro de nivel detallado de supervisor de recursos de Managed File Transfer adicionales relacionados con la conexión y desconexión de un gestor de colas. Para obtener más información, consulte [Registro de supervisores de recursos de MFT](#).
- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, puede recopilar información de resolución de problemas (datos deMustGather) para un agente o agentes de Managed File Transfer específicos en lugar de para todos los agentes del sistema. Para ello, ejecute el mandato **fteRAS** con el parámetro **-agents** . La introducción del parámetro **-agents** reduce la cantidad de tiempo que se tarda en recopilar información de resolución de problemas si los datos que necesita para investigar un problema son para un agente o agentes específicos. Antes de IBM MQ 9.4.0, **fteRAS** recopila todos los datos para la instalación de Managed File Transfer en el sistema, incluso si los datos necesarios para la investigación son para un agente específico. Si hay un gran número de agentes de Managed File Transfer configurados en un sistema, el mandato **fteRAS** puede tardar mucho tiempo en completarse y los archivos zip grandes que genera tardan más tiempo en cargarse. Para obtener más información, consulte [fteRAS \(recopilar información de resolución de problemas de MFT\)](#).

V 9.4.0 **V 9.4.0** **La compresión LZ4 ahora está disponible para HA nativa**

Ahora se puede especificar la compresión LZ4 para implementar un algoritmo rápido y sin pérdidas para comprimir los datos que se envían en una red. Puede optar por priorizar la velocidad o la compresión cuando especifique la compresión LZ4 . Consulte la sección [NativeHALocalInstance](#) del archivo `qm.ini`.

Conceptos relacionados

Multi **V 9.4.0** **V 9.4.0** [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

V 9.4.0 **V 9.4.0** **z/OS** [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

V 9.4.0 **V 9.4.0** **z/OS** **MQ Adv. z/OS** **MQ Adv. VUE** [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

V 9.4.0 **V 9.4.0** [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5

Para los usuarios de Continuous Delivery, un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

Seguridad

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][MQ 9.4.0 Jul 2024]Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente de IBM MQ JMS en z/OS” en la página 46

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jul 2024]Mayor escalabilidad para el iniciador de canal” en la página 46
-  “[MQ 9.4.0 Jul 2024]Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF y los datos de contabilidad SMF” en la página 47
-  “Mejoras en el IBM MQ Console” en la página 47
-  Autónomo IBM MQ Web Server

Las prestaciones siguientes son nuevas para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   Los conjuntos de páginas y las agrupaciones de almacenamiento intermedio se pueden visualizar en IBM MQ Console en z/OS
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Atributo CAPEXPY disponible en IBM MQ for z/OS” en la página 48
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Rendimiento de registro más rápido con zHyperLink” en la página 48

Desarrollo de aplicaciones

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** [“Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP, utilizando aplicaciones modulares y topologías de aplicaciones Java simplificadas” en la página 48](#)
- **V 9.4.0** [Mensajería remota con messaging REST API](#)

Seguridad

V 9.4.0 Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede simplificar la configuración de seguridad para messaging REST API configurando qué contexto de usuario se utiliza para la autorización cuando utiliza messaging REST API para enviar, recibir, examinar o publicar un mensaje.

De forma predeterminada, todas las solicitudes están autorizadas para utilizar objetos IBM MQ basándose en el ID de usuario que ha iniciado la sesión en messaging REST API. Por lo tanto, cada usuario que existe como usuario messaging REST API también debe existir como usuario IBM MQ y tener autorización para acceder a los objetos IBM MQ adecuados.

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede configurar qué contexto de usuario se utiliza para la autorización cuando se utiliza messaging REST API. Es decir, puede configurar el messaging REST API de forma que cada solicitud tenga autorización para acceder a los objetos de IBM MQ basándose en el usuario que ha iniciado el servidor mqweb en lugar del usuario que ha iniciado la sesión en el messaging REST API. Por lo tanto, cada usuario que existe como usuario messaging REST API no necesita existir como usuario IBM MQ . Sólo el usuario que inicia el servidor mqweb necesita autorización para acceder a los objetos de IBM MQ . Para obtener más información, consulte [Configuración del contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API](#).

V 9.4.0 **V 9.4.0** Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente de IBM MQ JMS en z/OS

En z/OS, IBM MQ 9.4.0 añade una nueva modalidad para la comunicación TLS que omite la validación de certificados de servidor TLS para que la utilicen las aplicaciones cliente de JMS . Esto permite a las aplicaciones conectarse a un punto final protegido TLS sin necesidad de un almacén de confianza o una cadena de certificados intercambiados previamente.

En JMS, las nuevas propiedades de validación de certificados se han implementado con las opciones ANY y NONE. Puede configurar estas propiedades en clientes utilizando [CERTVALPO](#) o la propiedad [XMSC_WMQ_CERTIFICATE_VAL_POLICY](#) JMS .

Administración

V 9.4.0 Mayor escalabilidad para el iniciador de canal

A partir de IBM MQ 9.4.0, la escalabilidad del iniciador de canal se ha mejorado para permitir que se ejecuten simultáneamente un mayor número de canales de conexión de servidor, independientemente del tamaño de los mensajes que se están transfiriendo. Anteriormente, si se transfirieran mensajes de gran tamaño, el número máximo de canales de conexión de servidor que se podían ejecutar realmente sería significativamente menor que el máximo configurable de 9999 canales.

El iniciador de canal ahora asigna los almacenamientos intermedios utilizados por los canales de conexión de servidor para transferir mensajes en almacenamiento de 64 bits, en lugar de almacenamiento de 31 bits. Si hay suficiente almacenamiento de 64 bits disponible para el iniciador de canal, se pueden asignar simultáneamente muchos almacenamientos intermedios más grandes, lo que proporciona una mayor escalabilidad. Los almacenamientos intermedios utilizados por los canales de mensajes, por ejemplo, los canales emisor-receptor permanecen en el almacenamiento de 31 bits.

Al migrar a IBM MQ 9.4.0 , debe aumentar el parámetro **MEMLIMIT** en el JCL del iniciador de canal. Para obtener más información sobre cómo establecer **MEMLIMIT**, consulte [Configuración de almacenamiento](#).

V 9.4.0 Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF y los datos de contabilidad SMF

- IBM MQ 9.3.0 ha añadido la recopilación de estadísticas de cola a la información SMF existente disponible para la empresa. IBM MQ 9.4.0 añade más mejoras a los registros de estadísticas de cola SMF.

Las nuevas estadísticas de cola SMF incluyen toda la información de **DISPLAY QSTATUS** en el registro para permitirle supervisar el uso y el rendimiento de la cola a lo largo del tiempo más fácilmente que nunca antes. Otras mejoras en las estadísticas de cola proporcionan información sobre lo que ha sucedido con la cola durante el último intervalo de SMF. Esto incluye información sobre el flujo de mensajes, la caducidad, las marcas de límite superior y inferior y más. Para obtener más información, consulte [Registros de datos de cola](#).

- A partir de IBM MQ 9.4.0, los datos de contabilidad de SMF realizan un seguimiento de un nuevo punto de datos, **StreamedN**, en la macro CSQDWQ, lo que le permite realizar un seguimiento del número de mensajes que se están transmitiendo utilizando la característica *Colas de secuencias* añadida en IBM MQ 9.3.0. El archivo de cabecera CSQDSMFC.H también se ha actualizado para dar cabida a este nuevo punto de datos. Para obtener más información, consulte [Interpretación de datos de contabilidad de IBM MQ for z/OS](#) y [Colas de secuencias](#).

Mejoras en el IBM MQ Console

V 9.4.0 A partir de IBM MQ 9.4.0, el IBM MQ Console tiene un nuevo diseño a nivel de vista de gestor de colas. Para obtener más información sobre el nuevo diseño y las mejoras siguientes, consulte [Visita rápida de IBM MQ Console](#).

- **V 9.4.0** El separador Visión general muestra información diversa sobre un gestor de colas y los recursos que consume. Esta pestaña hace que sea más fácil ver de un vistazo cuál es el estado general del gestor de colas y cualquier problema que sea necesario investigar. Parte de la información se deriva de los temas del sistema de supervisión. Esta supervisión se puede inhabilitar, si es necesario, consulte [setmqweb properties](#).
- **V 9.4.0** Una nueva característica de la pestaña Colas le permite ver los objetos de IBM MQ asociados a una cola. Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con colas](#).
- **V 9.4.0** La pestaña Visión general de aplicaciones muestra una serie de mosaicos que ofrecen una vista rápida de las aplicaciones conectadas al gestor de colas que se está visualizando. A continuación, puede detallar más para ver más detalles. Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con aplicaciones](#).
- **V 9.4.0** El separador Visión general de red de MQ muestra una serie de mosaicos que ofrecen una vista rápida de la comunicación del gestor de colas con el gestor de colas para el gestor de colas que se está visualizando.
- **V 9.4.0** Las indicaciones de fecha y hora asociadas con los gestores de colas se muestran ahora en el huso horario donde se ejecuta el gestor de colas, en lugar del huso horario del IBM MQ Console.
- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0 en z/OS, puede utilizar IBM MQ Console para añadir, ver, suprimir y actualizar clases de almacenamiento en gestores de colas de z/OS . Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con clases de almacenamiento](#).
- **V 9.4.0** **V 9.4.0** Desde IBM MQ 9.4.0 en z/OS, puede utilizar IBM MQ Console para ver conjuntos de páginas y agrupaciones de almacenamiento intermedio en gestores de colas de z/OS . Esto mejora aún más el uso de IBM MQ Console para añadir, ver, suprimir y actualizar conjuntos de páginas y agrupaciones de almacenamiento intermedio en z/OS gestores de colas. Para obtener más información, consulte [IBM MQ Console: Trabajar con conjuntos de páginas y agrupaciones de almacenamiento intermedio](#).

V 9.4.0 independiente **IBM MQ Web Server**

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede ejecutar IBM MQ Console y messaging REST API en una instalación autónoma de IBM MQ Web Server . El IBM MQ Web Server autónomo solo está soportado en Linux y se puede ejecutar en sistemas independientes de las instalaciones de IBM MQ .

La instalación de un IBM MQ Web Server autónomo proporciona una mayor flexibilidad en cuanto a qué sistemas, y el número de sistemas, en los que elige ejecutar IBM MQ Console y messaging REST API . Se pueden instalar varias instancias del IBM MQ Web Server autónomo en distintos sistemas para proporcionar la escalabilidad y la disponibilidad que necesita. Para obtener más información sobre las opciones de instalación para el componente IBM MQ que ejecuta IBM MQ Console y REST API, consulte [IBM MQ Console y REST API](#).

V 9.4.0 **Atributo CAPEXPY disponible en IBM MQ for z/OS**

El atributo **CAPEXPY** introducido en IBM MQ for Multiplatforms en IBM MQ 9.3.1 para Continuous Delivery y en IBM MQ 9.4.0 para Long Term Support, también está disponible en IBM MQ for z/OS desde IBM MQ 9.4.0. Para obtener más información, consulte [CAPEXPY](#) en el mandato **ALTER QUEUES** y [Imponer tiempos de caducidad inferiores](#).

V 9.4.0 **Rendimiento de registro más rápido con zHyperLink**

IBM MQ 9.4.0 añade soporte para utilizar el enlace zHyperLink para escribir en conjuntos de datos de registro activo. La tecnología de enlace zHyperLink puede reducir la latencia de E/S proporcionando una vía de comunicación rápida, fiable y directa entre la CPU y el dispositivo de E/S. El enlace zHyperLink puede mejorar el rendimiento del registro activo y reducir el tiempo de transacción de IBM MQ hasta 3.5 veces.

Para obtener más información, consulte [Faster log throughput with zHyperLink](#).

Desarrollo de aplicaciones

Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging para compartir conexiones TCP/IP, utilizando aplicaciones modulares y topologías de aplicaciones Java simplificadas

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, para las aplicaciones que utilizan IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging, ahora puede elegir una estrategia para compartir conexiones TCP/IP entre objetos JMS. Puede elegir una de las estrategias siguientes:
 - La estrategia GLOBAL. La estrategia GLOBAL minimiza el número de sockets abiertos a expensas de un tiempo de conexión más largo. Esta es la estrategia predeterminada para aplicaciones no reconectables.
 - La estrategia CONNECTION. La estrategia CONNECTION minimiza el tiempo de conexión a expensas de un mayor uso de sockets. Esta estrategia se utiliza siempre para aplicaciones reconectables. Puede habilitar esta estrategia para aplicaciones no reconectables en toda la aplicación estableciendo la propiedad del sistema `com.ibm.mq.jms.channel.sharing` en el valor CONNECTION

Para obtener más información, consulte [Compartir una conexión TCP/IP en IBM MQ classes for JMS](#).

- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, cuando desarrolle aplicaciones modulares, puede configurar las aplicaciones para que utilicen IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging. Cada uno de los archivos JAR ahora incluye nombres de módulo, y los archivos JAR se proporcionan en directorios que contienen sólo los archivos JAR que son necesarios, sin duplicación de paquetes entre los JAR. Por lo tanto, puede incluir IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging en la aplicación de forma modular requiriendo el módulo adecuado dentro de la aplicación e incluyendo el directorio adecuado en la vía de acceso del módulo. Este soporte está disponible en los archivos JAR que se proporcionan con la instalación de IBM MQ y también está disponible en las imágenes de cliente redistribuibles. Para obtener más información, consulte [Configuración de la aplicación modular para utilizar IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging](#).

- V 9.4.0 Las aplicaciones IBM MQ 9.4.0, IBM MQ classes for JMS/Jakarta Messaging y IBM MQ classes for Java que se ejecutan en un entorno de proceso por lotes pueden utilizar la conectividad de cliente con cualquier gestor de colas z/OS , independientemente del PID bajo el que se ejecute el gestor de colas. Para obtener más información, consulte [JMS/Jakarta Messaging conectividad de cliente con aplicaciones por lotes que se ejecutan en z/OS y Java conectividad de cliente con aplicaciones por lotes que se ejecutan en z/OS](#).

V 9.4.0 Mensajería remota con messaging REST API

A partir de IBM MQ 9.4.0, puede utilizar messaging REST API para conectarse a gestores de colas remotos para la mensajería. Los gestores de colas remotos pueden ser gestores de colas dentro de otra instalación o en otro sistema. Por lo tanto, ahora puede utilizar una sola instalación para ejecutar el servidor mqweb y conectarse a cualquier gestor de colas con messaging REST API. Para obtener más información sobre la mensajería remota con messaging REST API, consulte [Configuración de un gestor de colas remoto para utilizarlo con messaging REST API](#).

Conceptos relacionados

Multi V 9.4.0 V 9.4.0 [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi V 9.4.0 MQ Adv. V 9.4.0 [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

V 9.4.0 V 9.4.0 z/OS MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

V 9.4.0 V 9.4.0 [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.4.0 [Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0](#)

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

V 9.4.0 [Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5](#)

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

V 9.4.0 V 9.4.0 [Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0](#)

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

[“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9](#)

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

V 9.4.0 V 9.4.0 MQ Adv. z/OS MQ Adv. VUE **Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE**

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

Administración

Las prestaciones siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevas para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jul 2024]Prestaciones adicionales para usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS” en la página 50
- **V 9.4.0** [Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect](#)
- **V 9.4.0** [Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y fteRAS](#)

Administración

V 9.4.0 Prestaciones adicionales para usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS

A partir de IBM MQ 9.4.0, los usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS obtienen acceso a características que anteriormente solo estaban disponibles con IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition. Incluyen los siguientes:

- El componente de paquete de conector, que:
 - Proporciona el conector de IBM MQ Kafka , que permite que los datos fluyan entre topologías de IBM MQ y Kafka . Consulte [Escenarios deKafka Connect](#) para obtener más información.
 - Permite Definir una conexión de IBM Aspera faspio Gateway en plataformas Linux o Windows, lo que puede mejorar la velocidad de transferencia de datos de IBM MQ en redes con pérdida de latencia alta.
- Topologías Managed File Transfer más simples permitiendo la conectividad del agente de [MFT a z/OS](#) gestores de colas remotos utilizando una conexión de cliente.
- Soporte para [Utilización de hardware de cifrado PKCS #11 en MQIPT](#).

V 9.4.0 Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect

El uso generalizado de IBM MQ significa que es una gran ruta para obtener datos en Kafka , por ejemplo, tomando una copia de los datos existentes con colas de modalidad continua. A partir de IBM MQ 9.4.0, si su empresa tiene titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition , titularidad de IBM MQ Advanced for Multiplatforms o titularidad de IBM MQ Appliance , obtendrá acceso a los conectores proporcionados por IBM y soportados que pueden copiar datos de IBM MQ a Kafka, o de Kafka a IBM MQ. Anteriormente, podía obtener los conectores de forma gratuita sin soporte, u obtener soporte con la titularidad de IBM Event Streams . Para obtener más información, consulte [Escenarios deKafka Connect](#).

Los conectores de IBM MQ Kafka versión 2 proporcionan una entrega de mensajes exactamente una vez. Esta mejora significativa significa que las anomalías en IBM MQ, los conectores de IBM MQ Kafka o Kafka no dan como resultado mensajes duplicados en IBM MQ o Kafka. Para obtener más información, consulte [Soporte exactamente una vez](#).

Mejoras de Managed File Transfer para supervisores de recursos y fteRAS

- **V 9.4.0** IBM MQ 9.4.0 añade tres sucesos de registro de nivel detallado de supervisor de recursos de Managed File Transfer adicionales relacionados con la conexión y desconexión de un gestor de colas. Para obtener más información, consulte [Registro de supervisores de recursos de MFT](#).
- **V 9.4.0** A partir de IBM MQ 9.4.0, puede recopilar información de resolución de problemas (datos deMustGather) para un agente o agentes de Managed File Transfer específicos en lugar de para todos los agentes del sistema. Para ello, ejecute el mandato **fteRAS** con el parámetro **-agents** . La introducción del parámetro **-agents** reduce la cantidad de tiempo que se tarda en recopilar información de resolución de problemas si los datos que necesita para investigar un problema son para un agente o agentes específicos. Antes de IBM MQ 9.4.0, **fteRAS** recopila todos los datos para la instalación de Managed File Transfer en el sistema, incluso si los datos necesarios para la investigación son para un agente específico. Si hay un gran número de agentes de

Managed File Transfer configurados en un sistema, el mandato **fteRAS** puede tardar mucho tiempo en completarse y los archivos zip grandes que genera tardan más tiempo en cargarse. Para obtener más información, consulte [fteRAS \(recopilar información de resolución de problemas de MFT\)](#).

Conceptos relacionados

   [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

    [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

   [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

  [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

 [Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0](#)

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

 [Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5](#)

Para los usuarios de Continuous Delivery, un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

  [Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0](#)

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

“Información de licencia de IBM MQ” en la página 9

Lo que puede comprar con IBM MQ y lo que cada compra le da derecho a instalar.

Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

IBM MQ 9.4.0 incluye cambios de comportamiento que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.0 a través de IBM MQ 9.3.5, junto con algunos cambios que son nuevos en IBM MQ 9.4.0:

- Los cambios que son nuevos en los usuarios de Long Term Support (LTS) en IBM MQ 9.4.0 se indican mediante un icono azul oscuro 
- Los cambios que son nuevos en los usuarios de Continuous Delivery (CD) en IBM MQ 9.4.0 se indican mediante un icono azul claro 

Titularidad de licencia, instalación y migración

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-   “[UNIX, Linux, Windows, IBM i][MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambio a la opción de titularidad no de producción del mandato setmqinst” en la página 53

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en las características que se proporcionan con el servidor mqweb” en la página 54

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Consideraciones sobre la migración relacionadas con la eliminación de IBM MQ Bridge to Salesforce” en la página 54
-     “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Versión de IBM Aspera faspio Gateway actualizada” en la página 54

Los cambios siguientes sólo son relevantes para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

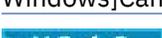
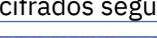
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambio de nombre de Long Term Support (LTS) a Support Cycle 2 (SC2) para IBM MQ en contenedores” en la página 54

Seguridad

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-    “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Cambios en el atributo Política de seguridad de la stanza Service del archivo qm.ini” en la página 54
-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambiar a propiedad SSLCIPH para canales AMQP” en la página 55

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]El canal AMQP ya no da soporte a los almacenes de claves CMS” en la página 55
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS” en la página 55
-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambios en los mandatos de gestión de certificados de MQIPT” en la página 55
-    “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambios en los mandatos de gestión de certificados de IBM MQ” en la página 56
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Soporte de Managed File Transfer para cifrados seguros ampliado” en la página 56
-   “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]MQIPT rechaza las conexiones HTTP de forma predeterminada” en la página 56

Administración

Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

-  “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Código de retorno cambiado para endmqm” en la página 56
-    “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX]Cambio de permisos predeterminados de la herramienta runmqdlq” en la página 56
-   “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en el mandato RECOVER CFSTRUCT” en la página 56
-    “[IBM MQ Advanced][MQ 9.4.0 Jun 2024][Matriz de conversión Value Unit de IBM MQ Advanced]Cambios en la salida del mandato de versión MFT fteDisplay” en la página 57

- **Windows** **Linux** **V 9.4.0** **AIX** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambios en las entradas del registro de conexión para las conexiones con las rutas de servidor TLS de MQIPT que se cierran sin enviar datos” en la página 57
- **V 9.4.0** **z/OS** “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en la forma en que la función CSQ1LOGP EXTRACT maneja los mensajes con propiedades de mensaje” en la página 57
- **V 9.4.0** **z/OS** “[MQ 9.4.0 Jul 2024][z/OS]Cambios en zHyperWrite” en la página 57

Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]RHEL 7 ya no está soportado para RDQM” en la página 57
- **V 9.4.0** **V 9.4.0** **ALW** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024][AIX, Linux, Windows]Cambio al inicio del servicio AMQP” en la página 57

Desarrollo de aplicaciones

V 9.4.0 Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en los nombres de archivo JAR de Bouncy Castle” en la página 57
- **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024]com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings ya no es necesario para configurar correlaciones” en la página 58
- **Windows** **Linux** **V 9.4.0** “[Windows][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Mejoras de mensajes de error para errores de salida de seguridad cuando un cliente .NET se conecta a IBM MQ” en la página 58

V 9.4.0 **V 9.4.0** Los cambios siguientes son nuevos para Long Term Support y Continuous Delivery en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Uso del tiempo de ejecución IBM Semeru Java descargable por separado para aplicaciones cliente IBM MQ” en la página 58
- **Windows** **V 9.4.0** **Linux** **V 9.4.0** “[Windows][MQ 9.4.0 Jun 2024][Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Eliminación de bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET Standard” en la página 58
- **V 9.4.0** **V 9.4.0** “[MQ 9.4.0 Jun 2024][MQ 9.4.0 Jun 2024]Cambios en cómo se crean los programas de ejemplo C con prestaciones de autenticación” en la página 59

Contenedores

V 9.4.0 Los cambios siguientes aparecieron por primera vez en los releases de IBM MQ 9.3.x Continuous Delivery y son nuevos para Long Term Support en IBM MQ 9.4.0:

- **V 9.4.0** “[Linux][MQ 9.4.0 Jun 2024]Variables de entorno cambiadas para la imagen de contenedor de IBM MQ Advanced for Developers” en la página 59
- **V 9.4.0** “[OpenShift Container Platform][MQ 9.4.0 Jun 2024]Para su uso en contenedores, un certificado debe tener un nombre distinguido de sujeto exclusivo” en la página 59

Titularidad de licencia, instalación y migración

Multi **V 9.4.0** **Cambio a la opción de titularidad no de producción del mandato setmqinst**

A partir de IBM MQ 9.4.0, la opción nonprod del parámetro **-1** del mandato **setmqinst** establece la titularidad en IBM MQ (Non-Production) o IBM MQ Advanced (Non-Production), en función de si la instalación es IBM MQ Advanced o no. Para obtener más información sobre el mandato **setmqinst**, consulte [setmqinst \(set IBM MQ installation\)](#).

V 9.4.0 Cambios en las características que se proporcionan con el servidor mqweb

El servidor mqweb es un servidor WebSphere Liberty que se utiliza para dar soporte a IBM MQ Console y REST API. A partir de IBM MQ 9.4.0, las características de WebSphere Liberty que se proporcionan con el servidor mqweb se reducen sólo a las que son necesarias para ejecutar, proteger y supervisar IBM MQ Console y REST API. Esto reduce significativamente el tamaño de los archivos de instalación para el servidor mqweb.

V 9.4.0 Linux V 9.4.0 Consideraciones sobre la migración relacionadas con la eliminación de IBM MQ Bridge to Salesforce

El IBM MQ Bridge to Salesforce se retira del producto en IBM MQ 9.4.0. La conectividad se puede lograr con IBM App Connect Enterprise. Salesforce Entrada y Salesforce Los nodos de solicitud se pueden utilizar para interactuar con Salesforce aplicaciones. Para obtener más información, consulte [Utilización de Salesforce con IBM App Connect Enterprise](#).

En Linux for x86-64 sólo si está migrando desde una instalación donde IBM MQ Bridge to Salesforce está presente, debe eliminarlo antes de actualizar a IBM MQ 9.4.0 o después.

V 9.4.0 V 9.4.0 Versión de IBM Aspera faspio Gateway actualizada

IBM MQ Advanced for Multiplatforms 9.4.0, IBM MQ Advanced 9.4.0, IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.4.0 y IBM MQ Advanced for z/OS 9.4.0 actualizan la versión de IBM Aspera faspio Gateway a 1.3.4.

IBM Aspera faspio Gateway 1.3.4 realiza una serie de cambios de última hora de versiones anteriores:

- Si está migrando desde IBM Aspera faspio Gateway 1.2, ahora necesita un archivo de licencia para ejecutar la pasarela en modalidad de servidor. Consulte [Notas del release: IBM Aspera faspio Gateway 1.3](#) para obtener más detalles. Este archivo de licencia se proporciona con IBM MQ; consulte [Definición de una conexión de Aspera gateway en plataformas Linux o Windows](#).
- Si está migrando desde IBM Aspera fasp.io Gateway 1.1, además del cambio de archivo de licencia ya descrito, también hay una estructura de directorios modificada y TLS está habilitado de forma predeterminada. Consulte [Notas del release: IBM Aspera faspio Gateway 1.2](#) para obtener más detalles. Consulte [Definición de una conexión de Aspera gateway en plataformas Linux o Windows](#).

V 9.4.0 Cambio de nombre de Long Term Support (LTS) a Support Cycle 2 (SC2) para IBM MQ en contenedores

Desde IBM MQ Operator channel v3.2, Long Term Support (LTS) se ha renombrado a Support Cycle 2 (SC2). Esto se debe a que la única vía de acceso de LTS disponible para IBM MQ en contenedores es el soporte de dos años bajo la titularidad de IBM Cloud Pak for Integration y IBM Cloud Pak for Integration ha adoptado el término SC2.

Aquí está la imagen completa de la titularidad:

- Con la titularidad de IBM MQ, el IBM MQ Operator solo puede desplegar las imágenes de IBM MQ Continuous Delivery (CD).
- Con la titularidad de IBM Cloud Pak for Integration, el IBM MQ Operator puede desplegar imágenes de CD o SC2 (formerly LTS).

Seguridad

Linux V 9.4.0 AIX Cambios en el atributo Política de seguridad de la stanza

Service del archivo qm.ini

A partir de IBM MQ 9.4.0, los cambios se realizan en el atributo **SecurityPolicy** de la stanza Service del archivo qm.ini cuando el gestor de colas está configurado para aceptar señales de autenticación. Para permitir que los usuarios que no son conocidos por el gestor de colas se utilicen para la autenticación y autorización, el gestor de colas se coloca en modalidad UserExternal cuando se añade la stanza AuthToken al archivo qm.ini. Esto no sucede automáticamente si el atributo **SecurityPolicy** de la stanza Service del archivo qm.ini ya está establecido en group. Si desea utilizar señales de autenticación, cambie el valor de grupo a UserExternal y reinicie el gestor de colas. Para obtener más información, consulte [SecurityPolicy](#) y la stanza [AuthToken](#) del archivo qm.ini.

V 9.4.0 Cambiar a propiedad SSLCIPH para canales AMQP

A partir de IBM MQ 9.4.0, los canales AMQP dan soporte a CipherSpecs genéricas ANY*. Para obtener más información, consulte [Configuración de clientes AMQP con TLS](#) y [Habilitación de CipherSpecs](#).

V 9.4.0 El canal AMQP ya no da soporte a los almacenes de claves CMS

A partir de IBM MQ 9.4.0, el canal AMQP ya no da soporte a los almacenes de claves CMS. Si el gestor de colas está configurado actualmente con un almacén de claves CMS (es decir, un almacén de claves .kdb) y está utilizando un canal SSL/TLS para AMQP, el canal no se iniciará. Para utilizar canales SSL de AMQP, debe convertir el almacén de claves CMS en un almacén de claves PKCS12. Para obtener más información sobre cómo realizar esta conversión, consulte [Soporte SSL/TLS en Protección de clientes AMQP](#).

V 9.4.0 Eliminación del soporte para el intercambio de claves RSA al operar en modalidad FIPS

A partir de IBM MQ 9.4.0, el JRE de IBM Java 8 elimina el soporte para el intercambio de claves RSA cuando opera en modalidad FIPS. Esta eliminación se aplica a las CipherSuites siguientes:

- TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Para continuar utilizando la modalidad FIPS, los siguientes componentes de IBM MQ deben cambiarse para utilizar una CipherSuite que todavía esté soportada:

- Servidor AMQP
- Managed File Transfer (MFT)
- IBM MQ Console
- IBM MQ Explorer
- IBM MQ REST API
- Servicio IBM MQ Telemetry

Para obtener más información, consulte [TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for Java](#).

V 9.4.0 Cambios en los mandatos de gestión de certificados de MQIPT

A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos siguientes para gestionar certificados en los almacenes de claves de MQIPT:

- **mqiptKeycmd**
- **mqiptKeyman**

Se puede utilizar un mandato nuevo, **mqiptKeytool**, en lugar de estos mandatos para gestionar certificados en almacenes de claves de MQIPT.

El mandato **mqiptKeytool** ejecuta el programa de utilidad de gestión de certificados de Java **keytool**. Los parámetros que se deben especificar cuando se ejecuta el mandato **mqiptKeytool** son diferentes de los parámetros que se deben especificar cuando se ejecuta el mandato **mqiptKeyman** en versiones anteriores de MQIPT.

Para obtener más información sobre el mandato **mqiptKeytool**, consulte [mqiptKeytool \(gestionar certificados\)](#). Para obtener más información sobre la gestión de almacenes de claves de MQIPT, consulte [Gestión de almacenes de claves de MQIPT](#).

MQ

A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos siguientes para gestionar certificados en repositorios de claves utilizados por IBM MQ :

- **runmqckm**
- **strmqikm**

El mandato **runmqckm** , o el nuevo mandato **runmqktool** , se puede utilizar en su lugar para gestionar repositorios de claves y certificados.

El mandato **runmqktool** ejecuta el programa de utilidad de gestión de certificados de Java **keytool** . Los parámetros que se deben especificar cuando se ejecuta el mandato **runmqktool** son diferentes de los parámetros que se deben especificar cuando se ejecuta el mandato **runmqckm** en versiones anteriores de IBM MQ.

Para obtener más información sobre el repositorio de claves IBM MQ y los mandatos de gestión de certificados, consulte los mandatos **runmqckm** y **runmqktool** en [AIX, Linux, and Windows](#).

Soporte de Managed File Transfer para cifrados seguros ampliado

A partir de IBM MQ 9.4.0, Managed File Transfer ha aumentado el número de cifrados seguros soportados por el producto.

Además, los valores predeterminados para **cipherList** y los atributos específicos del servidor SFTP han cambiado desde el release de IBM MQ 9.4.0 . Es probable que vea el mensaje BFGBR0127E después de migrar a IBM MQ 9.4.0.

Consulte [Formato de archivo de propiedades de puente de protocolo](#) para obtener detalles sobre las adiciones a los cifrados y la [Nota importante](#) sobre cómo puede resolver el error BFGBR0127E .

MQIPT rechaza las conexiones HTTP de forma predeterminada

A partir de IBM MQ 9.4.0, las rutas de MQIPT sólo aceptan conexiones que utilizan el protocolo IBM MQ de forma predeterminada. Si se utiliza MQIPT para aceptar conexiones HTTP de otra instancia de MQIPT, utilice la nueva propiedad **AllowedProtocols** para configurar la ruta para aceptar conexiones HTTP antes de migrar a MQIPT en IBM MQ 9.4.0.

Para obtener más información, consulte [AllowedProtocols](#).

Administración**Código de retorno cambiado para endmqm**

Si se ha emitido un mandato **endmqm** para un gestor de colas que estaba en proceso de inicio, se ha devuelto el código genérico 71 'error inesperado'. A partir de IBM MQ 9.4.0, un intento de finalizar un gestor de colas que se está iniciando ahora devuelve el código 4 ' El gestor de colas se está iniciando ' . Para obtener más información, consulte [endmqm \(finalizar gestor de colas\)](#).

Cambio de permisos predeterminados de la herramienta**runmqdlq**

A partir de IBM MQ 9.4.0, los permisos predeterminados de **runmqdlq** se han cambiado para eliminar el bit setuid. Al ejecutar **runmqdlq**, la herramienta ahora se ejecuta bajo el contexto del usuario que invoca el mandato. Este cambio pone a **runmqdlq** en línea con otras herramientas que dan soporte a la funcionalidad de conexión de cliente. Para obtener más información sobre **runmqdlq**, consulte [runmqdlq \(ejecutar manejador de cola de mensajes no entregados\)](#).

Cambios en el mandato RECOVER CFSTRUCT

A partir de IBM MQ 9.4.0, el proceso de **RECOVER CFSTRUCT** se ha cambiado para utilizar el almacenamiento de 64 bits en lugar del almacenamiento de 31 bits. Si es probable que emita el mandato para estructuras que contienen más de unos pocos millones de mensajes, debe aumentar el parámetro **MEMLIMIT** en el JCL del gestor de colas correspondiente en 500MB. Para obtener más información, consulte [Configuración del almacenamiento del gestor de colas](#).

MQ Adv. > V 9.4.0 > MQ Adv. VUE

Cambios en la salida del mandato de versión MFT fteDisplay

Antes de IBM MQ 9.4.0, la salida del mandato **fteDisplayVersion** incluía componentes que Managed File Transfer no utiliza. A partir de IBM MQ 9.4.0, estos componentes ya no se incluyen en la salida. Para obtener más información, consulte [fteDisplayVersion \(display installed version of MFT\)](#).

V 9.4.0 > ALW

Cambios en las entradas del registro de conexión para las conexiones con las rutas de servidor TLS de MQIPT que se cierran sin enviar datos

A partir de IBM MQ 9.4.0, las conexiones a las rutas de IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) que se cierran antes de que se envíen los datos no se registran como errores. Este cambio afecta a las rutas definidas con `SSLServer=true` y `SSLPlainConnections=false`.

En las versiones anteriores de MQIPT, las conexiones a estas rutas que se cerraban sin enviar datos provocaban que se grabara una entrada en el registro de conexión con un código de terminación `ERROR` y un mensaje de error `SSLHandshakeException`. A partir de IBM MQ 9.4.0, las mismas conexiones hacen que se grabe una entrada `nodata` en el registro de conexión, con un código de terminación `OK`. Este cambio hace que las entradas de registro de conexión para las conexiones que se cierran antes de que se envíen los datos sean coherentes para todos los tipos de rutas de MQIPT.

V 9.4.0 > z/OS

Cambios en la forma en que la función CSQ1LOGP EXTRACT maneja los mensajes con propiedades de mensaje

A partir de IBM MQ 9.4.0, la función `CSQ1LOGP EXTRACT` se cambia para que un mensaje con propiedades de mensaje tenga las propiedades convertidas en `MQRFH2` en el registro de salida.



Atención:

- El programa de utilidad ya no produce registros `MQPUTPRP`.
- La función `CSQ1LOGP EXTRACT` requiere que se incluya `th1qua1.SCSQAUTH` en `STEPLIB`.

Consulte [El programa de utilidad de impresión de registro \(CSQ1LOGP\)](#) para obtener más información y [Códigos de recursos de servicio \(X'F1'\)](#) para ver los cambios en los códigos generados.

V 9.4.0 > z/OS

Cambios en zHyperWrite

A partir de IBM MQ 9.4.0, el comportamiento de grabación de `zHyper` ha cambiado, de modo que cuando se establece `ZHYWRITE (YES)`, las grabaciones de registro activas intentan utilizar la grabación de `zHyper` independientemente de si los conjuntos de datos de registro están habilitados para la grabación de `zHyper`. Las grabaciones de registro activas anteriormente intentaban utilizar `zHyperWrite` sólo si los conjuntos de datos de registro estaban habilitados para `zHyperWrite`. Para obtener más información, consulte [Utilización de zHyperWrite con registros activos de IBM MQ](#).

V 9.4.0 > V 9.4.0

RHEL 7 ya no está soportado para RDQM

A partir de IBM MQ 9.4.0, `RDQM` en `RHEL 7` ya no está soportado. Debe pasar a `RHEL 8` o `RHEL 9` al migrar la configuración de `RDQM`, consulte [Migración de gestores de colas de datos replicados](#).

V 9.4.0 > V 9.4.0

ALW

Cambio al inicio del servicio AMQP

A partir de IBM MQ 9.4.0, el comportamiento predeterminado del valor del atributo **CONTROL** para iniciar el servicio `AMQP` ha cambiado. Al crear e iniciar un nuevo gestor de colas, el servicio `AMQP` no se inicia automáticamente como parte del proceso de inicio del gestor de colas. Para obtener más información, consulte [El servicio AMQP no se inicia automáticamente al iniciar el gestor de colas](#).

Desarrollo de aplicaciones

V 9.4.0

Cambios en los nombres de archivo JAR de Bouncy Castle

A partir de IBM MQ 9.4.0, los nombres de los archivos `JAR` de `Bouncy Castle` empaquetados con el producto han cambiado. Por ejemplo, `bcprov-jdk15to18.jar` ha cambiado a `bcprov-jdk18on.jar`. Para obtener más información, consulte [IBM MQ classes for JMS/Jakarta Messaging archivos JAR relocables](#) y [IBM MQ classes for Java archivos JAR relocables](#).

V 9.4.0 com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings ya no es necesario para configurar correlaciones

A partir de IBM MQ 9.4.0, un cifrado se puede definir como el nombre CipherSpec o CipherSuite y, a continuación, IBM MQ lo maneja correctamente.

La Java propiedad del sistema `com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings`, que se ha utilizado anteriormente para configurar una aplicación para utilizar la correlación de IBM Java u Oracle Java CipherSuite, ya no es necesaria para controlar qué correlaciones se utilizan y se elimina del producto.

Windows Linux V 9.4.0 Mejoras de mensajes de error para errores de salida de seguridad cuando un cliente .NET se conecta a IBM MQ

Se utiliza un programa de salida de seguridad para verificar que el socio del otro extremo de un canal es genuino. Esto también se conoce como autenticación. Para especificar que un canal debe utilizar una salida de seguridad, puede especificar el nombre de salida en el campo **SCYEXIT** de la definición de canal.

A partir de la IBM MQ 9.4.0, la aplicación cliente IBM MQ classes for .NET o IBM MQ classes for XMS .NET gestionada emite un mensaje de diagnóstico nuevo y mejorado si la salida de seguridad utilizada por la aplicación da como resultado una conexión no satisfactoria con el servidor de IBM MQ. El mensaje de error anterior 2195 MQRC_UNEXPECTED_ERROR se sustituye por el mensaje de error 2406 MQRC_CLIENT_EXIT_LOAD_ERROR.

Para obtener más información sobre las salidas de seguridad, consulte [Programas de salida de seguridad de canal](#).

V 9.4.0 V 9.4.0 Uso del tiempo de ejecución IBM Semeru Java descargable por separado para aplicaciones cliente IBM MQ

V 9.4.0 A partir de IBM MQ 9.4.0, debe utilizar un tiempo de ejecución IBM Semeru Java descargable por separado para aplicaciones cliente IBM MQ en lugar de utilizar el tiempo de ejecución Java empaquetado con IBM MQ. IBM MQ da soporte al tiempo de ejecución de IBM Semeru a través de la titularidad del producto IBM MQ cuando se utiliza con el fin de ejecutar aplicaciones IBM MQ Java/JMS. Se espera que el tiempo de ejecución de Java empaquetado con el producto IBM MQ se actualice con más frecuencia, lo que podría producir cambios de última hora para las aplicaciones en función de ello.

Windows V 9.4.0 Linux V 9.4.0 Eliminación de bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET Standard

Las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET creadas utilizando .NET Standard 2.0, que estaban en desuso en IBM MQ 9.3.1, se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0. Esto significa que ya no verá la carpeta `netstandard2.0` y las bibliotecas que contenía, es decir, `amqmdnetstd.dll` y `amqmxsstd.dll`, en las ubicaciones siguientes:

- Windows `MQ_INSTALLATION_PATH\bin\netstandard2.0`
- Linux `MQ_INSTALLATION_PATH\lib64\netstandard2.0`

A continuación se muestran dos escenarios que puede encontrar tras la eliminación de las bibliotecas de `netstandard2.0`:

- Si está utilizando una aplicación IBM MQ classes for .NET Framework o IBM MQ classes for XMS .NET Framework que se compila utilizando las bibliotecas de `netstandard2.0` como, por ejemplo, `amqmdnetstd.dll`, debe volver a crear la aplicación con las bibliotecas de Microsoft .NET Framework 4.7.2 como, por ejemplo, `amqmdnet.dll`, para que la aplicación se ejecute correctamente. Si no vuelve a crear la aplicación, es posible que obtenga un `System.IO.Unexceptionable` no excepcionable:

```
Se ha capturado una excepción: System.IO.FileLoadException: No se ha podido cargar el archivo o conjunto 'amqmdnetstd, Version=9.3.5.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=23d6cb914eeaac0e' o una de sus dependencias. La definición de manifiesto del ensamblaje ubicado no coincide con la referencia de ensamblaje. (Excepción de HRESULT: 0x80131040)
Nombre de archivo: 'amqmdnetstd, Version=9.3.5.0, Culture=neutral,
```

```
PublicKeyToken=23d6cb914eeaac0e'  
    en SimplePut.SimplePut.PutMessages()  
    en SimplePut.SimplePut.Main (String [] args) en C:\SampleCode\Program.cs:line 132
```

- Si está utilizando una aplicación .NET 6 que se compila utilizando bibliotecas netstandard2.0, sólo tiene que sustituir estas bibliotecas por las mismas bibliotecas .NET 6 en la carpeta bin del directorio de tiempo de ejecución de la aplicación. No es necesaria ninguna reconstrucción.

Nota: La biblioteca .NET 6 de sustitución siempre debe ser del mismo nivel o superior que la biblioteca netstandard2.0 sustituida.

Para obtener más información, consulte [Instalación de clases de IBM MQ para .NET](#) y [Instalación de clases de IBM MQ para XMS .NET](#).

Cambios en cómo se crean los programas de ejemplo C con prestaciones de autenticación

Los programas de ejemplo C que permiten a los usuarios conectarse a un gestor de colas con credenciales se han modificado para que la autenticación solo se habilite cuando se defina un nuevo distintivo de compilación, **SAMPLE_AUTH_ENABLED**. Los clientes que crean los archivos de ejemplo de origen enviados tendrán que definir este distintivo de compilación si desean utilizar la autenticación. Para obtener más información sobre cómo crear ejemplos con y sin autenticación, consulte [Preparación y ejecución de los programas de ejemplo](#).

Contenedores

Variables de entorno cambiadas para la imagen de contenedor de IBM MQ Advanced for Developers

Se añaden tres nuevas variables de entorno:

- **MQ_LOGGING_CONSOLE_SOURCE**
- **MQ_LOGGING_CONSOLE_FORMAT** (que reemplaza a **LOG_FORMAT**)
- **MQ_LOGGING_CONSOLE_EXCLUDE_ID**

Para obtener más información, consulte [Imagen de contenedor de IBM MQ Advanced for Developers](#).

Para su uso en contenedores, un certificado debe tener un nombre distinguido de sujeto exclusivo

Los certificados de gestor de colas con el mismo nombre distinguido (DN) de sujeto que el certificado de emisor (CA) no están soportados para su uso con contenedores IBM MQ. El producto ahora comprueba esta condición y detiene su aparición.

Conceptos relacionados

[Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

[Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

[Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

[Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

V 9.4.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

V 9.4.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

V 9.4.0 **V 9.4.0** Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

Referencia relacionada

[Novedades y cambios en IBM MQ Explorer](#)

Información relacionada

[Requisitos de sistema para IBM MQ](#)

[Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries](#)

V 9.4.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

V 9.4.0 Para obtener una lista de los mensajes que son nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.3.5, consulte [“Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5”](#) en la página 73.

- **Multi** [“Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 60
- **ALW** [“Mensajes de canal AMQP nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 64
- [“Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 64
- **ALW** [“\[AIX, Linux, Windows\]Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 64
- [“Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 64
- **MQ Adv.** **MQ Adv. z/OS** **MQ Adv. VUE** [“Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 64
- [“Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados”](#) en la página 66
- [“Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 66
- **MQ Adv.** **ALW** [“Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 67
- **z/OS** [“Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 67

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3057I
- AMQ3248I
- AMQ3249I

- AMQ3250I
- AMQ3485E
- AMQ3486E
- AMQ3487I
- AMQ3488E
- AMQ3489W - AMQ3495I
- AMQ3633E - AMQ3634E

AMQ4xxx: Mensajes de la interfaz de usuario (sistemas Windows y Linux)

- AMQ4640E
- AMQ4641W
- AMQ4642W

AMQ5xxx: Servicios instalables

- AMQ5544W
- AMQ5782I
- AMQ5783E
- AMQ5784E
- AMQ5785I
- AMQ5786E
- AMQ5787W
- AMQ5788E
- AMQ5789W

AMQ6xxx: Common Services

- AMQ6217E
- AMQ6342E
- AMQ6343E
- AMQ6344I
- AMQ6345E
- AMQ6346E
- AMQ6729W
- AMQ6862W
- AMQ6863I
- AMQ6864I
- AMQ6865I
- AMQ6866E

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

- AMQ7443E
- AMQ7730E
- AMQ7838W
- AMQ7991I

AMQ8xxx: Administración

- AMQ8D43 (IBM i)
- AMQ8959I

- AMQ8960E

AMQ9xxx: Remoto

- AMQ9855E
- AMQ9856I - AMQ9861I
- AMQ9888W
- AMQ9889W
- AMQ9916E
- AMQ9917W
- AMQ9956W

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado para IBM MQ 9.4.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3031S (Soporte deMQ L3 cambiado a soporte de IBM en respuesta)
- AMQ3043E (Soporte deMQ L3 cambiado a soporte de IBM en respuesta)
- AMQ3209E (Respuesta ampliada)
- AMQ3221W (Reclasificado de AMQ3221E (Error). Respuesta reescrita)
- AMQ3231E (Error tipográfico corregido en Respuesta)
- AMQ3235I (Explicación simplificada)
- AMQ3239W (Reclasificado de AMQ3239E (Error). Respuesta reescrita)
- AMQ3241W (Reclasificado de AMQ3241E (Error). Respuesta reescrita)
- AMQ3554I (Se han añadido dos puntos al mensaje)
- AMQ3583W (Respuesta añadida)
- AMQ3595W (Explicación ampliada)
- AMQ3696E (El directorio del sistema ha cambiado a Archivo o directorio del sistema en Mensaje y Explicación)

AMQ4xxx: Mensajes de interfaz de usuario de (sistemas Windows y Linux)

- AMQ4642W (Respuesta ampliada)

AMQ5xxx: Servicios instalables

- AMQ5068W (Explicación y respuesta reformuladas)
- AMQ5534E (Respuesta ampliada)
- AMQ5540E (Mensaje reformulado, Explicación y respuesta)
- AMQ5605I (Se ha añadido una conmutación adicional a las opciones de uso)
- AMQ5657W UNIX y Linux (Explicación ampliada)
- AMQ5708E (Mensaje, explicación y respuesta reescritos)
- AMQ5774E (Tipo arreglado)
- AMQ5779I (-check_only conmutador añadido a Uso)
- AMQ5786E (Explicación ampliada)

AMQ6xxx: Common Services

- AMQ6162E (Mensaje y explicación ampliados)
- AMQ6537I (Uso reescrito)
- AMQ6538I (Uso reescrito)
- AMQ6620I (**addmqm** y **rmvmqinf** eliminados de la lista de mandatos disponibles)
- AMQ6624I (**amqmutil** y **-o** eliminados de la lista de mandatos disponibles)

- AMQ6648I (Se ha actualizado la sintaxis de uso)
- AMQ6729W (Explicación ampliada)

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

- AMQ7006E (Mensaje reformulado)
- AMQ7059E (Mensaje y explicación ampliados)
- AMQ7081I (Explicación ampliada)
- AMQ7062E (Explicación ampliada)
- AMQ7081I (Explicación ampliada)
- AMQ7205E (Mensaje y explicación reescritos)
- AMQ7443E (Explicación ampliada)
- AMQ7472W (Respuesta ampliada)
- AMQ7486I (Explicación ampliada)
- AMQ7493W (Mensaje y explicación reescritos)
- AMQ7493W (Nombre de atributo QSTATUS cambiado en Respuesta)

AMQ8xxx: Administración

- AMQ8043I (Explicación ampliada)
- AMQ8350I (Campos adicionales añadidos al uso)
- AMQ8373S (Mensaje y explicación ampliados)
- AMQ8499I (Falta corchete añadido en Uso. Descripción del conmutador -w ampliado)
- AMQ8871E (Explicación y mensaje ampliado)
- AMQ8960E ("MQCONN" se ha sustituido por una variable en Respuesta)

AMQ9xxx: Remoto

- AMQ9209E (Explicación y respuesta ampliadas)
- AMQ9271E (Explicación y respuesta reescritas)
- AMQ9296E (Respuesta reredactada)
- AMQ9297E (Explicación reredactada)
- AMQ9407W (CAPEXPY añadido a la explicación y respuesta)
- AMQ9504E ("o cliente" añadido en Explicación)
- AMQ9528W (Mensaje ampliado)
- AMQ9546E (Explicación ampliada)
- AMQ9557E (Mensaje actualizado, explicación y respuesta)
- AMQ9616E (Explicación y respuesta actualizadas)
- AMQ9673E (Explicación ampliada)
- AMQ9722W (Explicación añadida)
- AMQ9723I (Explicación y respuesta añadidas)
- AMQ9795E (Explicación actualizada)
- AMQ9839I (Uso ampliado con tres conmutadores más)
- AMQ9840I (Uso ampliado con un conmutador más)
- AMQ9844I (Mensaje abreviado)
- AMQ9846W (Mensaje abreviado)

Se eliminan los siguientes mensajes AMQ para IBM MQ 9.4.0:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3532E
- AMQ3923E
- AMQ3949E - AMQ3960E

AMQ6xxx: Common Services

- AMQ6555E

Todas las versiones de HP Integrity NonStop Server de los mensajes se eliminan para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de canal AMQP nuevos, modificados y eliminados



No hay mensajes de canal AMQP nuevos, cambiados o eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Console se han modificado desde IBM MQ 9.4.0:

MQWB20xx: Mensajes de IBM MQ Console

- MQWB2027E (Se ha arreglado el tipo en Respuesta)

No hay mensajes de IBM MQ Console nuevos o eliminados para IBM MQ 9.4.0.



Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

- MQCPE120
- MQCPE121
- MQCPE122
- MQCPI158

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru se han modificado desde IBM MQ 9.4.0:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

- MQCPE079 (Explicación y respuesta de usuario ampliada)
- MQCPE100 (Explicación y respuesta de usuario ampliada)
- MQCPE112 (Respuesta de usuario ampliada)
- MQCPE113 (Respuesta de usuario ampliada)

No hay mensajes IBM MQ Internet Pass-Thru eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes de diagnóstico de formato JSON nuevos, modificados o eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

BFGAG0001 - BFGAG9999: Mensajes de agentes MFT

- BFGAG0213W

- BFGAG0215W - BFGAG0216W

BFGBR0001 - BFGBR9999: MFT

- BFGBR0224E - BFGBR0226E

BFGCH0001 - BFCHR9999: Mensajes del manejador de mandatos MFT

- BFGCH0131I

BFGCL0001 - BFGCL9999:

- BFGCL0830W - BFGCL0834E
- BFGCL0835E

BFGDB0001 - BFGDB9999: Mensajes del registrador de base de datos MFT

- BFGDB0084I - BFGDB0085I

BFGIO0001 - BFGIO9999: Mensajes de E/S del sistema de archivos MFT

- BFGIO0416E
- BFGIO0417E
- BFGIO0418E
- BFGIO0419E
- BFGIO0420E

BFGUB0001 - BFGUB9999: Mensajes de propiedades y configuración de MFT

- BFGUB0088E

BFGPR0001 - BFGPR9999: MFT mensajes varios

- BFGPR0156E

BFGUB0001 - BFGUB9999: Mensajes de propiedades y configuración de MFT

- BFGUB0089W

Los siguientes mensajes de Managed File Transfer se han modificado desde IBM MQ 9.4.0:

BFGBR0001 - BFGBR9999: Mensajes del puente de protocolo MFT

- BFGBR0046E (En el mensaje, se han añadido comillas alrededor de la variable y un punto al final)

BFGUB0001 - BFGUB9999: Mensajes de propiedades y configuración de MFT

- BFGUB0072E (Mensaje actualizado)

Se eliminan los siguientes mensajes de Managed File Transfer para IBM MQ 9.4.0:

BFGCL0001 - BFGCL9999:

- BFGCL0484E
- BFGCL0505E

BFGCM0001 - BFGCM9999: Migración de MFT desde mensajes de File Transfer Edition

- BFGCM0004E - BFGCM0005E
- BFGCM0008E - BFGCM0017E
- BFGCM0020E - BFGCM0023E
- BFGCM0028E - BFGCM0031E
- BFGCM0034E - BFGCM0037E
- BFGCM0040E - BFGCM0043E
- BFGCM0046E - BFGCM0049E
- BFGCM0052E - BFGCM0055E

- BFGCM0068E - BFGCM0069E
- BFGCM0072E - BFGCM0073E
- BFGCM0076E
- BFGCM0080E
- BFGCM0084E
- BFGCM0088E
- BFGCM0106E - BFGCM0107E
- BFGCM0112E
- BFGCM0114E - BFGCM0118E
- BFGCM0120E - BFGCM0121E
- BFGCM0124E
- BFGCM0126E - BFGCM0127E
- BFGCM0129E - BFGCM0130E
- BFGCM0132E - BFGCM0133E
- BFGCM0135E - BFGCM0136E
- BFGCM0143E
- BFGCM0149E
- BFGCM0151W - BFGCM0159W
- BFGCM0203E
- BFGCM0232E - BFGCM0233E

BFGPR0001 - BFGPR9999: Mensajes varios de MFT

- BFGPR0051E (En el mensaje, se añaden comillas alrededor de la variable)

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

Los mensajes de excepción de Jakarta Messaging 3.0 se añaden a la información de Javadoc para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

MQWB00xx: REST API mensajes MQWB0000 hasta 0099

- MQWB0088E

MQWB03xx: REST API mensajes MQWB0300 hasta 0399

- MQWB0318I - MQWB0328I

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

- MQWB1159E - MQWB1160E

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.4.0:

MQWB00xx: REST API mensajes MQWB0000 hasta 0099

- MQWB0055E (Explicación y respuesta ampliadas)
- MQWB0063E (Respuesta ampliada)
- MQWB0320E (Explicación y respuesta reescritas)

MQWB10xx: Mensajes de REST API MQWB1000 hasta 1099

- MQWB1012I (Uso ampliado)

MQWB10xx: Mensajes de REST API MQWB1000 hasta 1099

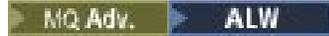
- MQWB1012I (Uso ampliado)

MQWB11xx: REST API mensajes MQWB1100 hasta 1199

- MQWB1148E (Respuesta ampliada)
- MQWB1156E (Explicación y respuesta reescritas)

No hay mensajes REST API eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes AMQXR MQ Telemetry son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

Mensajes de telemetría (AMQXR)

- AMQXR2119W
- AMQXR2120I
- AMQXR2121W
- AMQXR2122E
- AMQXR2123E

Los siguientes mensajes AMQXR MQ Telemetry han cambiado para IBM MQ 9.4.0:

Mensajes de telemetría (AMQXR)

- AMQXR0004E (Un verbo IBM MQ se convierte en el verbo IBM MQ en Explicación)
- AMQXR0008E (y/o se convierte o está en respuesta)
- AMQXR0009E (y/o se convierte o está en respuesta)
- AMQXR10006E (ID de mensaje corregido a AMQXR1006E)
- AMQXR2014E (and/o se convierte o está en respuesta)
- AMQXR2015E (and/o se convierte o está en respuesta)
- AMQXR2071W (Ninguno. eliminado de la respuesta)
- AMQXR2091E (Falta un periodo añadido al final de la explicación)
- AMQXR2094E (Falta un periodo añadido al final de la explicación)
- AMQXR2120I (No es necesaria ninguna acción. se convierte en Ninguno. en respuesta)
- AMQXR2123E (Mensaje y explicación reescritos)

No hay mensajes AMQXR MQ Telemetry eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Tampoco hay mensajes AMQAM, AMQCO o AMQHT MQ Telemetry nuevos, cambiados o eliminados para IBM MQ 9.4.0.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ son nuevos para IBM MQ 9.4.0:

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

- CSQI050E

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

- CSQJ169E
- CSQJ600E
- CSQJ601E

- CSQJ602I
- CSQJ603I
- CSQJ604E
- CSQJ605E

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

- CSQM532I
- CSQM531I
- CSQM533I
- CSQM586E - CSQM591I

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

- CSQU180E
- CSQU181E
- CSQU559I

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

- CSQX705E
- CSQX888E
- CSQX889E

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

- CSQ5041E

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han modificado para IBM MQ 9.4.0:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)

- CSQE007I (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE016E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE020E - CSQE021E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE033E - CSQE035E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE106E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE146E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE162E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQE201E (Enlace añadido en Explicación)
- CSQE222E (Respuesta del programador del sistema ampliada)

Mensajes del gestor de seguridad (CSQH ...)

- CSQH004I (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

- CSQI042E - CSQI043E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQI048E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

- CSQJ073E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQJ077E (Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQJ103E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQJ104E (Se han corregido los errores tipográficos y se ha actualizado el enlace en Explicación)
- CSQJ105E (Respuesta del programador del sistema reescrita)

- CSQJ105E (Se ha añadido un guión en la explicación)
- CSQJ106E - CSQJ108E (Enlace actualizado en Explicación)
- CSQJ117E (Enlace añadido a Explicación)
- CSQJ166E (Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQJ167E (Explicación y acción del sistema ampliada)
- CSQJ228E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQJ302E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQJ370I (Explicación ampliada)
- CSQJ494E - CSQJ495E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQJ499I (Acción del sistema ampliada y "Gravedad 0" eliminada del mensaje)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

- CSQM056E - CSQM057E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQM111E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQM528E (Título de enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQM586E - CSQM587E (Explicación y respuesta del programador del sistema reescrita)

Mensajes del servidor de mandatos (CSQN ...)

- CSQN207I a 2CSQN212E (la respuesta del programador del sistema se ha reformulado ligeramente)

Mensajes del gestor de almacenamientos intermedios (CSQP...)

- CSQP004E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQP011E - CSQP012E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQP014E (Enlace cambiado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQP030E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQP037E - CSQP039E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQP048E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor de recuperación (CSQR...)

- CSQR027I (Error tipográfico arreglado en Explicación)

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

- CSQU002E - CSQU003E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQU030E (Mensaje modificado para incluir el nombre de variable "csectname")
- CSQU090E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU093E - CSQU094E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU156E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU504E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU514E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU518E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU525E (Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQU533E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU544E - CSQU545E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU561E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQU568E (Respuesta del programador del sistema ampliada y error tipográfico arreglado)

Mensajes de servicio de agente (CSQV...)

- CSQV453I (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQV456E (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)
- CSQV457E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQV459I (Respuesta del programador del sistema reescrita)

Mensajes de recursos de instrumentación (CSQW...)

- CSQW124E (Explicación ampliada)
- CSQW133E (Enlaces añadidos a Explicación y respuesta del programador del sistema)
- CSQW200E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQW701E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

- CSQX004I (Mensaje y explicación reescritos)
- CSQX004I (Explicación ampliada)
- CSQX027E - CSQX028E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX031E (cambio menor en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX042E - CSQX045E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX049E - CSQX052E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX054E - CSQX058E (Enlaces añadidos a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX060E - CSQX061E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX069E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX104E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX106E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX113E (acción del sistema actualizada)
- CSQX110E - CSQX113E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX113E (Acción del sistema reredactada)
- CSQX143E - CSQX144E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX153E - CSQX154E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX164E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX201E - CSQX206E (Enlaces añadidos a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX208E (respuesta del programador del sistema abreviada)
- CSQX209E - CSQX212E(Link añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX213E (Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQX250E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQX469E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQX476E (se ha arreglado el error tipográfico en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX477E (Explicación reescrita. Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQX567E - CSQX568E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX571E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX620E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX625E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQX629E (Enlace actualizado en Respuesta del programador del sistema y título de enlace actualizado en Explicación)
- CSQX631E (Mensaje y explicación actualizados. Título de enlace actualizado en Explicación)

- CSQX633E - CSQX634E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX635E (Respuesta del programador del sistema actualizada y título de enlace actualizado en Explicación)
- CSQX637E - CSQX638E (Enlace actualizado en respuesta del programador del sistema)
- CSQX641E (Mensaje y explicación actualizados)
- CSQX642E (Respuesta del programador del sistema: el certificado predeterminado se denomina ahora "ibmMQ ...", no "ibmWebSphereMQ ...")
- CSQX644E (Respuesta del programador del sistema: el certificado predeterminado se denomina ahora "ibmMQ ...", no "ibmWebSphereMQ ...")
- CSQX645E (respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQX645E (Respuesta del programador del sistema: El enlace se ha actualizado y el certificado predeterminado se denomina ahora "ibmMQ ...", no "ibmWebSphereMQ ...")
- CSQX646E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX658E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX663E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX665E - CSQX666E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX670I (Respuesta del programador del sistema actualizada y ampliada)
- CSQX683E - CSQX685E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX686E (Respuesta del programador del sistema: El enlace se ha actualizado y el certificado predeterminado se denomina ahora "ibmMQ ...", no "ibmWebSphereMQ ...")
- CSQX686E (Respuesta del programador del sistema ampliado)
- CSQX687E - CSQX689E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQX694E (vuelto a escribir como CSQX694I)
- CSQX878I (Respuesta del programador del sistema ampliada)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

- CSQY024I (Referencia al comportamiento de MQ 9.1.3 eliminado de Explicación y respuesta del programador del sistema)
- CSQY037I (Enlace actualizado en Explicación)
- CSQY038E (Se han eliminado las comillas redundantes; se ha actualizado el texto del enlace en la respuesta del programador del sistema)
- CSQY040I (Ejemplo IBM MQ número de versión incrementado en 9.2.4 en Explicación)
- CSQY041D (Ejemplo IBM MQ números de versión incrementados en 9.2.0 y 9.3.1 en Explicación)
- CSQY200E (Enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)
- CSQY210E (Enlaces actualizados en la respuesta del programador del sistema)
- CSQY291E (Enlaces actualizados en Explicación y respuesta del programador del sistema)

Mensajes de recursos de servicio (CSQ1...)

- CSQ0109E (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de IBM MQ-IMS Bridge (CSQ2...)

- CSQ2005I (se ha añadido MQFB_DATA_LENGTH_TOO_SHORT a la respuesta del programador del sistema)
- CSQ2007I (Typo arreglado en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de soporte de subsistema (CSQ3...)

- CSQ3111I (Explicación ampliada)

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

- CSQ5002E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQ5005E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQ5007E (Acción del sistema actualizada)
- CSQ5007E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQ5009E - CSQ5013E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)
- CSQ5025E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQ5027E (Respuesta del programador del sistema reescrita)
- CSQ5103I (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)
- CSQ5116E (Enlace añadido a la respuesta del programador del sistema)

Mensajes generalizados del preprocesador de mandatos (CSQ9...)

- CSQ9014E ("parámetro (s)" se convierte en "parámetros" en Mensaje)

En muchos mensajes, la versión de z/OS se actualiza en los hiperenlaces y "terminar" ha cambiado a "finalizar". Los enlaces se actualizan a una versión posterior de la documentación de CICS .

Los siguientes mensajes CSQ de IBM MQ for z/OS se han eliminado para IBM MQ 9.4.0:

Mensajes del gestor de colas (CSQI...)

- CSQI966I
- CSQI967I

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

- CSQJ165I

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

- CSQU180E
- CSQU181E

Conceptos relacionados

 [Novidades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

 [Novidades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

 [Novidades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

 [Novidades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

 [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

V 9.4.0 Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

V 9.4.0 **V 9.4.0** Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

“Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5” en la página 73

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

Referencia relacionada

[Mensajes AMQ de IBM MQ](#)

[Mensajes de IBM MQ Console](#)

[Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru](#)

[Mensajes de diagnóstico de formato JSON](#)

[Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer](#)

[Mensajes MQJMS](#)

[Mensajes de REST API](#)

[Mensajes de Telemetry](#)

z/OS [Mensajes para IBM MQ for z/OS](#)

V 9.4.0 **Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5**

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

V 9.4.0 Para obtener una lista de todos los mensajes nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.3.0, consulte [“Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0”](#) en la página 60.

- **Multi** [“Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 73
- [“Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 74
- **ALW** [“\[AIX, Linux, Windows\]Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 74
- [“Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 75
- **MQ Adv.** **MQ Adv.z/OS** **MQ Adv.VUE** [“Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 75
- [“Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados”](#) en la página 75
- [“Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 75
- **MQ Adv.** **ALW** [“Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 75
- **z/OS** [“Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados”](#) en la página 75

Mensajes AMQ de IBM MQ nuevos, modificados y eliminados

Multi

Los siguientes mensajes AMQ son nuevos desde IBM MQ 9.3.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3485E
- AMQ3486E

AMQ5xxx: Servicios instalables

- AMQ5788E
- AMQ5789W

AMQ7xxx: Producto IBM MQ

- AMQ7838W
- AMQ7991I

AMQ9xxx: Remoto

- AMQ9856I - AMQ9861I
- AMQ9956W

Los siguientes mensajes AMQ se han modificado desde IBM MQ 9.3.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3221W (Reclasificado de AMQ3221E (Error). Respuesta reescrita)
- AMQ3239W (Reclasificado de AMQ3239E (Error). Respuesta reescrita)
- AMQ3241W (Reclasificado de AMQ3241E (Error). Respuesta reescrita)

AMQ4xxx: Mensajes de interfaz de usuario de (sistemas Windows y Linux)

- AMQ4642W (Respuesta ampliada)

AMQ5xxx: Servicios instalables

- AMQ5786E (Explicación ampliada)

AMQ6xxx: Servicios comunes

- AMQ6729W (Explicación ampliada)

AMQ9xxx: Remoto

- AMQ9654E (Explicación ampliada)
- AMQ9795E (Explicación actualizada)
- AMQ9839I (Uso ampliado con tres conmutadores más)
- AMQ9840I (Uso ampliado con un conmutador más)
- AMQ9844I (Mensaje abreviado)
- AMQ9846W (Mensaje abreviado)

Los siguientes mensajes AMQ se han eliminado desde IBM MQ 9.3.5:

AMQ3xxx: Utilidades y herramientas

- AMQ3532E
- AMQ3923E
- AMQ3949E - AMQ3960E

AMQ6xxx: Servicios comunes

- AMQ6555E

Mensajes de IBM MQ Console nuevos, modificados y eliminados

No hay mensajes nuevos, modificados o eliminados de [IBM MQ Console](#) desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru son nuevos desde IBM MQ 9.3.5:

MQCPxxxx: Mensajes de MQIPT

- MQCPE122
- MQCPI158

No hay mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru modificados o eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes JSON nuevos, modificados y eliminados

No hay [mensajes de diagnóstico de formato JSON](#) nuevos, modificados o eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes de Managed File Transfer nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes de Managed File Transfer son nuevos desde IBM MQ 9.3.5:

BFGBR0001 - BFGBR9999: MFT

- BFGBR0224E - BFGBR0226E

No hay mensajes de Managed File Transfer modificados o eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes MQJMS nuevos, cambiados y eliminados

Los mensajes de excepción de Jakarta Messaging 3.0 se añaden a la información de Javadoc desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes de REST API nuevos, modificados y eliminados

Los siguientes mensajes de REST API son nuevos desde IBM MQ 9.3.5:

MQWB04xx: REST API mensajes MQWB0400 hasta 0499

- MQWB0446E
- MQWB0447E
- MQWB0448E

Los siguientes mensajes de REST API se han modificado desde IBM MQ 9.3.5:

MQWB00xx: REST API mensajes MQWB0000 hasta 0099

- MQWB0320E (Explicación y respuesta reescritas)

No hay mensajes de REST API eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes de MQ Telemetry nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes AMQXR MQ Telemetry han cambiado desde IBM MQ 9.3.5:

Mensajes de telemetría (AMQXR)

- AMQXR2123E (Mensaje y explicación reescritos)

No hay mensajes AMQXR MQ Telemetry nuevos o eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Tampoco hay mensajes AMQAM, AMQCO o AMQHT MQ Telemetry nuevos, cambiados o eliminados desde IBM MQ 9.3.5.

Mensajes de z/OS nuevos, modificados y eliminados



Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ son nuevos desde IBM MQ 9.3.5:

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

- CSQJ600E
- CSQJ601E
- CSQJ602I
- CSQJ603I
- CSQJ604E
- CSQJ605E

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

- CSQM531I
- CSQM532I
- CSQM533I

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ se han modificado desde IBM MQ 9.3.5:

Mensajes del Gestor de recurso de acoplamiento (CSQE...)

- CSQE201E (Enlace añadido en Explicación)

Mensajes del gestor de seguridad (CSQH ...)

- CSQH004I (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor del registro de recuperación (CSQJ...)

- CSQJ077E (Respuesta del programador del sistema ampliada)
- CSQJ167E (Explicación ampliada)
- CSQJ499I ("Gravedad 0" eliminada del mensaje)

Mensajes del gestor de mensajes (CSQM...)

- CSQM528E (Título de enlace actualizado en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

- CSQU568E (Typo arreglado en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de servicio de agente (CSQV...)

- CSQV456E (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes de recursos de instrumentación (CSQW...)

- CSQW124E (Explicación ampliada)

Mensajes de gestión de colas distribuidas (CSQX...)

- CSQX629E (Título de enlace actualizado en Explicación)
- CSQX631E (Título de enlace actualizado en Explicación)
- CSQX635E (Título de enlace actualizado en Explicación)

Mensajes de procedimiento de inicialización y servicio generales (CSQY...)

- CSQY040I (Ejemplo IBM MQ número de versión incrementado en 9.2.4 en Explicación)
- CSQY041D (Ejemplo IBM MQ números de versión incrementados en 9.2.0 y 9.3.1 en Explicación)

Mensajes de recursos de servicio (CSQ1...)

- CSQ0109E (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

Mensajes del gestor de Db2 (CSQ5...)

- CSQ5103I (Enlace añadido en la respuesta del programador del sistema)

En muchos mensajes, los enlaces se actualizan a una versión posterior de la documentación de z/OS o CICS .

Los siguientes mensajes de IBM MQ for z/OS CSQ se han eliminado desde IBM MQ 9.3.5:

Mensajes de programas de utilidad (CSQU...)

- CSQU180E
- CSQU181E

Conceptos relacionados

[!\[\]\(9c214287050c799e0efa8af52e2152df_img.jpg\) !\[\]\(8c7152b5a13cc6d2e36327074765598c_img.jpg\) !\[\]\(684140f8ef6e91dd0f07c3d7d39a0b16_img.jpg\)](#) [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

[!\[\]\(5e1b112a8632da45bd66764d39545e0d_img.jpg\) !\[\]\(3971ef862b349b424da2d47d05b7275c_img.jpg\) !\[\]\(5178c3be290642162295aeabe4338ef3_img.jpg\) !\[\]\(17129b0b82d64b6ca2db9e1d9076efd0_img.jpg\)](#) [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

[!\[\]\(46be8cdbe5d2d6fa49611cbd1ea6b822_img.jpg\) !\[\]\(5ef9df50afd7f74a380b4e9e19fd707b_img.jpg\) !\[\]\(7dc6c0791040d1638cbcbf027f3bce89_img.jpg\)](#) [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

[!\[\]\(81c2d9010321ae0178be43cb8b5d03c3_img.jpg\) !\[\]\(4d7d73824362f348d208651f1080bac9_img.jpg\) !\[\]\(28dee1b5d8490e05d60ff29d898827db_img.jpg\) !\[\]\(c13bd02ef95406842a87fc6a91661479_img.jpg\) !\[\]\(7ac8cac7799a64df4827cce53a18fcc5_img.jpg\)](#) [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

[!\[\]\(efd2d63a60a1611eb1ba2bf305076cd3_img.jpg\) !\[\]\(5833e73a57181deeb2fe903f1fe610eb_img.jpg\)](#) [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

[!\[\]\(225042589e0ecef7fcf9454f8695cd84_img.jpg\)](#) [Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0](#)

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

[!\[\]\(34af98b375ea1227f66e068870b4876a_img.jpg\) !\[\]\(4adffe3f6dc425a3a50d9f3a43aba570_img.jpg\)](#) [Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0](#)

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.

[“Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0” en la página 60](#)

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

Referencia relacionada

[Mensajes AMQ de IBM MQ](#)

[Mensajes de IBM MQ Console](#)

[Mensajes de IBM MQ Internet Pass-Thru](#)

[Mensajes de diagnóstico de formato JSON](#)

[Mensajes de diagnóstico de Managed File Transfer](#)

[Mensajes MQJMS](#)

[Mensajes de REST API](#)

[Mensajes de Telemetry](#)

[!\[\]\(0032a6a860211e71e6025f90d86b440d_img.jpg\)](#) [Mensajes para IBM MQ for z/OS](#)

V 9.4.0 > V 9.4.0 Características en desuso, estabilizadas y eliminadas en IBM MQ 9.4.0

Varias características están en desuso o se han eliminado del producto de IBM MQ 9.4.0.



Atención: En este tema se listan las caídas en desuso y las eliminaciones que se han producido por primera vez en IBM MQ 9.4.0. Para las caídas en desuso, estabilizaciones y eliminaciones que se han producido en las versiones de IBM MQ de IBM WebSphere MQ 7.1 a la versión actual, consulte [En desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ](#).

Las caídas en desuso, las estabilizaciones y las eliminaciones realizadas en una versión determinada del producto se aplican a todas las versiones posteriores.

- “Características en desuso” en la página 78
- “Características eliminadas” en la página 79

Características en desuso

Deprecated

Tabla 5. En desuso en IBM MQ 9.4.0	
Característica	Descripción
En desuso: Utilización de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru.	El uso de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) está en desuso a partir del 16 de febrero de 2023, debido a que Java security manager ha quedado en desuso para su eliminación en un futuro release de Java.
<p>> V 9.4.0 En desuso: CMS para aplicaciones IBM MQ Java</p>	<p>> V 9.4.0 Para Long Term Support, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación para aplicaciones IBM MQ Java están en desuso a partir de IBM MQ 9.4.0. La vía de acceso de migración es para pasar a los almacenes de claves PKCS#12 y utilizar la característica de contraseña de almacén de claves.</p> <p>Nota: > V 9.4.0 > V 9.4.0 A partir de IBM MQ 9.4.0, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación no están soportados para configurar canales AMQP y MQTT con SSL/TLS. En su lugar, utilice PKCS#12 y contraseñas de almacén de claves.</p> <p>Para obtener más información, consulte Configuración de un repositorio de claves en AIX, Linux y Windows y Configuración del canal de telemetría para la autenticación de canal utilizando TLS.</p> <p>> CD Para Continuous Delivery, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación para aplicaciones IBM MQ Java , AMQP y MQTT quedaron en desuso a partir de IBM MQ 9.3.4.</p>

Tabla 5. En desuso en IBM MQ 9.4.0 (continuación)

Característica	Descripción
<p>V 9.4.0 AIX En desuso: XL C/C++ para AIX 16 en AIX</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, el soporte para el compilador XL C/C++ para AIX 16 en AIX está en desuso desde IBM MQ 9.4.0.</p> <p>CD Para Continuous Delivery, el soporte para el compilador XL C/C++ para AIX 16 en AIX está en desuso desde IBM MQ 9.3.5.</p> <p>Puede compilar programas AIX utilizando el compilador XLC 17 junto con el compilador XLC 16. Para obtener más información, consulte Enlaces de mandatos de biblioteca externa y control a la instalación primaria en AIX and Linux para obtener detalles de los nombres de biblioteca adicionales y Creación de programas C++ en AIX y Preparación de programas C en AIX para obtener ejemplos de los mandatos adicionales.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 En desuso: métodos y clases IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET utilizados para la serialización y deserialización de datos</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, en IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET, los métodos WriteObject(), ReadObject(), CreateObjectMessage () y las clases ObjectMessage y XmsObjectMessageImpl utilizados para la serialización y deserialización de datos están en desuso. Para obtener más información, consulte https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.runtime.serialization.formatters.binary.binaryformatter?view=net-8.0.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 En desuso: REST API v1</p>	<p>REST API v1 está en desuso a partir de IBM MQ Advanced for Multiplatforms 9.4.0. La sustitución es REST API v2.</p>
<p>V 9.4.0 En desuso: soporte de Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0</p>	<p>IBM MQ 9.4 Long Term Support es el último release de IBM MQ que proporciona soporte de Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0 .</p>
<p>V 9.4.0 En desuso: Soporte para el cifrado AMS con cifrados RC2, DES o 3DES y AMS Firma con cifrados MD5 o SHA1</p>	<p>IBM MQ 9.4 Long Term Support es el último release de IBM MQ que proporciona soporte para Advanced Message Security (AMS) Cifrado con cifrados RC2, DES o 3DES y (AMS) Firma con cifrados MD5 o SHA1 , en todos los factores de formato de IBM MQ</p>

Características eliminadas

Removed

Tabla 6. Eliminaciones en IBM MQ 9.4.0

Característica	Descripción
<p>> V 9.4.0 > V 9.4.0 Eliminación: Mandatos de gestión de certificados de MQIPT</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos siguientes para gestionar certificados en los almacenes de claves de MQIPT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mqiptKeycmd • mqiptKeyman <p>Se puede utilizar un mandato nuevo, mqiptKeytool, en lugar de estos mandatos para gestionar certificados en almacenes de claves de MQIPT .</p> <p>Para obtener más información sobre el mandato mqiptKeytool , consulte mqiptKeytool (gestionar certificados). Para obtener más información sobre la gestión de almacenes de claves de MQIPT , consulte Gestión de almacenes de claves de MQIPT.</p>
<p>> CD > V 9.4.0 > ALW Eliminación: mandatos runmqckm y strmqikm</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos runmqckm y strmqikm . La opción Gestionar certificados SSL de SSL Certificates en IBM MQ Explorer, que inicia strmqikm (iKeyman) GUI, también se elimina.</p> <p>En su lugar, se puede utilizar el mandato runmqakm o el nuevo mandato runmqktool .</p> <p>Para obtener más información, consulte los mandatos runmqakm y runmqktool en AIX, Linux, and Windows y Trabajar con SSL/TLS en AIX, Linux, and Windows.</p>
<p>> V 9.4.0 > Linux > V 9.4.0 Eliminación: IBM MQ Bridge to Salesforce</p>	<p>El IBM MQ Bridge to Salesforce se retira del producto en IBM MQ 9.4.0 . SalesforceLa conectividad se puede lograr con IBM App Connect Enterprise . SalesforceEntrada y Salesforce Los nodos de solicitud se pueden utilizar para interactuar con Salesforce aplicaciones. Para obtener más información, consulte Utilización de Salesforce con IBM App Connect Enterprise.</p>
<p>> V 9.4.0 Eliminación: Panel de control de operaciones (IBM MQ en contenedores)</p>	<p>A partir de IBM MQ Operator 2.4.0 , se elimina el panel de control de operaciones. Para obtener soporte de versión para IBM MQ Operator, consulte Versiones de IBM MQ disponibles.</p>

Tabla 6. Eliminaciones en IBM MQ 9.4.0 (continuación)

Característica	Descripción
<p>V 9.4.0 Eliminación: Programa de utilidad de rastreo dinámico de traceControl.jar</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, el programa de utilidad de control de rastreo se elimina del producto en IBM MQ 9.4.0</p> <p>CD Para Continuous Delivery, el programa de utilidad de control de rastreo se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.3.3.</p> <p>Si el rastreo dinámico es necesario para diagnosticar un problema, el soporte de IBM puede guiarle a través de los pasos para recopilar el rastreo según sea necesario.</p>
<p>V 9.4.0 Eliminación: com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings Java Propiedad del sistema</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, la Java Propiedad del sistema com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings, que se ha utilizado anteriormente para configurar correlaciones de cifrado de IBM Java u Oracle Java, se elimina del producto en IBM MQ 9.3.3.</p> <p>Un cifrado se puede definir como el nombre CipherSpec o CipherSuite y IBM MQ lo maneja correctamente. Para obtener más información, consulte TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for JMS y TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for Java.</p> <p>CD Para Continuous Delivery, com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.3.3.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 Eliminación: Bibliotecas de IBM MQ .NET Standard</p>	<p>Desde IBM MQ 9.4.0, las bibliotecas IBM MQ .NET (amqmdnetstd.dll) y XMS .NET (amqmxmsstd.dll) .NET Standard se eliminan. Para obtener más información, consulte Instalación de clases de IBM MQ para .NET y Instalación de clases de IBM MQ para XMS .NET.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 z/OS Eliminación: programa de utilidad XPARM</p>	<p>El programa de utilidad XPARM para el módulo de parámetro de iniciador de canal, utilizado para migrar a IBM WebSphere MQ for z/OS 7.0, se elimina de IBM MQ 9.4.0.</p>

Conceptos relacionados

Multi **V 9.4.0** **V 9.4.0** [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - titularidad base y avanzada](#)

Para Multiplatforms, IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que están disponibles con la titularidad de productos base y también con la titularidad avanzada.

Multi **V 9.4.0** **MQ Adv.** **V 9.4.0** [Novedades en IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms - Sólo titularidad avanzada](#)

IBM MQ 9.4.0 ofrece una serie de características nuevas que sólo están disponibles con la titularidad IBM MQ Advanced for Multiplatforms.

[V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [z/OS](#) [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - titularidad base y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con titularidad base y IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE).

[V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [z/OS](#) [MQ Adv. z/OS](#) [MQ Adv. VUE](#) [Novedades de IBM MQ for z/OS 9.4.0 - Titularidad avanzada y Advanced VUE](#)

IBM MQ for z/OS 9.4.0 ofrece una serie de nuevas características y mejoras que están disponibles con la titularidad de Advanced o IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition .

[V 9.4.0](#) [V 9.4.0](#) [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.4.0](#)

Antes de actualizar los gestores de colas a la última versión del producto, revise estos cambios en las funciones y recursos desde IBM MQ 9.3.0 y decida si debe planificar algún cambio en las aplicaciones, scripts y procedimientos existentes antes de empezar a migrar los sistemas.

[V 9.4.0](#) [Mensajes nuevos, modificados y eliminados en IBM MQ 9.4.0](#)

Se han añadido algunos mensajes nuevos y algunos mensajes existentes se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.0.

[V 9.4.0](#) [Mensajes nuevos, modificados y eliminados desde IBM MQ 9.3.5](#)

Para los usuarios de Continuous Delivery , un resumen de los nuevos mensajes que se han añadido y los mensajes existentes que se han cambiado o eliminado desde IBM MQ 9.3.5.

[Cipherspecs en desuso](#)

Novedades y cambios en versiones anteriores

Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.4.

Para obtener información sobre las novedades y cambios en una versión anterior del producto, consulte la sección correspondiente en la documentación del producto para esa versión.

IBM MQ 9.3

- [Novedades y cambios en IBM MQ 9.3.0](#)
- [Novedades y cambios en la IBM MQ 9.3.x de Continuous Delivery](#)
- [Novedades en la IBM MQ 9.3.0 de Long Term Support](#)

IBM MQ 9.2

- [Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.0](#)
- [CD](#) [Novedades y cambios en IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery](#)
- [LTS](#) [Cambios en los fixpacks para el soporte a largo plazo de IBM MQ 9.2.x](#)

IBM MQ 9.1

- [Novedades y cambios en IBM MQ 9.1.0](#)
- [CD](#) [Novedades y cambios en IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery](#)
- [LTS](#) [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.1.0.x Long Term Support](#)

IBM MQ 9.0

- [Novedades y cambios en IBM MQ 9.0.0](#)

- [CD](#) [Novedades y cambios en IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery](#)
- [LTS](#) [Qué ha cambiado en IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support](#)

IBM MQ 8.0

- [Novedades en IBM MQ 8.0](#)
- [Qué ha cambiado en IBM MQ 8.0](#)
- [Novedades y cambios en los fixpacks de IBM MQ 8.0](#)

IBM WebSphere MQ 7.5

- [Novedades en IBM WebSphere MQ 7.5](#)
- [Qué ha cambiado en IBM WebSphere MQ 7.5](#)
- [Qué ha cambiado en los fixpacks de IBM WebSphere MQ 7.5](#)
- [Comportamiento que ha cambiado entre IBM WebSphere MQ Advanced Message Security 7.0.1 y IBM WebSphere MQ 7.5](#)
- [Novedades de versiones anteriores de IBM WebSphere MQ File Transfer Edition](#)
- [Cambios entre IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.4 o anteriores y IBM WebSphere MQ 7.5](#)

IBM WebSphere MQ 7.1 y anteriores

Para versiones anteriores de productos, donde la documentación se proporciona fuera de IBM Documentation, consulte [Documentación para versiones anteriores de IBM MQ](#).

Conceptos relacionados

“Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0” en la página 27

IBM MQ 9.4.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.3.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.3. IBM MQ 9.4.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.1 a través de IBM MQ 9.3.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.4.0. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

[Conceptos y métodos de migración](#)

Información relacionada

[Requisitos de sistema para IBM MQ](#)

[Página web de readmes de los productos IBM MQ, WebSphere MQ y MQSeries](#)

Archivo léame para IBM MQ 9.4 y su mantenimiento

Este documento contiene la información del archivo léame del release inicial de IBM MQ 9.4.0 .

Hay una copia en PDF de este documento, en inglés y traducida, disponible para descargar aquí: <https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.4/Readme/>.

La versión en inglés de este documento es la versión más actualizada.

Contenido

Las secciones principales de este documento describen las limitaciones del producto y los problemas conocidos.

Además de en este documento, puede encontrar más información en el sitio web de IBM MQ: <https://www.ibm.com/products/mq>.

La página web de SupportPac está aquí: <https://ibm.biz/mqsupportpacs>.

Para obtener información actual sobre problemas conocidos y arreglos disponibles, consulte la página de soporte de IBM MQ: https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/OTO500000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY.

La documentación del producto para todas las versiones soportadas de IBM MQ está disponible a través de la documentación de IBM: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>. En concreto, la información del producto IBM MQ 9.4 está disponible en la IBM Documentation: <https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4>.

Cartas de anuncio

Las cartas de anuncio de IBM MQ 9.4 (inglés de EE.UU.) están disponibles en las ubicaciones siguientes. Las cartas de anuncio proporcionan estos tipos de información:

- Descripción detallada del producto, incluida la descripción de la nueva función.
- Declaración de posicionamiento del producto.
- Detalles de pedido.
- Requisitos de software y hardware.
- Precios por hora.

Cartas de anuncio para IBM MQ 9.4.0

IBM MQ 9.4 for Multiplatforms e IBM MQ on Cloud
<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/AD24-0520>

IBM MQ for z/OS 9.4 e IBM MQ Appliance 9.4
<https://www.ibm.com/docs/en/announcements/AD24-0535>

Historial de actualizaciones

Fecha	Resumen
02 de julio de 2024	Se ha actualizado para IBM MQ for z/OS 9.4 e IBM MQ Appliance 9.4
18 de junio de 2024	Creado para IBM MQ 9.4.0 for Multiplatforms

Instrucciones de instalación

Las instrucciones de instalación están disponibles como parte de la información del producto IBM MQ 9.4 publicada en la IBM Documentation: https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.4.0/install/q008250_.html

Limitaciones y problemas conocidos del release inicial de IBM MQ 9.4.0

Falta libcurl en dspmqver -a output

dspmqver debería cargar GSKit si libcurl lo requiere. Sin embargo, libCurl no está actualmente en la salida del mandato `dspmqver -a`.

Este problema se corregirá en futuras actualizaciones de CD y releases de mantenimiento de LTS.

Se ha eliminado el soporte para el intercambio de claves RSA en modalidad FIPS

IBM Java 8 JRE elimina el soporte para el intercambio de claves RSA cuando opera en modalidad FIPS. Esta eliminación se aplica a las siguientes CipherSuites:

- TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA

Para continuar utilizando la modalidad FIPS, los siguientes componentes de IBM MQ deben cambiarse para utilizar una CipherSuite que todavía esté soportada:

- Servidor AMQP
- Transferencia gestionada de archivos (MFT)
- Consola de IBM MQ
- IBM MQ Explorer
- API REST de IBM MQ
- Servicio de telemetría de IBM MQ

Para obtener detalles de las CipherSuites soportadas, consulte [TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for JMS](#) en la documentación del producto IBM MQ .

Copyright, avisos y marcas registradas

Derechos de autor y marca registrada

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los Estados Unidos.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características descritos en esta información. Consulte con el representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios que actualmente están disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implica que sólo pueda utilizarse ese producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ningún derecho 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 patente pendientes que cubran temas descritos en este documento. La posesión de esta información no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

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

Para consultas sobre licencias en las que se solicite información sobre juegos de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a la dirección siguiente:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
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 en el que tales disposiciones entren en contradicción con la legislación nacional:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. 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 modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en nuevas ediciones

de la información. IBM puede realizar en cualquier momento, sin previo aviso, mejoras y/o cambios en el producto o los productos y/o el programa o los programas descritos en esta información.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen de modo alguno un aval de esos sitios web. La información de esos sitios web no forma parte de la información de este producto de IBM y la utilización de esos sitios web se realiza bajo la responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le envíe del modo que estime conveniente sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

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
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
EE.UU.

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 descrito en esta información, y todos los materiales bajo licencia disponibles para el mismo, los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de cliente de IBM, IBM International Programming License Agreement o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

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 probado dichos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad o cualquier otra reclamación relacionada con productos ajenos a IBM. Todas las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos. Esta información incluye ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. 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 en cualquier formato sin que tenga que pagar a IBM, a fin de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación adaptados 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. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni implicar la fiabilidad, la capacidad de servicio ni el funcionamiento de estos programas. Puede copiar, modificar y distribuir libremente estos programas de ejemplo, sin pagar por ello a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicación conformes a las interfaces de programas de aplicación de IBM.

Los siguientes términos son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países:
AIX, IBM, WebSphere, z/OS

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o en otros países.

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

Para obtener más información, consulte <https://www.ibm.com/legal/copytrade>.

Guía de inicio rápido de IBM MQ 9.4

Utilice esta guía para empezar con IBM MQ 9.4.

Versión traducida

La Guía de inicio rápido está disponible en otros idiomas desde la eImage de la Guía de inicio rápido.

Visión general del producto

IBM MQ es un potente middleware de mensajería que simplifica y acelera la integración de diversas aplicaciones y datos empresariales entre varias plataformas. IBM MQ facilita el intercambio seguro y fiable de información entre aplicaciones, sistemas, servicios y archivos enviando y recibiendo datos de mensajes mediante colas de mensajes, simplificando así la creación y el mantenimiento de aplicaciones empresariales. Proporciona Mensajería universal con una amplia gama de ofertas para satisfacer las necesidades de mensajería de toda la empresa, y se puede desplegar en una gran variedad de distintos entornos, incluidos entornos locales, entornos de nube y el soporte de despliegues híbridos de nube.

IBM MQ da soporte a diversas interfaces de programación de aplicaciones (API), incluidas la interfaz de cola de mensajes (MQI), Java Message Service (JMS), .NET, AMQP, MQTT y la API REST de mensajería.

Acceder al software y la documentación

Para los releases de IBM MQ Long Term Support y Continuous Delivery en plataformas distribuidas, esta oferta de producto proporciona los siguientes elementos, que están disponibles en Passport Advantage:

- Un servidor eAssembly para el release completo en todas las plataformas soportadas¹. Las eImages que conforman la versión completa se pueden descargar individualmente si no necesita la versión completa.
- Imagen electrónica de la Guía de inicio rápido.

Para obtener más información sobre los releases, fixpacks, actualizaciones de seguridad y componentes opcionales de IBM MQ de LTS y CD, consulte [Descarga de IBM MQ 9.4 \(https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-94\)](https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-94).

Se puede descargar un archivo PDF de la Guía de inicio rápido desde <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-94>. De forma alternativa, la Guía de inicio rápido está disponible en formato HTML en [IBM Documentation \(https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-94-quick-start-guide\)](https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-94-quick-start-guide).

Notas:

1. IBM i está soportado para Long Term Support pero no para Continuous Delivery.
2. Los paquetes que no son de instalación solo se proporcionan para crear imágenes de contenedor y no se admiten en ningún otro caso de uso. Los paquetes están disponibles en IBM Fix Central en <http://ibm.biz/mq94noninstallqmgr>.

Para obtener más información sobre cómo descargar el producto desde Passport Advantage, consulte [Descarga de IBM MQ 9.4 \(https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-94\)](https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-mq-94) y el sitio web de Passport Advantage y Passport Advantage Express (<https://www.ibm.com/software/passportadvantage/>).

La documentación en línea para todas las versiones soportadas de IBM MQ está disponible a través de la Documentación de IBM (<https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>). Específicamente, la documentación de IBM MQ 9.4 está disponible en la [Documentación de IBM \(https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4\)](https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4).

La documentación de IBM MQ 9.4 también está disponible como un conjunto de archivos PDF que se pueden descargar de <https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.4/PDFs/>.

Puede acceder a la información sobre cómo utilizar IBM MQ Explorer desde IBM MQ Explorer o en la información del producto IBM MQ 9.4.

Evaluar el hardware y la configuración del sistema

Para obtener detalles sobre los requisitos de hardware y software en todas las plataformas soportadas, consulte la [página web Requisitos del sistema para IBM MQ](https://www.ibm.com/support/pages/node/318077) (<https://www.ibm.com/support/pages/node/318077>).

Revisar la arquitectura de la instalación

Las arquitecturas IBM MQ van desde arquitecturas simples que utilizan un solo gestor de colas, hasta redes más complejas de gestores de colas interconectados. Para obtener más información sobre la planificación de la arquitectura de IBM MQ, consulte la [sección Planificación](https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-planning) de la documentación de IBM MQ 9.4 (<https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-planning>).

Para obtener enlaces a información adicional, consulte [Guía de información de la familia IBM MQ](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html) (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Instalación del producto en un servidor

Para obtener instrucciones de instalación para IBM MQ en todas las plataformas soportadas y para obtener detalles de las configuraciones de hardware y software necesarias, consulte la [sección Instalación](https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-installing-uninstalling) de la documentación de IBM MQ 9.4 (<https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.4?topic=mq-installing-uninstalling>).

Iniciación

Para obtener información para ayudarle a empezar a utilizar IBM MQ, consulte la [hoja de ruta de información de la familia IBM MQ](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html) (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html).

Más información

Para obtener más información sobre IBM MQ, consulte los recursos siguientes:

Preguntas más frecuentes de IBM acerca de los releases de Long Term Support y Continuous Delivery

A partir de IBM MQ 9.0, IBM MQ ha introducido un modelo de soporte de Continuous Delivery (CD). Tras el release inicial de una nueva versión, se han proporcionado nuevas funciones y mejoras mediante actualizaciones incrementales de la misma versión y release. También hay un release de Long Term Support (LTS) disponible para despliegues que requieren sólo arreglos de seguridad y defectos. Para obtener más información, consulte [Preguntas más frecuentes de IBM MQ para los releases de soporte a largo plazo y entrega continua](https://www.ibm.com/support/pages/node/713169) (<https://www.ibm.com/support/pages/node/713169>).

Archivo readme del producto en línea

La última versión del archivo readme del producto en línea está disponible en la [página web de readmes del producto IBM MQ](https://www.ibm.com/support/pages/node/317955) (<https://www.ibm.com/support/pages/node/317955>).

Información de soporte de IBM

La información de soporte incluye los recursos siguientes:

- [Sitio de soporte de IBM](https://www.ibm.com/mysupport) (<https://www.ibm.com/mysupport>)
- [Página web de soporte de IBM MQ for Multiplatforms](http://ibm.biz/mqsupport) (<http://ibm.biz/mqsupport>)
- [Página web de soporte de IBM MQ for z/OS](https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z0000006k52GAA/mq-for-zos) (<https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z0000006k52GAA/mq-for-zos>)
- [Página web de soporte de IBM Cloud Pak for Integration](https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z000000YsIrGAK/cloud-pak-for-integration) (<https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0TO0z000000YsIrGAK/cloud-pak-for-integration>)

Avisos

IBM MQ 9.4 Materiales bajo licencia-Propiedad de IBM. © Copyright IBM Corp. 2006, 2024. Derechos restringidos de los usuarios del gobierno de los Estados Unidos - El uso, duplicación o divulgación están restringidos por el GSA ADP Schedule Contract con IBM Corp.

IBM, el logotipo de IBM ibm.com, IBM Cloud Pak, Passport Advantage y z/OS son marcas registradas de International Business Machines Corp., en los Estados Unidos y/o en otros países. Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y/o sus empresas filiales. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Hay disponible una lista actual de marcas registradas de IBM en ibm.com/trademark.

IBM MQ 9.4 Archivos PDF para la documentación del producto y los directorios de programa

Puede descargar la IBM MQ 9.4 documentación del producto y los IBM MQ for z/OS Directorios de programa en formato PDF.

Archivos PDF de documentación del producto IBM MQ 9.4

Los archivos PDF de IBM MQ 9.4 contienen la misma información que la versión HTML de la documentación del producto publicada en IBM Documentation. Puede descargarlos pulsando los enlaces de la tabla siguiente.

Nota: También puede descargar la documentación del producto IBM MQ 9.4 en formato HTML en una versión fuera de línea de IBM Documentation que instale localmente. Para obtener más información, consulte “IBM MQ 9.4 en la aplicación IBM Documentation Offline” en la página 90.

Nombre de archivo PDF y enlace de descarga	Sección equivalente en IBM Documentation
mq94_readme_en.pdf Las traducciones de este archivo Léame están disponibles para descargar aquí .	Archivo Léame para IBM MQ 9.4 y su mantenimiento
mq94_qsg_en.pdf Las traducciones de esta Guía de inicio rápido están disponibles para descargar aquí .	Guía de inicio rápido de IBM MQ 9.4.0
mq94.overview.pdf	Acerca de IBM MQ
mq94.techoview.pdf	Visión general técnica
mq94.scenarios.pdf	Escenarios
mq94.plan.pdf	Planificación de IBM MQ
mq94.install.pdf	Instalación y migración de IBM MQ
mq94.secure.pdf	Protección de IBM MQ
mq94.configure.pdf	Configuración de IBM MQ
mq94.administer.pdf	Administración de IBM MQ
mq94.develop.pdf	Desarrollo de aplicaciones para IBM MQ
mq94.monitor.pdf	Supervisión y rendimiento para IBM MQ
mq94.troubleshoot.pdf	Resolución de problemas y soporte para IBM MQ

Tabla 7. Archivos PDF para la documentación del producto y cómo se correlacionan con las secciones de IBM Documentation (continuación)

Nombre de archivo PDF y enlace de descarga	Sección equivalente en IBM Documentation
mq94.reference.pdf	Referencia de IBM MQ
mq94.refconfig.pdf	Referencia de configuración de IBM MQ
mq94.refadmin.pdf	Referencia de administración de IBM MQ
mq93.refdev.pdf	Referencia de aplicaciones en desarrollo de IBM MQ
mq94.explorer.pdf	IBM MQ Explorer
mq94.container.pdf	IBM MQ en contenedores

Nota: Los archivos PDF deben estar en la misma carpeta para que los enlaces entre los archivos PDF funcionen correctamente.

Archivos PDF del directorio de programa de IBM MQ for z/OS



Los siguientes documentos de IBM MQ for z/OS 9.4.0 Program Directory para Long Term Support están disponibles para su descarga como archivos PDF:

- [Program directory for IBM MQ for z/OS Long Term Support 9.4.0 \(GI13-4488-00\)](#)
- [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Long Term Support 9.4.0 \(GI13-4489-00\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Long Term Support 9.4.0 \(GI13-4490-00\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Long Term Support 9.4.0 \(GI13-4491-00\)](#)



Los siguientes documentos de IBM MQ for z/OS 9.4.x Program Directory para Continuous Delivery están disponibles para su descarga como archivos PDF:

- Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.4.x
 - [Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery 9.4.0 \(GI13-4492-00\)](#)
- Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.4.x
 - [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.4.0 \(GI13-4493-00\)](#)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery 9.4.x
 - [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery 9.4.0 \(GI13-4494-00\)](#)
- Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.4.x
 - [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery 9.4.0 \(GI13-4495-00\)](#)

IBM MQ 9.4 en la aplicación IBM Documentation Offline

Si se encuentra en un entorno aislado sin acceso a Internet, utilice nuestra aplicación Dark Shop "IBM Documentation Offline" para ver las descargas de la documentación del producto IBM MQ 9.4 .

IBM Documentation Offline tiene dos componentes:

- **La aplicación IBM Documentation Offline.** Esta es una versión de IBM Documentation fuera de línea que se puede instalar localmente.
- **El paquete de documentación que instala en la aplicación.** Este paquete contiene la misma documentación que se publica en línea en IBM Documentation. Cuando haya iniciado sesión en IBM

Documentation con su ID de IBM , se mostrará un enlace "Documentos fuera de línea" en la parte inferior del panel de navegación. Pulse el enlace para descargar la documentación.

Para obtener instrucciones más detalladas sobre cómo descargar la aplicación y el paquete de documentación, consulte [IBM Documentation Offline](#).

Nota:

Puede instalar varios conjuntos de documentación de IBM en una copia de la aplicación. Por ejemplo, es posible que desee instalar IBM MQ 9.4, IBM MQ 9.3, IBM z/OS 2.4y IBM Cloud Pak for Integration 9.3.

A partir de IBM WebSphere MQ 7.5 , cuando una versión de IBM MQ ya no está disponible en IBM Documentation, todavía puede descargar el conjunto de documentación desde el sitio de descarga de documentación de IBM MQ . Consulte [“Documentación para versiones antiguas de IBM MQ”](#) en la página 127.

IBM MQinformación familiar

Orientación para ayudarle a navegar a través de información de alto nivel sobreIBM MQ .

Nota: Este tema y sus hijos no son específicos de la versión de IBM MQ , son temas a nivel de familia. Siempre se publican en la última versión de IBM MQ . Si desea marcar este tema, marque el siguiente enlace. Este enlace sigue funcionando cuando se publica una nueva versión de IBM MQ . https://www.ibm.com/docs/en/SSFKSJ_latest/overview/mq-family-roadmap.html.

Para ir a la página de destino principal de la documentación de IBM MQ , pulse **IBM MQ** en la indicación de ruta en la parte superior de esta página.

- [“Información de versión a versión para IBM MQ”](#) en la página 91
- [“Documentación detallada para IBM MQ”](#) en la página 91
- [“IBM MQ: Desarrolladores”](#) en la página 92
- [“IBM MQ: Arquitectos y administradores”](#) en la página 92
- [“Búsqueda de soporte”](#) en la página 92

Información de versión a versión para IBM MQ

Tablas de comparación de características versión a versión e información en desuso.

- [“Características de IBM MQ por versión”](#) en la página 93
- [“Elementos en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ”](#) en la página 110
- [Anuncios y manuales de ventas](#)

Documentación detallada para IBM MQ

Busque la documentación en línea para las versiones actuales de IBM MQ, IBM MQ Appliance y IBM MQ en Cloud. Para versiones anteriores, encuentre la documentación fuera de línea. Los formatos disponibles sin conexión son PDF,IBM Documentation Offline y Centro de Información.

Ir a la última versión

- [“IBM MQ”](#) en la página 6

Descargar copias fuera de línea para casi cualquier versión, incluyendo la última

- [“IBM MQ 9.4 en la aplicación IBM Documentation Offline”](#) en la página 90
- [Sitio de descarga de la documentación de IBM MQ](#)

Descargar copias fuera de línea para IBM WebSphere MQ 7.5 y anteriores

- [“Documentación para versiones antiguas de IBM MQ”](#) en la página 127

Ver documentación para otros productos IBM MQ

- [Documentación de IBM MQ Appliance](#)
- [Documentación de IBM MQ on Cloud](#)

IBM MQ: Desarrolladores

Obtenga información sobre el desarrollo de aplicaciones para IBM MQ visitando el sitio de IBM Developer.

- [IBM MQ Developer Essentials](#) (aprenda los conceptos básicos, ejecute una demo, codifique una aplicación, realice guías de aprendizaje más avanzadas)
- [IBM MQ Downloads for Developers](#) (incluidas las ediciones de desarrollador gratuitas y las versiones de prueba)

IBM MQ: Arquitectos y administradores

Conozca los beneficios de utilizar IBM MQ, obtenga descargas y vea otros recursos de aprendizaje.

Conocer los beneficios de utilizar IBM MQ

- [“Introducción a IBM MQ” en la página 7](#)
- [Descripción técnica](#)
- [Página web de IBM MQ \(ibm.com\)](#)
- [IBM MQ Redbooks](#)
- [Informes de rendimiento y documentos técnicos](#)

Obtener descargas

- [“Descargas de IBM MQ” en la página 125](#)

Ver otros recursos de aprendizaje

- [IBM MQ on Cloud](#)
- [Actividades de aprendizaje de MQ en IBM Formación](#)
-  [Una colección de guías de aprendizaje para instalar y actualizar IBM MQ en AIX, Linux y Windows. Las guías de aprendizaje cubren:](#)
 - Preparación de un host para IBM MQ.
 - Descarga del código IBM MQ .
 - Instalación y desinstalación del código IBM MQ y aplicación de fixpacks.
 - Actualización de una versión de IBM MQ a otra y traslado de un gestor de colas de un host a otro.

Certificación de IBM MQ

Siga este enlace y busque "MQ":

- [IBM Professional Certification Program](#)

Búsqueda de soporte

Enlaces a recursos de soporte de IBM y IBM MQ, como foros de usuario, notas técnicas, canales de soporte de redes sociales y de nube y guías de migración.

Foros de usuario y notas técnicas

- [Foros de soporte de IBM](#)
- [Comunidad de IBM para MQ](#)
- [Foro MQSeries.net](#)
- [Notas técnicas de MQ en soporte de IBM](#)

Otros recursos de soporte

- [Página web de soporte de IBM MQ for Multiplatforms](#)
-  [Página web de soporte de IBM MQ for z/OS](#)
- [Página web de soporte de IBM Cloud Pak for Integration](#)
- [Página web de soporte de IBM MQ Appliance](#)
- [IBMSupport @IBMSupport \(Twitter\)](#)
- [Canales de medios sociales dentro del soporte técnico en la nube](#)

Referencia relacionada

[Página de destino de IBM MQ](#)

Características de IBM MQ por versión

Tablas de comparación de características versión a versión.

Nota: Este tema no es específico de la versión de IBM MQ , es un tema a nivel de familia. Siempre se publica en la última versión de IBM MQ . Si desea marcar este tema, marque el siguiente enlace. Este enlace sigue funcionando cuando se publica una nueva versión de IBM MQ . https://www.ibm.com/docs/en/SSFKSJ_latest/overview/mq_features.html.

Para ir a la página de destino principal de la documentación de IBM MQ , pulse **IBM MQ** en la indicación de ruta en la parte superior de esta página.

- [Tabla 1. Características introducidas en IBM MQ 9.4](#)
- [Tabla 2. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2y IBM MQ 9.3](#)
- [Tabla 3. Características introducidas en IBM WebSphere MQ 7.5, IBM MQ 8.0y IBM MQ 9.0](#)

<i>Tabla 8. Características introducidas en IBM MQ 9.4</i>	
Característica	IBM MQ 9.4
IBM MQ 9.4.0	
Titularidad de licencia, instalación y migración	
  Nuevo método para aplicar mantenimiento en Windows y Linux	  <u>Sí</u>
   Titularidad de HA nativa	<u>Sí</u>
Seguridad	
Soporte de JSON Web Token (JWT) y autenticación basada en señal:	  <u>Sí</u>
<ul style="list-style-type: none"> •  Soporte de JSON Web Token (JWT)-autenticación y autorización • Soporte de cliente JWT JMS •   La administración de la autenticación basada en señales se simplifica significativamente con el soporte para la gestión de claves JWKS 	
 Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API	 <u>Sí</u>  <u>Sí</u>

Tabla 8. Características introducidas en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.4
> V 9.4.0 Cambios en la protección de contraseña MQCSP en MQIPT	> Multi Sí
> V 9.4.0 Soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados	> Windows > Linux Sí
> V 9.4.0 > V 9.4.0 Nueva modalidad de validación de omisión de TLS para aplicaciones cliente IBM MQ en C y JMS	> ALW Sí > z/OS Sí
> V 9.4.0 > V 9.4.0 Nueva propiedad para especificar los protocolos que aceptan las rutas de MQIPT	> Multi Sí
> V 9.4.0 > V 9.4.0 Nuevos mandatos para gestionar claves, certificados y solicitudes de certificados	> ALW Sí
> V 9.4.0 > V 9.4.0 Nuevo mandato para gestionar almacenes de claves y certificados utilizados por MQIPT	> ALW Sí
Administración	
IBM MQ Console Mejoras: <ul style="list-style-type: none"> • > V 9.4.0 Nuevo diseño de IBM MQ Console a nivel de vista de gestor de colas • > V 9.4.0 Separador Visión general que muestra el estado general de un gestor de colas • > V 9.4.0 Vista de la ficha Colas de objetos asociados a una cola • > V 9.4.0 Separador Visión general de aplicaciones • > V 9.4.0 Separador Visión general de red de MQ • > V 9.4.0 Mejora de la visibilidad de la aplicación y el huso horario localizado • > z/OS > V 9.4.0 Añadir, ver, suprimir y actualizar clases de almacenamiento en z/OS • > V 9.4.0 > z/OS > V 9.4.0 Ver conjuntos de páginas y agrupaciones de almacenamiento intermedio se puede ver en z/OS 	> Multi Sí > z/OS Sí
> V 9.4.0 Autónomo IBM MQ Web Server	> Multi Sí > z/OS Sí

Tabla 8. Características introducidas en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.4
<p>Nuevo atributo CAPEXPY:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multi V 9.4.0 Atributo CAPEXPY disponible en Multiplatforms V 9.4.0 z/OS V 9.4.0 Atributo CAPEXPY disponible en z/OS 	<p>Multi Sí</p> <p>z/OS Sí</p>
V 9.4.0 Planificación de imágenes de soporte-registro lineal	Multi Sí
V 9.4.0 Extensión de atributos de estado del gestor de colas	Multi Sí
CP4I V 9.4.0 Adición de atributos de estado de HA nativa	Multi Sí
V 9.4.0 El mandato dspmqrver ahora notifica el tipo de release	Multi Sí
V 9.4.0 Variables de entorno para ajustar operaciones de E/S que tardan demasiado tiempo	Multi Sí
V 9.4.0 Mejoras en la configuración del archivo de rastreo deMQIPT	Multi Sí
V 9.4.0 Soporte de rastreo deOpenTelemetry	Multi Sí
V 9.4.0 V 9.4.0 Habilitación de registros con formato JSON para AMQP y MQTT	ALW Sí
V 9.4.0 V 9.4.0 LZ4 compresión disponible para canales	Multi Sí
V 9.4.0 MQ Adv. V 9.4.0 LZ4 compresión disponible para HA nativa	Sí
V 9.4.0 Mayor escalabilidad para el iniciador de canal	z/OS Sí
<p>Mejoras en SMF:</p> <ul style="list-style-type: none"> V 9.4.0 Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF V 9.4.0 Mejoras en los datos de contabilidad de SMF 	z/OS Sí
V 9.4.0 z/OS V 9.4.0 Rendimiento de registro más rápido con el enlace zHyper	z/OS Sí
OpenShift MQ Adv. V 9.4.0 Recuperación automática de objetos dañados para gestores de colas de HA nativa	Multi Sí
MQ Adv. V 9.4.0 Planificación de imágenes de soporte-registro replicado	Multi Sí
MQ Adv. V 9.4.0 RDQM disponible en RHEL 9	Linux Sí

Tabla 8. Características introducidas en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.4
<p>► MQ Adv. ► V 9.4.0 ► MQ Adv.z/OS ► MQ Adv.VUE Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect</p>	<p>► Multi <u>Sí</u></p> <p>► z/OS <u>Sí</u></p>
<p>► MQ Adv. ► MQ Adv.z/OS ► MQ Adv.VUE Mejoras en Managed File Transfer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► V 9.4.0 Sucesos de registro de nivel detallado del supervisor de recursos de Managed File Transfer ► V 9.4.0 Opción para ejecutar fterAS para agentes de MFT específicos 	<p>► Multi <u>Sí</u></p> <p>► z/OS <u>Sí</u></p>
<p>► V 9.4.0 ► MQ Adv.z/OS Prestaciones adicionales para usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS</p>	<p>► z/OS <u>Sí</u></p>
Desarrollo de aplicaciones	
<p>► V 9.4.0 Soporte para el compilador de AIX IBM Open XL C/C++ for AIX 17.1.0 (XLC 17)</p>	<p>► AIX <u>Sí</u></p>
<p>► V 9.4.0 Mejoras de rendimiento para el proceso de acuses de recibo de mensajes AMQP</p>	<p>► Multi <u>Sí</u></p>
<p>Mejoras en IBM MQ .NET y XMS .NET:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► V 9.4.0 Nuevo conjunto de bibliotecas de .NET 6 ► V 9.4.0 Posibilidad de habilitar el rastreo para las bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET con <code>mqclient.ini</code> ► V 9.4.0 Mejoras en los mensajes de diagnóstico de cliente IBM MQ .NET y XMS .NET ► V 9.4.0 ► V 9.4.0 Soporte para aplicaciones .NET 8 utilizando IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET 	<p>► Windows ► Linux <u>Sí</u></p>
<p>► V 9.4.0 Soporte de reequilibrio de aplicaciones para IBM MQ classes for JMS</p>	<p>► Multi <u>Sí</u></p>
<p>Mejoras en IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► V 9.4.0 Nueva propiedad para establecer la estrategia para compartir conexiones TCP/IP en IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging ► V 9.4.0 Soporte para utilizar aplicaciones modulares con IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging 	<p>► Multi <u>Sí</u></p> <p>► z/OS <u>Sí</u></p>
<p>► V 9.4.0 Mensajería remota con messaging REST API</p>	<p>► Multi <u>Sí</u></p> <p>► z/OS <u>Sí</u></p>

Tabla 8. Características introducidas en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.4
V9.4.0 Imagen de contenedores no de instalación añadida para Linux ARM64 /Apple Silicon	Linux Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Soporte para el compilador AIX IBM Open XL C/C++ for AIX 17.1.0 (XLC 17)			AIX Sí (CD solo)
Soporte de rastreo de OpenTelemetry			Multi Sí (CD solo)
Soporte de JWT (JSON Web Token) adicional			Multi Sí (CD solo)
independienteIBM MQ Web Server			Multi Sí (CD solo) z/OS Sí (CD solo)
IBM MQ Console: se ha mejorado la visibilidad de la aplicación y el huso horario localizado			Multi Sí (CD solo) z/OS Sí (CD solo)
IBM MQ Console: añadir, ver, suprimir y actualizar clases de almacenamiento			z/OS Sí (CD solo)
IBM MQ Console: pestaña Visión general nueva para gestores de colas			Multi Sí (CD solo) z/OS Sí (CD solo)
Planificación de imagen de soporte-registro lineal			Multi Sí (CD solo)
Variables de entorno para ajustar operaciones de E/S que tardan demasiado tiempo			Multi Sí (CD solo)
Soporte de JSON Web Token (JWT)-autenticación y autorización			Multi Sí (CD solo)
Soporte de reequilibrio de aplicaciones para IBM MQ classes for JMS			Multi Sí (CD solo)

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
► MQ Adv. Planificación de imágenes de soporte-registro replicado			► Multi Sí (CD solo)
► MQ Adv. ► MQ Adv.z/OS ► MQ Adv.VUE Opción para ejecutar fteRAS para agentes de MFT específicos			► Multi Sí (CD solo) ► z/OS Sí (CD solo)
Topologías de aplicación de Java simplificadas			► z/OS Sí (CD solo)
► MQ Adv.z/OS Prestaciones adicionales para usuarios con titularidad de IBM MQ Advanced for z/OS			Sí (CD solo)
El mandato dspmqver ahora notifica el tipo de release			► Multi Sí
Se ha mejorado el proceso de los acuses de recibo de mensajes AMQP			► Multi Sí (CD solo)
Posibilidad de habilitar el rastreo para bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET y XMS .NET con mqclient.ini			► Multi Sí (CD solo)
Mejoras en los mensajes de diagnóstico de cliente IBM MQ .NET y XMS .NET			► Multi Sí (CD solo)
► OpenShift ► MQ Adv. Recuperación automática de objetos dañados para gestores de colas de HA nativa			► Multi Sí (CD solo)
Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF			► z/OS Sí (CD solo)
Adiciones a la consola de IBM MQ			► Multi Sí (CD solo) ► z/OS Sí (CD solo)
Mensajería remota con messaging REST API			► Multi Sí (CD solo) ► z/OS Sí (CD solo)

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
<p> MQ Adv. MQ Adv.z/OS MQ Adv.VUE Desbloqueo de sucesos de datos de misión crítica utilizando Kafka Connect </p>			<p> Multi Sí (CD solo) </p> <p> z/OS Sí (CD solo) </p>
Extensión de atributos de estado de gestor de colas			<p> Multi Sí (CD solo) </p>
Adición de atributos de estado de HA nativa			<p> Multi Sí (CD solo) </p>
Mejoras en la configuración del archivo de rastreo de MQIPT			<p> Multi Sí (CD solo) </p>
Soporte para TLS1.3 en clientes .NET gestionados			<p> Multi Sí (CD solo) </p>
<p> MQ Adv. Titularidad de HA nativa </p>			<p> Sí (CD solo) </p>
Mejoras en los datos de contabilidad de SMF			<p> z/OS Sí (CD solo) </p>
IBM MQ Console: Nueva vista de aplicación			<p> Multi Sí (CD solo) </p> <p> z/OS Sí (CD solo) </p>
Nueva propiedad para establecer la estrategia para compartir conexiones TCP/IP en IBM MQ classes for JMS o IBM MQ classes for Jakarta Messaging			<p> Multi Sí (CD solo) </p> <p> z/OS Sí (CD solo) </p>
Soporte para utilizar aplicaciones modulares con IBM MQ classes for JMS y IBM MQ classes for Jakarta Messaging			<p> Multi Sí (CD solo) </p> <p> z/OS Sí (CD solo) </p>
Nueva propiedad para establecer el contexto de usuario que se utiliza para la autorización en messaging REST API			<p> Multi Sí (CD solo) </p> <p> z/OS Sí (CD solo) </p>

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
<p>► MQ Adv. ► MQ Adv.z/OS ► MQ Adv.VUE Sucesos adicionales del supervisor de recursos de Managed File Transfer</p>			<p>► Multi Sí (CD solo)</p> <p>► z/OS Sí (CD solo)</p>
Nuevo atributo CAPEXPY			<p>► Multi Sí (CD solo)</p>
Cambios en la protección de contraseña MQCSP en MQIPT			<p>► Multi Sí (CD solo)</p>
Nuevo conjunto de bibliotecas de .NET 6			<p>► Windows</p> <p>► Linux Sí (CD solo)</p>
► MQ Adv. RDQM disponible en RHEL 9			<p>► Linux Sí (CD solo)</p>
Mayor escalabilidad para el iniciador de canal			<p>► z/OS Sí (CD solo)</p>
Mejoras en los registros de estadísticas de cola SMF			<p>► z/OS Sí (CD solo)</p>
Colas en modalidad continua soportadas con colas compartidas			<p>► z/OS Sí (CD solo)</p>
Nuevo diseño de IBM MQ Console			<p>► Multi Sí (CD solo)</p> <p>► z/OS Sí (CD solo)</p>
Soporte para repositorios de claves PKCS#12			<p>► ALW Sí</p>
Soporte para contraseñas de repositorio de claves			<p>► ALW Sí</p>
► MQ Adv. IBM MQ Advanced container y el modelo de release de CP4I-LTS			<p>► Linux Sí</p>
► MQ Adv. Soporte de IBM MQ Advanced container para Power Systems			<p>► Linux Sí</p>

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

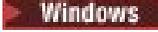
Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Los datos de usuario rastreados por MQIPT se pueden configurar			 Sí  Sí
soporte de Jakarta Messaging 3.0			 Sí  Sí
Mejoras en las estadísticas de SMF			 Sí
   Habilitar soporte MQCSP de forma predeterminada para mandatos Managed File Transfer			 Sí  Sí
   REST API y las llamadas gestionadas para Managed File Transfer			 Sí  Sí
Soporte para múltiples certificados de gestor de colas en MQIPT		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Soporte de TLS para la aplicación IBM MQ .NET XA Monitor		  Sí (solo CD)	  Sí
Opción de configuración adicional para controlar el entorno TLS en clientes C		 Sí (solo CD)	 Sí
Soporte para Transport Layer Security (TLS) 1.3 en MQIPT		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
API de mensajería REST: mayor acceso a las propiedades de mensaje cuando se envían y reciben mensajes utilizando la API REST		 ALW Sí (CD solo)	 Multi Sí
		 z/OS Sí (CD solo)	 z/OS Sí
Nuevos gestores de colas con capacidad RBA predeterminada de 64 bits		 z/OS Sí (CD solo)	 z/OS Sí
 MQ Adv.  MQ Adv. z/OS  MQ Adv. VUE Registro de fteRAS mejorado		 ALW Sí (CD solo)	 Multi Sí
		 z/OS Sí (CD solo)	 z/OS Sí
Soporte para influir en el reequilibrio de aplicaciones dentro de clústeres uniformes		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Cifrado de frases de contraseña para canales MQTT		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Cambios del cliente de .NET para Application Pattern Support		 Windows  Linux Sí (solo CD)	 Windows  Linux Sí
Propiedad OutboundSNI para clientes NQMI y XMS .NET		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Soporte de TLS 1.3 desde aplicaciones IBM MQ Java		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Valor de SecureCommsOnly disponible en el gestor de colas		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Controles de navegación de mensajes IBM MQ Console configurables		 ALW Sí (CD solo)	 Multi Sí
		 z/OS Sí (CD solo)	 z/OS Sí
Atributos de configuración adicionales del gestor de colas para controlar la conexión y el tiempo de espera de operación para llamadas LDAP		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Opción para capturar diagnósticos a nivel de instalación sólo con el mandato runmqras		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí
Soporte de firma de código IBM MQ		 ALW Sí (solo CD)	 Multi Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Soporte de Java 17 para clientes IBM MQ		 Sí (solo CD)	 Sí
Cambios en los intervalos de recopilación de estadísticas		 Sí (solo CD)	 Sí
El programa de utilidad CSQUDSPM da soporte a los parámetros de mayúsculas y minúsculas		 Sí (solo CD)	 Sí
   Protección de credenciales mejorada para Managed File Transfer		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
   Mejoras en el mandato fteRAS		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
   Registro de transferencia en Managed File Transfer		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Colas de transmisión para realizar un valor adicional de los datos que ya fluyen a través de IBM MQ		 Sí (solo CD)	 Sí  Sí
Soporte de gestor de colas remoto para IBM MQ Console		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Protección mejorada de contraseñas para clientes IBM MQ utilizando hardware criptográfico		 Sí (solo CD)	 Sí
Soporte para el equilibrado dinámico de conexiones de entrada de Java Platform, Enterprise Edition en un clúster uniforme		 Sí (solo CD)	 Sí
Nueva opción de cliente para el mandato runmqdlq		 Sí (solo CD)	 Sí
Nueva versión de cliente de amqsdlqc de ejemplo		 Sí (solo CD)	 Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Soporte para la biblioteca de cliente de Apache Qpid JMS		 Sí (solo CD)	 Sí
 Disponibilidad general de los contenedores de HA nativa para IBM MQ		 Sí (solo CD)	 Sí
 Mejoras de capacidad de servicio del módulo de kernel de RDQM		 Sí (solo CD)	 Sí
Examinar soporte para canales AMQP de IBM MQ		 Sí (solo CD)	 Sí
 RDQM emite un informe sobre cuándo la réplica de un nodo de HA o DR estaba sincronizada por última vez.		 Sí (solo CD)	 Sí
 El estado de resumen de RDQM incluye la ubicación preferida para los gestores de colas HA		 Sí (solo CD)	 Sí
Consulte y borre las acciones de recurso fallidas de HA de RDQM		 Sí (solo CD)	 Sí
Protección mejorada de contraseñas para clientes de Advanced Message Security nativos		 Sí (solo CD)	 Sí
   Nuevos mandatos de Managed File Transfer para iniciar y detener supervisores de recursos		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Inicio rápido de aplicación de IBM MQ Console		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Capacidad para rastrear IBM MQ Console JavaScript en ejecución en un navegador		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Panel Confirmar titularidad de licencia		 Sí (solo CD)	 Sí
Permitir usuarios que no sean del sistema operativo en el gestor de autorizaciones sobre objetos		  Sí (solo CD)	  Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Nuevo parámetro IGNSTATE para los mandatos MQSC DELETE		 Sí (solo CD)	 Sí
Soporte de la biblioteca de compresión zlibNX		 Sí (solo CD)	 Sí
Soporte de la actualización de IBM MQ for Linux sin desinstalar la versión anterior		 Sí (solo CD)	 Sí
Mensajería punto a punto en canales AMQP		 Sí (solo CD)	 Sí
Configuración más flexible para soporte SNI		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
 Despliegue de contenedores en IBM Cloud Pak for Integration		 Sí (solo CD)	 Sí
   Redistributable Managed File Transfer Logger		  Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	  Sí  Sí
   Limitación del número de transferencias de archivos para cada punto final FTP		 Sí (CD solo)  Sí (CD solo)	 Sí  Sí
Protección de contraseñas en los archivos de configuración de componentes de IBM MQ		Sí	Sí
Mejora de la suscripción compartida AMQP		 Sí	 Sí
Equilibrado automático de conexiones de aplicación en un conjunto de gestores de colas en clúster; clústeres uniformes, introducción de instancias de aplicación, conjunto único de archivos de configuración, supervisión de recursos de aplicaciones	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
Tabla de definición de canal de cliente en formato JSON (CCDT)	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
IBM MQ Internet Pass-Thru un componente opcional totalmente soportado de IBM MQ	Sí (solo CD)	Sí	Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Soporte de TLS (Transport Layer Security) 1.3 para un rango de protocolos	 Sí (CD solo)	Sí	Sí
CipherSpecs: negociación de CipherSpec dinámica; lista de TLS CipherSpecs aceptables; además de cualquier ANY_TLS1x CipherSpec; soporte para TLS 1.3; soporte para la transcripción de reconocimiento TLS	 Sí (CD solo)	Sí	Sí
La versión 2 de la REST API	 Sí	Sí	Sí
REST API para la administración: Comunicar con el gestor de colas en formato JSON	Sí (CD solo)	Sí	Sí
REST API para mensajería: examinar mensajes en una cola	Sí (CD solo)	Sí	Sí
REST API para mensajería: rendimiento mejorado con agrupaciones de conexiones	Sí (CD solo)	Sí	Sí
REST API para mensajería: publicar mensajes en temas	Sí (CD solo)	Sí	Sí
Validación de la cabecera de host para IBM MQ Console y la REST API	Sí (CD solo)	Sí	Sí
IBM MQ Console	 Sí (CD solo)	Sí	Sí
Directorio efímero configurable	  Sí (CD solo)	  Sí	  Sí
Soporte completo de WebSphere Liberty XA con tablas de definición de canal de cliente (CCDT)	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
IBM MQ classes for .NET Standard: soporte de .NET Core ; desarrollo de aplicaciones en macOS; disponible para descargar desde el repositorio de NuGet	  Sí (CD solo)	  Sí	  Sí
Plantilla de proyecto de IBM MQ .NET	  Sí (CD solo)	  Sí	  Sí
IBM MQ classes for XMS .NET Standard: soporte de .NET Core ; desarrollo de aplicaciones en macOS; disponible para descargar desde el repositorio de NuGet	  Sí (CD solo)	  Sí	  Sí
Plantilla de proyecto de IBM MQ XMS .NET	  Sí (CD solo)	  Sí	  Sí
Cifrado de conjunto de datos	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

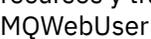
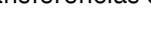
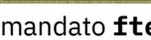
Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
Grabación de zHyper: se ha mejorado el rendimiento del registro	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
IBM z/OS Connect Enterprise Edition: Soporte para utilizar conexiones de cliente; soporte para el archivo de archivado de servicio ejecutable	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
 Soporte de Red Hat OpenShift para la imagen de IBM MQ Advanced container	 Sí (CD solo)	 Sí (solo CD)	 Sí
 RDQM: Las notificaciones de alta disponibilidad y recuperación tras desastre se combinan con destinos de registro para la modalidad continua a herramientas de supervisión de terceros; recuperación tras desastre para gestores de colas de datos replicados de alta disponibilidad	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
 Advanced Message Security interceptación en canales de mensajes de servidor a servidor	 Sí (CD solo)	 Sí	 Sí
  Modalidad continua de Aspera gateway para mensajes de IBM MQ	 Sí (solo CD)	  Sí	  Sí
  Agentes de MFT de alta disponibilidad	Sí (CD solo)	Sí	Sí
  REST API para MFT: nuevas llamadas de REST API para administrar supervisores de recursos y transferencias de archivos; soporte para el rol MQWebUser	Sí (CD solo)	Sí	Sí
  Managed File Transfer: mandato fteClearMonitorHistory para borrar el historial del supervisor de recursos	Sí (CD solo)	Sí	Sí
  Managed File Transfer: nuevas opciones de archivo <code>logger.properties</code> para especificar los permisos del archivo de registro de MFT y el tiempo de espera para el cierre del registrador de base de datos	Sí (CD solo)	Sí	Sí
 Identificación del gestor de colas de IBM MQ Advanced	Sí	Sí	Sí
 IBM MQ Appliance: soporte para la REST API para mensajería; agregación de IP flotante	Sí	Sí	Sí
Escucha AMQP habilitado automáticamente	 Sí	 Sí	 Sí
Límite de tiempo de reintento de puente FTP	Sí	Sí	Sí
Punto de sincronismo implícito	Sí	Sí	Sí

Tabla 9. Características introducidas en IBM MQ 9.1, IBM MQ 9.2 y IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	IBM MQ 9.1	IBM MQ 9.2	IBM MQ 9.3
LDAP utilizando nombres abreviados	Sí	Sí	Sí
Oferta de nieve gestionada	Sí	Sí	Sí

Tabla 10. Características introducidas en IBM WebSphere MQ 7.5, IBM MQ 8.0 y IBM MQ 9.0

Característica	IBM WebSphere MQ 7.5	IBM MQ 8.0	IBM MQ 9.0
► z/OS ► MQ Adv. VUE Advanced Message Security en JMS para gestores de colas de z/OS			Sí (solo CD)
► Linux ► MQ Adv. ► MQ Adv. VUE IBM MQ Bridge to blockchain			Sí (solo CD)
► Linux IBM MQ Bridge to Salesforce			Sí (solo CD)
► z/OS CICS: soporte adicional para la mensajería dentro del servidor JVM de CICS Liberty			Sí (solo CD)
IBM MQ Console			Sí (solo CD)
► z/OS ► MQ Adv. VUE Conectividad del cliente de Java y JMS con los gestores de colas de z/OS			Sí (solo CD)
Registro: Mejoras en la gestión y salida de registros de errores; la gestión automática de las extensiones de registro lineales ya no es necesaria para la recuperación.			Sí (solo CD)
► MQ Adv. ► MQ Adv. VUE MFT: agente de MFT redistribuible; registro de sucesos del supervisor de recursos de MFT; registro de MFT instalable por separado; REST API para MFT			Sí (solo CD)
REST API para administración			Sí (solo CD)
► Multi REST API para mensajería			Sí (solo CD)
► Linux ► MQ Adv. RDQM: Alta disponibilidad y recuperación tras desastre			Sí (solo CD)
► z/OS IBM MQ for z/OS Service Provider para IBM z/OS Connect Enterprise Edition			Sí (solo CD)
► z/OS IBM MQ for z/OS UNIX System Services Web Components			Sí (solo CD)
► z/OS Opciones mejoradas de equilibrio de carga de trabajo de IBM MQ for z/OS para colas compartidas			Sí (solo CD)
Política de Advanced Message Security de solo cifrado			Sí
Soporte de Advanced Message Security para noIBM Java runtime environment (JRE)			Sí

Tabla 10. Características introducidas en IBM WebSphere MQ 7.5, IBM MQ 8.0 y IBM MQ 9.0 (continuación)

Característica	IBM WebSphere MQ 7.5	IBM MQ 8.0	IBM MQ 9.0
Configuración de cliente remota, accesible a través de URL			Sí
Supervisión basada en suscripción y rastreo de actividades			Sí
Autenticación de LDAP		Sí	Sí
Uso de nombres de host DNS en Registros de autenticación de canal		Sí	Sí
Publicación-suscripción direccionada en clústeres		Sí	Sí
Informes de estado mejorado para la publicación-suscripción		Sí	Sí
Escalado del gestor de colas y rendimiento de cliente multiplexado		Sí	Sí
Soporte en todas las plataformas para gestores de colas de 64 bits		Sí	Sí
Certificados SSL/TLS por canal		Sí	Sí
Disponibilidad de Advanced Message Security y Managed File Transfer en todas las plataformas		Sí	Sí
Managed File Transfer integrado	Sí	Sí	Sí
Advanced Message Security integrado	Sí	Sí	Sí
 MQ Telemetry integrado	Sí	Sí	Sí
Posibilidad de instalación de varias versiones en plataformas distribuidas	 Sí	 Sí	 Sí
Soporte de cloud	Sí	Sí	Sí
Posibilidad de multidifusión	Sí	Sí	Sí
Soporta para las API de .NET	Sí	Sí	Sí
Gestores de colas de varias instancias para una mayor disponibilidad	Sí	Sí	Sí
Reconexión de cliente automática para una mayor disponibilidad	Sí	Sí	Sí
Soporte de seguridad SSL	Sí	Sí	Sí
Asistente de definición de servicio	Sí	Sí	Sí
Desarrolladores de IBM MQ Message Service Client (XMS) for .NET	Sí	Sí	Sí
Soporte de Windows Communication Foundation para los desarrolladores de .NET	Sí	Sí	Sí
Transferencia de archivos simple, Visita rápida	Sí	Sí	Sí
Herramientas de configuración de varias plataformas	Sí	Sí	Sí

Tabla 10. Características introducidas en IBM WebSphere MQ 7.5, IBM MQ 8.0 y IBM MQ 9.0 (continuación)

Característica	IBM WebSphere MQ 7.5	IBM MQ 8.0	IBM MQ 9.0
 Aprovechar servicios de z/OS	Sí	Sí	Sí
Espacio de direcciones de 64 bits	Sí	Sí	Sí
  Soporte de Linux y Windows	Sí	Sí	Sí
Gestor de colas intermedio	Sí	Sí	Sí
soporte de SSL	Sí	Sí	Sí

Conceptos relacionados

“Iconos utilizados en la documentación del producto” en la página 130

La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.4 (LTS, CD, CP4I-LTS), las versiones de release y las plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar. Los iconos también se utilizan para distinguir entre la mensajería JMS y Jakarta, y para resaltar las características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas.

Referencia relacionada

[Página de destino de IBM MQ](#)

Elementos en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ

En desuso, estabilizaciones y eliminaciones que se han producido en las versiones de IBM MQ de IBM WebSphere MQ 7.1 a la versión actual.

Nota: Este tema no es específico de la versión de IBM MQ, es un tema a nivel de familia. Siempre se publica en la versión más reciente de la documentación de IBM MQ. Si desea marcar este tema, marque el siguiente enlace. Este enlace sigue funcionando cuando se publica una nueva versión de IBM MQ. https://www.ibm.com/docs/en/SSFKSJ_latest/overview/mq_deprecations.html.

Para ir a la página de destino principal de la documentación de IBM MQ, pulse **IBM MQ** en la indicación de ruta en la parte superior de esta página.



Atención:

Las caídas en desuso, las estabilizaciones y las eliminaciones realizadas en una versión determinada del producto se aplican a todas las versiones posteriores.

- [“IBM MQ 9.4” en la página 111](#)
- [“IBM MQ 9.3” en la página 114](#)
- [“IBM MQ 9.2” en la página 117](#)
- [“IBM MQ 9.1” en la página 119](#)
- [“IBM MQ 9.0” en la página 121](#)
- [“IBM MQ 8.0” en la página 122](#)
- [“IBM WebSphere MQ 7.5” en la página 124](#)
- [“IBM WebSphere MQ 7.1” en la página 124](#)

IBM MQ 9.4

Tabla 11. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.4	
Característica	Descripción
Release de IBM MQ 9.4.0	
<p>Deprecated En desuso: Utilización de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru</p>	<p>El uso de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) está en desuso a partir del 16 de febrero de 2023, debido a que Java security manager ha quedado en desuso para su eliminación en un futuro release de Java.</p>
<p>Deprecated V 9.4.0 En desuso: CMS para aplicaciones IBM MQ Java</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación para aplicaciones IBM MQ Java están en desuso a partir de IBM MQ 9.4.0. La vía de acceso de migración es para pasar a los almacenes de claves PKCS#12 y utilizar la característica de contraseña de almacén de claves.</p> <p>Nota: V 9.4.0 V 9.4.0 A partir de IBM MQ 9.4.0, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación no están soportados para configurar canales AMQP y MQTT con SSL/TLS. En su lugar, utilice PKCS#12 y contraseñas de almacén de claves.</p> <p>Para obtener más información, consulte Configuración de un repositorio de claves en AIX, Linux y Windows y Configuración del canal de telemetría para la autenticación de canal utilizando TLS.</p> <p>CD Para Continuous Delivery, los almacenes de claves CMS y los archivos de ocultación para aplicaciones IBM MQ Java , AMQP y MQTT quedaron en desuso a partir de IBM MQ 9.3.4.</p>
<p>Deprecated V 9.4.0 AIX En desuso: XL C/C++ para AIX 16 en AIX</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, el soporte para el compilador XL C/C++ para AIX 16 en AIX está en desuso desde IBM MQ 9.4.0.</p> <p>CD Para Continuous Delivery, el soporte para el compilador XL C/C++ para AIX 16 en AIX está en desuso desde IBM MQ 9.3.5.</p> <p>Puede compilar programas AIX utilizando el compilador XLC 17 junto con el compilador XLC 16. Para obtener más información, consulte Enlaces de mandatos de biblioteca externa y control a la instalación primaria en AIX and Linux para obtener detalles de los nombres de biblioteca adicionales y Creación de programas C++ en AIX y Preparación de programas C en AIX para obtener ejemplos de los mandatos adicionales.</p>

Tabla 11. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	Descripción
<p>   En desuso: métodos y clases IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET utilizados para la serialización y deserialización de datos</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, en IBM MQ classes for .NET y IBM MQ classes for XMS .NET, los métodos WriteObject(), ReadObject(), CreateObjectMessage () y las clases ObjectMessage y XmsObjectMessageImpl utilizados para la serialización y deserialización de datos están en desuso. Para obtener más información, consulte https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.runtime.serialization.formatters.binary.binaryformatter?view=net-8.0.</p>
<p>   En desuso: REST API v1</p>	<p>REST API v1 está en desuso a partir de IBM MQ Advanced for Multiplatforms 9.4.0. La sustitución es REST API v2.</p>
<p>  En desuso: Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0 soporte</p>	<p>IBM MQ 9.4 Long Term Support es el último release de IBM MQ que proporciona soporte de Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0 .</p>
<p>  En desuso: Soporte para el cifrado de AMS con cifrados RC2, DES o 3DES y AMS Firma con cifrados MD5 o SHA1</p>	<p>IBM MQ 9.4 Long Term Support es el último release de IBM MQ que proporciona soporte para Advanced Message Security (AMS) Cifrado con cifrados RC2, DES o 3DES y (AMS) Firma con cifrados MD5 o SHA1 , en todos los factores de formato de IBM MQ</p>
<p>   Eliminación: MQIPT mandatos de gestión de certificados</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos siguientes para gestionar certificados en los almacenes de claves de MQIPT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mqiptKeycmd • mqiptKeyman <p>Se puede utilizar un mandato nuevo, mqiptKeytool, en lugar de estos mandatos para gestionar certificados en almacenes de claves de MQIPT .</p> <p>Para obtener más información sobre el mandato mqiptKeytool , consulte mqiptKeytool (gestionar certificados). Para obtener más información sobre la gestión de almacenes de claves de MQIPT , consulte Gestión de almacenes de claves de MQIPT.</p>

Tabla 11. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	Descripción
<p>     Eliminación: Mandatos runmqckm y strmqikm </p>	<p>A partir de IBM MQ 9.4.0, se eliminan los mandatos runmqckm y strmqikm. La opción Gestionar certificados SSL de SSL Certificates en IBM MQ Explorer, que inicia strmqikm (iKeyman) GUI, también se elimina.</p> <p>En su lugar, se puede utilizar el mandato runmqakm o el nuevo mandato runmqktool.</p> <p>Para obtener más información, consulte los mandatos runmqakm y runmqktool en AIX, Linux, and Windows y Trabajar con SSL/TLS en AIX, Linux, and Windows.</p>
<p>     Eliminación: IBM MQ Bridge to Salesforce </p>	<p>ELIBM MQ Bridge to Salesforce se retira del producto en IBM MQ 9.4.0. SalesforceLa conectividad se puede lograr con IBM App Connect Enterprise. SalesforceEntrada y Salesforce Los nodos de solicitud se pueden utilizar para interactuar con Salesforce aplicaciones. Para obtener más información, consulte Utilización de Salesforce con IBM App Connect Enterprise.</p>
<p>   Eliminación: Panel de control de operaciones (IBM MQ en contenedores) </p>	<p>A partir de IBM MQ Operator 2.4.0, se elimina el panel de control de operaciones. Para obtener soporte de versión para IBM MQ Operator, consulte Versiones de IBM MQ disponibles.</p>
<p>   Eliminación: Programa de utilidad de rastreo dinámico de traceControl.jar </p>	<p>  Para Long Term Support, el programa de utilidad de control de rastreo se elimina del producto en IBM MQ 9.4.0 </p> <p>  Para Continuous Delivery, el programa de utilidad de control de rastreo se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.3.3. </p> <p>Si el rastreo dinámico es necesario para diagnosticar un problema, el soporte de IBM puede guiarle a través de los pasos para recopilar el rastreo según sea necesario.</p>

Tabla 11. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.4 (continuación)

Característica	Descripción
<p>V 9.4.0 Removed Eliminación: com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings Java Propiedad del sistema</p>	<p>V 9.4.0 Para Long Term Support, la Java Propiedad del sistema com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings, que se ha utilizado anteriormente para configurar correlaciones de cifrado de IBM Java u Oracle Java , se elimina del producto en IBM MQ 9.3.3.</p> <p>Un cifrado se puede definir como el nombre CipherSpec o CipherSuite y IBM MQ lo maneja correctamente. Para obtener más información, consulte TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for JMS y TLS CipherSpecs y CipherSuites en IBM MQ classes for Java.</p> <p>CD Para Continuous Delivery, com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.3.3.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 Removed Eliminación: Bibliotecas de IBM MQ .NET Standard</p>	<p>Desde IBM MQ 9.4.0. las bibliotecas IBM MQ .NET (amqmdnetstd.dll) y XMS .NET (amqmxmsstd.dll) .NET Standard se eliminan. Para obtener más información, consulte Instalación de clases de IBM MQ para .NET y Instalación de clases de IBM MQ para XMS .NET.</p>
<p>V 9.4.0 V 9.4.0 z/OS Removed Eliminación: programa de utilidad XPARM</p>	<p>El programa de utilidad XPARM para el módulo de parámetro de iniciador de canal, utilizado para migrar a IBM WebSphere MQ for z/OS 7.0, se elimina de IBM MQ 9.4.0.</p>

IBM MQ 9.3

Tabla 12. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.3

Característica	Descripción
<p>Release de IBM MQ 9.3.0</p>	
<p>Deprecated En desuso: Cifrados utilizados por AMS</p>	<p>Los siguientes algoritmos de firma y cifrado del componente Advanced Message Security (AMS) están en desuso a partir de IBM MQ 9.3.0: MD5, SHA1, RC2, DES y 3DES. IBM tiene previsto eliminar el soporte para estos algoritmos en un futuro release de IBM MQ .</p> <p>Los clientes que utilizan estos algoritmos deben migrar a algoritmos más fuertes como: SHA256, SHA384, SHA512, AES128 o AES256.</p>

Tabla 12. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	Descripción
<p>► Deprecated En desuso: Bibliotecas de aplicaciones IBM MQ de 32 bits</p>	<p>Las bibliotecas de aplicación de IBM MQ de 32 bits han quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.3.0 para todas las plataformas, tanto para conexiones de red como para conexiones de enlace local. Las aplicaciones de 32 bits estarán soportadas mientras dure el ciclo de vida de IBM MQ 9.3.0 LTS , pero podrían eliminarse en un futuro release de CD o LTS . Las aplicaciones de 32 bits se deben volver a compilar como de 64 bits para asegurarse de que las aplicaciones IBM MQ se pueden migrar a futuras bibliotecas de aplicaciones de IBM MQ .</p>
<p>► Deprecated En desuso: IBM MQ Bridge to blockchain</p>	<p>El componente IBM MQ Bridge to blockchain de IBM MQ Advanced está en desuso en todos los releases del 22 de noviembre de 2022 (consulte la Carta de anuncio de EE.UU. 222-341) y IBM tiene previsto eliminar la prestación de los releases de Long Term Support en los próximos fixpacks. La conectividad de Blockchain se puede lograr con IBM App Connect o a través de las prestaciones de App Connect disponibles con IBM Cloud Pak for Integration. Si tiene aplicaciones que se verán afectadas por este cambio, póngase en contacto con el soporte de IBM .</p>
<p>► Deprecated En desuso: Panel de control de operaciones (IBM MQ en contenedores)</p>	<p>A partir de IBM MQ Operator 2.0.0 , el panel de control de operaciones está en desuso y no recibe más actualizaciones. No se deben crear nuevos usos del panel de control de operaciones.</p>
<p>► Removed Eliminación: Dashboard Web Console</p>	<p>El Dashboard Web Console basado en widget se elimina de IBM MQ 9.3.0. Para obtener más información sobre Dashboard Web Console, consulte Dashboard Web Console en la documentación de IBM MQ 9.1 .</p>
<p>► Removed Eliminación: XMS .NET Mensajería multidifusión</p>	<p>La mensajería de multidifusión de XMS .NET (utilizando RMM) se elimina de IBM MQ 9.3.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: Mandatos fteMigrateAgent, fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger</p>	<p>► LTS Para Long Term Support, los mandatos fteMigrateAgent, fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger se eliminan en IBM MQ 9.3.0.</p> <p>► CD Para Continuous Delivery, estos mandatos se eliminan en IBM MQ 9.2.1.</p>
<p>IBM MQ 9.3.1 Continuous Delivery</p>	
<p>► Deprecated En desuso: Bibliotecas de cliente de IBM MQ .NET Standard</p>	<p>Desde IBM MQ 9.3.1. las bibliotecas de IBM MQ .NET Standard existentes, amqmdnetstd.dll y amqmxmstd.dll, están en desuso. IBM tiene previsto eliminar el soporte para estas bibliotecas en un futuro release de IBM MQ .</p>

Tabla 12. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	Descripción
<p> Deprecated En desuso: IBM MQ Bridge to blockchain</p>	<p>El componente IBM MQ Bridge to blockchain de IBM MQ Advanced está en desuso en todos los releases del 22 de noviembre de 2022 (consulte la Carta de anuncio de EE.UU. 222-341). La conectividad de Blockchain se puede lograr con IBM App Connect o a través de las prestaciones de App Connect disponibles con IBM Cloud Pak for Integration.</p>
<p> Deprecated En desuso: IBM MQ Bridge to Salesforce</p>	<p>El componente IBM MQ Bridge to Salesforce de IBM MQ Advanced está en desuso en todos los releases del 22 de noviembre de 2022 (consulte la Carta de anuncio de EE.UU. 222-341). La conectividad de Salesforce se puede lograr con IBM App Connect o a través de las prestaciones de App Connect disponibles con IBM Cloud Pak for Integration.</p>
<p>IBM MQ 9.3.2 Continuous Delivery</p>	
<p> Deprecated En desuso: la variable de entorno LOG_FORMAT de la imagen de contenedor IBM MQ Advanced for Developers .</p>	<p>Para la imagen de contenedor IBM MQ Advanced for Developers , la variable de entorno LOG_FORMAT está en desuso en todos los releases del 16 de febrero de 2023. Se reemplaza por la variable MQ_LOGGING_CONSOLE_FORMAT . Consulte Imagen de contenedor de IBM MQ Advanced for Developers.</p>
<p> Deprecated En desuso: Utilización de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru</p>	<p>El uso de Java security manager con IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) está en desuso a partir del 16 de febrero de 2023, debido a que Java security manager ha quedado en desuso para su eliminación en un futuro release de Java.</p>
<p> Removed Eliminación: IBM MQ Bridge to blockchain</p>	<p> CD Para Continuous Delivery, el IBM MQ Bridge to blockchain se elimina del producto en IBM MQ 9.3.2.</p> <p> LTS Para Long Term Support, IBM MQ Bridge to blockchain se elimina en IBM MQ 9.3.0 Fix Pack 15.</p>
<p>IBM MQ 9.3.3 Continuous Delivery</p>	
<p> Removed Eliminación: Programa de utilidad de rastreo dinámico .jar de traceControl</p>	<p>Para Continuous Delivery, el programa de utilidad de control de rastreo se elimina del producto en IBM MQ 9.3.3. IBM MQ 9.3.2 es el último release de Continuous Delivery con el que se entrega. Si el rastreo dinámico es necesario para diagnosticar un problema, el soporte de IBM puede guiarle a través de los pasos para recopilar el rastreo según sea necesario.</p>

Tabla 12. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.3 (continuación)

Característica	Descripción
<p>Removed Eliminación: Panel de control de operaciones (IBM MQ en contenedores)</p>	<p>A partir de IBM MQ Operator 2.4.0, se elimina el panel de control de operaciones. Tenga en cuenta que el panel de control de operaciones puede seguir utilizándose para los gestores de colas existentes que son anteriores a 9.3.3.0-r1 si están en un IBM MQ Operator que da soporte a esa imagen de contenedor de gestor de colas. Para obtener soporte de versión para IBM MQ Operator, consulte Versiones de IBM MQ disponibles.</p>
<p>Removed Eliminación: com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings Java Propiedad del sistema</p>	<p>Para Continuous Delivery, la Java Propiedad del sistema <code>com.ibm.mq.cfg.useIBMCipherMappings</code>, que se ha utilizado anteriormente para configurar correlaciones de IBM Java u Oracle Java Cipher, se elimina del producto en IBM MQ 9.3.3.</p> <p>A partir de IBM MQ 9.3.3, un cifrado se puede definir como el nombre <code>CipherSpec</code> o <code>CipherSuite</code> y IBM MQ lo maneja correctamente.</p>
<p>IBM MQ 9.3.4 Continuous Delivery</p>	
<p>Deprecated En desuso: soporte de almacén de claves CMS para aplicaciones IBM MQ Java, AMQP y MQTT y herramientas asociadas</p>	<p>El soporte de almacén de claves CMS para aplicaciones IBM MQ Java, AMQP y MQTT está en desuso desde IBM MQ 9.3.4. Las herramientas runmqckm, strmqikm, mqiptKeycmd y mqiptKeyman también están en desuso.</p>
<p>Deprecated En desuso: Programa de utilidad XPARM</p>	<p>El programa de utilidad XPARM para el módulo de parámetros de iniciador de canal, utilizado para migrar a IBM WebSphere MQ for z/OS 7.0, está en desuso desde IBM MQ 9.3.4.</p>
<p>IBM MQ 9.3.5 Continuous Delivery</p>	
<p>Deprecated AIX En desuso: XL C/C++ para AIX 16</p>	<p>El soporte para el compilador XL C/C++ para AIX 16 en AIX está en desuso desde IBM MQ 9.3.5.</p> <p>A partir de IBM MQ 9.3.5, puede compilar programas AIX utilizando el compilador XLC 17 junto con el compilador XLC 16.</p>

IBM MQ 9.2

Tabla 13. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.2

Característica	Descripción
<p>Release inicial de IBM MQ 9.2.0</p>	

Tabla 13. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.2 (continuación)

Característica	Descripción
<p>► Deprecated En desuso: Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0</p>	<p>Para Long Term Support, Secure Sockets Layer v3 (SSLv3) y TLS 1.0 han quedado en desuso desde IBM MQ 9.2.0. Esto significa que IBM MQ 9.2.0 es el último release que ofrece soporte para SSLv3 y TLS 1.0 para Long Term Support. El plan es eliminar el soporte en un futuro release de Continuous Delivery.</p>
<p>► Deprecated En desuso: soporte para el parámetro -credentialsFile</p>	<p>El parámetro -credentialsFile del mandato fteObfuscate, utilizado en IBM MQ antes de IBM MQ 9.2, ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.2.0. En su lugar, puede utilizar el parámetro -f.</p>
<p>► Deprecated En desuso: Soporte para todas las variables de entorno de Managed File Transfer que empiezan por FTE</p>	<p>El soporte para todas las variables de entorno Managed File Transfer que empiezan por FTE está en desuso desde IBM MQ 9.2.0. Puede sustituir las variables de entorno FTE por las que empiezan por BFG.</p>
<p>► Deprecated En desuso: Dashboard Web Console</p>	<p>La Dashboard Web Console basada en widgets ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.2.0. En IBM MQ 9.2, IBM MQ Console está habilitado de forma predeterminada, aunque puede volver a Dashboard Web Console si es necesario. Consulte Conmutación entre tipos de consola en la documentación de IBM MQ 9.2 .</p>
<p>► Deprecated Obsolescencia: XMS .NET Mensajería multidifusión</p>	<p>La mensajería de multidifusión de XMS .NET (utilizando RMM) ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.2.0.</p>
<p>► Stabilized Estabilización: biblioteca amqmdnet.dll</p>	<p>La biblioteca amqmdnet .dll para .NET Framework se sigue proporcionando, pero esta biblioteca se ha estabilizado; es decir, no se introducirán nuevas características.</p> <p>Para cualquiera de las características más recientes, debe migrar a la biblioteca amqmdnetstd .dll. Sin embargo, puede seguir utilizando la biblioteca amqmdnet .dll en IBM MQ 9.1 o releases posteriores de Long Term Support o Continuous Delivery .</p>
<p>► Stabilized Estabilización: Bibliotecas de IBM .XMS . *</p>	<p>Aún se proporcionan todas las bibliotecas IBM .XMS . *, pero estas bibliotecas se han estabilizado; es decir, no se les añadirán nuevas características.</p> <p>Para cualquiera de las características más recientes, debe migrar a la biblioteca amqmxmstd .dll. Sin embargo, puede seguir utilizando las bibliotecas existentes en los releases IBM MQ 9.1 Long Term Support o Continuous Delivery.</p>

Tabla 13. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.2 (continuación)

Característica	Descripción
Removed Eliminación: Soporte para el sistema operativo Oracle Solaris	El soporte para Solaris para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.2.0.
Windows Linux Removed Eliminación: aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada	La aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada de soporte, que se han utilizado en versiones anteriores de IBM MQ para la verificación de instalación y que estaban en desuso desde IBM MQ 9.1.0, se han eliminado del producto en IBM MQ 9.2.0.
Windows Removed Eliminación: soporte de IBM MQ para Microsoft Active X	A partir de IBM MQ 9.0, el soporte de Microsoft Active X está en desuso, y se ha eliminado del producto en IBM MQ 9.2.0. Puede utilizar las clases de IBM MQ para .NET como tecnología de sustitución.
z/OS Removed Eliminación: ejemplos de grupo de compartición de colas que no utilizan espacios de tablas universales	Los ejemplos del grupo de compartición de colas para configurar un entorno de Db2 que no utilizan espacios de tablas universales se han eliminado en IBM MQ 9.2.0, tras su desuso en IBM MQ 9.1.
Removed Eliminación: IPT Administration Client	Se ha eliminado la interfaz de usuario gráfica de IPT Administration Client en IBM MQ 9.2.0. Para configurar y administrar MQIPT, edite el archivo de configuración <code>mqipt.conf</code> y utilice el mandato mqiptAdmin .
z/OS Removed Eliminación: el proveedor de servicios de IBM MQ para IBM z/OS Connect EE ya no se suministra con IBM MQ	Desde IBM MQ 9.2.0, el proveedor de servicios de IBM MQ para IBM z/OS Connect EE ya no se envía como parte del producto IBM MQ.
IBM MQ 9.2.x Continuous Delivery	
Deprecated En desuso: propiedad SNI AllowOutbound	Para Continuous Delivery, la propiedad AllowOutboundSNI está en desuso en IBM MQ 9.2.1. En su lugar, debe utilizar la propiedad OutboundSNI .
Removed Eliminación: Mandatos fteMigrateAgent , fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger	Para Continuous Delivery, los mandatos fteMigrateAgent , fteMigrateConfigurationOptions y fteMigrateLogger se han eliminado en IBM MQ 9.2.1. Estos mandatos siguen estando disponibles para IBM MQ 9.2 Long Term Support..

IBM MQ 9.1

Tabla 14. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.1

Característica	Descripción
Release inicial de IBM MQ 9.1.0	

Tabla 14. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.1 (continuación)

Característica	Descripción
<p>► Deprecated En desuso: Paquete de IBM MQ classes for Java com.ibm.mq.pcf</p>	<p>El paquete IBM MQ classes for Java com.ibm.mq.pcf está en desuso desde IBM MQ 9.1.0.</p>
<p>► Deprecated En desuso: servicio de IBM Cloud Product Insights</p>	<p>El servicio de IBM Cloud Product Insights está en desuso en todas las plataformas de IBM MQ 9.1.0 y se ha sustituido por el <i>servicio de medición iCP</i>, al que se hace referencia en esta documentación como <code>metering service</code>.</p>
<p>► Windows ► Linux ► Deprecated En desuso: aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada</p>	<p>A partir de la IBM MQ 9.1.0 se ha dejado de utilizar la aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada de soporte.</p>
<p>► z/OS ► Deprecated En desuso: agrupaciones de almacenamiento intermedio que se encuentran debajo de la barra</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.1.0, el parámetro LOCATION (BELOW) del mandato DEFINE BUFFPOOL ha quedado en desuso y se debe utilizar LOCATION (ABOVE). Este parámetro en desuso se aplica a las agrupaciones de almacenamientos intermedios que no se han definido con el atributo LOCATION/LOC o que se se han definido con LOCATION (BELOW).</p>
<p>► z/OS ► Deprecated En desuso: herramienta MAKECLNT CSQUTIL</p>	<p>La herramienta MAKECLNT CSQUTIL se ha estabilizado en el nivel IBM WebSphere MQ 7.1 y ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.1.0. Debe utilizar runmqsc -n en su lugar.</p>
<p>► z/OS ► Deprecated En desuso: el uso de grupos de compartición de colas con espacios de tablas de Db2 de cualquier tipo distinto de los espacios de tablas universales</p>	<p>El soporte de Db2 11 está en desuso para cualquier tipo de espacio de tablas, excepto el espacio de tablas universal. El soporte para grupos de compartición de colas que utilizan espacios de tablas no universales ha quedado en desuso a partir de IBM MQ for z/OS 9.1.0. Debe considerar la migración de espacios de tabla existentes a espacios de tabla universales si es posible. Si está creando un nuevo grupo de compartición de colas, asegúrese de que utiliza los ejemplos que definen los espacios de tablas universales.</p>
<p>► z/OS ► Deprecated En desuso: utilización de series hexadecimales en el atributo SSLCIPH</p>	<p>La utilización de series hexadecimales en el atributo SSLCIPH ha quedado en desuso a partir de IBM MQ for z/OS 9.1.0. En un futuro release, el atributo SSLCIPH de una definición de canal no aceptará valores de serie hexadecimales. Solo se aceptarán series de cifrado de IBM MQ.</p>
<p>► Removed Eliminación: Soporte para HP-UX</p>	<p>El soporte para el sistema operativo HP-UX para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado en IBM MQ 9.1.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: Soporte para instalar IBM MQ en sistemas Linux Ubuntu utilizando rpm</p>	<p>La capacidad de instalar IBM MQ en sistemas Linux Ubuntu utilizando rpm se ha eliminado en IBM MQ 9.1.0. El producto se debe instalar utilizando los paquetes de tipo Debian proporcionados.</p>

Tabla 14. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.1 (continuación)

Característica	Descripción
▶ Windows ▶ Removed Eliminación: soporte para el navegador Microsoft Internet Explorer 11	El soporte del navegador Microsoft Internet Explorer 11 se ha eliminado en IBM MQ 9.1.0. El navegador Microsoft Edge ahora está soportado por IBM MQ Console.
▶ Removed Eliminación: Transporte de IBM MQ para puente SOAP y HTTP	Ha quedado en desuso el transporte de IBM MQ para SOAP y los componente de puente IBM MQ HTTP en IBM MQ 8.0.0. Estos componentes se han eliminado en IBM MQ 9.1.0.
▶ z/OS ▶ Removed Eliminación: soporte del MQ Service Provider en z/OS Connect V1	La característica zosConnectMQ-1.0 se ha eliminado en IBM MQ for z/OS 9.1.0. En su lugar, puede utilizar MQ Service Provider para IBM z/OS Connect EE.
IBM MQ 9.1.x Continuous Delivery	
▶ Windows ▶ Linux ▶ Removed Eliminación: aplicación Postales y su asistente de Configuración predeterminada	La aplicación Postales y su asistente de configuración predeterminada, que han quedado en desuso desde IBM MQ 9.1.0, se han eliminado del producto para Continuous Delivery en IBM MQ 9.1.2.

IBM MQ 9.0

Tabla 15. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.0

Característica	Descripción
Release inicial de IBM MQ 9.0.0	
▶ IBM i ▶ Deprecated En desuso: modalidad de compatibilidad para aplicaciones RPG y COBOL en IBM i	Desde la IBM MQ 9.0.0, IBM MQ ya no proporciona soporte para aplicaciones RPG o COBOL que utilizan el enlace dinámico conocido como modalidad de compatibilidad. Las aplicaciones que utilizan esta modalidad de compatibilidad de operación se tienen que volver a compilar para utilizar las llamadas de MQ de enlace estático proporcionadas por los programas de servicio LIBMQM y LIBMQM_R.
▶ Deprecated En desuso: Transporte de IBM MQ para SOAP	Las características de producto siguientes han quedado en desuso a partir de IBM MQ 9.0.0: <ul style="list-style-type: none"> • Escucha de IBM MQ Java • Escucha de IBM MQ .NET 1 y 2 • Cliente de IBM MQ Java Axis2 Esto se suma a la obsolescencia del <u>transporte de IBM MQ para clientes SOAP y el puente HTTP</u> anunciado en IBM MQ 8.0.0.

Tabla 15. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 9.0 (continuación)

Característica	Descripción
<p>► Deprecated En desuso: MD5 en AMS</p>	<p>A partir de IBM MQ 9.0.0, los algoritmos de firma MD5 y SHA-1 y de cifrado RC2 y DES en las políticas de Advanced Message Security están inhabilitados en configuraciones predeterminadas. No es posible definir nuevas políticas de seguridad que utilicen estos algoritmos.</p>
<p>► Deprecated En desuso: soporte de IBM MQ para Microsoft Active X y Microsoft Visual Basic 6.0</p>	<p>El soporte de IBM MQ para Microsoft Active X y Microsoft Visual Basic 6.0 está en desuso a partir de IBM MQ 9.0.0. IBM MQ classes for .NET son la tecnología de sustitución recomendada.</p>
<p>► Stabilized Estabilización: IBM MQ classes for Java</p>	<p>Desde IBM MQ 9.0.0, IBM no hará más mejoras en IBM MQ classes for Java y sus funciones se han estabilizado en el nivel enviado en IBM MQ 8.0.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: soporte de Managed File Transfer Web Gateway</p>	<p>Web Gateway estaba en desuso en IBM MQ 8.0.0 y se ha eliminado en la IBM MQ 9.0.0. El mandato fteCreateWebAgent se ha eliminado en la IBM MQ 9.0.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: Soporte de IBM Cloud Product Insights</p>	<p>El servicio IBM Cloud Product Insights ya no está disponible, por lo tanto, el soporte de IBM MQ para este servicio ya no es relevante.</p>
<p>IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery</p>	
<p>► Deprecated En desuso: soporte de RPM para Ubuntu</p>	<p>El soporte RPM para Ubuntu está en desuso a partir de IBM MQ 9.0.2.</p>
<p>► Deprecated En desuso: CipherSpecs (CD)</p>	<p>En Continuous Delivery, desde IBM MQ 9.0.1, han quedado en desuso varias CipherSpecs.</p>
<p>► Removed Eliminación: archivo JSON4J.jar y paquete com.ibm.msg.client.mqlight (CD)</p>	<p>IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS no necesitan el archivo JSON4J.jar ni el paquete com.ibm.msg.client.mqlight y, por lo tanto, se han eliminado en IBM MQ 9.0.5 para Continuous Delivery.</p>
<p>Fixpacks de IBM MQ 9.0.0 Long Term Support</p>	
<p>► Deprecated En desuso: CipherSpecs (LTS)</p>	<p>En Long Term Support, desde IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1, han quedado en desuso varias CipherSpecs.</p>
<p>► Removed Eliminación: archivo JSON4J.jar y paquete com.ibm.msg.client.mqlight (LTS)</p>	<p>IBM MQ classes for Java y IBM MQ classes for JMS no necesitan el archivo JSON4J.jar ni el paquete com.ibm.msg.client.mqlight y, por lo tanto, se han eliminado en IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 para Long Term Support.</p>

IBM MQ 8.0

Tabla 16. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 8.0

Característica	Descripción
<p>Release inicial de IBM MQ 8.0.0</p>	

Tabla 16. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 8.0 (continuación)

Característica	Descripción
<p>► Deprecated En desuso: enlace con libmqmcs y libmq</p>	<p>En Solaris, el enlace con las bibliotecas libmqmcs y libmqmzse ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0. Debe volver a enlazar las aplicaciones para evitar utilizar las bibliotecas libmqmcs y libmqmzse.</p>
<p>► Deprecated En desuso: Pasarela web de Managed File Transfer</p>	<p>Managed File Transfer Web Gateway ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0. En los releases futuros, IBM no espera que se apliquen mejoras adicionales a la función Managed File Transfer Web Gateway.</p>
<p>► Deprecated En desuso: IBM MQ Explorer Asistente de definición de servicio</p>	<p>El asistente de definición de servicios de IBM MQ Explorer, presentado en IBM WebSphere MQ 7.0, ha caído en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0.</p>
<p>► Deprecated En desuso: Transporte de IBM MQ para clientes SOAP y puente HTTP</p>	<p>El transporte de IBM MQ para el cliente SOAP Java y el escucha para JAX-RPC, el transporte de IBM MQ para SOAP .NET 1 y 2, y IBM MQ bridge for HTTP han quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0.</p>
<p>► z/OS ► Stabilized Estabilización: herramienta MAKECLNT CSQUTIL</p>	<p>La herramienta MAKECLNT CSQUTIL se estabiliza a partir de IBM MQ 8.0.0. En su lugar, debe utilizar runmqsc -n.</p>
<p>► Removed Eliminación: migmbbrk y z/OS CSQUMGMB</p>	<p>El mandato migmbbrk y, en z/OS, el mandato CSQUMGMB se han eliminado en IBM MQ 8.0.0. Estos mandatos se introdujeron para migrar la configuración de publicación/suscripción a las estructuras de temas y suscripciones de IBM WebSphere MQ 7.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: soporte de transporte de Direct y DirectHTTP</p>	<p>Los transportes Direct y DirectHTTP ha quedado en desuso en un release anterior de IBM MQ y se han eliminado en IBM MQ 8.0.0.</p>
<p>► Removed Eliminación: Soporte para Microsoft Visual Basic</p>	<p>El soporte de Microsoft Visual Basic se ha eliminado en IBM MQ 8.0.0.</p> <p> Atención: todavía se ofrece soporte de Microsoft Visual Basic en .NET.</p> <p>Informe de compatibilidad de productos de software para Windows</p>
<p>Fixpacks de IBM MQ 8.0.0</p>	
<p>► Deprecated En desuso: protocolo SSLv3</p>	<p>El protocolo SSLv3 y el uso de algunas CipherSpecs de IBM MQ han quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2.</p>
<p>► Deprecated En desuso: algoritmos criptográficos más débiles</p>	<p>El soporte de algoritmos criptográficos más débiles ha quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 3. Se han realizado cambios en el gestor de colas de IBM MQ para no permitir la configuración de las CipherSpecs utilizando algoritmos criptográficos o protocolos que se consideran débiles.</p>

Tabla 16. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ 8.0 (continuación)

Característica	Descripción
 En desuso: CipherSpecs	Varias CipherSpecs han quedado en desuso a partir de IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 6.

IBM WebSphere MQ 7.5

Tabla 17. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM WebSphere MQ 7.5

Característica	Descripción
Release inicial de IBM WebSphere MQ 7.5.0	
 Eliminación: Mandato dspmqsvr	El mandato dspmqsvr se ha eliminado de IBM WebSphere MQ 7.5.0. Antes de IBM WebSphere MQ 7.5.0, este mandato se utilizaba para mostrar la versión de Advanced Message Security. A partir de IBM WebSphere MQ 7.5.0, esta información se visualiza con el mandato dspmqvcr .
Fixpacks del release inicial de IBM WebSphere MQ 7.5.0	
 En desuso: CipherSpecs	Varias CipherSpecs han quedado en desuso a partir de IBM WebSphere MQ 7.5.0 Fix Pack 6.
 En desuso: CipherSpecs	Varias CipherSpecs han quedado en desuso a partir de IBM WebSphere MQ 7.5.0 Fix Pack 7.
 En desuso: CipherSpecs	Varias CipherSpecs han quedado en desuso a partir de IBM WebSphere MQ 7.5.0 Fix Pack 8.

IBM WebSphere MQ 7.1

Tabla 18. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM WebSphere MQ 7.1

Característica	Descripción
Release inicial de IBM WebSphere MQ 7.1.0	
 En desuso: CipherSpecs	Varias CipherSpecs han quedado en desuso a partir de IBM WebSphere MQ 7.5.0 Fix Pack 6.
  Eliminación: enlace simbólico de <code>/usr/lpp/mqm</code>	En AIX, antes de IBM WebSphere MQ 6.0, el producto colocó un enlace simbólico en <code>/usr/lpp/mqm</code> . El enlace aseguraba que los gestores de colas y las aplicaciones migradas de versiones anteriores a IBM WebSphere MQ 5.3 siguieran funcionando, sin ningún cambio. El enlace no se crea en IBM WebSphere MQ 7.1.0 o posterior.
   Eliminación: mandatos rtmqlnk y dltmqlnk	En UNIX and Linux, los mandatos crtmqlnk y dltmqlnk se han eliminado en IBM WebSphere MQ 7.1.0. Antes de IBM WebSphere MQ 7.1.0, estos mandatos creaban enlaces simbólicos en los subdirectorios de <code>/usr</code> . A partir de IBM WebSphere MQ 7.1.0, debe utilizar el mandato <code>setmqinst</code> en su lugar.

Tabla 18. Características en desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM WebSphere MQ 7.1 (continuación)

Característica	Descripción
   Eliminación: enlaces simbólicos de /usr	Desde IBM WebSphere MQ 7.1.0, en todas las plataformas UNIX and Linux, los enlaces del sistema de archivos /usr ya no se realizan automáticamente. Para poder aprovechar estos enlaces, debe establecer una instalación como instalación primaria o establecer enlaces manualmente.
  Eliminación: proceso de amqmsrvn.exe	En Windows, desde IBM WebSphere MQ 7.1.0, el proceso DCOM de amqmsrvn.exe se ha sustituido por un servicio de Windows, amqsvc.exe.
Fixpacks de IBM WebSphere MQ 7.1.0	

Nota: la documentación del producto IBM WebSphere MQ 7.1 se proporciona fuera de IBM Documentation. Los formatos disponibles son archivos PDF, Knowledge Center instalable por el cliente e Information Center. Para obtener más información, consulte [“Documentación para versiones antiguas de IBM MQ”](#) en la página 127.

Conceptos relacionados

“Características de IBM MQ por versión” en la página 93
 Tablas de comparación de características versión a versión.

Referencia relacionada

[Página de bienvenida de IBM MQ](#)

Descargas de IBM MQ

Las páginas de descarga de IBM MQ proporcionan enlaces para descargar el producto IBM MQ completo, los fixpacks, CSUs y recursos adicionales de IBM MQ, incluidos los adaptadores de recursos y los clientes.

Nota: Este tema no es específico de la versión de IBM MQ, es un tema a nivel de familia. Siempre se publica en la última versión de IBM MQ. Si desea marcar este tema, marque el siguiente enlace. Este enlace sigue funcionando cuando se publica una nueva versión de IBM MQ. https://www.ibm.com/docs/en/SSFKSJ_latest/overview/mq_downloads_admins.html.

Para ir a la página de destino principal de la documentación de IBM MQ, pulse **IBM MQ** en la indicación de ruta en la parte superior de esta página.

Cualquier versión de MQ, todas las descargas

Para descargar el producto completo, el release de Continuous Delivery (CD) más reciente o el release de mantenimiento más reciente (fixpack o actualización de seguridad acumulativa), pulse uno de los enlaces siguientes para ir al documento de descarga de la versión de IBM MQ y, a continuación, pulse el separador **CD** para el release o Cumulative Security Update de Continuous Delivery más reciente (CSU) o el separador **LTS** para el fixpack o CSU de Long Term Support más reciente.

[IBM MQ 9.4](#) | [IBM MQ 9.3](#) | [IBM MQ 9.2](#) | [IBM MQ 9.1](#) | [IBM MQ 9.0](#) | [IBM MQ 8.0](#) | [IBM MQ 7.5](#)

Cada documento de descarga también proporciona enlaces adicionales con clientes y otros recursos que están disponibles en Fix Central y en otras ubicaciones. Para la versión más reciente de IBM MQ, estos enlaces adicionales también se proporcionan en la sección siguiente: [“Adaptador de recursos, clientes y otros recursos”](#) en la página 126.

Una versión de prueba gratuita de 90 días del release LTS, para cada una de las dos últimas versiones principales de IBM MQ, está disponible para su descarga aquí: <https://www.ibm.biz/ibmmqtrial>. Esto es

útil si desea probar IBM MQ o si está esperando a que se realice una compra de versión completa. Cuando se completa la compra, puede convertir la instalación de prueba en una copia de producción completa.

Adaptador de recursos, clientes y otros recursos

Clientes:

- [IBM MQ Clientes C y .NET](#)
- [Cliente IBM MQ Java / JMS](#)
- [Componentes de cliente IBM MQ Java \(en Maven\)](#)
- [Clientes redistribuibles de IBM MQ](#)
- [Adaptador de recursos IBM MQ](#) -Para su uso con cualquier servidor de aplicaciones compatible con Java EE 7 o Jakarta EE
- [Agentes IBM MQ redistribuibles Managed File Transfer \(MFT\)](#)
- [IBM MQ classes for .NET Standard \(en NuGet\)](#)
- [IBM MQ classes for XMS .NET Standard \(en NuGet\)](#)

Componentes:

- [IBM MQ Internet Pass-Thru \(MQIPT\)](#)
- [Imagen de instalación autónoma de IBM MQ Explorer](#) - CD solamente, pero se puede utilizar para realizar la administración en cualquier release soportado de IBM MQ.
- [IBM MQ HA nativa en AWS](#)
- [Conectores de IBM MQ Kafka](#)
-  [Imagen de instalación autónoma de IBM MQ Web Server](#)
-  [IBM Instana Salida de rastreo para IBM MQ](#)

Contenedores:

- Precompilado: [IBM MQ Advanced container](#) (sujeto a titularidad).
- Cree su propio: <https://github.com/ibm-messaging/mq-container>. Esto funciona junto con las imágenes IBM MQ no instaladas (descomprimibles) para crear una imagen de contenedor IBM MQ que se puede ejecutar bajo la restricción de contexto de seguridad (SCC) de Red Hat OpenShift anyuid.
 - Para entornos de producción, las tres imágenes no de instalación para Linux (sujetas a titularidad) están disponibles aquí:
 - [IBM MQ Advanced imágenes de no instalación para Linux](#)
 - Tenga en cuenta que cada versión de estas imágenes no de instalación se admite durante un año sólo cuando se utiliza como parte de un release de IBM MQ CD, o dos años (con una extensión opcional para otro año) cuando se utiliza como parte de un release de IBM Cloud Pak for Integration LTS.
 - Para entornos de desarrollo, los paquetes que no son de instalación se pueden encontrar en las ubicaciones siguientes:
 - [IBM MQ Advanced for Developers para Linux x86-64](#)
 - [Imagen de no instalación de IBM MQ Advanced for Developers para Linux PPCLE](#)
 - [IBM MQ Advanced for Developers para Linux systemZ](#)
 -  [IBM MQ Advanced for Developers para Linux ARM64](#)
 - Aquí encontrará una gráfica de Helm de ejemplo: <https://github.com/ibm-messaging/mq-helm>

Desarrollo:

- [IBM MQ Advanced for Developers](#) está disponible para las plataformas Windows y Linux listadas en los [Requisitos del sistema de IBM MQ 9.4](#), que se ejecutan en arquitecturas x86-64. También disponible

(tal cual, consulte el [archivo léame](#)) es una versión de 32 bits para Raspberry Pi. Descargue desde las ubicaciones siguientes:

[Windows](#) / [Linux](#) / [Ubuntu](#) / [Raspberry Pi](#)

- El kit de herramientas [IBM MQ Mac para desarrollo](#) permite la ejecución de mandatos IBM MQ (por ejemplo, mandatos MQSC) en dispositivos macOS (tanto ARM64 como x86-64). También contiene bibliotecas de cliente que facilitan el desarrollo de aplicaciones cliente macOS que se ejecutan en dispositivos macOS (tanto ARM64 como x86-64). El cliente se utiliza en las [Guías de aprendizaje de iniciación a IBM MQ](#).
- Una [IBM MQ Advanced for Developers imagen de contenedor precompilada](#) está disponible en IBM Container Registry. Se ejecuta en Linux/x86-64. O bien puede [crear su propia imagen de contenedor de](#) para ejecutarla en arquitecturas ARM64 y x86-64 .

SupportPacs

Los SupportPacs de IBM MQ proporcionan código y documentación que complementa la familia de productos de IBM MQ. Cada SupportPac suministra una función o servicio en particular que se puede utilizar con uno o varios de los productos IBM MQ.

- [SupportPacs para IBM MQ y otras áreas de proyecto](#)
- [IBM MQ - SupportPacs por producto](#)

Conceptos relacionados

[“IBM MQ 9.4 Archivos PDF para la documentación del producto y los directorios de programa” en la página 89](#)

Puede descargar la IBM MQ 9.4 documentación del producto y los IBM MQ for z/OS Directorios de programa en formato PDF.

[Dónde encontrar información acerca de los requisitos del producto y el soporte](#)

[Dónde encontrar las imágenes de instalación descargables](#)

Referencia relacionada

[Página de destino de IBM MQ](#)

Información relacionada

[Descargas de IBM MQ para desarrolladores](#)

Documentación para versiones antiguas de IBM MQ

Para versiones anteriores de productos de IBM MQ y en los casos de ejemplo que describen la conexión de IBM MQ con otros productos de IBM, la documentación se proporciona fuera de IBM Documentation. Los formatos disponibles son PDF, IBM Documentation Offline e Information Center.

Nota: Este tema no es específico de la versión de IBM MQ , es un tema a nivel de familia. Siempre se publica en la última versión de IBM MQ . Si desea marcar este tema, marque el siguiente enlace. Este enlace sigue funcionando cuando se publica una nueva versión de IBM MQ . https://www.ibm.com/docs/en/SSFKSJ_latest/overview/doc_older_versions.html.

Para ir a la página de destino principal de la documentación de IBM MQ , pulse **IBM MQ** en la indicación de ruta en la parte superior de esta página.

Tabla 19. Documentación de IBM MQ más antigua: qué existe, dónde está y en qué formatos

Producto o escenario de IBM MQ	PDF o ePubs	IBM Documentation Offline ¹	Information Center
MQ Advanced Message Security 7.0.1	-	-	-
 MQ Advanced Message Security for z/OS 7.0.1	-	-	-
MQ Edición de transferencia de archivos 7.0.4	<ul style="list-style-type: none"> • MQ FTE 7.0.4 (1 libro), MFT para SOA-julio de 2009 (1 libro) 	-	-
Escenarios de conectividad del producto MQ ²	<ul style="list-style-type: none"> • 15 escenarios, agrupados bajo 3 cabeceras principales. Cada escenario se documenta en ambos formatos, PDF y ePub. 	-	-
MQSeries Everyplace	<ul style="list-style-type: none"> • 1.0, 1.1, 1.2 (12 libros) 	-	-
Clientes MQTT	-	-	-
MS81 Internet Pass-Thru 1.2	<ul style="list-style-type: none"> • MS81 IPT 1.2 (1 libro) 	-	-
MQ 7.5	<ul style="list-style-type: none"> • MQ 7.5 (20 libros) 	WebSphere-MQ-75-Product-Documentation-Windows.zip	-
MQ 7.1	<ul style="list-style-type: none"> • MQ 7.1 (5 manuales) 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del productoMQ 71 (Windows y Linux)
MQ 7.0.1	<ul style="list-style-type: none"> • MQ 7.0.1 Características y mejoras (1 libro) • MQ 7.0.1.4 (33 libros) 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Information Centers deMQ 7 (Windows y Linux)

¹ IBM Documentation Offline tiene dos componentes:

- **La aplicación IBM Documentation Offline.** Esta es una versión de IBM Documentation fuera de línea que se puede instalar localmente.

Tabla 19. Documentación de IBM MQ más antigua: qué existe, dónde está y en qué formatos (continuación)

Producto o escenario de IBM MQ	PDF o ePubs	IBM Documentation Offline ¹	Information Center
MQ 7.0	<ul style="list-style-type: none"> • MQ 7.0 2008 (33 manuales) • MQ 7.0 2009 (33 manuales) 	-	• MQ 7.0.0 Information Centers (Windows y Linux)
MQ 6.0	<ul style="list-style-type: none"> • 10 libros 	-	• Information Centers deMQ 6 (Windows y Linux)
MQ 5.3	<ul style="list-style-type: none"> • 31 libros 	-	• Centro de información deMQ 5.3 (Windows)
MQ 5.2	<ul style="list-style-type: none"> • 18 libros 	-	-
MQ 5.1	<ul style="list-style-type: none"> • 33 libros 	-	-
MQ 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • MQ for zVSE System Management (1 libro) 	-	-
MQ 2.1	<ul style="list-style-type: none"> • MQ for zVSE System Management (1 libro) 	-	-

Conceptos relacionados

“IBM MQ 9.4 en la aplicación IBM Documentation Offline” en la página 90

Si se encuentra en un entorno aislado sin acceso a Internet, utilice nuestra aplicación Dark Shop "IBM Documentation Offline" para ver las descargas de la documentación del producto IBM MQ 9.4 .

Referencia relacionada

[Página de destino de documentación de IBM MQ](#)

Información relacionada

[IBM Soporte de ciclo de vida del software](#)

Características de accesibilidad para IBM MQ

Las funciones de accesibilidad ayudan a los usuarios con discapacidades como, por ejemplo, movilidad restringida o visión limitada, de manera que puedan usar el contenido de las tecnologías de la información satisfactoriamente.

Funciones de accesibilidad

IBM MQ incluye las siguientes características de accesibilidad principales:

- **Paquetes de documentación que se instalan en la aplicación IBM Documentation Offline.** Estos paquetes contienen la misma documentación que se publica en línea en IBM Documentation.

Para versiones anteriores de IBM MQ, utilice los enlaces de esta tabla para descargar los paquetes de documentación. Para descargar la aplicación, consulte [IBM Documentation Offline](#).

² Los escenarios de conectividad del producto proporcionan una orientación para conectar MQ a otros productos de IBM (WebSphere Application Server clásico, Liberty Profile, IBM MessageSight y aplicaciones móviles MQTT).

- Operación sólo a través de teclado
- Operaciones que utilizan un lector de pantalla

IBM MQ utiliza el estándar W3C más reciente, [WAI-ARIA 1.0](https://www.w3.org/TR/wai-aria/) (<https://www.w3.org/TR/wai-aria/>), para garantizar el cumplimiento de [UU. Sección 508](https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (<https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards>) y de [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](https://www.w3.org/TR/WCAG20/) (<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>). Para aprovechar las funciones de accesibilidad, utilice el release más reciente de su lector de pantalla en combinación con el navegador web más reciente que admita este producto.

La documentación del producto en línea de IBM MQ en IBM Documentation está habilitada para la accesibilidad. Las funciones de accesibilidad de IBM Documentation se describen en [../..about/releasenotes.html](https://www.ibm.com/docs/en/mq/7.5.0?topic=about-releasenotes).

Navegación mediante teclado

Este producto utiliza teclas de navegación estándar.

Información de interfaz

La forma totalmente accesible de utilizar IBM MQ es utilizar la interfaz de línea de mandatos. Para obtener más información sobre cómo utilizar mandatos, consulte [Administración de IBM MQ for Multiplatforms utilizando mandatos de control](#) y [Administración de IBM MQ utilizando mandatos MQSC](#).

Para Windows, la forma accesible de instalar IBM MQ es utilizando una instalación no interactiva. Para obtener información adicional, consulte [Instalación avanzada utilizando msixec](#).

Las interfaces de usuario de IBM MQ no tienen contenido que parpadee 2-55 veces por segundo.

La interfaz de usuario web de IBM MQ no se basa en hojas de estilo en cascada para representar el contenido correctamente y para proporcionar una experiencia utilizable. Sin embargo, la documentación del producto sí se basa en hojas de estilo en cascada. IBM MQ proporciona una forma equivalente para que los usuarios con baja visión utilicen los valores de visualización del sistema de un usuario, incluida la modalidad de alto contraste. Puede controlar el tamaño de letra mediante la configuración del dispositivo o del navegador.

Información relacionada con la accesibilidad

Además de servicio de asistencia técnica estándar de IBM y los sitios web de soporte, IBM ha establecido un servicio telefónico TTY destinado a que los clientes sordos o con audición limitada puedan acceder a servicios de ventas y soporte:

TTY service
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(en Norteamérica)

IBM y la accesibilidad

Para obtener más información sobre el compromiso que IBM tiene con la accesibilidad, consulte [IBM Accessibility](https://www.ibm.com/able) (www.ibm.com/able).

Iconos utilizados en la documentación del producto

La documentación del producto para todos los tipos de release de IBM MQ 9.4 (LTS, CD, CP4I-LTS), las versiones de release y las plataformas se proporciona en un único conjunto de información en IBM Documentation. Si la información es específica de un determinado tipo de release, versión o plataforma, se indica mediante un icono rectangular. La información que se aplica a todos los tipos de release, versiones y plataformas se deja sin marcar. Los iconos también se utilizan para distinguir

entre la mensajería JMS y Jakarta, y para resaltar las características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas.

Iconos para tipos de release y versiones de release

Si una característica de producto se aplica a un release específico, se utilizan iconos para identificar el tipo de release al que se aplica la característica y la versión de release en la que la característica está disponible por primera vez. Para obtener más información sobre los distintos tipos de release, consulte [“Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ” en la página 24.](#)

Iconos de tipo de release

Long Term Support (LTS)

La información que se aplica al release de IBM MQ Long Term Support en general se indica mediante un icono azul oscuro con el texto LTS:



Continuous Delivery (CD)

La información que se aplica al release Continuous Delivery en general se indica mediante un icono azul claro con el texto CD:



IBM MQ Advanced

La información que se aplica al producto IBM MQ Advanced en general se indica mediante un icono verde con el texto MQ Adv.:



IBM MQ Advanced

La información que se aplica a IBM MQ Advanced Value Unit Edition se indica mediante un icono rojo con el texto MQ Adv. VUE:



IBM MQ Advanced Value Unit Edition

La información que se aplica a la edición IBM MQ Advanced for z/OS se indica mediante un icono rojo con el texto MQ Adv. z/OS:



IBM Cloud Pak for Integration - Support Cycle 2 (formerly Long Term Support)

La información que se aplica al release IBM Cloud Pak for Integration - Support Cycle 2 (formerly Long Term Support) en general se indica mediante un icono azul oscuro con el texto CP4I-SC2:



Iconos de versión de release

Iconos de release inicial

Para IBM MQ 9.4, el release inicial es un release LTS y un release CD .

Release inicial de LTS

Las características del producto que son nuevas para los clientes de LTS en el release inicial de IBM MQ 9.4 se indican mediante un icono azul oscuro que contiene el número de release inicial. Tenga en cuenta que las características que son nuevas para los clientes de LTS incluyen todas las características que se introdujeron durante toda la vida del release anterior para los clientes de CD.



Release inicial de CD

Las características del producto que son nuevas para los clientes de CD en el release inicial de IBM MQ 9.4 se indican mediante un icono azul claro que contiene el número de release inicial.



Iconos de plataforma

Los iconos de plataforma se utilizan para identificar información que solo se aplica a una plataforma o grupo de plataformas específico.

Tabla 20. Iconos para las plataformas principales de MQ

Icono	Plataforma
	AIX
	Todas las plataformas de UNIX soportadas. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla. Desde IBM MQ 9.2.0, AIX es la única plataforma de UNIX soportada.
	Linux
	Windows
	AIX, Linux, and Windows
	Todas las plataformas de UNIX, Linux, and Windows soportadas. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla.
	IBM i. No soportado para releases de CD.
	Multiplatforms. Es decir, todas las plataformas listadas anteriormente en esta tabla. <ul style="list-style-type: none"> • Para los releases de CD, esto significa AIX, Linux y Windows. • Para releases de LTS, esto significa AIX, Linux, Windows y IBM i.
	z/OS

Nota:

- Las plataforma soportadas para los releases de CD son AIX, Linux, Windows y z/OS.
- Las plataformas soportadas para releases de LTS son AIX, Linux, Windows, IBM i y z/OS.
- Cualquier información que no se señale explícitamente como IBM i o z/OS también se aplica a IBM MQ Appliance.
- El soporte para Solaris para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.2.
- El soporte para HP-UX para todos los componentes de IBM MQ, incluido el servidor y los clientes, se ha eliminado de IBM MQ 9.1.

Tabla 21. Iconos para MQ en contenedores

Icono	Plataforma
	Red Hat OpenShift. Una plataforma de contenedores. Se ejecuta en Linux
	Kubernetes. Una plataforma de contenedores de código abierto.

Tabla 21. Iconos para MQ en contenedores (continuación)

Icono	Plataforma
	IBM Cloud Pak for Integration. Aglutina una serie de productos de integración de IBM, incluyendo IBM MQ en contenedores.
	IBM MQ Operator. Indica la versión del operador desde la que está disponible una característica de contenedores.

A partir de IBM MQ 9.3.0, Jakarta Messaging 3.0 está soportado para desarrollar nuevas aplicaciones. IBM MQ 9.3.0 y posteriores siguen dando soporte a JMS 2.0 para las aplicaciones existentes. No está soportado utilizar tanto la API de Jakarta Messaging 3.0 como la API de JMS 2.0 en la misma aplicación. Para obtener más información, consulte [Utilización de clases de IBM MQ para JMS/Jakarta Messaging](#). Los siguientes iconos se utilizan para identificar información que se aplica únicamente a JMS o Jakarta Messaging .

Tabla 22. JMS y Jakarta Messaging

Icono	API
	Java Message Service 2.0 (JMS 2.0)
	Jakarta Messaging 3.0

Iconos para características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas

Para IBM WebSphere MQ 7.1 y versiones posteriores, [En desuso, estabilizaciones y eliminaciones en IBM MQ](#) proporciona una lista de características del producto que están en desuso, estabilizadas o eliminadas. La información sobre cada una de estas características se marca con uno de los iconos siguientes.

Tabla 23. Características en desuso, estabilizadas o eliminadas

Icono	Descripción
	Se utiliza para resaltar información para una característica de IBM MQ que está en desuso.
	Se utiliza para resaltar información para una característica IBM MQ que se ha estabilizado.
	Se utiliza para resaltar información para una característica IBM MQ que se ha eliminado.

Conceptos relacionados

[“Tipos de release y mantenimiento de versiones de IBM MQ” en la página 24](#)

Hay dos tipos principales de release para IBM MQ; Long Term Support (LTS) y Continuous Delivery (CD). Algunas versiones de IBM MQ Advanced container son releases de IBM Cloud Pak for Integration - Support Cycle 2 (formerly Long Term Support) (CP4I-SC2).

[“Novedades y cambios en IBM MQ 9.4.0” en la página 27](#)

IBM MQ 9.4.0 es el release de continuación de Long Term Support (LTS) para IBM MQ 9.3.0. También es el release de continuación de Continuous Delivery (CD) para IBM MQ 9.3.5, que es el release final de CD para IBM MQ 9.3. IBM MQ 9.4.0 incluye las características y mejoras que se entregaron anteriormente en los releases de CD de IBM MQ 9.3.1 a través de IBM MQ 9.3.5 junto con algunas características y mejoras que son nuevas en IBM MQ 9.4.0. Las características a las que tiene acceso dependen de la titularidad del producto.

[“Novedades y cambios en versiones anteriores” en la página 82](#)

Enlaces a información sobre nuevas características y cambios en funciones y recursos, incluidas las estabilizaciones, los elementos en desuso y las eliminaciones, que se han producido en las versiones del producto antes de IBM MQ 9.4.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en EE.UU.

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 que actualmente pueden adquirirse en su zona. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos 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, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

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

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokio 103-8510, Japón*

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido o cualquier otro país donde tales disposiciones no sean coherentes con la legislación local: 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, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. 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 realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen de modo alguno un aval de esos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales para este producto IBM, por lo que la utilización de dichos sitios web es a 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
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
EE.UU.

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

IBM proporciona el programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible para el mismo según los términos del acuerdo de cliente de IBM, el acuerdo internacional de licencia de programa de IBM o cualquier otro 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, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información 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. Todas las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son 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 DERECHOS DE AUTOR:

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. Los programas de muestra se proporcionan "TAL CUAL" sin garantías de ningún tipo. IBM no será responsable de ningún daño resultante del uso de los programas de ejemplo.

Cada copia o cualquier parte de estos programas de ejemplo o cualquier trabajo derivado debe incluir un aviso de copyright como se muestra a continuación:

Las partes de este código se derivan de IBM Corp. Programas de ejemplo

© Copyright IBM Corp. 1993, 2024. Reservados todos los derechos.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com, IBM Cloud Pak, Passport Advantage, WebSphere, MQSeries y z/OS son marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. En la web encontrará una lista actual de marcas registradas de IBM, en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de Open Group en Estados Unidos y en otros países.

La tecnología Oracle Outside In incluida en la presente documentación está sujeta a una licencia de uso restringido y solo puede utilizarse junto con esta aplicación.

Intel es una marca registrada o una marca comercial registrada de Intel Corporation o sus filiales en Estados Unidos y otros países.

La marca registrada Linux se utiliza basada en una sublicencia de The Linux Foundation, con titularidad exclusiva de Linux Torvalds, propietario de la marca a nivel mundial.

Red Hat y OpenShift son marcas comerciales o marcas registradas de Red Hat, Inc. o sus filiales en los Estados Unidos y otros países.

Términos y condiciones de la documentación de producto

Se otorga permiso para el uso de estas publicaciones si se cumplen estos términos y condiciones.

Validez

Estos términos y condiciones son adicionales a los términos y condiciones de uso del sitio web de IBM.

Uso personal

Puede reproducir estas publicaciones para su uso personal, no comercial, y siempre que se respeten todos los avisos de propiedad. No puede distribuir, mostrar ni utilizar para un trabajo derivado estas publicaciones, ni parte alguna de las mismas, sin el consentimiento expreso de IBM.

Uso comercial

Puede reproducir, distribuir y mostrar estas publicaciones exclusivamente dentro de la empresa siempre que se conserven todos los avisos de propiedad. No se pueden realizar trabajos derivados de estas publicaciones, ni reproducir, ni distribuir ni visualizar estas publicaciones, ni ninguna otra parte de las mismas fuera de su empresa sin el consentimiento expreso de IBM.

Derechos

Excepto de la forma en la que se otorga en este permiso, no se otorga ningún otro permiso, licencia ni derecho, ni explícito ni implícito, a las publicaciones ni a cualquier otra información, datos, software u otra propiedad intelectual contenida en ellas.

IBM se reserva el derecho a retirar los permisos otorgados por el presente siempre que, a su juicio, el uso de las publicaciones sea perjudicial para sus intereses o, si así lo establece IBM, las instrucciones anteriores no se cumplen de forma adecuada.

Queda prohibido descargar, exportar o reexportar esta información si no se cumplen íntegramente todas las leyes y regulaciones aplicables, incluyendo todas las leyes y regulaciones de exportación de los Estados Unidos.

IBM NO OTORGA GARANTÍA ALGUNA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. LAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO INFRACCIÓN E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA.

Declaración de privacidad en línea de IBM

Los productos de IBM Software, incluyendo el software como soluciones de servicio, ("Ofertas de software") pueden utilizar cookies u otras tecnologías con el fin de recopilar información de uso de producto, para ayudar a mejorar la experiencia del usuario final, para adaptar las interacciones con el usuario final o para otros fines. En la mayoría de los casos las Ofertas de software no recopilan información de identificación personal. Algunos de los productos de software le pueden ayudar a recopilar información de identificación personal. Si la oferta de software utiliza cookies para recopilar información de carácter personal, más adelante se expone información específica sobre el uso de cookies por parte de esta oferta.

En función de las configuraciones desplegadas, esta oferta de software puede utilizar cookies de sesión y persistentes para fines de gestión de sesiones, autenticación o para otros fines funcionales. Estas cookies no pueden inhabilitarse.

Si las configuraciones desplegadas para esta Oferta de software le proporcionan, como cliente, la capacidad de recopilar información de identificación personal de los usuarios a través de cookies y otras tecnologías, deberá buscar asesoramiento legal sobre la legislación aplicable a dicha recopilación de datos, incluidos los requisitos de aviso y consentimiento.

Para obtener más información sobre el uso de varias tecnologías, incluidas las cookies, para estos fines, consulte: (i) la política de privacidad de IBM en <https://www.ibm.com/privacy>; (ii) la declaración de privacidad en línea de IBM en <https://www.ibm.com/privacy/details> (en particular, la sección titulada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies"); y (iii) la "Declaración de privacidad de productos de software y Software como servicio de IBM" en <https://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Glosario

Este glosario proporciona términos y definiciones para el software y los productos de IBM MQ.

En este glosario se utilizan las siguientes referencias cruzadas:

- *Véase* remite al lector desde un término no preferido al término preferido, o desde una abreviatura a la forma deletreada.
- *Véase también* le remite a un término relacionado u opuesto.

"A" en la página 137 "B" en la página 141 "C" en la página 142 "D" en la página 146 "E" en la página 149 "F" en la página 150 "G" en la página 151 "H" en la página 152 "I" en la página 153 "J" en la página 155 "K" en la página 156 "L" en la página 156 "M" en la página 158 "N" en la página 162 "O" en la página 163 "P" en la página 165 "Q" en la página 168 "R" en la página 169 "S" en la página 172 "T" en la página 177 "U" en la página 180 "V" en la página 180 "W" en la página 181 "X" en la página 181

A

código de razón de terminación anómala

Código hexadecimal de 4 bytes que identifica, de forma exclusiva, un problema producido en un programa que se ejecuta en el sistema operativo z/OS.

clase abstracta

En programación orientada a objetos, una clase que representa un concepto; las clases derivadas representan implementaciones del concepto. Un objeto no se puede crear a partir de una clase abstracta; es decir, no se pueden crear instancias. Véase también [clase de elemento superior](#).

Abstract Syntax Notation One (ASN.1)

Estándar internacional para la definición de la sintaxis de los datos de la información. Define un número de tipos de datos simples y especifica una notación para hacer referencia a estos tipos y para especificar los valores de estos tipos. Las notaciones ASN.1 se pueden aplicar siempre que sea necesario para definir la sintaxis abstracta de la información sin restricciones sobre cómo se codifica la información para su transmisión.

control de accesos

En la seguridad de los equipos informáticos, proceso de garantizar que los usuarios solo puedan acceder a los recursos del sistema informático sobre el que posean autorización.

lista de control de accesos (ACL)

En seguridad de sistemas, lista asociada a un objeto que identifica todos los asuntos que pueden acceder al objeto y sus derechos de acceso.

ACL

Véase [lista de control de accesos](#).

registro activo

Conjunto de datos con un tamaño fijo en el que se registran los sucesos de recuperación a medida que se van produciendo. Cuando el registro activo está completo, el contenido del registro activo se copia en el registro de archivado.

instancia de gestor de colas activo

La instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución, que está procesando peticiones. Solamente hay una instancia activa de un gestor de colas de varias instancias.

adaptador

Componente de software intermediario que permite que otros dos componentes de software se comuniquen entre sí.

espacio de direcciones

Rango de direcciones disponibles para un programa informático o proceso del sistema. El espacio de direcciones puede hacer referencia al almacenamiento físico, al almacenamiento virtual o a ambos. Véase también [espacio de direcciones aliado](#), [agrupación de almacenamientos intermedios](#).

paquete de administración

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un tipo de paquete de datos que se crea para administrar IBM MQ, lo cual implica que puede cambiar el orden de los elementos de datos, crear listas y comprobar los selectores dentro de un mensaje.

objeto de tema administrativo

Objeto que permite asignar atributos específicos, no predeterminados, a temas.

mandato de administrador

Mandato utilizado para gestionar objetos de IBM MQ, como colas, procesos y listas de nombres.

Advanced Message Queuing Protocol (AMQP)

Un protocolo de conexión de código abierto que se utiliza para recibir, colocar en cola, direccionar y entregar mensajes.

APPC (Advanced Program-to-Program Communication - Comunicación Avanzada Programa a Programa)

Implementación del protocolo SNA LU 6.2 que permite que sistemas interconectados se comuniquen y compartan el proceso de los programas.

affinity

Asociación entre objetos que tienen alguna relación o dependencia entre ellos.

alerta

Mensaje u otra indicación que señala un suceso o un suceso inminente que cumple un conjunto de criterios especificados.

supervisor de alertas

En IBM MQ for z/OS, componente del adaptador CICS que maneja sucesos no planificados que se producen como resultado de solicitudes de conexión a IBM MQ for z/OS.

cola alias

Un objeto IBM MQ, cuyo nombre es un alias para una cola base o un tema que se ha definido en el gestor de colas local. Cuando una aplicación o un gestor de colas utiliza una cola alias, el nombre de alias se resuelve y la operación solicitada se realiza en el objeto base asociado. Para obtener más información, consulte [Colas de alias](#).

objeto de cola alias

Un objeto IBM MQ, cuyo nombre es un alias para una cola base definida para el gestor de colas local. Cuando una aplicación o un gestor de colas utiliza una cola alias, el nombre de alias se resuelve y la operación solicitada se realiza en la cola base asociada.

espacio de direcciones aliado

Un espacio de direcciones z/OS que está conectado a IBM MQ for z/OS.

aliado

Véase [espacio de direcciones aliado](#).

autoridad de usuario alternativo

Capacidad de un ID de usuario de proporcionar un ID de usuario diferente para las comprobaciones de seguridad. Cuando una aplicación abre un objeto IBM MQ, puede proporcionar un ID de usuario en la llamada MQOPEN, MQPUT1 o MQSUB que el gestor de colas utiliza para comprobaciones de autorización en lugar de la asociada a la aplicación. Para obtener más información, consulte el tema [autoridad de usuario alternativo](#).

seguridad de usuario alternativo

En z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan cuando una aplicación solicita autorización de usuario alternativo al abrir un objeto IBM MQ.

AMQP

Véase [Advanced Message Queuing Protocol](#).

Canal AMQP

Un tipo de canal que proporciona un nivel de soporte para aplicaciones compatibles con AMQP 1.0. Los clientes MQ Light u otros clientes compatibles con AMQP 1.0 se pueden conectar a un canal AMQP de IBM MQ.

APAR

Véase [informe autorizado de análisis de programa](#).

APF

Véase [recurso de programa autorizado](#).

salida cruzada de API

Programa escrito por el usuario que es similar en concepto a una salida de API. Sólo está soportado para aplicaciones CICS en IBM MQ for z/OS.

salida de API

Programa escrito por el usuario que supervisa o modifica la función de una llamada MQI. En cada llamada MQI que emite una aplicación, se llama a la rutina de salida de API antes de que el gestor de colas empiece a procesar la llamada y otra vez después de que el gestor de colas haya terminado de procesarla. La salida de API puede inspeccionar y modificar todos los parámetros de la llamada MQI.

APPC

Véase [Comunicación Avanzada Programa a Programa](#).

formato definido por la aplicación

Datos de aplicación en un mensaje para los cuales la aplicación de usuario define el significado. Véase también [formato incorporado](#).

entorno de aplicación

Entorno que incluye el software y la infraestructura de servidor o de red que le da soporte.

seguridad a nivel de aplicación

Servicios de seguridad que se inician cuando una aplicación emite una llamada MQI.

registro de aplicación

En sistemas Windows, registro donde se anotan sucesos de aplicación significativos.

cola de aplicación

Una cola local que se utiliza en aplicaciones de mensajería, a través de la Interfaz de colas de mensajes (MQI). Las colas de aplicación se configuran a menudo configuración como colas desencadenadas.

registro de archivado

Un conjunto de datos en un dispositivo de almacenamiento al que IBM MQ copia el contenido de cada conjunto de datos de registro activo cuando el registro activo alcanza su límite de tamaño. Véase también [registro de recuperación](#).

ARM

Véase [gestor de reinicio automático](#).

ASN.1

Véase [Abstract Syntax Notation One](#).

criptografía de claves asimétricas

Sistema de criptografía que utiliza dos claves: una clave pública que conoce todo el mundo y una clave privada que sólo conocen el receptor o el emisor del mensaje. Véase también [criptografía de claves simétricas](#). Para obtener más información, consulte el tema [criptografía](#).

consumo asíncrono

Proceso que utiliza un conjunto de llamadas MQI que permiten que una aplicación consuma mensajes de un conjunto de colas. Los mensajes se entregan a la aplicación utilizando una unidad de código identificada por la aplicación, que pasa el mensaje o una señal que representa el mensaje.

mensajería asíncrona

Método de comunicación entre programas en el que un programa coloca un mensaje en una cola de mensajes y, a continuación, continúa con su propio proceso sin esperar una respuesta a su mensaje. Véase también [mensajería síncrona](#).

operación de transferencia asíncrona

Transferencia de un mensaje que realiza una aplicación, sin esperar la respuesta del gestor de colas.

atributo

1. Característica o rasgo de una entidad que describe la entidad; por ejemplo, el número de teléfono de un empleado es uno de los atributos del empleado. Véase también [entidad](#).
2. En la programación orientada a objetos, propiedad de un objeto o clase que se puede distinguir claramente de cualquier otra propiedad. A menudo, los atributos describen información sobre estados.

autenticación

Servicio de seguridad que proporciona la prueba de que un usuario de un sistema es realmente quien dice ser. Los mecanismos habituales para implementar este servicio son contraseñas y firmas digitales.

objeto de información de autenticación

Objeto que proporciona las definiciones necesarias para comprobar las listas de revocación de certificados (CRL) utilizando servidores LDAP, en el soporte para la seguridad SSL (capa de sockets seguros).

comprobación de autoridad

Véase también [comprobación de autorización](#).

autorización

Proceso mediante el cual se otorga a un usuario, sistema o proceso el acceso completo o restringido a un objeto, un recurso o una función.

comprobación de autorización

Una comprobación de seguridad que se realiza cuando un usuario o una aplicación intenta acceder a un recurso del sistema; por ejemplo, cuando un administrador intenta emitir un mandato para administrar IBM MQ o cuando una aplicación intenta conectarse a un gestor de colas.

archivo de autorización

Archivo que proporciona definiciones de seguridad para un objeto, una clase de objetos o todas las clases de objetos.

servicio de autorización

En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, servicio que proporciona comprobación de autorización de mandatos y llamadas MQI para el identificador de usuario asociado con el mandato o llamada.

informe autorizado de análisis de programa (APAR)

Solicitud de corrección de un defecto en un release soportado de un programa suministrado por IBM.

recurso de programa autorizado (APF)

En un entorno z/OS, recurso que permite la identificación de programas que están autorizados a utilizar funciones restringidas.

gestor de reinicio automático (ARM)

Función de recuperación de z/OS que puede reiniciar automáticamente trabajos por lotes y tareas iniciadas después de que éstas o el sistema en que se ejecutan terminan de forma inesperada.

B**restitución**

Operación que invierte todos los cambios en recursos realizados durante la unidad de trabajo actual. Véase también [confirmar](#).

paquete

Véase [paquete de datos](#).

barra

Límite de memoria de z/OS, que en los sistemas de 64 bits está establecido en 2 GB. La barra separa el almacenamiento por debajo de la dirección de 2 gigabytes del almacenamiento por encima de la dirección de 2 GB. El área situada por encima de la barra está destinada a datos; no se ejecutan programas por encima de la barra.

soporte de correlación básico (BMS)

Interfaz entre CICS y los programas de aplicación que formatea datos de visualización de entrada y salida y direcciona mensajes de salida de varias páginas independientemente de los caracteres de control empleados por los distintos terminales.

comportamiento

En programación orientada a objetos, funcionalidad incluida dentro de un método.

BMS

Véase [soporte de correlación básico](#).

metodología Booch

Metodología orientada a objetos que ayuda a los usuarios a diseñar sistemas utilizando el paradigma orientado a objetos.

conjunto de datos de rutina de carga (BSDS)

Conjunto de datos VSAM que contiene un inventario de todos los conjuntos de datos de registro activos y archivados conocidos por IBM MQ for z/OS, y un resumen de inventario de toda la actividad de IBM MQ for z/OS reciente. El BSDS es necesario para reiniciar el subsistema IBM MQ for z/OS.

examinar

En la colocación de mensajes en colas, copiar un mensaje sin eliminarlo de la cola. Véase también [get](#), [put](#).

cursor para examinar

En colocación de mensajes en colas, indicador que se utiliza al examinar una cola para identificar el mensaje siguiente de la secuencia.

BSDS

Véase [conjunto de datos de arranque](#).

agrupación de almacenamiento intermedio

Área de memoria en la que se leen páginas de datos y en la que éstas se modifican y se mantienen durante el proceso. Véase también [espacio de direcciones](#).

formato incorporado

Datos de aplicación en un mensaje para los cuales el gestor de colas define el significado. Véase también [formato definido por la aplicación](#).

C

CA

Véase [entidad emisora de certificados](#).

CAF

Consulte [función de conexión de cliente](#).

de devolución de llamada

Consumidor de mensajes o rutina de manejador de sucesos.

CCDT

Véase [tabla de definición de canal de cliente](#).

CCF

Véase [función de control de canales](#).

CCSID

Véase [identificador de juego de caracteres codificado](#).

CDF

Véase [archivo de definiciones de canal](#).

entidad emisora de certificados (CA)

Una organización o compañía ajena de confianza que emite el certificado digital. La autoridad de certificación normalmente verifica la identidad de las personas a las que se otorga un certificado exclusivo. Véase también [capa de sockets seguros](#). Para obtener más información, consulte el tema [entidades emisoras de certificados](#).

cadena de certificado

Jerarquía de certificados que están relacionados criptográficamente entre sí, empezando por el certificado personal y terminando por la raíz en la parte superior de la cadena.

caducidad del certificado

Un certificado digital contiene un rango de fechas durante el cual el certificado es válido. Fuera del rango de fechas válido, el certificado se considera que ha "caducado".

solicitud de certificado (CR)

Sinónimo de [solicitud de firma de certificado](#).

lista de revocación de certificados (CRL)

Lista de certificados que han sido revocados antes de su fecha de caducidad programada. Las listas de revocación de certificados son mantenidas por la entidad emisora de certificados y se utilizan, durante un reconocimiento SSL (Capa de sockets seguros) para garantizar que los certificados implicados no se han revocado. Para obtener más información, consulte el tema [gestión de certificados](#).

solicitud de firma de certificado (CSR)

Mensaje electrónico que una organización envía a una entidad emisora de certificados (CA) para obtener un certificado. La solicitud incluye una clave pública y se firma con una clave privada; la CA devuelve el certificado después de firmar con su propia clave privada.

almacén de certificados

El nombre de Windows de un depósito de claves. Para obtener más información, consulte el tema [almacén de certificados personales](#).

CF

Véase [recurso de acoplamiento](#).

CFSTRUCT

Un objeto IBM MQ utilizado para describir el uso del gestor de colas de una estructura de lista de recurso de acoplamiento

canal

Objeto IBM MQ que define un enlace de comunicación entre dos gestores de colas (canal de mensajes) o entre un cliente y un gestor de colas (canal MQI). Véase también [canal de mensajes](#), [canal MQI](#) y [gestor de colas](#).

devolución de llamada de canal

Mecanismo que garantiza que la conexión de canal se establece con la máquina correcta. En una devolución de llamada de canal, un canal emisor devuelve la llamada al canal peticionario original utilizando la definición del emisor.

función de control de canales (CCF)

Programa para trasladar mensajes de una cola de transmisión a un enlace de comunicación, y de un enlace de comunicación a una cola local, junto con una interfaz de panel de operador para permitir la configuración y el control de los canales.

archivo de definiciones de canal (CDF)

Archivo que contiene definiciones de canal de comunicación que asocian colas de transmisión a enlaces de comunicación.

suceso de canal

Suceso que informa de las condiciones detectadas durante las operaciones de canal, como cuando una instancia de canal se inicia o se detiene. Los sucesos de canal se generan en los gestores de colas, en ambos extremos del canal.

programa de salida de canal

Programa escrito por el usuario al que se invoca desde uno de los lugares definidos en la secuencia de proceso de un agente de canal de mensajes (MCA).

iniciador de canal

Componente de la cola distribuida de IBM MQ que supervisa la cola de inicio e inicia el canal emisor cuando se cumplen los criterios de desencadenamiento.

escucha de canal

Componente de la cola distribuida de IBM MQ que supervisa la red para una solicitud de inicio y, a continuación, inicia el canal receptor.

punto de comprobación

Lugar de un programa en el que se realiza una comprobación, o en el que se graban los datos para permitir que el programa se reinicie en caso de interrupción.

CI

Véase [intervalo de control](#).

CipherSpec

Combinación de algoritmo de cifrado y función hash que se aplica a un mensaje SSL una vez realizada la autenticación.

suite de cifrado

Combinación de autenticación, algoritmo de intercambio de claves y especificación de cifrado SSL (Capa de sockets seguros) que se utiliza para el intercambio seguro de datos.

texto cifrado

Datos cifrados. El texto cifrado no se puede leer hasta que se convierte en texto sin formato (descifrado) con una clave. Véase también [texto no cifrado](#).

registro circular

En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, el proceso de mantener todos los datos de reinicio en un anillo de archivos de registro. Véase también [registro lineal](#). Para obtener más información, consulte el tema [Tipos de registro](#).

CL

Véase también [lenguaje de mandatos](#).

clase

En diseño o programación orientados a objetos, modelo o plantilla que se puede utilizar para crear objetos con una definición común y propiedades, operaciones y comportamiento comunes. Un objeto es una instancia de una clase.

jerarquía de clases

Relaciones entre las clases que comparten una única herencia.

biblioteca de clases

En programación orientada a objetos, una colección de clases escritas previamente o plantillas codificadas, que un programador puede especificar y utilizar cuando desarrolla una aplicación.

texto simple

Serie de caracteres enviados a través de una red en formato legible. Se puede codificar a efectos de compresión, pero se puede decodificar con facilidad. Véase también [texto cifrado](#).

cliente

Componente de tiempo de ejecución que proporciona acceso a los servicios de gestión de colas en un servidor para aplicaciones de usuario local. Las colas utilizadas por las aplicaciones residen en el servidor. Véase también [IBM MQ cliente .NET totalmente gestionado](#), [Cliente de IBM MQ Java](#), [Cliente MQI de IBM MQ](#).

aplicación cliente

Aplicación que se ejecuta en una estación de trabajo y se enlaza a un cliente, que proporciona a la aplicación acceso a servicios de gestión de colas en un servidor.

característica de conexión de clientes (CAF)

Opción que da soporte a la conexión de clientes a z/OS.

tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT)

Archivo que contiene una o más definiciones de canal de conexión con el cliente. Para obtener más información, consulte el tema [Tabla de definiciones de canal de cliente](#).

tipo de canal de conexión con el cliente

El tipo de definición de canal MQI asociado con un cliente IBM MQ. Véase también [tipo de canal de conexión con el servidor](#).

CLUSRCVR

Véase [canal de clúster receptor](#).

CLUSSDR

Véase [canal de clúster emisor](#).

clúster

En IBM MQ, un grupo de dos o más gestores de colas en uno o más sistemas, proporcionando interconexión automática y permitiendo que se anuncien colas y temas entre ellos para el equilibrio de carga y la redundancia.

cola de clúster

Cola local que está alojada en un gestor de colas de clúster y se define como un destino para los mensajes que se transfieren desde una aplicación conectada a cualquier gestor de colas dentro del clúster. Todas las aplicaciones que recuperan mensajes deben estar conectadas localmente.

gestor de colas de clúster

Gestor de colas que es miembro de un clúster. Un gestor de colas puede ser miembro de más de un clúster.

canal de clúster receptor (CLUSRCVR)

Canal en el que un gestor de colas del clúster puede recibir mensajes de otros gestores de colas del clúster e información del clúster de los gestores de colas del depósito.

canal de clúster emisor (CLUSSDR)

Canal en el que un gestor de colas de clúster puede enviar mensajes a otros gestores de colas del clúster e información del clúster a los gestores de colas del depósito.

tema de clúster

Tema administrativo que se define en un gestor de colas de clúster y se pone a disposición de otros gestores de colas en el clúster.

cola de transmisión de clúster

Cola de transmisión que conserva todos los mensajes de un gestor de colas destinado para otro gestor de colas que se encuentra en el mismo clúster. La cola se denomina SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE.

base de datos de claves

Una base de datos de claves CMS es el formato de la base de datos soportada por las plataformas AIX, Linux, and Windows y los clientes de dichas plataformas. Los archivos que terminan en ".kdb" están en formato CMS. Los archivos ".kdb" contienen los certificados y las claves.

identificador de juego de caracteres codificados (CCSID)

Número de 16 bits que incluye un conjunto específico de identificadores de esquema de codificación, identificadores de conjunto de caracteres, identificadores de página de códigos y otra información que identifica de forma exclusiva la representación de caracteres gráficos codificados.

coexistencia

La capacidad de dos o más versiones diferentes de IBM MQ para funcionar en el mismo sistema.

mandato

Sentencia que se utiliza para iniciar una acción o para iniciar un servicio. Un mandato consta de la abreviatura del nombre del mandato y, si procede, de sus parámetros y distintivos.

paquete de mandatos

En MQAI, un tipo de paquete que se crea para administrar objetos IBM MQ, pero no puede cambiar el orden de los elementos de datos o crear listas dentro de un mensaje.

suceso de mandato

Notificación de que un mandato MQSC o PCF se ha ejecutado correctamente.

lenguaje de mandatos (CL)

En IBM MQ para IBM i, lenguaje que se puede utilizar para emitir mandatos, ya sea en la línea de mandatos o escribiendo un programa CL.

prefijo de mandatos (CPF)

1. En IBM MQ for z/OS, serie de caracteres que identifica el gestor de colas al que se dirigen los mandatos de IBM MQ for z/OS y desde el que se reciben los mensajes del operador de IBM MQ for z/OS.
2. Un identificador de mandato de 1 carácter a 8 caracteres. El prefijo de mandato distingue el mandato como perteneciente a una aplicación o subsistema en lugar de pertenecer a z/OS.

servidor de mandatos

El componente IBM MQ que lee mandatos de la cola de entrada de mandatos del sistema, los verifica y pasa los mandatos válidos al procesador de mandatos.

confirmar

Aplicar todos los cambios realizados durante la unidad de recuperación (UR) o unidad de trabajo (UOW) actual. Una vez finalizada la operación, puede iniciarse una nueva UR o UOW.

nombre común (CN)

El componente en un atributo de Nombre distinguido (DN) de un certificado X.509 que representa el nombre que normalmente está asociado al propietario del certificado. En el caso de las personas, el nombre común (CN) es habitualmente su nombre real. En el caso de los servidores web, el nombre común (CN) es el nombre de host y de dominio totalmente calificado del servidor. Para IBM MQ no hay requisitos específicos en este campo, sin embargo, muchos administradores utilizan el nombre del gestor de colas. Véase también "nombre distinguido".

código de terminación

Código de retorno que indica cómo ha finalizado una llamada de interfaz de cola de mensajes (MQI).

confidencialidad

Servicio de seguridad que protege la información confidencial de la revelación no autorizada. El cifrado es un mecanismo común para implementar este servicio.

suceso de configuración

Notificaciones acerca de los atributos de un objeto. Se generan notificaciones cuando se crea, cambia o elimina un objeto y también cuando se generan peticiones explícitas.

afinidad de conexión

Atributo de canal que especifica la definición de canal de cliente que utilizan las aplicaciones cliente para conectar con el gestor de colas, si hay disponibles varias conexiones.

fábrica de conexiones

Un conjunto de valores de configuración que producen conexiones que permiten a un componente Java EE acceder a un recurso. Las fábricas de conexiones proporcionan conexiones bajo demanda de una aplicación a un sistema de información empresarial (EIS) y permiten a un servidor de aplicaciones inscribir al EIS en una transacción distribuida.

descriptor de conexión

Identificador o señal mediante el cual un programa accede al gestor de colas al que está conectado.

constructor

En programación orientada a objetos, un método especial que se utiliza para inicializar un objeto.

consumir

Eliminar un mensaje de una cola y devolver su contenido a la aplicación que efectúa la llamada.

consumidor

Aplicación que recibe y procesa mensajes. Véase también [consumidor de mensajes](#).

seguridad de contexto

En z/OS, las comprobaciones de autoridad que se realizan cuando una aplicación abre una cola y especifica que definirá el contexto de los mensajes que transfiere a la cola o pasará el contexto de los mensajes que ha recibido a los mensajes que coloca en la cola.

mandato de control

En IBM MQ en sistemas AIX and Linux y IBM MQ para Windows, mandato que se puede especificar interactivamente desde la línea de mandatos del sistema operativo. Este mandato sólo requiere que se instale el producto IBM MQ; no requiere un programa de utilidad o programa especial para ejecutarlo.

intervalo de control (control interval, CI)

Área de longitud fija de almacenamiento de acceso directo en el que VSAM almacena registros y crea espacios libres distribuidos. El intervalo de control es la unidad de información que VSAM transmite a o desde el almacenamiento de acceso directo. Un intervalo de control siempre incluye un número integral de registros físicos.

conclusión controlada

Véase [conclusión por desactivación temporal](#).

identificador de correlación

Campo de un mensaje que proporciona un medio de identificar los mensajes relacionados. Los identificadores de correlación se utilizan, por ejemplo, para comparar los mensajes de solicitud con sus mensaje de respuesta correspondientes.

recurso de acoplamiento (CF)

Partición lógica especial que proporciona almacenamiento en memoria caché de alta velocidad, proceso de listas y funciones de bloqueo en un sysplex.

CPF

Véase [prefijo de mandato](#).

CRL

Véase [lista de revocación de certificados](#).

recurso de acoplamiento entre sistemas (XCF)

Componente de z/OS que proporciona funciones para admitir cooperación entre los programas autorizados que se ejecutan dentro de un sysplex.

criptografía

Método para proteger la información transformándola (cifrándola) en un formato no legible, denominado texto cifrado. Sólo pueden descifrar el mensaje en un texto sin formato aquellos usuarios que poseen una clave secreta.

D**DAE**

Véase [análisis y eliminación de volcados](#).

daemon

Programa que se ejecuta en modalidad desatendida para realizar funciones continuas o periódicas, como las de control de red.

paquete de datos

Contenedor de propiedades de objeto que la MQAI utiliza en la administración de los gestores de colas. Existen tres tipos de paquetes de datos: usuario (para datos de usuario), administración (para la administración con opciones asumidas) y mandato (para la administración sin opciones asumidas).

interfaz de conversión de datos (DCI)

La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que convierten los datos de aplicación entre diferentes codificaciones de máquina y CCSID.

servicio de conversión de datos

Servicio que convierte datos de aplicación al juego de caracteres y codificación que necesitan las aplicaciones de otras plataformas.

datagrama

Forma de mensajería asíncrona donde una aplicación envía un mensaje, pero no requiere una respuesta. Véase también [petición/respuesta](#).

integridad de datos

Servicio de seguridad que detecta si se ha producido una modificación sin autorización de los datos o un acceso no autorizado. El servicio sólo detecta si se han modificado datos; no restaura datos a su estado original si se han modificado.

elemento de datos

En la MQAI, elemento entero o de cadena de caracteres contenido dentro de un paquete de datos. Un elemento de datos puede ser un elemento de usuario o un elemento del sistema.

DCE

Véase [Distributed Computing Environment](#).

principal DCE

ID de usuario que utiliza el entorno de informática distribuida.

DCI

Véase [interfaz de conversión de datos](#).

DCM

Véase [gestor de certificados digitales](#).

cola de mensajes no entregados (DLQ)

Cola a la que un gestor de colas o aplicación envía mensajes que no se pueden entregar a su destino correcto.

manejador de la cola de mensajes no entregados

Programa de utilidad que supervisa una cola de mensajes no entregados (DLQ) y procesa los mensajes en la cola de acuerdo con una tabla de reglas escritas por el usuario. IBM MQ proporciona un manejador de colas de mensajes no entregados de ejemplo.

descifrado

Proceso que permite descodificar los datos que se han cifrado en un formato secreto. El descifrado requiere una clave secreta o contraseña.

objeto predeterminado

Definición de un objeto (por ejemplo, una cola) con todos sus atributos definidos. Si un usuario define un objeto pero no especifica todos los atributos posibles que dicho objeto puede tener, el gestor de colas utiliza los atributos predeterminados para los no especificados.

conexión diferida

Un suceso pendiente que se activa cuando un subsistema CICS intenta conectarse a IBM MQ for z/OS antes de que se haya iniciado.

derivación

En programación orientada a objetos, modificación o ampliación de una clase a partir de otra.

destino

1. Punto final al que se envían los mensajes, como por ejemplo una cola o un tema.
2. En JMS, objeto que identifica dónde y cómo deben enviarse y recibirse mensajes.

intercambio de claves de Diffie-Hellman

Algoritmo de intercambio de claves público que se utiliza para establecer de forma segura un secreto compartido a través de un canal no seguro.

certificado digital

Documento electrónico que se utiliza para identificar a un individuo, servidor, empresa u otro tipo de entidad y para asociar una clave pública a la entidad. Un certificado digital lo emite una entidad emisora de certificados y está firmado digitalmente por dicha entidad.

gestor de certificados digitales (DCM)

En sistemas IBM i, el método para gestionar certificados digitales y utilizarlos en aplicaciones seguras en el servidor IBM i. El gestor de certificados digitales solicita y procesa certificados digitales de autoridades de certificación (CA) o de terceros.

firma digital

Información que se cifra con una clave privada y se añade a un mensaje u objeto para garantizar al destinatario la autenticidad e integridad del mensaje u objeto. La firma digital demuestra que el mensaje o el objeto lo ha firmado la entidad que posee, o tiene acceso a, la clave privada o clave simétrica secreta compartida.

direccionamiento directo

Opción para direccionar las publicaciones en un clúster de publicación/suscripción. Con el direccionamiento directo, cada gestor de colas del clúster envía publicaciones desde cualquier gestor de colas de publicación directamente a cualquier otro gestor de colas del clúster que tenga una suscripción coincidente.

desconectar

Interrumpir la conexión entre una aplicación y un gestor de colas.

nombre distinguido (DN)

Conjunto de parejas de nombre-valor (como CN=nombre de persona y C=país o región) que identifica de manera exclusiva una entidad en un certificado digital.

aplicación distribuida

En colocación de mensajes en colas, conjunto de programas de aplicación que pueden conectarse a distintos gestores de colas, pero que colectivamente forman una sola aplicación.

entorno de informática distribuida (DCE)

En sistemas informáticos de red, conjunto de servicios y herramientas que permiten crear, utilizar y mantener aplicaciones distribuidas a través de sistemas operativos y redes heterogéneos.

publicación/suscripción distribuida

Mensajería de publicación/suscripción realizada en un entorno de varios gestores de colas.

gestión de colas distribuidas

En la colocación de mensajes en colas, definición y control de canales de mensajes entre gestores de colas distribuidas.

gestión de colas distribuidas

Envío de mensajes de un gestor de colas a otro. El gestor de colas receptor puede estar en la misma máquina o en una remota.

lista de distribución

Lista de colas en las que puede ponerse un mensaje con una sola sentencia.

DLQ

Véase [cola de mensajes no entregados](#).

DN

Véase [nombre distinguido](#).

registro dual

Método de registro de la actividad de IBM MQ for z/OS, donde cada cambio se registra en dos conjuntos de datos, de modo que si es necesario reiniciar y un conjunto de datos es ilegible, se puede utilizar el otro. Véase también [registro simple](#).

modalidad dual

Véase [registro dual](#).

análisis y eliminación de volcados (DAE)

Servicio de z/OS que permite que una instalación suprima volcados SVC y volcados ABEND SYSUDUMP que no son necesarios porque duplican volcados previamente grabados.

suscripción duradera

Suscripción que se retiene cuando se cierra la conexión de una aplicación de suscripción con el gestor de colas. Cuando la aplicación de suscripción se desconecta, la suscripción duradera permanece en su sitio y las publicaciones se siguen entregando. Cuando la aplicación vuelve a conectarse, puede utilizar la misma suscripción especificando el nombre de suscripción exclusivo. Véase también [suscripción no duradera](#).

cola dinámica

Cola local creada cuando un programa abre un objeto de cola modelo.

E**escuchas no autorizadas**

Infracción de la seguridad de la comunicación en la que la información permanece intacta, pero su privacidad se ve comprometida. Véase también [representación](#), [acceso no autorizado](#).

Eclipse

Iniciativa de código abierto que proporciona a los proveedores de software independientes (ISV) y a otros desarrolladores de herramientas una plataforma estándar para elaborar herramientas de desarrollo de aplicaciones compatibles con conectores.

encapsulación

En programación orientada a objetos, técnica que se utiliza para ocultar los detalles inherentes de un objeto, función o clase desde los programas de cliente.

cifrado

En seguridad de sistemas, el proceso de transformación de los datos a una forma ininteligible de forma que no se puedan obtener los datos originales o sólo se puedan obtener mediante un proceso de descifrado.

poner en cola

Poner un mensaje o elemento en una cola.

entidad

Usuario, grupo o recurso que está definido en un servicio de seguridad, como por ejemplo, RACF.

variable de entorno

Variable que especifica cómo se ejecuta un sistema operativo u otro programa, o los dispositivos que reconoce el sistema operativo.

ESM

Véase [gestor de seguridad externo](#).

ESTAE

Véase [salida anómala de tarea de especificación ampliada](#).

datos de suceso

En un mensaje de suceso, parte de los datos del mensaje que contiene información sobre el suceso (como el nombre del gestor de colas y la aplicación que produjo el suceso). Véase también [cabecera de suceso](#).

cabecera de suceso

En un mensaje de suceso, parte de los datos del mensaje que identifican el tipo de suceso del código de razón del suceso. Véase también [datos de suceso](#).

mensaje de suceso

Mensaje que contiene información (por ejemplo, la categoría de suceso, el nombre de la aplicación que ha causado el suceso y las estadísticas del gestor de colas) relacionada con el origen de un suceso de instrumentación en una red de sistemas IBM MQ.

cola de sucesos

Cola a la que el gestor de colas transfiere un mensaje de suceso después de detectar un suceso. Cada categoría de suceso (de gestor de colas, de rendimiento, de instrumentación o de canal) tiene su propia cola de sucesos.

visor de sucesos

Herramienta proporcionada por los sistemas Windows para examinar y gestionar archivos de anotaciones.

escucha de excepción

Instancia de una clase, que puede estar registrada por una aplicación, y para la que se llama al método `onException()` para que pase una excepción JMS a la aplicación de forma asíncrona.

método exclusivo

En programación orientada a objeto, método que no se ha concebido para presentar polimorfismo; uno con efecto específico.

salida anómala de tarea de especificación ampliada (ESTAE)

Macro de z/OS que proporciona posibilidad de recuperación y pasa el control a la rutina de salida especificada por el usuario para procesar, diagnosticar una terminación anómala o especificar una dirección de reintento.

gestor de seguridad externa (ESM)

Producto de seguridad que realiza comprobaciones de seguridad en los usuarios y recursos. RACF es un ejemplo de ESM.

F**sustitución por anomalía**

Una operación automática que conmuta a un sistema o nodo redundante o en espera en caso de que se produzca una interrupción en el software, el hardware o la red.

FAP

Véase [formatos y protocolos](#).

Federal Information Processing Standard

Estándar producido por el National Institute of Standards and Technology cuando los estándares nacionales e internacionales no existen o son inadecuados para cumplir los requisitos del gobierno de los EE.UU.

FFDC

Véase [captura de datos en primer error](#).

FFST

Véase [First Failure Support Technology](#).

archivo FFST

Véase [archivo First Failure Support Technology](#).

FIFO

Véase [primero en entrar, primero en salir](#).

FIPS

Véase [Federal Information Processing Standard](#).

captura de datos en primer error (FFDC)

1. La implementación i5/OS de la arquitectura FFST que proporciona el reconocimiento de problemas, el volcado selectivo de datos de diagnóstico, la generación de serie de síntomas y la entrada de anotaciones de problemas.
2. Ayuda para el diagnóstico de problemas que identifica los errores, reúne y anota información acerca de esos errores y devuelve el control al software de tiempo de ejecución afectado.

First Failure Support Technology (FFST)

Arquitectura de IBM que define un método único para la detección de errores mediante técnicas de programación defensiva. Estas técnicas proporcionan el reconocimiento de problemas proactivos (pasivos hasta lo necesario) y una descripción de la salida de diagnóstico necesaria para depurar un problema de software.

archivo First Failure Support Technology (archivo FFST)

Archivo que contiene información que se utiliza para detectar y diagnosticar problemas de software. En IBM MQ, los archivos FFST tienen un tipo de archivo de FDC.

primero en entrar, primero en salir (FIFO)

Técnica de colocación en colas en la que el siguiente elemento que se recupera es el que hace más tiempo que está en la cola.

conclusión forzada

Tipo de conclusión del adaptador CICS donde el adaptador se desconecta inmediatamente de IBM MQ for z/OS, independientemente del estado de las tareas activas actualmente. Véase también conclusión por inmovilización.

formato

En colocación de mensajes en colas, término utilizado para identificar la naturaleza de los datos de aplicación en un mensaje.

formatos y protocolos (FAP)

En colocación de mensajes en colas, una definición de cómo se comunican entre sí los gestores de colas y cómo se comunican los clientes con los gestores de colas del servidor.

infraestructura

En IBM MQ, una colección de interfaces de programación que permiten a clientes o proveedores escribir programas que amplían o sustituyen determinadas funciones proporcionadas en productos IBM MQ. Las interfaces son las siguientes: interfaz de conversión de datos (DCI), interfaz de canal de mensajes (MCI), interfaz de servicio de nombres (NSI), interfaz de habilitación de seguridad (SEI), interfaz del supervisor desencadenante (TMI).

clase amiga

Clase en la que se permite a las funciones de miembro que accedan a los miembros privados y protegidos de otra clase. Se menciona en la declaración de otra clase y utiliza la palabra clave amiga como prefijo a la clase.

FRR

Véase rutina de recuperación funcional.

repositorio completo

Conjunto completo de información acerca de todos los gestores de colas de un clúster. Este conjunto de información se denomina repositorio o, a veces, repositorio completo y normalmente se mantiene por dos de los gestores de colas del clúster. Véase también repositorio parcial.

función

Grupo con nombre de sentencias a las que se puede llamar y que se pueden evaluar y que pueden devolver un valor a la sentencia de llamada.

rutina de recuperación funcional (FRR)

Gestor de recuperación y terminación de WebSphere MQ que permite que una rutina de recuperación obtenga el control en caso de que se produzca una interrupción del programa.

G**gestor de cola de pasarela**

Gestor de colas de clúster que se utiliza para direccionar mensajes desde una aplicación a otros gestores de colas en el clúster.

recurso de rastreo generalizado (GTF)

Un programa de servicio de z/OS que registra sucesos del sistema significativos de registros como interrupciones de E/S, interrupciones de SVC, interrupciones del programa e interrupciones externas.

API de servicios de seguridad genéricos

Véase [Generic Security Services Application Programming Interface](#).

Interfaz de programas de aplicación de Generic Security Services (API de Generic Security Services, API GSS)

Interfaz común de programación de aplicaciones (API) para acceder a servicios de seguridad.

obtener

En colocación de mensajes en colas, utilizar la llamada MQGET para eliminar un mensaje de una cola y devolver el contenido a la aplicación que efectúa la llamada. Véase también [browse](#), [put](#).

objeto definido globalmente

En z/OS, objeto cuya definición se almacena en el depósito compartido. El objeto está disponible para todos los gestores de colas del grupo de compartición de colas. Véase también [objeto definido localmente](#).

rastreo global

Una opción de rastreo de IBM MQ for z/OS donde los datos de rastreo proceden de todo el subsistema IBM MQ for z/OS.

transacción global

Unidad de trabajo recuperable efectuada por uno o varios gestores de recursos en un entorno de transacción distribuida y coordinada por un gestor de transacciones externo.

API de GSS

Véase [Generic Security Services Application Programming Interface](#).

GTF

Véase [recurso de rastreo generalizado](#).

H

reconocimiento

El intercambio de mensajes al inicio de una sesión de la Capa de sockets seguros (SSL) que permite al cliente autenticar el servidor utilizando técnicas de clave pública (y, de forma opcional, que el servidor autentique el cliente) y, a continuación, permite que el servidor y el cliente colaboren para crear claves simétricas de cifrado, descifrado y detección de accesos no autorizados.

mensaje copiado en disco

Mensaje que se escribe en el almacenamiento (disco) auxiliar de forma que no se pierde si se produce una anomalía del sistema.

cabecera

Véase [cabecera de mensaje](#).

latido

Señal que una entidad envía a otra para comunicar que todavía sigue activa.

flujo de pulsación

Pulsación que pasa de un agente de canal de mensajes (MCA) de envío a un MCA de recepción cuando no hay mensajes que enviar. La pulsación desbloquea el agente de canal de mensajes (MCA) de recepción que, de lo contrario, permanecería en un estado de espera hasta que el mensaje llegara o el intervalo de desconexión expirara.

intervalo de latidos

Tiempo, en segundos, que pasa entre sucesiones de pulsaciones.

jerarquía

En topología de mensajería de publicación/suscripción, gestor de colas local conectado a un gestor de colas padre.

HTTP

Véase [protocolo de transferencia de hipertexto](#).

protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)

Protocolo de Internet que se utiliza para transferir y visualizar documentos de hipertexto y XML en la web.

I

IBM MQ

Familia de programas con licencia de IBM que proporciona servicios de gestión de colas de mensajes.

Interfaz de administración de IBM MQ (MQAI)

Interfaz de programación que realiza tareas de administración en un gestor de colas de IBM MQ mediante el uso de paquetes de datos. Los paquetes de datos permiten al usuario manejar propiedades (o parámetros) de objetos de IBM MQ.

IBM MQ Classes for .NET

Conjunto de clases que permiten que un programa escrito en la infraestructura de programación .NET se conecte a IBM MQ como un cliente IBM MQ o que se conecte directamente a un servidor IBM MQ.

IBM MQ Classes for C++

Conjunto de clases que encapsulan la interfaz de cola de mensajes (MQI) de IBM MQ en el lenguaje de programación C++.

Clases IBM MQ para Java

Conjunto de clases que encapsulan la interfaz de cola de mensajes (MQI) de IBM MQ en el lenguaje de programación Java .

Cliente .NET totalmente gestionado de IBM MQ

Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. Las aplicaciones .NET totalmente gestionadas utilizan el cliente .NET de IBM MQ que se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Una aplicación .NET que no está completamente gestionada utiliza el cliente MQI de IBM MQ. Véase también [cliente, IBM MQ Java cliente, IBM MQ cliente MQI](#).

Cliente de IBM MQ Java

Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. El cliente de IBM MQ Java lo utilizan las aplicaciones Java (clases IBM MQ para Java y clases IBM MQ para JMS) y se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Véase también [cliente, cliente .NET totalmente gestionado de IBM MQ, cliente MQI de IBM MQ](#).

Cliente MQI de IBM MQ

Parte de un producto IBM MQ que se puede instalar en un sistema sin instalar el gestor de colas completo. El cliente MQI de IBM MQ acepta llamadas MQI de aplicaciones y se comunica con un gestor de colas en un sistema servidor. Véase también [cliente, IBM MQ cliente .NET totalmente gestionado, cliente IBM MQ Java](#).

Mandatos de script de IBM MQ (MQSC)

Mandatos legibles humanos, uniformes en todas las plataformas, que se utilizan para manipular objetos de IBM MQ. Véase también [formato de mandato programable](#).

Servidor de IBM MQ

Gestor de colas que proporciona servicios de gestión de colas a uno o más clientes. Todos los objetos IBM MQ, por ejemplo colas, existen sólo en el sistema del gestor de colas, es decir, en la máquina del servidor MQI. Un servidor también puede admitir aplicaciones de MQI locales normales.

IBM MQ Telemetry

Admite ofrece bibliotecas pequeñas de cliente que pueden incorporarse a dispositivos inteligentes que se ejecutan en diferentes plataformas de dispositivos. Las aplicaciones creadas con los clientes utilizan el protocolo MQ Telemetry Transport (MQTT) y el servicio de telemetría de IBM MQ para publicar y suscribir mensajes de forma fiable con IBM MQ.

Daemon de IBM MQ Telemetry para dispositivos

Véase [daemon MQTT para dispositivos](#).

identificación

Servicio de seguridad que permite que todos los usuarios de un sistema informático se identifiquen de manera exclusiva. Un mecanismo habitual para implementar este servicio es asociar un ID de usuario a cada usuario.

contexto de identidad

Información que identifica el usuario de la aplicación que coloca en primer lugar el mensaje en una cola.

IFCID

Véase [identificador de componente de recurso de instrumentación](#).

ILE

Véase [entorno de lenguajes integrados](#).

conclusión inmediata

En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que no espera a que las aplicaciones se desconecten. Las llamadas de la interfaz de colas de mensajes (MQI) actuales pueden terminar, pero las nuevas llamadas MQI fallan cuando se solicita una conclusión inmediata. Véase también [conclusión preferente](#), [conclusión por desactivación temporal](#).

suplantación

Violación de la seguridad de comunicaciones en la que la información se pasa a una persona que se hace pasar por el destinatario previsto o la información es enviada por una persona que se hace pasar por otra. Véase también [intercepción pasiva](#), [acceso no autorizado](#).

canal de entrada

Canal que recibe mensajes de otro gestor de colas.

formato integrado

Véase [formato incorporado](#).

index

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un medio para referenciar a elementos de datos.

unidad de recuperación pendiente

Estado de una unidad de recuperación para la que se ha solicitado un punto de sincronización pero todavía no se ha confirmado.

en curso

Estado de un recurso o unidad de recuperación que aún no ha completado la fase de preparación del proceso de confirmación.

herencia

Técnica de programación orientada a objetos en la que las clases existentes se utilizan como base para crear otras clases. Mediante la herencia, los elementos más específicos incorporan la estructura y el comportamiento de los elementos más generales.

conjunto de datos de entrada de inicialización

Conjunto de datos que IBM MQ for z/OS utiliza cuando se inicia.

cola de inicio

Cola local en la que el gestor de colas coloca mensajes desencadenantes.

iniciador

En colas distribuidas, programa que solicita conexiones de red en otro sistema. Véase también [programa de respuesta](#).

parámetro de entrada

Parámetro de una llamada MQI en el que se proporciona información.

orden de inserción

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), el orden en que los elementos de datos se colocan en un paquete de datos.

servicio instalable

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, se proporciona funcionalidad adicional como componente independiente. La instalación de cada componente es opcional: se pueden utilizar en su lugar componentes internos o de terceros.

instancia

Aparición específica de un objeto que pertenece a una clase. Véase también [objeto](#).

datos de instancia

En programación orientada a objetos, información sobre el estado asociado a un objeto.

certificado intermedio

Certificado de firmante que no es el certificado raíz. Es emitida por la raíz de confianza específicamente para emitir certificados de servidor final de entidad. El resultado es una cadena de certificados que empieza en la CA raíz de confianza, a través de un número de intermediarios, y acaba con el certificado SSL emitido a la organización.

suceso de instrumentación

Forma de supervisar las definiciones de recurso del gestor de colas, las condiciones de rendimiento y las condiciones de canal en una red de sistemas IBM MQ.

identificador de componente de recurso de instrumentación (IFCID)

En Db2 para z/OS, valor que nombra e identifica un registro de rastreo de un suceso. Como parámetro en los mandatos START TRACE y MODIFY TRACE, especifica que el suceso correspondiente se debe rastrear.

Integrated Language Environment (ILE)

Conjunto de construcciones e interfaces que ofrece un entorno de ejecución común e interfaces de programación de aplicaciones (API) enlazables en tiempo de ejecución para todos los lenguajes de alto nivel que cumplen con ILE.

Interactive Problem Control System (IPCS)

Componente de MVS y z/OS que permite la gestión en línea de problemas, el diagnóstico interactivo de problemas, la depuración en línea para volcados de terminación anómala residentes en disco, el seguimiento y la notificación de problemas.

Interactive System Productivity Facility (ISPF)

Programa con licencia de IBM que sirve como editor de pantalla completa y gestor de diálogos. Se utiliza para grabar programas de aplicación, proporciona una manera de generar paneles de pantalla estándar y diálogos interactivos entre el programador de aplicaciones y el usuario del terminal.

interfaz

En programación orientada a objetos, modelo de comportamiento abstracto; recopilación de funciones o métodos.

protocolo Internet (IP)

Protocolo que direcciona los datos a través de una red o redes interconectadas. Este protocolo actúa como intermediario entre las capas de protocolo superiores y la red física. Véase también [protocolo de control de la transmisión](#).

comunicación entre procesos (IPC)

Proceso mediante el cual los programas se envían mensajes entre sí. Algunos métodos comunes de comunicaciones interprocesos son sockets, señales y colas de mensajes internas. Véase también [cliente](#).

comunicaciones entre sistemas (ISC)

Recurso CICS que proporciona soporte de entrada y de salida para la comunicación desde otros sistemas.

IP

Véase [protocolo de Internet](#).

IPC

Véase [comunicación entre procesos](#).

IPCS

Véase [Interactive Problem Control System](#).

ISC

Véase [comunicaciones entre sistemas](#).

ISPF

Véase [Interactive System Productivity Facility](#).

J**JAAS**

Véase [Java Authentication and Authorization Service](#).

Java Authentication and Authorization Service (JAAS)

En la tecnología Java EE, una API estándar para realizar operaciones basadas en seguridad. A través de JAAS, los servicios pueden autenticar y autorizar usuarios al tiempo que permiten que las aplicaciones sigan siendo independientes de las tecnologías subyacentes.

JMS (Java Message Service)

Interfaz de programación de aplicaciones que proporciona funciones de lenguaje Java para manejar mensajes. Véase también [interfaz de cola de mensajes](#).

Entorno de ejecución Java (JRE)

Subconjunto de un kit de desarrollador de Java que contiene los programas ejecutables principales y los archivos que constituyen la plataforma Java estándar. El JRE incluye la máquina virtual Java (JVM), las clases principales y los archivos de soporte.

JMS

Véase [Java Message Service](#).

JMSAdmin

Herramienta de administración que permite a los administradores definir las propiedades de los objetos JMS y almacenarlos dentro de un espacio de nombres JNDI.

diario

Característica de OS/400 que IBM MQ para IBM i utiliza para controlar las actualizaciones en objetos locales. Cada biblioteca de gestor de colas contiene un diario para dicho gestor de colas.

JRE

Véase [entorno de ejecución deJava](#).

K**de estado activo**

Mecanismo de TCP/IP en el que se envía un paquete pequeño a través de la red a intervalos predefinidos para determinar si el socket sigue funcionando correctamente.

Kerberos

Protocolo de autenticación de red que se basa en criptografía de clave simétrica. Kerberos asigna una clave exclusiva, denominada tíquet, a cada usuario que inicia la sesión en la red. El tíquet se incluye en los mensajes que se envían a través de la red. El receptor del un mensaje utiliza el tíquet para autenticar el remitente.

autenticación de clave

Véase [autenticación](#).

repositorio de claves

Almacén de certificados digitales y sus claves privadas asociadas.

conjunto de claves

En seguridad de sistemas, un archivo que contiene claves públicas, claves privadas, raíces de confianza y certificados.

almacén de claves

En seguridad, un archivo o una tarjeta criptográfica de hardware donde las identidades y las claves privadas se almacenan para fines de autenticación y cifrado. Algunos almacenes de claves también contienen claves públicas o de confianza. Véase también [almacén de confianza](#).

L**última voluntad y testamento**

Objeto registrado con un supervisor por un cliente que el supervisor utiliza si el cliente finaliza de forma inesperada.

LDAP

Véase [protocolo LDAP \(Lightweight Directory Access Protocol\)](#).

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

Un protocolo abierto que utiliza TCP/IP para proporcionar acceso a directorios que admiten un modelo X.500 y que no necesita los recursos del protocolo de acceso a directorios (DAP) X.500 más complejo. Por ejemplo, LDAP se puede utilizar para encontrar personas, empresas y otros recursos en un directorio de Internet o intranet.

registro lineal

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux , y IBM MQ para Windows, el proceso de mantener los datos de reinicio en una secuencia de archivos. A medida que van necesitándose, se añaden nuevos archivos a la serie. El espacio en el que están grabados los datos no se vuelve a utilizar. Véase también [registro circular](#). Para obtener más información, consulte el tema [Tipos de registro](#).

seguridad a nivel de enlace

Los servicios de seguridad que se inician, directa o indirectamente, mediante un agente de canal de mensajes (MCA), el subsistema de comunicaciones o una combinación de los dos que funcionan juntos.

escucha

Un programa que detecta solicitudes entrantes e inicia el canal asociado.

definición local de una cola remota

Un objeto IBM MQ que pertenece a un gestor de colas local que define los atributos de una cola que es propiedad de otro gestor de colas. Además, se utiliza para la asignación de alias de gestor de colas y la asignación de alias de cola de respuestas.

entorno local

Valor que identifica idioma o geografía y determina convenciones de formato como ordenación, conversión de mayúsculas y minúsculas, clasificación de caracteres, el idioma de los mensajes, representación de fecha y hora y representación numérica.

objeto definido localmente

En z/OS, objeto cuya definición se almacena en el conjunto de páginas cero. El gestor de colas que ha definido dicha definición es el único que puede acceder a la misma. Véase también [objeto definido globalmente](#).

cola local

Cola que pertenece al gestor de colas local. Una cola local puede contener una lista de mensajes que están a la espera de ser procesados. Véase también [cola remota](#).

gestor de colas local

Gestor de colas al que se conecta el programa y del que recibe servicios de gestión de colas de mensajes. Véase también [gestor de colas remoto](#).

registro

En IBM MQ, un archivo que registra el trabajo realizado por los gestores de colas mientras reciben, transmiten y entregan mensajes para que puedan recuperarse en caso de anomalía.

archivo de control de anotaciones

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux , y IBM MQ para Windows, el archivo que contiene la información necesaria para supervisar el uso de los archivos de registro (por ejemplo, su tamaño y ubicación, y el nombre del siguiente archivo disponible).

archivo de registro

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux , y IBM MQ para Windows, un archivo en el que se registran todos los cambios significativos en los datos controlados por un gestor de colas. Si los archivos de registro primarios se llenan, IBM MQ asigna archivos de registro secundarios.

unidad lógica (LU)

Punto de acceso a través del cual un usuario o programa de aplicación accede a la red SNA para comunicarse con otro usuario o programa de aplicación.

unidad lógica 6.2 (LU 6.2)

Unidad lógica SNA que da soporte a la comunicación general entre programas en un entorno de proceso distribuido.

identificador de unidad lógica de trabajo (LUWID)

Nombre que identifica de forma exclusiva una hebra dentro de una red. Este nombre consta de un nombre de red de unidad lógica totalmente calificado, un número de instancia de unidad de trabajo lógica, y un número de secuencia de unidad de trabajo lógica.

registro de anotaciones

Conjunto de datos que se trata como una sola unidad en un archivo de anotaciones.

número de secuencia de registro (LRSN)

Identificador exclusivo para un registro de anotaciones que está asociado a un miembro de compartición de datos. Db2 para z/OS utiliza el LRSN para la recuperación en el entorno de compartición de datos.

LRSN

Véase Número de secuencia de registro de anotaciones.

LU

Véase unidad lógica.

LU6.2

Véase unidad lógica 6.2.

conversación LU 6.2

En SNA, conexión lógica entre dos programas de transacción sobre una sesión LU 6.2 que les permite comunicarse entre sí.

seguridad de nivel de conversación LU 6.2

En SNA, protocolo de seguridad de nivel de conversación que permite a un programa de transacciones asociado autenticar el programa de transacción que inició la conversación.

sesión de LU 6.2

En SNA, sesión entre dos unidades lógicas (LU) de tipo 6.2.

Nombre de LU

Nombre por el cual VTAM hace referencia a un nodo de la red.

LUWID

Véase identificador de unidad lógica de trabajo.

M**destino gestionado**

Cola proporcionada por el gestor de colas, como destino al que se deben de enviar los mensajes publicados, para una aplicación que elige utilizar una suscripción gestionada. Véase también suscripción gestionada.

descriptor de contexto gestionado

Identificador devuelto por la llamada MQSUB cuando se especifica un gestor de colas para gestionar el almacenamiento de mensajes que se envían a la suscripción.

suscripción gestionada

Suscripción para la cual el gestor de colas crea una cola de suscriptores para recibir publicaciones porque la aplicación no requiere que se utilice una cola específica. Véase también destino gestionado.

ordenación

Véase serialización.

MCA

Véase agente de canal de mensajes.

MCI

Véase interfaz de canal de mensajes.

imagen de soporte

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, la secuencia de registros de anotaciones que contienen una imagen de un objeto. El objeto se puede volver a crear a partir de esta imagen.

mensaje

1. En programación de sistemas, información destinada al operador del terminal o al administrador del sistema.
2. Serie de bytes que se pasa de una aplicación a otra. Típicamente, los mensajes constan de una cabecera (utilizada para la identificación y direccionamiento del mensaje) y una carga útil (que contiene los datos de aplicación que se envían). Los datos tienen un formato que es compatible con la aplicación emisora y la receptora.

afinidad de mensaje

Relación entre mensajes conversacionales que se intercambian entre dos aplicaciones, en la que los mensajes debe procesarlos un gestor de colas específico o en una secuencia específica.

canal de mensajes

En colocación de mensajes en colas distribuidas, mecanismo para trasladar mensajes de un gestor de colas a otro. Un canal de mensajes consta de dos agentes de canal de mensajes (un emisor en un extremo y un receptor en el otro extremo) y un enlace de comunicaciones. Véase también [canal](#).

agente de canal de mensajes (MCA)

Programa que transmite mensajes preparados desde una cola de transmisión a un enlace de comunicación, o desde un enlace de comunicación a una cola de destino. Véase también [interfaz de cola de mensajes](#).

interfaz de canal de mensajes (MCI)

La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que transmiten mensajes entre un gestor de colas de IBM MQ y otro sistema de mensajería. Véase también [interfaz de cola de mensajes](#).

consumidor de mensajes

1. En JMS, objeto que se crea dentro de una sesión, para recibir mensajes desde un destino.
2. Programa, función u organización que recibe y procesa mensajes. Véase también [consumidor](#).

contexto de mensaje

Información sobre el originador de un mensaje que se conserva en los campos del descriptor de mensaje. Existen dos categorías de información de contexto: contexto de identidad y contexto de origen.

descriptor de mensaje

Información de control que describe el formato y la presentación del mensaje que se transmite como parte de un mensaje de IBM MQ. El formato del descriptor de mensaje se define mediante la estructura MQMD.

salida de mensajes

Tipo de programa de salida de canal que se utiliza para modificar el contenido de un mensaje. Las salidas de mensajes normalmente funcionan en parejas, una en cada extremo de un canal. En el extremo emisor de un canal, se invoca una salida de mensaje después de que el agente de canal de mensajes (MCA) haya recibido un mensaje de la cola de transmisión. En el extremo receptor de un canal, se invoca una salida de mensaje antes de que el agente de canal de mensajes (MCA) ponga un mensaje en su cola de destino.

control del flujo de mensajes

Tarea de gestión de colas distribuidas que implica la configuración y mantenimiento de rutas de mensajes entre gestores de colas.

servicio de formato de mensajes (MFS)

Recurso de edición IMS que permite que los programas de aplicación manejen mensajes lógicos sencillos, en vez de datos dependientes de dispositivo, con lo que se simplifica el proceso de desarrollo de aplicaciones.

grupo de mensajes

Grupo lógico de mensajes relacionados. La relación la define la aplicación que transfiere los mensajes, y garantiza que los mensajes se recuperan en la secuencia de transferencia si tanto el productor como el consumidor respetan la agrupación.

descriptor de contexto de mensaje

Referencia a un mensaje. El descriptor de contexto puede utilizarse para obtener acceso a las propiedades del mensaje.

cabecera de mensaje

Parte de un mensaje que contiene información de control como, por ejemplo, un ID de mensaje exclusivo, el emisor y el receptor del mensaje, la prioridad del mensaje y el tipo de mensaje.

descriptor de entrada de mensaje (MID)

Bloque de control de servicio de formato de mensajes (MFS) que describe el formato de los datos que se presentan al programa de aplicación. Véase también [descriptor de salida de mensajes](#).

escucha de mensajes

Objeto que actúa como consumidor de mensajes asíncrono.

descriptor de salida de mensaje (MOD)

Bloque de control de servicio de formato de mensajes (MFS) que describe el formato de los datos de salida generados por el programa de aplicación. Véase también [descriptor de entrada de mensaje](#).

prioridad de mensaje

En IBM MQ, atributo de un mensaje que puede afectar al orden en el que se recuperan los mensajes de una cola y si se genera o no un suceso desencadenante.

productor de mensajes

En JMS, objeto que crea una sesión y que se utiliza para enviar mensajes a un destino. Véase también [productor](#).

propiedad de mensaje

Datos asociados a un mensaje, en formato de par nombre-valor. Las propiedades del mensaje se pueden utilizar como selectores de mensaje para filtrar publicaciones o para obtener de forma selectiva mensajes de las colas. Las propiedades del mensaje se pueden utilizar para incluir datos empresariales o información de estado sobre el proceso sin tener que alterar el cuerpo del mensaje.

interfaz de cola de mensajes (MQI)

La interfaz de programación proporcionada por los gestores de colas de IBM MQ. La interfaz de programación permite a los programas de aplicación acceder a servicios de gestión de colas. Véase también [Java Message Service](#), [agente de canal de mensajes](#), [interfaz de canal de mensajes](#).

colocación de mensajes en colas

Técnica de programación en la que cada programa de una aplicación se comunica con los otros programas transfiriendo mensajes a las colas.

reintento de mensaje

Opción disponible para un MCA que no puede transferir un mensaje. El MCA puede esperar un periodo de tiempo predefinido y luego intentar transferir de nuevo el mensaje.

segmento de mensaje

Segmento de una serie de segmentos de un mensaje que es demasiado grande para que lo maneje la aplicación o el gestor de colas.

selector de mensaje

En programación de aplicaciones, un serie de longitud variable que una aplicación utiliza para registrar su interés en sólo aquellos mensajes cuyas propiedades satisfacen la consulta SQL (lenguaje de consulta estructurado) que la serie de selección representa. La sintaxis de un selector de mensajes se basa en un subconjunto de la sintaxis de expresión condicional SQL92.

numeración de secuencia de mensajes

Técnica de programación en la que se da a los mensajes números exclusivos durante la transmisión a través de un enlace de comunicaciones. Este número permite al proceso de recepción comprobar si se han recibido todos los mensajes, situarlos en una cola en el orden original y descartar los mensajes duplicados.

token de mensaje

Identificador exclusivo de un mensaje dentro de un gestor de colas activo.

método

En una programación o un diseño orientado a objetos, software que implementa el comportamiento especificado por una operación.

MFS

Véase [servicio de formato de mensajes](#).

MGAS

Véase [espacio de direcciones principalmente global](#).

Microsoft Cluster Server (MSCS)

Tecnología que proporciona alta disponibilidad agrupando sistemas que ejecutan Windows en clústeres MSCS. Si uno de los sistemas del clúster se encuentra con uno de una serie de problemas, MSCS cierra la aplicación con problemas de forma ordenada, transfiere sus datos de estado a otro sistema del clúster y reinicia la aplicación allí. Para obtener más información, consulte el tema [Soporte de Microsoft Cluster Service \(MSCS\)](#).

Microsoft Transaction Server (MTS)

Recurso que ayuda a los usuarios de Windows a ejecutar aplicaciones lógicas empresariales en un servidor de nivel intermedio. MTS divide el trabajo en actividades, que son trozos cortos e independientes de lógica empresarial.

MID

Véase [descriptor de entrada de mensaje](#).

MOD

Véase [descriptor de salida de mensaje](#).

objeto de cola modelo

Conjunto de atributos de cola que actúa como una plantilla cuando un programa crea una cola dinámica.

espacio de direcciones principalmente global (MGAS)

Modelo de espacio de direcciones virtuales flexible que conserva la mayor parte del espacio de direcciones para aplicaciones compartidas. Este modelo puede mejorar el rendimiento para los procesos que comparten una gran cantidad de datos. Véase también [espacio de direcciones principalmente privado](#).

espacio de direcciones principalmente privado (MPAS)

Modelo de espacio de direcciones virtuales virtual y flexible que puede asignar bloques de espacios de direcciones más grandes a procesos. Este modelo puede mejorar el rendimiento para los procesos que requieren mucho espacio de datos. Véase también [espacio de direcciones principalmente global](#).

MPAS

Véase [espacio de direcciones principalmente privado](#).

MQAI

Consulte [Interfaz de administración de IBM MQ](#).

MQI

Véase [interfaz de cola de mensajes](#).

canal MQI

Una conexión entre un cliente de IBM MQ y un gestor de colas en un sistema servidor. Un canal MQI transfiere sólo llamadas MQI y respuestas de forma bidireccional. Véase también [canal](#).

MQSC

Consulte [Mandatos de script de IBM MQ](#).

MQSeries

Un nombre anterior para IBM MQ y IBM WebSphere MQ.

MQ Telemetry Transport (MQTT)

Protocolo de mensajería de publicación/suscripción abierto y ligero que fluye a través de TCP/IP para conectar un gran número de dispositivos, tales como servos, mecanismos de acceso, teléfonos inteligentes, vehículos, hogares, sanitarios, sensores remotos y dispositivos de control. MQTT está diseñado para dispositivos limitados y de bajo ancho de banda, alta latencia o redes no fiables. El protocolo minimiza el ancho de banda de red y los requisitos de recursos de dispositivo, mientras que asegura un cierto grado de fiabilidad y entrega garantizada. Se utiliza cada vez más en el ámbito *máquina a máquina* (M2M) o *Internet de las cosas* de los dispositivos conectados y para aplicaciones móviles en las que el ancho de banda y la potencia de la batería son de suma importancia.

MQTT

Véase [MQ Telemetry Transport](#).

cliente MQTT

Una aplicación cliente MQTT se conecta a servidores con capacidad MQTT, como canales de IBM MQ Telemetry. Puede escribir sus propios clientes para que utilicen el protocolo publicado o bien descargar gratuitamente los clientes Paho. Un cliente típico es responsable de recopilar información de un dispositivo de telemetría y publicar la información en el servidor. También puede suscribirse a temas, recibir mensajes y utilizar esta información para controlar el dispositivo de telemetría.

Daemon de MQTT para dispositivos

El daemon de MQTT para dispositivos era un cliente MQTT V3 avanzado. Era un servidor MQTT que ocupa muy poco espacio y está diseñado para sistemas incluidos. Su principal uso consistía en almacenar y reenviar mensajes de dispositivos de telemetría a otros clientes MQTT, incluidos otros daemons MQTT para dispositivos.

Servidor MQTT

Servidor de mensajería que soporta el protocolo MQ Telemetry Transport. Permite que las aplicaciones y dispositivos móviles, soportados mediante clientes MQTT, intercambien mensajes. Normalmente, permite a muchos clientes MQTT conectarse a él al mismo tiempo, y proporciona un concentrador para la distribución de mensajes a los clientes MQTT. Los servidores MQTT están disponibles en IBM y otros. IBM MQ Telemetry es un servidor MQTT de IBM.

Servicio MQXR

Véase [servicio de telemetría](#).

MSCS

Véase [Microsoft Cluster Server](#). Para obtener más información, consulte el tema [Soporte de Microsoft Cluster Service \(MSCS\)](#).

MTS

Véase [Microsoft Transaction Server](#).

saltar por múltiples sitios

Pasar por uno o más gestores de colas intermedios cuando no hay ningún enlace de comunicaciones directo entre un gestor de colas de origen y el gestor de colas de destino.

gestor de colas de varias instancias

Gestor de colas que está configurado para compartir el uso de datos del gestor de colas con otras instancias del gestor de colas. Una instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución está activa y otras instancias se encuentran en espera, listas para sustituir a la instancia activa. Véase también [gestor de colas](#) y [gestor de colas de una sola instancia](#).

N

lista de nombres

Un objeto IBM MQ que contiene una lista de nombres de objeto, por ejemplo, nombres de cola.

servicio de nombres

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, el recurso que determina qué gestor de colas es propietario de una cola especificada.

interfaz de servicio de nombres (NSI)

La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que resuelven la propiedad del nombre de cola.

transformación de nombres

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux y IBM MQ para Windows, proceso interno que cambia un nombre de gestor de colas para que sea exclusivo y válido para el sistema que se está utilizando. Externamente, el nombre del gestor de colas no cambia.

paquete anidado

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un paquete del sistema que se inserta en otro paquete de datos

anidamiento

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), un medio de agrupar la información devuelta desde IBM MQ.

NetBIOS (sistema básico de entrada/salida de red)

Interfaz estándar para redes y sistemas personales que se utiliza en redes de área local para ofrecer funciones de mensaje, de servidor de impresión y de servidor de archivos. Los programas de aplicación que utilizan NetBIOS no tienen que gestionar los detalles de los protocolos de control de enlace de datos (DLC) de LAN.

sistema básico de entrada/salida de red

Véase [NetBIOS](#).

New Technology File System (NTFS)

Uno de los sistemas de archivos nativos en entornos operativos Windows.

nodo

En Microsoft Cluster Server (MSCS), cada equipo en el clúster.

suscripción no duradera

Suscripción que existe sólo mientras la conexión de la aplicación de suscripción con el gestor de colas permanece abierta. La suscripción se elimina cuando la aplicación suscriptora se desconecta del gestor de colas deliberadamente o por pérdida de la conexión. Véase también [suscripción duradera](#).

mensaje no permanente

Mensaje que no perdura después de un reinicio del gestor de colas. Véase también [mensaje permanente](#).

NSI

Véase [interfaz de servicio de nombres](#).

NTFS

Véase [New Technology File System](#).

NUL

Véase [carácter nulo](#).

carácter nulo (NUL)

Carácter de control con el valor X'00' que representa la ausencia de un carácter visualizado o impreso.

O**OAM**

Véase [gestor de autorizaciones sobre objetos](#).

objeto

1. En IBM MQ, un gestor de colas, una cola, una definición de proceso, un canal, una lista de nombres, un objeto de información de autenticación, un objeto de tema administrativo, un escucha, un objeto de servicio o bien (solo en z/OS) un objeto de estructura CF o una clase de almacenamiento.
2. En diseño o programación orientado a objetos, una realización concreta (instancia) de una clase que consta de datos y operaciones asociadas con estos datos. Un objeto contiene los datos de instancia que se definen por la clase, pero la clase posee las operaciones que se asocian a los datos.

gestor de autorizaciones sobre objetos (OAM)

En IBM MQ en sistemas UNIX y Linux , IBM MQ para IBM i y IBM MQ para Windows, el servicio de autorización predeterminado para la gestión de mandatos y objetos. El OAM puede ser sustituido por un servicio de seguridad suministrado por el cliente o ejecutarse con dicho servicio.

descriptor de objetos

Estructura de datos que identifica un objeto IBM MQ concreto. En el descriptor se incluye el nombre del objeto y el tipo de objeto.

descriptor de contexto del objeto

Identificador o señal por la que un programa accede al objeto IBM MQ con el que está trabajando.

programación orientada a objetos

Sistema de programación basado en el concepto de abstracción de datos y herencia. A diferencia de las técnicas de programación orientada a procedimientos, la programación orientada a objetos no se concentra en cómo se consigue algo sino en qué objetos de datos componen el problema y cómo se manipulan.

OCSP

Véase [protocolo de estado de certificados en línea](#).

descarga

En IBM MQ para z/OS, proceso automático por el que se transfiere el registro activo de un gestor de colas a su registro de archivado.

protocolo de estado de certificados en línea.

Un método para comprobar si un certificado está revocado.

autenticación unidireccional

En este método de autenticación, el gestor de colas presenta el certificado al cliente, pero la autenticación no se comprueba del cliente al gestor de colas.

abrir

Establecer acceso a un objeto, por ejemplo una cola, un tema, o un hiperenlace.

interconexión de sistemas abiertos (OSI)

Interconexión de sistemas abiertos de acuerdo con los estándares ISO (International Organization for Standardization) con respecto al intercambio de información.

Acceso a gestor de transacción abierto (OTMA)

Componente de IMS que implementa un protocolo de cliente/servidor sin conexión basado en transacciones MVS sysplex. El dominio del protocolo está restringido al dominio del recurso XCF (Facility Coupling Cross-System) de z/OS. OTMA conecta clientes a servidores de modo que el cliente pueda dar soporte a una red grande (o a un gran número de sesiones) a la vez que mantiene un alto rendimiento.

OPM

Véase [modelo de programa original](#).

modelo de programa original (OPM)

Conjunto de funciones para compilar código fuente y crear programas de lenguaje de alto nivel antes de la introducción del modelo de entorno de lenguajes integrados (ILE).

iniciativa de Open Service Gateway

Un consorcio de más de 20 empresas, incluida IBM, que crea especificaciones para describir los estándares abiertos para la gestión de redes alámbricas e inalámbricas de voz, datos y multimedia.

OSI

Véase [interconexión de sistemas abiertos](#).

estándar de directorio OSI

El estándar, conocido como X.500, que define un servicio de directorio completo, que incluye un modelo de información, un espacio de nombres, un modelo funcional y una infraestructura de autenticación. X.500 también define el DAP (Directory Access Protocol) que utilizan los clientes para acceder al directorio. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) se ha diseñado para eliminar la carga del acceso X.500 desde los clientes de directorio, poniendo el directorio a disposición una gama mucho más amplia de máquinas y aplicaciones.

OTMA

Véase [Acceso a gestor de transacción abierto](#).

canal de salida

Canal que toma mensajes de una cola de transmisión y los envía a otro gestor de colas.

almacenamiento intermedio de anotaciones de salida

En IBM MQ for z/OS, almacenamiento intermedio que contiene registros de anotaciones de recuperación antes de que se graben en el registro de archivado.

parámetro de salida

Parámetro de una llamada MQI en el que el gestor de colas devuelve información cuando la llamada se completa o falla.

sobrecarga

En programación orientada a objetos, la posibilidad de que un operador o un método tenga distintos significados según el contexto. Por ejemplo, en C++, un usuario puede volver a definir las funciones y los operadores más estándar cuando las funciones y operadores se utilizan con tipos de clase. El nombre de método o de operador sigue siendo el mismo, pero los parámetros del método son diferentes en tipo, número o ambos. Esta diferencia se denomina colectivamente firma de la función o del operador y cada firma requiere una implementación diferente.

P**conjunto de páginas**

Conjunto de datos VSAM utilizado cuando IBM MQ for z/OS mueve datos (por ejemplo, colas y mensajes) desde almacenamientos intermedios en almacenamiento principal al almacenamiento de respaldo permanente (DASD).

clase padre

Clase a partir de la cual otra clase hereda métodos de instancia, atributos y variables de instancia. Véase también [clase abstracta](#).

repositorio parcial

Conjunto parcial de información acerca de los gestores de colas de un clúster. Al depósito parcial lo mantienen todos los gestores de colas de clúster que no alojan un depósito completo. Véase también [repositorio completo](#).

gestor de colas de asociado

Véase [gestor de colas remoto](#).

PassTicket

En el inicio de sesión seguro de RACF, un sustituto de la contraseña de uso único generado dinámicamente de modo aleatorio que una estación de trabajo u otro cliente puede utilizar para iniciar la sesión en el host en lugar de enviar una contraseña de RACF en la red.

PCF

Véase [formato de mandato programable](#).

suceso pendiente

Suceso no planificado que se produce como resultado de una petición de conexión de un adaptador CICS.

percolación

En la recuperación de errores, paso a través de una vía de control establecida previamente desde una rutina de recuperación a un nivel superior.

suceso de rendimiento

Categoría de suceso que indica que se ha producido una condición de límite.

rastreo de rendimiento

Una opción de rastreo de IBM MQ donde se van a utilizar los datos de rastreo para el análisis y ajuste de rendimiento.

cola dinámica permanente

Cola dinámica que sólo se suprime al cerrarla si la supresión se solicita explícitamente. Las colas dinámicas permanentes se recuperan si se produce alguna anomalía en el gestor de colas, por lo que pueden contener mensajes permanentes. Véase también [cola dinámica temporal](#).

mensaje permanente

Mensaje que perdura tras un reinicio del gestor de colas. Véase también [mensaje no persistente](#).

certificado personal

Certificado para el que se posee la clave privada correspondiente. Se asocia a gestores de colas o aplicaciones.

PGM

Véase [Pragmatic General Multicast](#).

PID

Véase [ID de proceso](#).

ping

Mandato que envía un paquete de solicitud de eco de Internet Control Message Protocol (ICMP) a una pasarela, direccionador, o host con la expectativa de recibir una respuesta.

PKCS

Estándares de criptografía de claves públicas. Un conjunto de estándares para criptografía, de los cuales:

- 7 es para mensajes
- 11 es para módulos de seguridad de hardware
- 12 es para el formato de archivo utilizado en el depósito de claves

PKI

Véase [infraestructura de claves públicas](#).

texto sin formato

Véase [texto simple](#).

punto de recuperación

En IBM MQ for z/OS, un conjunto de copias de seguridad de conjuntos de páginas IBM MQ for z/OS y los correspondientes conjuntos de datos de registro necesarios para recuperar estos conjuntos de páginas. Estas copias de seguridad ofrecen un punto de reinicio potencial en caso de que se produzca la pérdida del conjunto de páginas (por ejemplo, error de E/S de conjunto de páginas).

mensaje con formato incorrecto

En una cola, mensaje con formato incorrecto que la aplicación receptora no puede procesar. El mensaje se puede entregar repetidamente a la cola de entrada y la aplicación lo puede restituir repetidamente.

polimorfismo

Característica de programación orientada a objetos que permite que un método se comporte de forma diferente, dependiendo de la clase que lo implemente. El polimorfismo permite que una subclase altere temporalmente un método heredado sin afectar al método de la clase padre. El polimorfismo también permite que un cliente acceda a dos o más implementaciones de un objeto desde una sola interfaz.

Pragmatic General Multicast (PGM)

Protocolo de transporte multidifusión fiable que proporciona una secuencia fiable de paquetes a varios destinatarios al mismo tiempo.

conclusión preferente

En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que no espera a que se desconecten las aplicaciones conectadas, o a que se completen las llamadas MQI actuales. Véase también [conclusión inmediata](#), [conclusión por inmovilización](#).

sistema preferido

Sistema primario utilizado por una aplicación ejecutándose bajo el control del servidor en clúster de Microsoft. Después de una migración tras error a otro sistema, MSCS supervisa el sistema preferido hasta que está reparado y, en cuanto vuelve a funcionar correctamente, traslada de nuevo la aplicación al mismo.

principal

Entidad que se puede comunicar con otra entidad de forma segura. Un principal se identifica por su contexto de seguridad asociado, que define sus derechos de acceso.

objeto definido en privado

Véase [objeto definido localmente](#).

métodos privados y datos de instancia

En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia que únicamente son accesibles para la implementación de la misma clase.

objeto de definición de procesos

Un objeto IBM MQ que contiene la definición de una aplicación IBM MQ. Por ejemplo, un gestor de colas utiliza la definición cuando trabaja con mensaje de desencadenantes.

ID de proceso (PID)

Identificador exclusivo que representa un proceso. Un ID de proceso es un entero positivo y no se reutiliza hasta que finaliza el tiempo de vida de proceso.

productor

Aplicación que crea y envía mensajes. Véase también [productor de mensajes y aplicación de publicación](#).

Formato de mandato programable (PCF)

Tipo de mensaje IBM MQ utilizado por las siguientes aplicaciones: aplicaciones de administración de usuarios, para colocar mandatos PCF en la cola de entrada de mandatos del sistema de un gestor de colas especificado, aplicaciones de administración de usuarios, para obtener los resultados de un mandato PCF de un gestor de colas especificado y un gestor de colas, como una notificación de que se ha producido un suceso. Véase también [Mandatos de script de IBM MQ](#).

arreglo temporal de programa (PTF)

Para los productos de System i, System p e IBM Z, un paquete que contiene uno o varios arreglos y que está disponible para todos los clientes con licencia. Un arreglo temporal del programa (PTF) resuelve defectos y puede ofrecer mejoras.

propiedad

Característica de un objeto que describe el objeto. Una propiedad se puede cambiar o modificar. Las propiedades pueden describir un nombre de objeto, tipo, valor o comportamiento, entre otras cosas.

métodos protegidos y datos de instancia

En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia a los que sólo pueden acceder las implementaciones de las mismas clases o clases derivadas, o de clases amigas.

suscripción de proxy

Una suscripción de proxy es una suscripción realizada por un gestor de colas para temas publicados en otro gestor de colas. Una suscripción de proxy fluye entre los gestores de colas para cada serie de tema individual suscrita mediante una suscripción. Las suscripciones de proxy no se crean explícitamente, el gestor de colas lo hace por usted.

PTF

Véase [arreglo temporal del programa](#).

criptografía de claves públicas

Sistema de criptografía que utiliza dos claves: una clave pública conocida por todos y una clave privada o secreta conocida sólo por el destinatario del mensaje. Las claves públicas y privadas están relacionadas de manera que, sólo se puede utilizar la clave pública para cifrar los mensajes, y sólo se puede utilizar la clave privada correspondiente para descifrarlos.

infraestructura de claves públicas (PKI)

Sistema de certificados digitales, autoridades de certificación y otras autoridades de registro que verifican y autentican la validez de cada parte implicada en una transacción de red.

métodos públicos y datos de instancia

En programación orientada a objetos, métodos y datos de instancia que son accesibles para todas las clases.

criptografía de claves privadas públicas

Véase [criptografía de claves públicas](#).

publicar

Poner la información sobre un tema específico a disposición de un gestor de colas en un sistema de publicación/suscripción.

publicador

Aplicación que proporciona información sobre un tema especificado a un intermediario en un sistema de publicación/suscripción. Véase también [productor](#).

publicación/suscripción

Tipo de interacción de mensajería en la que la información, proporcionada por las aplicaciones de publicación, se proporciona por medio de una infraestructura a todas las aplicaciones suscritas que se han registrado para recibir ese tipo de información.

clúster de publicación/suscripción

Conjunto de gestores de colas que están totalmente interconectados y que forman parte de una red de varios gestores de colas para aplicaciones de publicación/suscripción.

put

En colocación de mensajes en colas, utilizar las llamadas MQPUT o MQPUT1 para colocar mensajes en una cola. Véase también [examinar](#), [obtener](#).

Q**cola**

Objeto que contiene mensajes para aplicaciones de colocación de mensajes en colas. El gestor de colas es el propietario y encargado del mantenimiento de una cola.

índice de colas

En IBM MQ for z/OS, una lista de identificadores de mensaje o una lista de identificadores de correlación que se puede utilizar para aumentar la velocidad de las operaciones MQGET en la cola.

gestor de colas

Componente de un sistema de gestión de colas de mensajes que proporciona servicios de gestión de colas a las aplicaciones. Véase también [canal](#) y [gestor de colas de varias instancias](#).

suceso de gestor de colas

Suceso que indica que se ha producido una condición de error en relación con los recursos utilizados por un gestor de colas (por ejemplo, una cola no está disponible) o un cambio significativo en el gestor de colas (por ejemplo, un gestor de colas se ha detenido o iniciado).

grupo de gestores de colas

En una tabla de definiciones de canal de cliente (CCDT), el grupo de gestores de colas al que se intenta conectar un cliente cuando se establece una conexión con un servidor.

seguridad de nivel de gestor de colas

En IBM MQ for z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan utilizando perfiles RACF específicos de un gestor de colas.

conjunto de gestores de colas

Agrupación de gestores de colas en IBM MQ Explorer que permite a un usuario realizar acciones en todos los gestores de colas del grupo.

grupo de compartición de colas

En IBM MQ for z/OS, un grupo de gestores de colas del mismo sysplex que pueden acceder a un único conjunto de definiciones de objeto almacenadas en el repositorio compartido y un único conjunto de colas compartidas almacenadas en el recurso de acoplamiento. Véase también [cola compartida](#).

seguridad a nivel de grupo de compartición de colas

En IBM MQ for z/OS, las comprobaciones de autorización que se realizan utilizando perfiles de RACF que comparten todos los gestores de colas de un grupo de compartimiento de colas.

desactivar temporalmente

Finalizar un proceso o concluir un sistema después de permitir la terminación normal de las operaciones activas.

conclusión por desactivación temporal

1. En IBM MQ, conclusión de un gestor de colas que permite que todas las aplicaciones conectadas se desconecten. Véase también [conclusión inmediata](#), [conclusión preferente](#).

2. Tipo de conclusión del adaptador CICS donde el adaptador se desconecta de IBM MQ, pero solo después de que se hayan completado todas las tareas activas actualmente. Véase también conclusión forzada.

inmovilizar

En IBM MQ, el estado de un gestor de colas antes de que se detenga. En este estado, se permite que los programas finalicen su proceso pero no se permite el inicio de nuevos programas.

disco de quórum

Disco al que sólo puede acceder Microsoft Cluster Server para almacenar el registro de anotaciones de recuperación del clúster y para determinar si un servidor está activo o no. Sólo un servidor puede ser propietario del disco quórum cada vez. Los servidores del clúster pueden negociar la propiedad.

R**RACF**

Véase Resource Access Control Facility.

RAID

Véase Redundant Array of Independent Disks.

RAS

Fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio.

RBA

Véase dirección de byte relativa.

RC

Véase código de retorno.

lectura anticipada

Opción que permite enviar mensajes a un cliente antes de que una aplicación los solicite.

código de razón

Código de retorno que describe la razón de la anomalía o la realización parcial de una llamada de la interfaz de colas de mensajes (MQI).

salida de recepción

Tipo de programa de salida de canal al que se llama justo después de que el agente de canal de mensajes (MCA) ha recuperado el control tras una recepción de comunicaciones y ha recibido una unidad de datos de una conexión de comunicaciones. Véase también salida de emisión.

canal receptor

En colocación de mensajes en colas, canal que responde a un canal emisor, toma mensajes de un enlace de comunicaciones y los transfiere a una cola local.

registro de recuperación

En IBM MQ for z/OS, conjuntos de datos que contienen información necesaria para recuperar mensajes, colas y el subsistema IBM MQ. Véase también registro de anotaciones de archivado.

gestor de terminación de recuperación (RTM)

Programa que maneja todas las terminaciones normales y anómalas de las tareas pasando el control a una rutina de recuperación asociada a la función de terminación.

Redundant Array of Independent Disks (RAID - matriz redundante de discos independientes)

Recopilación de dos o más unidades físicas de disco que presentan al host una imagen de una o más unidades de disco lógicas. Si se produce una anomalía de dispositivo físico, los datos pueden leerse o regenerarse a partir de las otras unidades de disco de la matriz gracias a la redundancia de datos.

mensaje de referencia

Mensaje que hace referencia a una parte de los datos que se va transmitir. El mensaje de referencia lo manejan programas de salida de mensajes, que adjuntan y separan los datos del mensaje permitiendo que estos se transmitan sin tener que almacenarse en colas.

registro

Repositorio que contiene información de acceso y configuración para usuarios, sistemas y software.

Editor del Registro

En sistemas Windows, el programa que permite al usuario editar el registro.

estructura de registro

En sistemas Windows, estructura de los datos almacenados en el registro.

dirección de byte relativa (RBA)

Desplazamiento de un registro de datos o intervalo de control desde el principio del espacio de almacenamiento que se ha asignado al archivo o conjunto de datos al que pertenece.

mensaje de multidifusión (RMM)

Tejido de transporte de baja latencia y alto rendimiento diseñado para una entrega de datos de uno a muchos o un intercambio de datos de muchos a muchos, en un tipo de publicación/suscripción de middleware orientado a mensajes. RMM utiliza la infraestructura de multidifusión IP para garantizar una conservación de recursos escalable y una distribución puntual de la información.

cola remota

Cola que pertenece a un gestor de colas remoto. Los programas pueden poner mensajes en colas remotas, pero no pueden obtener mensajes de dichas colas. Véase también [cola local](#).

gestor de colas remoto

Gestor de colas al que no está conectado un programa, aunque se ejecute en el mismo sistema que el programa. Véase también [gestor de colas local](#).

objeto de cola remota

Un objeto IBM MQ que pertenece a un gestor de colas local. Este objeto define los atributos de una cola que pertenece a otro gestor de colas. Además, se utiliza para la asignación de alias de gestor de colas y la asignación de alias de cola de respuestas.

gestión de colas remotas

En colocación de mensajes en colas, suministro de servicios para permitir a las aplicaciones colocar mensajes en colas que pertenecen a otros gestores de colas.

mensaje de respuesta

Tipo de mensaje utilizado para responder a los mensajes de solicitud. Véase también [mensaje de informe](#), [mensaje de solicitud](#).

cola de respuesta

Nombre de una cola a la que el programa que emitió una llamada MQPUT desea que se envíe un mensaje de respuesta o un mensaje de informe.

mensaje de informe

Tipo de mensaje que proporciona información sobre otro mensaje. Un mensaje de informe puede indicar que un mensaje se ha entregado, ha llegado a su destino, ha caducado o no se ha podido procesar por algún motivo. Véase también [mensaje de respuesta](#), [mensaje de solicitud](#).

repositorio

Recopilación de información sobre los gestores de colas que son miembros de un clúster. Esta información incluye nombres de gestores de colas, sus ubicaciones, sus canales y las colas que alojan.

gestor de colas de repositorio

Gestor de colas que aloja el repositorio completo de información sobre un clúster.

canal peticionario

En gestión de colas de mensajes, un canal que puede iniciarse localmente para lanzar la operación de un canal servidor. Véase también [canal servidor](#).

mensaje de solicitud

Tipo de mensaje utilizado para solicitar una respuesta de otro programa. Véase también [mensaje de respuesta](#), [mensaje de informe](#).

solicitud/respuesta

Tipo de aplicación de mensajería en la que un mensaje de solicitud se utiliza para solicitar una respuesta de otra aplicación. Véase también [datagrama](#).

RESLEVEL

En IBM MQ for z/OS, opción que controla el número de ID de usuario seleccionados para la seguridad de recursos de API.

vía de acceso de resolución

Conjunto de colas que se abren cuando una aplicación especifica un alias o una cola remota al entrar una llamada MQOPEN.

recurso

Recurso de un sistema informático o un sistema operativo necesario para un trabajo, tarea o programa en ejecución. Los recursos incluyen almacenamiento principal, dispositivos de entrada y salida, la unidad de proceso, conjuntos de datos, archivos, bibliotecas, carpetas, servidores de aplicaciones y programas de control o de proceso.

Resource Access Control Facility (RACF)

Programa bajo licencia de IBM que proporciona control de accesos identificando a los usuarios del sistema, verificando a los usuarios del sistema, autorizando el acceso a los recursos protegidos y anotando cronológicamente los intentos de acceso al sistema no autorizados y los accesos a los recursos protegidos.

adaptador de recursos

Implementación de Java Enterprise Edition Connector Architecture que permite a las aplicaciones JMS y a los beans controlados por mensajes, que se ejecutan en un servidor de aplicaciones, acceder a los recursos de un gestor de colas de IBM MQ .

gestor de recursos

Una aplicación, un programa o una transacción que gestiona y controla el acceso a los recursos compartidos, como los almacenamientos intermedios de memoria y los conjuntos de datos. IBM MQ, CICS e IMS son gestores de recursos.

Servicios de recuperación de recursos (RRS)

Componente de z/OS que utiliza un gestor de puntos de sincronización para coordinar los cambios de los gestores de recursos participantes.

programa de repuesta

En gestión de colas distribuidas, programa que contesta a peticiones de conexión de redes de otro sistema. Véase también [iniciador](#).

resincronización

En IBM MQ, una opción para dirigir un canal para iniciar y resolver cualquier mensaje de estado dudoso, pero sin reiniciar la transferencia de mensajes.

código de retorno (RC)

Valor que devuelve un programa para indicar el resultado de su proceso. Los códigos de terminación y los códigos de razón son algunos ejemplos de códigos de retorno.

devolución al emisor

Opción disponible para un agente de canal de mensajes (MCA) que no puede entregar un mensaje. El MCA puede volver a enviar el mensaje al emisor.

algoritmo Rivest-Shamir-Adleman (RSA)

Tecnología de cifrado de clave pública desarrollado por RSA Data Security, Inc, y utilizada en la implementación de SSL por parte de IBM.

RMM

Véase [mensaje de multidifusión](#).

retrotracción

Véase [restitución](#).

certificado raíz

El certificado superior de la cadena. Si se trata de un certificado autofirmado, se utiliza sólo para firmar otros certificados. Véase también [certificado autofirmado](#)

RRS

Véase [servicios de recuperación de recursos](#).

RSA

Véase [algoritmo Rivest-Shamir-Adleman](#).

RTM

Véase [gestor de terminación de recuperación](#).

tabla de reglas

Archivo de control que contiene una o más reglas que el manejador de la cola de mensajes no entregados aplica a los mensajes de la cola de mensajes no entregados (DLQ).

S**SAF**

Véase [almacén y reenvío](#).

Scalable Parallel 2 (SP2)

Sistema de IBM paralelo a UNIX: en la práctica es paralelo a los sistemas AIX en una red de alta velocidad.

SDK

Véase [kit de desarrollo de software](#).

SDWA

Véase [área de trabajo de diagnóstico del sistema](#).

SECMEC

Véase [mecanismo de seguridad](#).

Capa de sockets seguros (SSL)

Protocolo de seguridad que proporciona privacidad de comunicación. Con SSL, las aplicaciones cliente/servidor se pueden comunicar de un modo diseñado para impedir las intrusiones, la manipulación y la falsificación de mensajes. Véase también [entidad emisora de certificados](#).

interfaz de habilitación de seguridad (SEI)

La interfaz IBM MQ a la que deben ajustarse los programas escritos por el cliente o por el proveedor que comprueban la autorización, suministran un identificador de usuario o realizan la autenticación.

salida de seguridad

Programa de salida de canal que se invoca inmediatamente después de que la negociación de datos iniciales haya finalizado al arrancar el canal. Las salidas de seguridad normalmente funcionan en parejas y se pueden invocar tanto en canales de mensajes como en canales MQI. La finalidad principal de la rutina de salida de seguridad es habilitar el agente de canal de mensajes (MCA) situado en cada extremo de un canal para autenticar su asociado.

identificador de seguridad (SID)

En sistemas Windows, suplemento del ID de usuario que identifica todos los detalles de la cuenta del usuario en la base de datos del gestor de cuentas de seguridad de Windows donde se ha definido el usuario.

mecanismo de seguridad (SECMEC)

Técnica o herramienta técnica que se utiliza para implementar un servicio de seguridad. Un mecanismo puede funcionar por sí solo, o junto con otros, para proporcionar un servicio determinado. Ejemplos de mecanismos de seguridad incluyen listas de control de accesos, cifrado y firmas digitales.

mensaje de seguridad

Uno de los mensajes enviado por las salidas de seguridad que se invocan a ambos extremos de un canal para comunicar entre ellos. El formato de un mensaje de seguridad no está definido y lo determina el usuario.

servicio de seguridad

Servicio de un sistema informático que protege sus recursos. El control de accesos es un ejemplo de servicio de seguridad.

interfaz de proveedor de soporte de seguridad (SSI)

Medios que tienen las aplicaciones en red para invocar a uno de los muchos proveedores de soporte de seguridad (SSP) para establecer conexiones autenticadas e intercambiar datos de manera segura a través de esas conexiones. Está disponible para su uso en sistemas Windows.

segmentación

La división de un mensaje que es demasiado grande para un gestor de colas, una cola o una aplicación, en una serie de mensajes físicos más pequeños, que luego se vuelven a ensamblar mediante la aplicación o el gestor de colas receptor.

SEI

Véase [interfaz de habilitación de seguridad](#).

selector

Identificador para un elemento de datos. En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), hay dos tipos de selector: un selector de usuarios y un selector de sistema.

certificado autofirmado

Certificado que se construye como un certificado digital, pero lo firma su sujeto. A diferencia de un certificado digital, un certificado autofirmado no se puede utilizar de una manera confiable para autenticar una clave pública con otras partes.

semáforo

En sistemas UNIX y Linux, método general de comunicación entre dos procesos que amplía las características de las señales.

canal emisor

En la colocación de mensajes en colas, canal que inicia transferencias, elimina mensajes de una cola de transmisión y los traslada a través de un enlace de comunicaciones a un canal receptor o peticionario.

salida de emisión

Tipo de programa de salida de canal que se invoca justo antes de que un agente de canal de mensajes (MCA) emita un envío de comunicaciones para enviar una unidad de datos a través de una conexión de comunicaciones. Véase también [salida de recepción](#).

protocolo de intercambio secuencial de paquetes (SPX)

Protocolo de red orientado a sesiones que proporciona servicios orientados a conexiones entre dos nodos de la red, y que utilizan principalmente las aplicaciones cliente/servidor. Se basa en el protocolo de intercambio de paquetes por Internet (IPX), proporciona control de flujo y recuperación de errores y garantiza la fiabilidad de la red física.

valor de reinicio de número de secuencia

En IBM MQ, un método para garantizar que ambos extremos de un enlace de comunicación restablecen sus números de secuencia de mensajes actuales al mismo tiempo. La transmisión de mensajes con un número de secuencia garantiza que el canal receptor pueda restablecer la secuencia de mensajes al almacenar los mensajes.

serialización

En programación orientada a objetos, la grabación de datos de modo secuencial en un soporte de comunicaciones desde la memoria de programa.

servidor

1. Programa de software o sistema que proporciona servicios a otros programas de software o sistemas. Véase también [cliente](#).
2. Gestor de colas que proporciona servicios de colas a aplicaciones cliente que se ejecutan en una estación de trabajo remota.

canal servidor

En la colocación de mensajes en colas, canal que responde a un canal peticionario, toma mensajes de una cola de transmisión y los traslada por un enlace de comunicaciones al canal peticionario. Véase también [canal peticionario](#).

tipo de canal de conexión con el servidor

Tipo de definición de canal MQI asociado con el servidor que ejecuta un gestor de colas. Véase también [tipo de canal de conexión con el cliente](#).

intervalo de servicio

Intervalo de tiempo que el gestor de colas compara con el tiempo transcurrido entre una transferencia o una obtención y una obtención posterior para decidir si se dan las condiciones para un suceso de intervalo de servicio. El intervalo de servicio para una cola se especifica mediante un atributo de cola.

suceso de intervalo de servicio

Suceso relacionado con el intervalo de servicio.

objeto de servicio

Objeto que puede iniciar procesos adicionales cuando el gestor de colas se inicia y puede detener los procesos cuando el gestor de colas se detiene.

sesión

Conexión lógica o virtual entre dos estaciones, programas de software o dispositivos de una red que permite que los dos elementos se comuniquen e intercambien datos durante la sesión.

ID de sesión

Véase [identificador de sesión](#).

identificador de sesión (ID de sesión)

En IBM MQ for z/OS, el identificador, exclusivo de CICS, que define el enlace de comunicación que debe utilizar un agente de canal de mensajes al mover mensajes de una cola de transmisión a un enlace.

autenticación a nivel de sesión

En arquitectura de red de sistemas (SNA), protocolo de seguridad a nivel de sesión que permite que dos unidades lógicas (LU) se autenticen mutuamente mientras activan una sesión. La autenticación a nivel de sesión también se conoce como verificación LU-LU.

criptografía a nivel de sesión

En Systems Network Architecture (SNA), un método de cifrado y descifrado de datos que fluye en una sesión entre dos unidades lógicas (LU).

canal de entrada compartido

En IBM MQ for z/OS, canal iniciado por un escucha utilizando el puerto de grupo. La definición de canal de un canal compartido puede almacenarse en el conjunto de páginas cero (privado) o en el repositorio compartido (global).

canal de salida compartido

En IBM MQ for z/OS, canal que mueve mensajes de una cola de transmisión compartida. La definición de canal de un canal compartido puede almacenarse en el conjunto de páginas cero (privado) o en el repositorio compartido (global).

cola compartida

En IBM MQ for z/OS, un tipo de cola local. Los mensajes de la cola se almacenan en el recurso de acoplamiento y uno o más gestores de un grupo de compartición de colas pueden acceder a ellos. La definición de la cola se almacena en el repositorio compartido. Véase también [grupo de compartición de colas](#).

repositorio compartido

En IBM MQ for z/OS, una base de datos Db2 compartida que se utiliza para contener definiciones de objeto que se han definido globalmente.

compartición de conversaciones

Recurso para que varias conversaciones compartan una instancia de canal, o conversaciones que comparten una instancia de canal.

shell

Interfaz de software entre usuarios y un sistema operativo. Los shells suelen clasificarse en una de las categorías siguientes: una línea de mandatos de shell, que proporciona una interfaz de línea de mandatos para el sistema operativo y un shell gráfico, que proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI).

SID (ID de seguridad)

Véase [identificador de seguridad](#).

señal

Mecanismo mediante el cual un suceso que se ha producido en el sistema puede notificarse a un proceso o afectar al mismo. Algunos ejemplos de sucesos de este tipo son las excepciones de hardware y acciones específicas de los procesos.

señalización

En IBM MQ for z/OS y IBM MQ, característica que permite al sistema operativo notificar a un programa cuando un mensaje esperado llega a una cola.

signatura

Colección de tipos asociados a un método. La firma incluye el tipo del valor de retorno, si existe, así como el número, orden y tipo de cada uno de los argumentos del método.

certificado de firmante

Certificado digital que valida al emisor de un certificado. Para una entidad emisora de certificados, el certificado de firmante es el certificado de la entidad emisora de certificados raíz. Para un usuario que crea un certificado autofirmado para fines de prueba, el certificado de firmante es el certificado personal del usuario.

gestor de colas de una sola instancia

Gestor de colas que no tiene varias instancias. Véase también [gestor de colas de varias instancias](#).

registro simple

Método de registro de la actividad de IBM MQ for z/OS donde cada cambio se registra en un solo conjunto de datos. Véase también [anotaciones duales](#).

restitución en una sola fase

Método en el que no debe permitirse la finalización de una acción en curso, y todos los cambios que forman parte de dicha acción deben deshacerse.

confirmación en una sola fase

Método en el que un programa puede confirmar actualizaciones a un recurso de confirmación, sin coordinarlas con las actualizaciones efectuadas por el programa en recursos controlados por otro gestor de recursos.

SIT

Véase [tabla de inicialización del sistema](#).

SMF

Véase [System Management Facilities](#).

SNA

Véase [Systems Network Architecture](#).

kit de desarrollo de software (SDK)

Conjunto de herramientas, API y documentación que sirve de ayuda en el desarrollo de software en un lenguaje informático específico o para un entorno operativo determinado.

gestor de colas de origen

Véase [gestor de colas local](#).

SP2

Véase [Scalable Parallel 2](#).

SPX

Véase [protocolo de intercambio secuencial de paquetes](#).

SSI

Véase [interfaz de proveedor de soporte de seguridad](#).

SSL

Véase [capa de sockets seguros](#).

SSLPeer

El valor en el emisor representa el nombre distinguido del certificado personal remoto.

cliente SSL o TLS

El extremo que inicia la conexión. Un canal de salida de un gestor de colas también es un cliente SSL o TLS.

instancia de gestor de colas en espera

Instancia de un gestor de colas de varias instancias en ejecución, lista para sustituir a la instancia activa. Hay una o varias instancias en espera de un gestor de colas de varias instancias.

stanza

Grupo de líneas en un archivo que conjuntamente tienen una función común o definen una parte del sistema. Las stanzas suelen estar separadas por líneas en blanco o signos de dos puntos y cada stanza tiene un nombre.

red de comunicaciones conectadas en estrella

Red en la que todos los nodos están conectados a un nodo central.

clase de almacenamiento

En IBM MQ for z/OS, el conjunto de páginas que va a contener los mensajes de una cola determinada. La clase de almacenamiento se especifica cuando se define la cola.

almacén y reenvío (SAF)

Almacenamiento temporal de paquetes, mensajes o marcos en una red de datos antes de su transmisión hacia su destino.

modalidad continua

En programación orientada a objetos, la serialización de información de clase y datos de instancia de objeto.

suscribirse

Solicitar información sobre un tema.

subsistema

En z/OS, proveedor de servicios que realiza una o varias funciones pero que no hace nada hasta que se realiza una petición. Por ejemplo, cada gestor de colas de IBM MQ for z/OS o instancia de un sistema de gestión de bases de datos Db2 para z/OS es un subsistema z/OS.

llamada al supervisor (SVC)

Instrucción que interrumpe el programa que se está ejecutando y pasa el control al supervisor para que éste pueda realizar el servicio específico indicado por la instrucción.

SVC

Véase [llamada al supervisor](#).

conmutación

Cambio de la instancia activa del gestor de colas de varias instancias a una instancia en espera. Una conmutación es el resultado de la detención intencionada por parte de un operador de la instancia activa del gestor de colas de varias instancias.

perfil de conmutación

En IBM MQ for z/OS, un perfil de RACF utilizado cuando se inicia IBM MQ o cuando se emite un mandato de renovación de seguridad. Cada perfil de conmutador que IBM MQ detecta desactiva la comprobación del recurso especificado.

criptografía de claves simétricas

Sistema de criptografía en la que el emisor y el receptor de un mensaje comparten una única clave secreta común que se utiliza para cifrar y descifrar el mensaje. Véase también [criptografía de claves asimétricas](#).

serie de síntomas

Información de diagnóstico visualizada en un formato estructurado diseñado para buscar en la base de datos de soporte de software de IBM.

mensaje síncrono

Método de comunicación entre programas en el que un programa coloca un mensaje en una cola de mensajes y, a continuación, espera hasta recibir una respuesta a su mensaje antes de reanudar su propio proceso. Véase también [mensajería asíncrona](#).

punto de sincronización

Punto durante el proceso de una transacción en el que los recursos protegidos son coherentes.

sysplex

Conjunto de sistemas z/OS que se comunican entre sí por medio de determinados componentes de hardware multisistema y servicios de software.

paquete de sistema

Tipo de paquete de datos creado por la MQAI.

mandato de control del sistema

Mandatos utilizados para manipular entidades específicas de plataforma, como agrupaciones de almacenamiento intermedio, clases de almacenamiento y conjuntos de páginas.

área de trabajo de diagnóstico del sistema (SDWA)

En un entorno z/OS, los datos que se registran en una entrada de SYS1.LOGREC que describe un error de programa o de hardware.

tabla de inicialización del sistema (SIT)

Tabla que contiene los parámetros utilizados por CICS durante el arranque.

elemento del sistema

Tipo de elemento de datos creado por la MQAI.

recurso de gestión del sistema (SMF)

Componente de z/OS que recopila gran variedad de información de sistema y relacionada con el trabajo.

selector del sistema

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), identificador de elemento del sistema que se incluye en el paquete de datos cuando se crea.

Systems Network Architecture (SNA)

La descripción de la estructura lógica, los formatos, los protocolos y las secuencias operativas que se utilizan para transmitir información a través de redes y controlar la configuración y operación de las redes.

T**manipulación indebida**

Infracción de la seguridad de la comunicación en la que la información en tránsito se cambia o sustituye y, a continuación, se envían al destinatario. Véase también [intercepción pasiva, representación](#).

calificador de alto nivel de la biblioteca de destino (thlqual)

Calificador de alto nivel para los nombres del conjunto de datos de destino de z/OS.

gestor de colas de destino

Véase [gestor de colas remoto](#).

bloque de control de tareas (TCB)

Bloque de control de z/OS que se utiliza para comunicar información sobre tareas dentro de un espacio de direcciones que está conectado con un subsistema.

conmutación de tareas

Solapamiento de las operaciones de E/S y el procesamiento entre muchas tareas.

TCB

Véase [bloque de control de tareas](#).

TCP

Véase [protocolo de control de transmisiones](#).

TCP/IP

Véase [Protocolo de control de transmisiones/Internet Protocol](#).

nota técnica

Documento breve sobre un tema único.

Canal de telemetría

Enlace de comunicación entre un gestor de colas en IBM MQ y clientes MQTT. Cada canal puede tener conectado uno o varios dispositivos de telemetría.

Servicio de telemetría

El servicio de telemetría es un servicio de IBM MQ que maneja el lado del servidor del protocolo MQTT (consulte *Servidor MQTT*). El servicio de telemetría aloja canales de telemetría. A veces se denomina servicio MQXR (MQ extended reach).

cola dinámica temporal

Cola dinámica que se suprime cuando se cierra. Las colas dinámicas temporales no se recuperan si se produce una anomalía en el gestor de colas, por lo que sólo pueden contener mensajes no persistentes. Véase también [cola dinámica permanente](#).

teraespacio

Área de almacenamiento temporal de un terabyte que proporciona almacenamiento privado para un proceso.

notificación de terminación

Un suceso pendiente que se activa cuando un subsistema CICS se conecta satisfactoriamente a IBM MQ for z/OS.

thlqual

Véase [calificador de alto nivel de la biblioteca de destino](#).

hebra

Corriente de instrucciones informáticas que controla un proceso. En algunos sistemas operativos, una hebra es la unidad de operación más pequeña en un proceso. Varias hebras pueden ejecutarse simultáneamente, realizando distintos trabajos.

TID

Véase [identificador de transacción](#).

mensajería sin dependencia de tiempo

Véase [mensajería asíncrona](#).

TLS

Véase [seguridad de la capa de transporte](#).

TMI

Véase [interfaz de supervisor desencadenante](#).

direccionamiento de host de tema

Opción para direccionar las publicaciones en un clúster de publicación/suscripción. Con el direccionamiento de host de tema, sólo los gestores de colas del clúster seleccionado alojan las definiciones de temas. Las publicaciones de gestores de colas que no son de host se direccionan a través de gestores de colas de host hacia cualquier gestor de colas del clúster que tenga una suscripción coincidente.

TP

Véase [programa de transacción](#).

rastreo

Registro del proceso de un programa informático o una transacción. La información obtenida de un rastreo se puede utilizar para evaluar problemas y el rendimiento.

ID de transacción

Véase [identificador de transacción](#).

identificador de transacción (TID, ID de transacción, XID)

Nombre exclusivo que se asigna a una transacción y se utiliza para identificar las acciones asociadas con esa transacción.

gestor de transacción

Unidad de software que coordina las actividades de los gestores de recursos al gestionar las transacciones globales y coordinar la decisión de confirmarlas y retrotraerlas.

programa de transacción (TP)

Programa que procesa transacciones en una red SNA.

protocolo de control de transmisiones (TCP)

Protocolo de comunicaciones empleado en Internet y en cualquier red que esté en conformidad con los estándares de Internet Engineering Task Force (IETF) como protocolo entre redes. TCP proporciona un protocolo fiable de host a host en redes de comunicaciones de conmutación de paquetes y en sistemas interconectados de dichas redes. Véase también [protocolo Internet](#).

Protocolo de control de la transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP)

Conjunto de protocolos de comunicación no propietarios estándar de la industria que proporciona conexiones fiables de extremo a extremo entre las aplicaciones en redes de diferentes tipos interconectadas.

programa de transmisión

Véase [agente de canal de mensajes](#).

cola de transmisión

Cola local en la que se almacenan temporalmente mensajes preparados destinados a un gestor de colas remoto.

segmento de transmisión

Los datos enviados en cada flujo único entre un par de agentes de canal de mensajes o un par de agentes MQI de conexión cliente-servidor.

seguridad de la capa de transporte

Conjunto de reglas de cifrado que utiliza certificados verificados y las claves de cifrado para proteger las comunicaciones a través de Internet. TLS es una actualización del protocolo SSL.

cola desencadenada

Cola local, generalmente una cola de aplicación, que tiene el desencadenamiento habilitado para que se grabe un mensaje cuando se produzca un suceso desencadenante. El mensaje desencadenante se graba en una cola de inicio.

suceso desencadenador

Suceso, como la llegada de un mensaje a una cola, que hace que un gestor de colas cree un mensaje de desencadenante en una cola de inicio.

desencadenar

En IBM MQ, recurso que permite a un gestor de colas iniciar una aplicación automáticamente cuando se cumplen las condiciones predeterminadas en una cola.

mensaje de desencadenante

Mensaje que contiene información sobre el programa que un supervisor desencadenante va a iniciar.

supervisor desencadenante

Aplicación de ejecución continua que sirve a una o más colas de inicio. Cuando llega un mensaje de desencadenante a una cola de inicio, el supervisor desencadenante recupera el mensaje. Utiliza la información del mensaje de desencadenante para iniciar un proceso que sirve a la cola en la que se ha producido un suceso desencadenante.

interfaz de supervisor desencadenante (TMI)

La interfaz de IBM MQ a la que deben ajustarse los programas de supervisor de desencadenante escritos por el cliente o por el proveedor.

almacén de confianza

En seguridad, objeto de almacenamiento, ya sea un archivo, ya sea una tarjeta criptográfica de hardware, donde se almacenan claves públicas en forma de certificados de confianza, con fines de autenticación. En algunas aplicaciones, estos certificados de confianza se trasladan al almacén de claves de la aplicación para almacenarlos con las claves privadas.

confirmación en dos fases

Proceso de dos pasos mediante el cual se confirman los recursos recuperables y un subsistema externo. Durante el primer paso, se sondean los subsistemas del gestor de bases de datos para asegurarse de que están preparados para la confirmación. Si todos los subsistemas responden positivamente, el gestor de base de datos les indica que confirmen.

autenticación bidireccional

En este método de autenticación, el gestor de colas y el cliente presentan el certificado el uno al otro. También conocida como autenticación mutua.

Tipo

Característica que especifica el formato interno de los datos y determina cómo se pueden utilizar los datos.

U

UDP

Véase [User Datagram Protocol](#).

acceso sin autorización

Obtención de acceso no autorizado en un sistema informático sin permiso.

cola de mensajes no entregados

Véase [cola de mensajes no entregados](#).

registro de deshacer/rehacer

Registro de anotaciones utilizado en la recuperación. La parte de rehacer del registro describe un cambio que se debe realizar en un objeto de IBM MQ. La parte de deshacer describe cómo restituir el cambio si el trabajo no está confirmado.

unidad de recuperación

Secuencia de operaciones recuperables de un solo gestor de recursos como, por ejemplo, una instancia de Db2 para z/OS. Véase también [unidad de trabajo](#).

unidad de trabajo (UOW)

Secuencia recuperable de operaciones que una aplicación lleva a cabo entre dos puntos de coherencia. Una unidad de trabajo empieza cuando se inicia una transacción o en un punto de sincronización solicitado por el usuario. Finaliza en un punto de sincronización solicitado por el usuario o al final de una transacción.

UOW

Véase [unidad de trabajo](#).

paquete de usuario

En la MQAI, tipo de paquete de datos creado por el usuario.

User Datagram Protocol (UDP)

Protocolo de Internet que ofrece un servicio de datagrama poco fiable y sin conexión. Permite que un programa de aplicación en una máquina o proceso envíe un datagrama a un programa de aplicación en otra máquina o proceso.

elemento de usuario

En la MQAI, tipo de elemento de datos creado por el usuario.

selector de usuarios

En la interfaz de administración de IBM MQ (MQAI), el identificador que se sitúa con un elemento de datos en un paquete de datos para identificar el elemento de datos. IBM MQ proporciona selectores de usuario para objetos de IBM MQ.

señal del usuario (UTOKEN)

Señal de seguridad de RACF que encapsula o representa las características de seguridad de un usuario. RACF asigna un UTOKEN a cada usuario del sistema.

programa de utilidad

En IBM MQ, un conjunto suministrado de programas que proporcionan al operador del sistema o al administrador del sistema recursos adicionales a los que proporcionan los mandatos de IBM MQ.

UTOKEN

Véase [señal del usuario](#).

V

valor

Contenido de un elemento de datos. El valor puede ser un entero, una cadena, o el controlador de otro paquete de datos.

método virtual

En programación orientada a objetos, método que presenta polimorfismo.

W**Canal personalizado WCF**

Canal personalizado de Microsoft Windows Communication Foundation (WCF) para IBM MQ .

IBM WebSphere MQ

Un nombre anterior para IBM MQ.

intercepción de información por cable

Acto de acceder a información que fluye a lo largo de un cable o cualquier otro tipo de conductor utilizado en comunicaciones. El objetivo de la intercepción de información por cable es acceder sin autorización a la información sin ser detectado.

X**X509**

Estándar de la Unión Internacional de Telecomunicaciones para PKI. Especifica el formato del certificado de clave pública y la criptografía de clave pública.

XCF

Véase [recurso de acoplamiento entre sistemas](#).

XID

Véase [identificador de transacción](#).

X/Open XA

La interfaz XA de X/Open para el proceso de transacciones distribuidas. Un estándar propuesto para la comunicación de transacciones distribuidas. El estándar especifica una interfaz bidireccional entre gestores de recursos que permite el acceso a recursos compartidos dentro de las transacciones y entre un servicio de transacciones que supervisa y resuelve transacciones.

Avisos

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 que actualmente pueden adquirirse en su zona. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos 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:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
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 realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen de modo alguno un aval de esos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales para este producto IBM, por lo que la utilización de dichos sitios web es a 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, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información 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. Todas las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son 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 DERECHOS DE AUTOR:

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 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. 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 Estados Unidos y/o 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 (<https://www.eclipse.org/>).

Java y todas las marcas registradas y logotipos son marcas registradas de Oracle o sus afiliados.



Número Pieza:

(1P) P/N: