



Guía del administrador

# Amazon WorkMail



Version 1.0

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

## Amazon WorkMail: Guía del administrador

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

# Table of Contents

¿Qué es Amazon WorkMail? .....	1
Requisitos del sistema Amazon WorkMail .....	1
Conceptos de Amazon WorkMail .....	2
Servicios de AWS relacionados .....	4
Precios de Amazon WorkMail .....	4
Recursos .....	5
Requisitos previos .....	6
Inscríbase en una Cuenta de AWS .....	6
Creación de un usuario con acceso administrativo .....	6
Conceder permisos a los usuarios de IAM para Amazon WorkMail .....	8
Seguridad .....	9
Protección de datos .....	10
Cómo WorkMail usa Amazon AWS KMS .....	11
Identity and Access Management .....	21
Público .....	21
Autenticación con identidades .....	21
Administración del acceso con políticas .....	23
Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM .....	25
Ejemplos de políticas basadas en identidades .....	30
Resolución de problemas .....	37
AWSpolíticas gestionadas .....	39
AmazonWorkMailFullAccess .....	40
AmazonWorkMailReadOnlyAccess .....	40
AmazonWorkMailEventsServiceRolePolicy .....	40
Actualizaciones de políticas .....	41
Cómo utilizar roles vinculados a servicios .....	41
Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail .....	42
Crear un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail .....	43
Edición de un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail .....	43
Eliminar un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail .....	43
Regiones compatibles para los roles vinculados a WorkMail los servicios de Amazon .....	44
Registro y supervisión .....	45
Monitorización con CloudWatch métricas .....	46
Supervisión de los registros de eventos de WorkMail correo electrónico de Amazon .....	50

Supervisión de los registros WorkMail de auditoría de Amazon .....	57
Uso de CloudWatch Insights con Amazon WorkMail .....	63
Registrar llamadas a WorkMail la API de Amazon con AWS CloudTrail .....	67
Habilitación del registro de eventos de correo electrónico .....	71
Habilitación del registro de auditoría .....	76
Validación de conformidad .....	90
Resiliencia .....	90
Seguridad de la infraestructura .....	91
Introducción .....	92
Introducción a Amazon WorkMail .....	92
Paso 1: Iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail .....	93
Paso 2: Configurar el sitio Amazon WorkMail .....	93
Paso 3: Configurar el acceso de usuario de Amazon WorkMail .....	94
Más recursos .....	95
Migración a Amazon WorkMail .....	95
Paso 1: Crear o habilitar usuarios en Amazon WorkMail .....	95
Paso 2: Migrar a Amazon WorkMail .....	95
Paso 3: Completar la migración a Amazon WorkMail .....	96
Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange .....	97
Requisitos previos .....	97
Adición de dominios y habilitación de buzones de correo .....	98
Habilitación de la interoperabilidad .....	99
Creación de cuentas de servicio en Microsoft Exchange y Amazon WorkMail .....	99
Limitaciones en modo de interoperabilidad .....	100
Configuración de los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail .....	100
Configuración de un proveedor de disponibilidad basado en EWS .....	101
Configuración de un proveedor de disponibilidad personalizado .....	102
Creación de una función de Lambda de CAP .....	103
Configuración de los parámetros de disponibilidad en Microsoft Exchange .....	112
Habilitación del enrutamiento de correo electrónico entre usuarios de Microsoft Exchange y Amazon WorkMail .....	113
Habilitar el direccionamiento de correo electrónico para un usuario .....	113
Tareas posteriores a la configuración .....	115
Configuración del cliente de correo .....	115
Deshabilitación del modo de interoperabilidad y baja de su servidor de correo .....	116
Solución de problemas .....	117

Cuotas de Amazon WorkMail .....	118
Cuotas de usuario y organización de Amazon WorkMail .....	118
Cuotas de configuración de la organización de WorkMail .....	121
Cuotas por usuario .....	121
Cuotas de mensajes .....	122
Uso de organizaciones .....	124
Creación de una organización .....	124
Cambios importantes para AD administrado .....	126
Creación de una organización .....	126
Integraciones de AD administrado .....	128
Visualización de detalles de una organización .....	129
Integrar un WorkSpaces directorio .....	129
Estados de la organización y sus descripciones .....	130
Eliminar una organización .....	130
Búsqueda de una dirección de correo electrónico .....	132
Uso de los ajustes de la organización .....	132
Habilitación de la migración de buzones de correo .....	133
Habilitación del registro histórico .....	133
Habilitación de la interoperabilidad .....	133
Habilitación de puertas de enlace SMTP .....	133
Administración de flujos de correo electrónico .....	135
Aplicación de políticas de DMARC en el correo electrónico entrante .....	160
Etiquetado de una organización .....	161
Uso de reglas de control de acceso .....	163
Creación de reglas de control de acceso .....	164
Edición de reglas de control de acceso .....	165
Prueba de reglas de control de acceso .....	166
Eliminación de reglas de control de acceso .....	167
Establecimiento de políticas de retención de buzones de correo .....	167
Uso de dominios .....	169
Adición de un dominio .....	169
Eliminación de un dominio .....	174
Elección del dominio predeterminado .....	174
Verificación de dominios .....	175
Verificación de registros TXT y registros MX con su servicio DNS .....	176
Solución de problemas de verificación de dominios .....	179

AutoDiscover	Habilitar la configuración de puntos finales .....	180
	AutoDiscover fase 2: solución de problemas .....	185
Modificación	de políticas de identidad de dominios .....	187
	Política personalizada de entidad principal de servicio de Amazon SES .....	188
Autenticación	de correo electrónico con SPF .....	189
	Configuración de un dominio MAIL FROM personalizado .....	189
Uso	de los usuarios .....	190
	Visualización de una lista de usuarios .....	190
	Aregar un usuario .....	191
	Habilitar usuarios .....	192
	Administración de alias de usuario .....	192
	Deshabilitación de usuarios .....	194
	Modificación de los detalles de los usuarios .....	194
	Restablecimiento de la contraseña de usuario .....	197
	Solución de problemas relacionados con las políticas de contraseña de Amazon WorkMail .....	198
	Uso de notificaciones .....	200
	Habilitación del correo electrónico firmado o cifrado .....	204
Uso	de grupos .....	205
	Visualización de una lista de grupos .....	205
	Añadir un grupo .....	206
	Habilitación de un grupo .....	207
	Añadir miembros a un grupo .....	207
	Edición de detalles de grupos .....	208
	Eliminación de miembros de un grupo .....	209
	Administración de alias de grupos .....	210
	Deshabilitación de grupos .....	211
	Eliminación de un grupo .....	211
Uso	de recursos .....	213
	Visualizar una lista de recursos .....	213
	Adición de un recurso .....	214
	Edición de detalles de un recurso .....	214
	Administración de alias de recursos .....	217
	Habilitación de un recurso .....	218
	Deshabilitación de un recurso .....	219
	Eliminación de un recurso .....	219
	Trabajar con el IAM Identity Center .....	221

Habilitación del centro de identidad de IAM en Amazon WorkMail .....	223
Asignación de usuarios y grupos del Centro de Identidad de IAM a la aplicación Amazon WorkMail .....	224
Asociación de usuarios de Amazon con WorkMail usuarios del Centro de Identidad de IAM ....	226
Modo de autenticación .....	227
Configuración de los tokens de acceso personal .....	229
Deshabilitación de IAM Identity Center .....	230
Uso de dispositivos móviles .....	231
Modificación de la política de dispositivos móviles de la organización .....	231
Administración de dispositivos móviles .....	232
Eliminación de datos de dispositivos móviles de forma remota .....	232
Eliminación de dispositivos móviles de los usuarios de la lista de dispositivos .....	234
Visualización de los detalles de los dispositivos móviles .....	234
Administración de reglas de acceso de dispositivos móviles .....	236
Cómo funcionan las reglas de acceso de dispositivos móviles .....	237
Uso de las reglas de acceso de dispositivos móviles .....	238
Administración de anulaciones de acceso de dispositivos móviles .....	240
Cómo funcionan las anulaciones de acceso de dispositivos móviles .....	240
Administración de las anulaciones .....	241
Integración con soluciones de administración de dispositivos móviles .....	242
Información general sobre soluciones de administración de dispositivos móviles .....	242
Configuración de una organización de WorkMail para integrarse con una solución MDM de terceros en modo directo .....	244
Uso de los permisos del buzón de correo .....	246
Información acerca de los permisos de buzones de correo y carpetas .....	247
Administración de permisos del buzón de correo para usuarios .....	247
Adición de permisos .....	248
Edición de permisos de buzón de correo para usuarios .....	249
Administración de permisos del buzón de correo para grupos .....	250
Acceso programático a los buzones de correo .....	252
Administración de roles de suplantación .....	252
Información general sobre roles de suplantación .....	253
Consideraciones de seguridad .....	254
Creación de roles de suplantación .....	254
Edición de roles de suplantación .....	255
Prueba de roles de suplantación .....	256

Eliminación de roles de suplantación .....	257
Uso de roles de suplantación .....	258
Exportación de contenido de buzones de correo .....	261
Requisitos previos .....	261
Ejemplos de políticas de IAM y creación de roles .....	262
Ejemplo: Exportación del contenido de un buzón de correo .....	264
Consideraciones .....	265
Solución de problemas .....	185
Visualización de encabezados de correo electrónico .....	267
Enrutamiento de correos electrónicos .....	267
Uso del registro histórico de correos electrónicos con Amazon WorkMail .....	269
Uso del registro histórico .....	269
Historial de documentos .....	271

cclxxxii

# ¿Qué es Amazon WorkMail?

Amazon WorkMail es un servicio de calendario y correo electrónico empresarial administrado y seguro compatible con clientes de correo electrónico para dispositivos móviles y de escritorio existentes. Los usuarios de Amazon WorkMail pueden acceder a sus correos electrónicos, contactos y calendarios a través de Microsoft Outlook, su navegador o sus aplicaciones nativas de correo electrónico para iOS y Android. Puede integrar Amazon WorkMail con su directorio corporativo existente y controlar tanto las claves que cifran sus datos como la ubicación en la que se almacenan.

Para obtener una lista de regiones y puntos de enlace compatibles de AWS, consulte [Regiones y puntos de enlace de AWS](#).

## Temas

- [Requisitos del sistema Amazon WorkMail](#)
- [Conceptos de Amazon WorkMail](#)
- [Servicios de AWS relacionados](#)
- [Precios de Amazon WorkMail](#)
- [Recursos de Amazon WorkMail](#)

## Requisitos del sistema Amazon WorkMail

Cuando su administrador de Amazon WorkMail le invite a iniciar sesión en su cuenta de Amazon WorkMail, podrá hacerlo utilizando el cliente web de Amazon WorkMail.

Amazon WorkMail también funciona con los principales dispositivos móviles y sistemas operativos compatibles con el protocolo Exchange ActiveSync. Estos dispositivos incluyen iPad, iPhone, Android y Windows Phone. Los usuarios de macOS pueden añadir su cuenta de Amazon WorkMail a sus aplicaciones Mail, Calendar y Contacts.

Amazon WorkMail es compatible con las siguientes versiones de los sistemas operativos:

- Windows: Windows 7 SP1 o posterior
- macOS: macOS 10.12 (Sierra) o posterior
- Android: Android 5.0 o posterior
- iPhone: iOS 5 o posterior
- Windows phone: Windows 8.1 o posterior

- Blackberry: Blackberry OS 10.3.3.3216

Si dispone de una licencia válida de Microsoft Outlook, puede acceder a Amazon WorkMail utilizando las siguientes versiones de Microsoft Outlook:

- Outlook 2013 o posterior
- Outlook 2013 Click-to-Run o posterior
- Outlook para Mac 2016 o posterior

Puede acceder al cliente web Amazon WorkMail mediante las siguientes versiones de navegador:

- Google Chrome: versión 22 o posterior
- Mozilla Firefox: versión 27 o posterior
- Safari: versión 7 o posterior
- Internet Explorer: versión 11
- Microsoft Edge

También puede utilizar Amazon WorkMail con su cliente IMAP preferido.

## Conceptos de Amazon WorkMail

A continuación se describen la terminología y los conceptos fundamentales para comprender y utilizar Amazon WorkMail.

### Organization

Configuración de un inquilino para Amazon WorkMail.

### Alias

Un nombre exclusivo para identificar una organización. El alias se utiliza para acceder a la aplicación web Amazon WorkMail (<https://alias.awsapps.com/mail>).

### Dominio

La dirección web que aparece después del símbolo @ en una dirección de correo electrónico.

Puede añadir un dominio que recibe correo y lo entrega a los buzones de correo de su organización.

## Dominio de correo electrónico de prueba

Durante la configuración se establece automáticamente un dominio que puede utilizarse para probar Amazon WorkMail. El dominio de correo de prueba es *alias*.awsapps.com y se utiliza como dominio predeterminado si no configura su propio dominio. El dominio del correo electrónico de prueba está sujeto a diferentes límites. Para obtener más información, consulte [Cuotas de Amazon WorkMail](#).

## Directorio

Un AWS Simple AD, AWS AD administrado o conector AD creado en AWS Directory Service. Si crea una organización mediante la configuración rápida de Amazon WorkMail, se crea automáticamente un directorio de WorkMail. No es posible ver un directorio de WorkMail en AWS Directory Service.

## Usuario

Un usuario creado en AWS Directory Service. El usuario se puede crear con un rol USER o REMOTE\_USER. Al crear y habilitar un usuario con el rol USER, este recibe su propio buzón de correo al que puede obtener acceso. Al deshabilitar un usuario, deja de tener acceso a Amazon WorkMail.

Los usuarios creados y habilitados con el rol REMOTE\_USER aparecen en la libreta de direcciones, pero no obtienen un buzón de correo en Amazon WorkMail. El REMOTE\_USER puede tener el buzón de correo alojado fuera de Amazon WorkMail pero seguirá figurando como cualquier otro usuario con buzón de correo en la libreta de direcciones de Amazon WorkMail y podrá consultar la agenda de los demás para encontrar información sobre personas libres u ocupadas.

## Grupo

Un grupo utilizado en AWS Directory Service. Se puede utilizar un grupo como lista de distribución o como grupo de seguridad en Amazon WorkMail. Los grupos no tienen buzones de correo propios.

## Recurso

Un recurso representa una sala de reuniones o un recurso de equipo que los usuarios de Amazon WorkMail pueden reservar.

## Política de dispositivos móviles

Diferentes reglas sobre la política de TI que controlan las características de seguridad y el comportamiento de un dispositivo móvil.

# Servicios de AWS relacionados

Se utilizan los siguientes servicios junto con Amazon WorkMail:

- AWS Directory Service: puede integrar Amazon WorkMail con un AWS Simple AD, AWS AD administrado o conector AD existente. Cree un directorio en la AWS Directory Service y, a continuación, habilite Amazon WorkMail para este directorio. Una vez configurada esta integración, podrá elegir qué usuarios desea habilitar para Amazon WorkMail a partir de una lista de usuarios de su directorio existente y los usuarios podrán iniciar sesión utilizando sus credenciales existentes de Active Directory. Para obtener más información, consulte [Guía de administración de AWS Directory Service](#).
- Amazon Simple Email Service: Amazon WorkMail utiliza Amazon SES para enviar todo el correo electrónico saliente. El dominio de correo de prueba y sus dominios están disponibles para su administración en la consola de Amazon SES. El correo electrónico saliente enviado desde Amazon WorkMail no tiene costo alguno. Para obtener más información, consulte [Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service](#).
- AWS Identity and Access Management: La Consola de administración de AWS requiere su nombre de usuario y contraseña para que cualquier servicio que utilice pueda determinar si tiene permiso para acceder a sus recursos. Le recomendamos que evite utilizar credenciales de cuenta de AWS para acceder a AWS, dado que las credenciales de cuenta de AWS no se pueden revocar ni limitar de ningún modo. En cambio, le recomendamos que cree un usuario de IAM y añada el usuario a un grupo de IAM con permisos administrativos. A continuación, puede acceder a la consola utilizando las credenciales de usuario de IAM.

Si se ha inscrito en AWS pero no ha creado un usuario de IAM para usted, puede crearlo en la consola de IAM. Para obtener más información, consulte [Creación de usuarios de IAM individuales](#) en la Guía del usuario de IAM.

- AWS Key Management Service: Amazon WorkMail está integrado AWS KMS para cifrar los datos de los clientes. Las claves pueden administrarse desde la consola de AWS KMS. Para obtener más información, consulte [¿Qué es AWS Key Management Service?](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

## Precios de Amazon WorkMail

Con Amazon WorkMail, no hay cuotas de pago iniciales ni compromisos. Solo paga por cuentas de usuario activas. Para obtener información específica sobre los precios, consulte [Precios](#).

# Recursos de Amazon WorkMail

Los recursos relacionados siguientes pueden serle de ayuda cuando trabaje con este servicio.

- [Clases y talleres](#): enlaces a cursos basados en roles y especializados, además de laboratorios autoguiados para ayudarlo a desarrollar sus conocimientos sobre AWS y obtener experiencia práctica.
- [Centro para desarrolladores de AWS](#): explore los tutoriales, descargue herramientas y obtenga información sobre los eventos para desarrolladores de AWS.
- [Herramientas para desarrolladores de AWS](#): enlaces a herramientas para desarrolladores, SDK, conjuntos de herramientas de IDE y herramientas de línea de comandos para desarrollar y administrar aplicaciones de AWS.
- [Centro de recursos de introducción](#): aprenda a configurar su Cuenta de AWS, únase a la comunidad de AWS y lance su primera aplicación.
- [Tutoriales prácticos](#): comience con tutoriales paso a paso antes de lanzar su primera aplicación en AWS.
- [Documentos técnicos de AWS](#): enlaces a una lista completa de documentos técnicos de AWS que tratan una gran variedad de temas técnicos, como arquitecturas, seguridad y economía de la nube, escritos por arquitectos de soluciones de AWS o expertos técnicos.
- [Centro de AWS Support](#): punto para crear y administrar los casos de AWS Support. También incluye enlaces a otros recursos útiles como foros, preguntas técnicas frecuentes, estado de los servicios y de AWS Trusted Advisor.
- [Soporte](#): la página web principal para obtener información acerca de Soporte, un canal de soporte individualizado y de respuesta rápida que le ayudará a crear y ejecutar aplicaciones en la nube.
- [Contacta con nosotros](#) – Un punto central de contacto para las consultas relacionadas con la facturación AWS, cuentas, eventos, abuso y demás problemas.
- [AWSTérminos del sitio de](#) : información detallada sobre nuestros derechos de autor y marca comercial, su cuenta, licencia y acceso al sitio, entre otros temas.

# Requisitos previos

Para actuar como WorkMail administrador de Amazon, necesitas una cuenta de AWS. Si aún no se ha inscrito en AWS, complete las siguientes tareas.

## Temas

- [Inscríbase en una Cuenta de AWS](#)
- [Creación de un usuario con acceso administrativo](#)
- [Conceder permisos a los usuarios de IAM para Amazon WorkMail](#)

## Inscríbase en una Cuenta de AWS

Si no tiene una Cuenta de AWS, complete los siguientes pasos para crearlo.

### Para suscribirse a una Cuenta de AWS

1. Abrir <https://portal.aws.amazon.com/billing/registro>.
2. Siga las instrucciones que se le indiquen.

Parte del procedimiento de registro consiste en recibir una llamada telefónica o mensaje de texto e indicar un código de verificación en el teclado del teléfono.

Cuando te registras en una Cuenta de AWS, Usuario raíz de la cuenta de AWS se crea un. El usuario raíz tendrá acceso a todos los Servicios de AWS y recursos de esa cuenta. Como práctica recomendada de seguridad, asigne acceso administrativo a un usuario y utilice únicamente el usuario raíz para realizar [tareas que requieren acceso de usuario raíz](#).

Amazon WorkMail envía un correo electrónico de confirmación una vez finalizado el proceso de registro. En cualquier momento, puede ver la actividad de su cuenta actual y administrarla accediendo a <https://aws.amazon.com/> y seleccionando Mi cuenta.

## Creación de un usuario con acceso administrativo

Después de crear un usuario administrativo en la Cuenta de AWS, asegúrelo. Usuario raíz de la cuenta de AWS en AWS IAM Identity Center, habilite y cree un usuario administrativo para no usar el usuario root en las tareas diarias.

## Proteja su Usuario raíz de la cuenta de AWS

1. Inicie sesión [Consola de administración de AWS](#) como propietario de la cuenta seleccionando el usuario root e introduciendo su dirección de Cuenta de AWS correo electrónico. En la siguiente página, escriba su contraseña.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con el usuario raíz, consulte [Iniciar sesión como usuario raíz](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In.

2. Active la autenticación multifactor (MFA) para el usuario raíz.

Para obtener instrucciones, consulte [Habilitar un dispositivo MFA virtual para el usuario Cuenta de AWS raíz \(consola\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Creación de un usuario con acceso administrativo

1. Activar IAM Identity Center.

Consulte las instrucciones en [Activar AWS IAM Identity Center](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

2. En IAM Identity Center, conceda acceso administrativo a un usuario.

Para ver un tutorial sobre su uso Directorio de IAM Identity Center como fuente de identidad, consulte [Configurar el acceso de los usuarios con la configuración predeterminada Directorio de IAM Identity Center en la Guía del AWS IAM Identity Center](#) usuario.

## Inicio de sesión como usuario con acceso de administrador

- Para iniciar sesión con el usuario de IAM Identity Center, use la URL de inicio de sesión que se envió a la dirección de correo electrónico cuando creó el usuario de IAM Identity Center.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con un usuario del Centro de identidades de IAM, consulte [Iniciar sesión en el portal de AWS acceso](#) en la Guía del AWS Sign-In usuario.

## Concesión de acceso a usuarios adicionales

1. En IAM Identity Center, cree un conjunto de permisos que siga la práctica recomendada de aplicar permisos de privilegios mínimos.

Para conocer las instrucciones, consulte [Create a permission set](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

2. Asigne usuarios a un grupo y, a continuación, asigne el acceso de inicio de sesión único al grupo.

Para conocer las instrucciones, consulte [Add groups](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

## Conceder permisos a los usuarios de IAM para Amazon WorkMail

De forma predeterminada, los usuarios de IAM no tienen permisos para gestionar los WorkMail recursos de Amazon. Debe adjuntar una política administrada por AWS (AmazonWorkMailFullAccess o AmazonWorkMailReadOnlyAccess) o crear una política administrada por el cliente que conceda esos permisos de forma explícita a los usuarios de IAM. A continuación, adjunte la política a los usuarios o grupos de IAM que necesiten esos permisos. Para obtener más información, consulte [Gestión de identidades y accesos para Amazon WorkMail](#).

# Seguridad en Amazon WorkMail

La seguridad en la nube AWS es la máxima prioridad. Como AWS cliente, usted se beneficia de una arquitectura de centro de datos y red diseñada para cumplir con los requisitos de las organizaciones más sensibles a la seguridad.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre usted AWS y usted. El [modelo de responsabilidad compartida](#) la describe como seguridad de la nube y seguridad en la nube:

- Seguridad de la nube: AWS es responsable de proteger la infraestructura que ejecuta AWS los servicios en la AWS nube. AWS también le proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Auditores independientes prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad en el marco de los [programas de conformidad de AWS](#). Para obtener más información sobre los programas de conformidad que se aplican a Amazon WorkMail, consulta [AWS Servicios incluidos en el ámbito de aplicación por programa de conformidad](#).
- Seguridad en la nube: tu responsabilidad viene determinada por el AWS servicio que utilices. También es responsable de otros factores, incluida la confidencialidad de los datos, los requisitos de la empresa y la legislación y la normativa aplicables.

Esta documentación te ayuda a entender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida cuando utilizas Amazon WorkMail. En los temas siguientes, se muestra cómo configurar Amazon WorkMail para que cumpla con sus objetivos de seguridad y conformidad. También aprenderá a utilizar otros servicios de AWS que le ayudan a supervisar y proteger sus WorkMail recursos de Amazon.

## Temas

- [Protección de datos en Amazon WorkMail](#)
- [Gestión de identidades y accesos para Amazon WorkMail](#)
- [AWS Políticas gestionadas para Amazon WorkMail](#)
- [Uso de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail](#)
- [Registro y supervisión en Amazon WorkMail](#)
- [Validación de conformidad para Amazon WorkMail](#)
- [Resiliencia en Amazon WorkMail](#)
- [Seguridad de la infraestructura en Amazon WorkMail](#)

# Protección de datos en Amazon WorkMail

El AWS [modelo](#) de se aplica a protección de datos en Amazon WorkMail. Como se describe en este modelo, AWS es responsable de proteger la infraestructura global en la que se ejecutan todos los servicios de AWS. Eres responsable de mantener el control sobre el contenido alojado en esta infraestructura. También eres responsable de las tareas de administración y configuración de seguridad para los servicios de AWS que utiliza. Para obtener más información sobre la privacidad de los datos, consulte las [Preguntas frecuentes sobre la privacidad de datos](#). Para obtener información sobre la protección de datos en Europa, consulte la publicación de blog sobre el [Modelo de responsabilidad compartida de AWS y GDPR](#) en el [Blog de seguridad de AWS](#).

Con fines de protección de datos, le recomendamos que proteja su cuenta de AWS las credenciales y configure los usuarios individuales con AWS IAM Identity Center o AWS Identity and Access Management (IAM). De esta manera, solo se otorgan a cada usuario los permisos necesarios para cumplir sus obligaciones laborales. También recomendamos proteger sus datos de la siguiente manera:

- Utiliza la autenticación multifactor (MFA) en cada cuenta.
- Se utiliza SSL/TLS para comunicarse con AWS los recursos. Exigimos TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.
- Configure la API y el registro de actividad de los usuarios con AWS CloudTrail. Para obtener información sobre el uso de CloudTrail para capturar AWS actividades, consulte [Cómo trabajar con CloudTrail](#) en la Guía del AWS CloudTrail usuario.
- Utilice soluciones de AWS cifradas, junto con todos los controles de seguridad predeterminados de los servicios de AWS.
- Utiliza servicios de seguridad administrados avanzados, como Amazon Macie, que lo ayuden a detectar y proteger la información confidencial almacenada en Amazon S3.
- Si necesita módulos criptográficos validados por FIPS 140-3 para acceder a AWS través de una interfaz de línea de comandos o una API, utilice un punto final FIPS. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de FIPS disponibles, consulte [Estándar de procesamiento de la información federal \(FIPS\) 140-3](#).

Se recomienda encarecidamente no introducir nunca información confidencial o sensible, como por ejemplo, direcciones de correo electrónico de clientes, en etiquetas o campos de formato libre, tales como el campo Nombre. Esto incluye cuando trabajas con Amazon WorkMail u otra servicios de AWS empresa mediante la consola, la API o AWSSDKs. AWS CLI Cualquier dato que introduzcas

en etiquetas o campos de formato libre utilizados para los nombres se pueden emplear para los registros de facturación o diagnóstico. Si proporciona una URL a un servidor externo, recomendamos encarecidamente que no incluya información de credenciales en la URL a fin de validar la solicitud para ese servidor.

## Cómo WorkMail usa Amazon AWS KMS

Amazon cifra de WorkMail forma transparente todos los mensajes de los buzones de todas WorkMail las organizaciones de Amazon antes de que los mensajes se escriban en el disco y los descifra de forma transparente cuando los usuarios acceden a ellos. No puede deshabilitar el cifrado. Para proteger las claves de cifrado que protegen los mensajes, Amazon WorkMail está integrado con AWS Key Management Service (AWS KMS).

Amazon WorkMail también ofrece una opción para permitir a los usuarios enviar correos electrónicos firmados o cifrados. Esta característica de cifrado no utiliza AWS KMS. Para obtener más información, consulte [Habilitación del correo electrónico firmado o cifrado](#).

### Temas

- [WorkMail Cifrado de Amazon](#)
- [Autorizar el uso de la CMK](#)
- [Contexto WorkMail de cifrado de Amazon](#)
- [Supervisión de la WorkMail interacción de Amazon con AWS KMS](#)

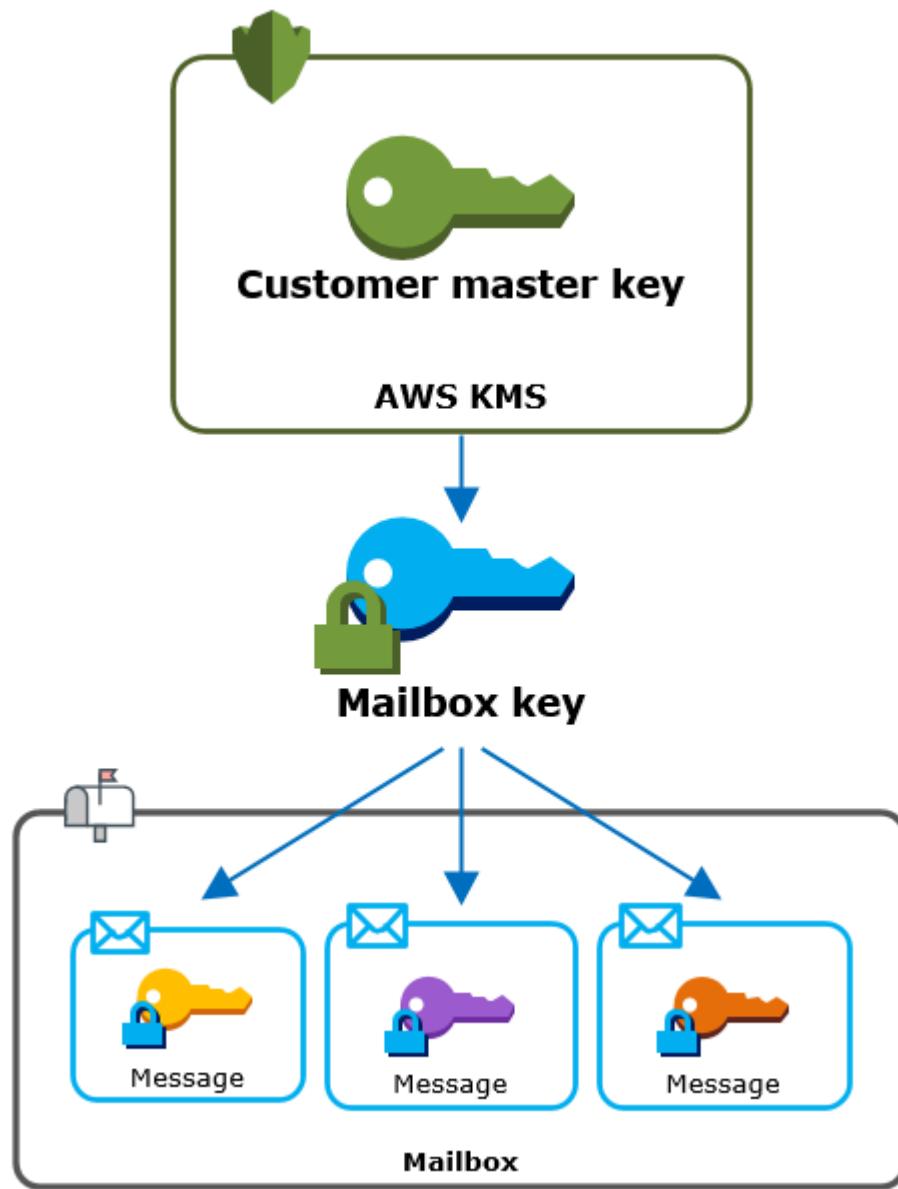
## WorkMail Cifrado de Amazon

En Amazon WorkMail, cada organización puede contener varios buzones, uno para cada usuario de la organización. Todos los mensajes, incluido los elementos de correo electrónico y de calendario, se almacenan en el buzón de correo del usuario.

Para proteger el contenido de los buzones de correo de sus WorkMail organizaciones de Amazon, Amazon WorkMail cifra todos los mensajes de los buzones antes de escribirlos en el disco. Ninguno de los datos proporcionados por el cliente se almacena en texto no cifrado.

Cada mensaje se cifra con una clave de cifrado de datos única. La clave del mensaje se protege con una clave del buzón de correo, que es una clave de cifrado única que se utiliza únicamente para ese buzón de correo. La clave del buzón se cifra con una clave maestra AWS KMS del cliente (CMK) para la organización, que nunca se queda sin cifrar. AWS KMS En el siguiente diagrama se muestra

la relación de los mensajes cifrados, claves de mensaje cifradas, clave de buzón de correo cifrada y la CMK de la organización en AWS KMS.



### Establecimiento de una CMK para la organización

Al crear una WorkMail organización de Amazon, tienes la opción de seleccionar una clave maestra de AWS KMS cliente (CMK) para la organización. Esta CMK protege todas las claves de buzón de correo de esa organización.

Puedes seleccionar la CMK AWS gestionada por defecto para Amazon WorkMail o puedes seleccionar una CMK gestionada por un cliente existente que te pertenezca y gestione. Para obtener más información, consulta [las claves maestras del cliente \(CMKs\)](#) en la Guía AWS Key Management

Service para desarrolladores. Puede seleccionar la misma CMK o una CMK diferente para cada una de sus organizaciones, pero no puede cambiar la CMK una vez que la haya seleccionado.

### Important

Amazon solo WorkMail admite sistemas simétricos CMKs. No puede utilizar una CMK asimétrica. Para obtener ayuda para determinar si una CMK es simétrica o asimétrica, consulte [Identificación de simétricas y CMKs asimétricas](#) en la Guía para desarrolladores. AWS Key Management Service

Para encontrar la CMK de su organización, utilice la entrada de AWS CloudTrail registro que registra las llamadas a. AWS KMS

Clave de cifrado única para cada buzón de correo

Al crear un buzón, Amazon WorkMail genera una clave de cifrado simétrica AES ([Advanced Encryption Standard](#)) exclusiva de 256 bits para el buzón, conocida como clave de buzón, fuera de. AWS KMS Amazon WorkMail usa la clave del buzón para proteger las claves de cifrado de cada mensaje del buzón.

Para proteger la clave del buzón, Amazon WorkMail pide AWS KMS que se cifre la clave del buzón en la CMK de la organización. A continuación, almacena la clave del buzón de correo cifrada en los metadatos del buzón.

### Note

Amazon WorkMail utiliza una clave de cifrado de buzones simétrica para proteger las claves de los mensajes. Anteriormente, Amazon WorkMail protegía cada buzón con un key pair asimétrico. Utilizaba la clave pública para cifrar cada clave del mensaje y la clave privada para descifrarla. La clave privada del buzón de correo se protegía con la CMK de la organización. Los buzones de correo más antiguos podrían utilizar un par de claves de buzón de correo asimétricas. Este cambio no afecta a la seguridad de la bandeja de entrada ni de sus mensajes.

Cifrado de cada mensaje

Cuando un usuario añade un mensaje a un buzón de correo, Amazon WorkMail genera una clave de cifrado simétrica AES única de 256 bits para el mensaje que se encuentra fuera de. AWS KMS Utiliza

esta clave de mensaje para cifrar el mensaje. Amazon WorkMail cifra la clave del mensaje debajo de la clave del buzón y guarda la clave del mensaje cifrado junto con el mensaje. A continuación, cifra la clave de buzón de correo con la CMK de la organización.

### Creación de un nuevo buzón de correo

Cuando Amazon WorkMail crea un buzón de correo, utiliza el siguiente proceso para prepararlo para contener los mensajes cifrados.

- Amazon WorkMail genera una clave de cifrado simétrica AES única de 256 bits para el buzón fuera de AWS KMS.
- Amazon WorkMail llama a la operación AWS KMS [Encrypt](#). Transmite la clave del buzón y el identificador de la clave maestra del cliente (CMK) de la organización. AWS KMSdevuelve un texto cifrado de la clave del buzón cifrada en la CMK.
- Amazon WorkMail almacena la clave del buzón cifrada con los metadatos del buzón.

### Cifrar un mensaje del buzón de correo

Para cifrar un mensaje, Amazon WorkMail utiliza el siguiente proceso.

1. Amazon WorkMail genera una clave simétrica AES única de 256 bits para el mensaje. Utiliza la clave del mensaje de texto sin formato y el algoritmo del Estándar de Encriptación Avanzada (AES) para cifrar el mensaje desde fuera de. AWS KMS
2. Para proteger la clave del mensaje que se encuentra debajo de la clave del buzón, Amazon WorkMail necesita descifrar la clave del buzón, que siempre se almacena cifrada.

Amazon WorkMail llama a la operación de AWS KMS [descifrado](#) y pasa la clave del buzón cifrada. AWS KMSusa la CMK para que la organización descifre la clave del buzón y devuelva la clave de buzón de texto sin formato a Amazon. WorkMail

3. Amazon WorkMail utiliza la clave de buzón de texto sin formato y el algoritmo del Estándar de cifrado avanzado (AES) para cifrar la clave del mensaje fuera de. AWS KMS
4. Amazon WorkMail almacena la clave del mensaje cifrado en los metadatos del mensaje cifrado para que esté disponible para descifrarlo.

### Descifrar un mensaje del buzón de correo

Para descifrar un mensaje, Amazon WorkMail utiliza el siguiente proceso.

1. Amazon WorkMail llama a la operación de AWS KMS [descifrado](#) y pasa la clave del buzón cifrada. AWS KMS usa la CMK para que la organización descifre la clave del buzón y devuelva la clave de buzón de texto sin formato a Amazon WorkMail
2. Amazon WorkMail utiliza la clave del buzón de correo de texto sin formato y el algoritmo del Estándar de cifrado avanzado (AES) para descifrar la clave del mensaje cifrado fuera de AWS KMS
3. Amazon WorkMail utiliza la clave del mensaje de texto sin formato para descifrar el mensaje cifrado.

#### Almacenamiento en caché de las claves del buzón de correo

Para mejorar el rendimiento y minimizar las llamadas a AWS KMS, Amazon almacena en WorkMail caché cada clave de buzón de texto simple de cada cliente de forma local durante un máximo de un minuto. Al final del período de almacenamiento en caché, la clave del buzón de correo se elimina. Si se requiere la clave del buzón de ese cliente durante el período de almacenamiento en caché, Amazon WorkMail puede obtenerla de la memoria caché en lugar de llamar a AWS KMS. La clave del buzón de correo está protegida en la memoria caché y nunca se escribe en disco en texto sin formato.

#### Autorizar el uso de la CMK

Cuando Amazon WorkMail utiliza una clave maestra del cliente (CMK) en las operaciones criptográficas, actúa en nombre del administrador del buzón.

Para utilizar la clave maestra del AWS KMS cliente (CMK) como secreto en su nombre, el administrador debe tener los siguientes permisos. Puede especificar estos permisos necesarios en una política de IAM o política de claves.

- kms:Encrypt
- kms:Decrypt
- kms>CreateGrant

Para permitir que la CMK se use solo para las solicitudes que se originan en Amazon WorkMail, puedes usar la clave de `ViaService` condición [kms:](#) con el `workmail.<region>.amazonaws.com` valor.

También puede utilizar las claves o los valores en el [contexto de cifrado](#) como condición para utilizar la CMK para operaciones criptográficas. Por ejemplo, puede utilizar un operador de condición de cadena en un IAM o en un documento de política de claves, o bien utilizar una restricción de concesión en una concesión.

### Política de claves para la CMK administrada de AWS

La política clave de la CMK AWS gestionada para Amazon WorkMail otorga a los usuarios permiso para utilizar la CMK para operaciones específicas solo cuando Amazon WorkMail realiza la solicitud en nombre del usuario. La política de claves no permite a ningún usuario utilizar la CMK directamente.

Esta política de claves, como las políticas de todas las [claves administradas por AWS](#), la establece el servicio. No puede cambiar la política de claves, pero puede verla en cualquier momento.

Para obtener más información, consulte [Visualización de una política de claves](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Las declaraciones de política de la política de claves tienen el siguiente efecto:

- Permita que los usuarios de la cuenta y la región utilicen la CMK para operaciones criptográficas y para crear subvenciones, pero solo cuando la solicitud provenga de Amazon WorkMail en su nombre. La clave de condición kms:ViaService aplica esta restricción.
- Permite a la AWS cuenta crear políticas de IAM que permitan a los usuarios ver las propiedades de la CMK y revocar las subvenciones.

La siguiente es una política clave para un ejemplo de CMK AWS gestionado para Amazon WorkMail.

#### JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Id" : "auto-workmail-1",  
  "Statement" : [ {  
      "Sid" : "Allow access through WorkMail for all principals in the account that  
      are authorized to use WorkMail",  
      "Effect" : "Allow",  
      "Principal" : {  
          "AWS" : "*"  
      },  
  },
```

```
  "Action" : [ "kms:Decrypt", "kms>CreateGrant", "kms:ReEncrypt*",  
  "kms:DescribeKey", "kms:Encrypt" ],  
  "Resource" : "*",  
  "Condition" : {  
    "StringEquals" : {  
      "kms:ViaService" : "workmail.us-east-1.amazonaws.com",  
      "kms:CallerAccount" : "111122223333"  
    }  
  }, {  
    "Sid" : "Allow direct access to key metadata to the account",  
    "Effect" : "Allow",  
    "Principal" : {  
      "AWS" : "arn:aws:iam::111122223333:root"  
    },  
    "Action" : [ "kms:Describe*", "kms>List*", "kms:Get*", "kms:RevokeGrant" ],  
    "Resource" : "*"  
  } ]  
}
```

## Uso de subvenciones para autorizar a Amazon WorkMail

Además de las políticas clave, Amazon WorkMail utiliza las subvenciones para añadir permisos a la CMK para cada organización. Para ver las concesiones en la CMK de su cuenta, utilice la [ListGrants](#) operación.

Amazon WorkMail utiliza las concesiones para añadir los siguientes permisos a la CMK de la organización.

- Añade el kms:Encrypt permiso para permitir WorkMail a Amazon cifrar la clave del buzón.
- Añade el kms:Decrypt permiso para permitir que Amazon WorkMail utilice la CMK para descifrar la clave del buzón. Amazon WorkMail requiere este permiso en una concesión porque la solicitud de lectura de los mensajes del buzón utiliza el contexto de seguridad del usuario que lee el mensaje. La solicitud no utiliza las credenciales de la AWS cuenta. Amazon WorkMail crea esta subvención cuando seleccionas una CMK para la organización.

Para crear las subvenciones, Amazon WorkMail llama [CreateGrant](#) en nombre del usuario que creó la organización. El permiso para crear la concesión proviene de la política de claves. Esta política permite a los usuarios de cuentas CreateGrant recurrir a la CMK de la organización cuando Amazon WorkMail realiza la solicitud en nombre de un usuario autorizado.

La política de claves también permite al usuario raíz de la cuenta revocar la concesión de la clave AWS gestionada. Sin embargo, si revocas la concesión, Amazon no WorkMail podrá descifrar los datos cifrados de tus buzones.

## Contexto WorkMail de cifrado de Amazon

Un contexto de cifrado es un conjunto de pares de clave-valor que contienen datos no secretos arbitrarios. Cuando incluye un contexto de cifrado en una solicitud de cifrado de datos, vincula AWS KMS criptográficamente el contexto de cifrado a los datos cifrados. Para descifrar los datos, es necesario pasar el mismo contexto de cifrado. Para obtener más información, consulte [Contexto de cifrado](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Amazon WorkMail utiliza el mismo formato de contexto de cifrado en todas las operaciones AWS KMS criptográficas. Puede utilizar el contexto de cifrado para identificar una operación criptográfica en los registros y registros de auditoría, como [AWS CloudTrail](#) y como una condición para la autorización en las políticas y concesiones.

En sus solicitudes de cifrado y descifrado, AWS KMS Amazon WorkMail utiliza un contexto de cifrado en el que la clave está `aws:workmail:arn` y el valor es el nombre de recurso de Amazon (ARN) de la organización.

```
"aws:workmail:arn":"arn:aws:workmail:region:account ID:organization/organization-ID"
```

Por ejemplo, el siguiente contexto de cifrado incluye un ARN de organización de ejemplo en la región de Europa (Irlanda) (eu-west-1).

```
"aws:workmail:arn":"arn:aws:workmail:eu-west-1:111122223333:organization/m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56"
```

## Supervisión de la WorkMail interacción de Amazon con AWS KMS

Puedes usar AWS CloudTrail Amazon CloudWatch Logs para realizar un seguimiento de las solicitudes que Amazon WorkMail envía AWS KMS en tu nombre.

### Encrypt

Al crear un buzón, Amazon WorkMail genera una clave de buzón y llama AWS KMS para cifrarla. Amazon WorkMail envía una solicitud de [cifrado a](#) AWS KMS con la clave del buzón de correo en texto simple y un identificador para la CMK de la organización de Amazon. WorkMail

El evento que registra la operación Encrypt es similar al siguiente evento de ejemplo. El usuario es el WorkMail servicio de Amazon. Los parámetros incluyen el ID de CMK (keyId) y el contexto de cifrado de la WorkMail organización de Amazon. Amazon WorkMail también pasa la clave del buzón, pero no queda registrada en el CloudTrail registro.

```
{  
  "eventVersion": "1.05",  
  "userIdentity": {  
    "type": "AWS Service",  
    "invokedBy": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com"  
  },  
  "eventTime": "2019-02-19T10:01:09Z",  
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",  
  "eventName": "Encrypt",  
  "awsRegion": "eu-west-1",  
  "sourceIPAddress": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "userAgent": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "requestParameters": {  
    "encryptionContext": {  
      "aws:workmail:arn": "arn:aws:workmail:eu-west-1:111122223333:organization/m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56"  
    },  
    "keyId": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1a2b3c4d-5e6f-1a2b-3c4d-5e6f1a2b3c4d"  
  },  
  "responseElements": null,  
  "requestID": "76e96b96-7e24-4faf-a2d6-08ded2eaf63c",  
  "eventID": "d5a59c18-128a-4082-aa5b-729f7734626a",  
  "readOnly": true,  
  "resources": [  
    {  
      "ARN": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1a2b3c4d-5e6f-1a2b-3c4d-5e6f1a2b3c4d",  
      "accountId": "111122223333",  
      "type": "AWS::KMS::Key"  
    }  
  ],  
  "eventType": "AwsApiCall",  
  "recipientAccountId": "111122223333",  
  "sharedEventID": "d08e60f1-097e-4a00-b7e9-10bc3872d50c"  
}
```

## Decrypt

Cuando añades, ves o eliminas un mensaje del buzón, Amazon WorkMail te pide AWS KMS que descifre la clave del buzón. Amazon WorkMail envía una solicitud de [descifrado](#) a AWS KMS con la clave del buzón cifrada y un identificador para la CMK de la organización de Amazon WorkMail.

El evento que registra la operación Decrypt es similar al siguiente evento de ejemplo. El usuario es el WorkMail servicio de Amazon. Los parámetros incluyen la clave del buzón de correo cifrada (como un blob de texto cifrado), que no se registra en el registro, y el contexto de cifrado de la organización de Amazon. WorkMail AWS KMS obtiene el identificador de la CMK a partir del texto cifrado.

```
{  
  "eventVersion": "1.05",  
  "userIdentity": {  
    "type": "AWSService",  
    "invokedBy": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com"  
  },  
  "eventTime": "2019-02-20T11:51:10Z",  
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",  
  "eventName": "Decrypt",  
  "awsRegion": "eu-west-1",  
  "sourceIPAddress": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "userAgent": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "requestParameters": {  
    "encryptionContext": {  
      "aws:workmail:arn": "arn:aws:workmail:eu-west-1:111122223333:organization/m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56"  
    }  
  },  
  "responseElements": null,  
  "requestID": "4a32dda1-34d9-4100-9718-674b8e0782c9",  
  "eventID": "ea9fd966-98e9-4b7b-b377-6e5a397a71de",  
  "readOnly": true,  
  "resources": [  
    {  
      "ARN": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1a2b3c4d-5e6f-1a2b-3c4d-5e6f1a2b3c4d",  
      "accountId": "111122223333",  
      "type": "AWS::KMS::Key"  
    }  
  ],  
  "eventType": "AwsApiCall",  
  "recipientAccountId": "111122223333",  
  "awsRegion": "eu-west-1",  
  "sourceIPAddress": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "userAgent": "workmail.eu-west-1.amazonaws.com",  
  "requestID": "4a32dda1-34d9-4100-9718-674b8e0782c9",  
  "eventID": "ea9fd966-98e9-4b7b-b377-6e5a397a71de",  
  "readOnly": true,  
  "resources": [  
    {  
      "ARN": "arn:aws:kms:eu-west-1:111122223333:key/1a2b3c4d-5e6f-1a2b-3c4d-5e6f1a2b3c4d",  
      "accountId": "111122223333",  
      "type": "AWS::KMS::Key"  
    }  
  ]}
```

```
        "sharedEventID": "241e1e5b-ff64-427a-a5b3-7949164d0214"  
    }
```

## Gestión de identidades y accesos para Amazon WorkMail

AWS Identity and Access Management(IAM) es una herramienta Servicio de AWS que ayuda al administrador a controlar de forma segura el acceso a los AWS recursos. Los administradores de IAM controlan quién puede autenticarse (iniciar sesión) y quién puede autorizarse (tener permisos) para usar los recursos de Amazon WorkMail . El IAM es un Servicio de AWS servicio que puede utilizar sin coste adicional.

### Temas

- [Público](#)
- [Autenticación con identidades](#)
- [Administración del acceso con políticas](#)
- [Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM](#)
- [Ejemplos de políticas WorkMail basadas en la identidad de Amazon](#)
- [Solución de problemas de WorkMail identidad y acceso a Amazon](#)

### Público

La forma de usar AWS Identity and Access Management (IAM) varía según la función que desempeñes:

- Usuario del servicio: solicite permisos al administrador si no puede acceder a las características (consulte [Solución de problemas de WorkMail identidad y acceso a Amazon](#)).
- Administrador del servicio: determine el acceso de los usuarios y envíe las solicitudes de permiso (consulte [Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM](#)).
- Administrador de IAM: escribe las políticas para administrar el acceso (consulte [Ejemplos de políticas WorkMail basadas en la identidad de Amazon](#)).

### Autenticación con identidades

La autenticación es la forma en que inicias sesión AWS con tus credenciales de identidad. Debe autenticarse como usuario de Usuario raíz de la cuenta de AWS IAM o asumir una función de IAM.

Puede iniciar sesión como una identidad federada con las credenciales de una fuente de identidad, como AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center), la autenticación de inicio de sesión único o las credenciales Google/Facebook. Para obtener más información sobre el inicio de sesión, consulte [Cómo iniciar sesión en la Cuenta de AWS](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In.

Para el acceso programático, AWS proporciona un SDK y una CLI para firmar criptográficamente las solicitudes. Para obtener más información, consulte [AWS Signature Version 4 para solicitudes de API](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Cuenta de AWSusuario root

Al crear una Cuenta de AWS, se comienza con una identidad de inicio de sesión denominada usuario Cuenta de AWS raíz que tiene acceso completo a todos los Servicios de AWS los recursos. Se recomienda encarecidamente que no utilice el usuario raíz para las tareas diarias. Para ver la lista completa de las tareas que requieren credenciales de usuario raíz, consulte [Tareas que requieren credenciales de usuario raíz](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Usuarios y grupos de IAM

Un [usuario de IAM](#) es una identidad con permisos específicos para una sola persona o aplicación. Se recomienda el uso de credenciales temporales en lugar de usuarios de IAM con credenciales a largo plazo. Para obtener más información, consulte [Exigir a los usuarios humanos que utilicen la federación con un proveedor de identidad para acceder AWS mediante credenciales temporales](#) en la Guía del usuario de IAM.

Un [grupo de IAM](#) especifica un conjunto de usuarios de IAM y facilita la administración de los permisos para grupos grandes de usuarios. Para obtener más información, consulte [Casos de uso para usuarios de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Roles de IAM

Un [rol de IAM](#) es una identidad con permisos específicos que proporciona credenciales temporales. Puede asumir un rol [cambiando de un rol de usuario a uno de IAM \(consola\)](#) o llamando a una AWS CLI operación de AWS API. Para obtener más información, consulte [Métodos para asumir un rol](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las funciones de IAM son útiles para el acceso de usuarios federados, los permisos de usuario de IAM temporales, el acceso entre cuentas, el acceso entre servicios y las aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2. Para obtener más información, consulte [Acceso a recursos entre cuentas en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Administración del acceso con políticas

El acceso se controla creando políticas y AWS adjuntándolas a identidades o recursos. AWS Una política define los permisos cuando están asociados a una identidad o un recurso. AWS evalúa estas políticas cuando un director hace una solicitud. La mayoría de las políticas se almacenan AWS como documentos JSON. Para obtener más información sobre los documentos de políticas de JSON, consulte [Información general de políticas de JSON](#) en la Guía del usuario de IAM.

Mediante las políticas, los administradores especifican quién tiene acceso a qué, definiendo qué entidad principal puede realizar acciones sobre qué recursos y en qué condiciones.

De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permisos. Un administrador de IAM crea políticas de IAM y las agrega a roles, que los usuarios pueden asumir posteriormente. Las políticas de IAM definen permisos independientemente del método que se utilice para realizar la operación.

### Políticas basadas en identidades

Las políticas basadas en identidad son documentos de política de permisos JSON que asocia a una identidad (usuario, grupo o rol). Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar las identidades, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en la identidad, consulte [Definición de permisos de IAM personalizados con políticas administradas por el cliente](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las políticas basadas en identidad pueden ser políticas insertadas (incrustadas directamente en una sola identidad) o políticas administradas (políticas independientes asociadas a varias identidades). Para obtener más información sobre cómo elegir entre políticas administradas e insertadas, consulte [Elegir entre políticas administradas y políticas insertadas](#) en la Guía del usuario de IAM.

### Políticas basadas en recursos

Las políticas basadas en recursos son documentos de políticas JSON que se asocian a un recurso. Entre los ejemplos se incluyen políticas de confianza de roles de IAM y políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política basada en recursos.

Las políticas basadas en recursos son políticas insertadas que se encuentran en ese servicio. No puedes usar políticas AWS gestionadas de IAM en una política basada en recursos.

## Listas de control de acceso () ACLs

Las listas de control de acceso (ACLs) controlan qué directores (miembros de la cuenta, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. ACLs son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de políticas JSON.

Amazon S3 y Amazon VPC son ejemplos de servicios compatibles. AWS WAF ACLs Para obtener más información ACLs, consulte la [descripción general de la lista de control de acceso \(ACL\)](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Storage Service.

## Otros tipos de políticas

AWS admite tipos de políticas adicionales que pueden establecer los permisos máximos otorgados por los tipos de políticas más comunes:

- Límites de permisos: establecen los permisos máximos que una política basada en identidad puede conceder a una entidad de IAM. Para obtener más información, consulte [Límites de permisos para las entidades de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Políticas de control de servicios (SCPs): especifican los permisos máximos para una organización o unidad organizativa en AWS Organizations. Para obtener más información, consulte [Políticas de control de servicios](#) en la Guía del usuario de AWS Organizations.
- Políticas de control de recursos (RCPs): establece los permisos máximos disponibles para los recursos de tus cuentas. Para obtener más información, consulte [Políticas de control de recursos \(RCPs\)](#) en la Guía del AWS Organizations usuario.
- Políticas de sesión: políticas avanzadas que se pasan como parámetro cuando se crea una sesión temporal para un rol o un usuario federado. Para obtener más información, consulte [Políticas de sesión](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Varios tipos de políticas

Cuando se aplican varios tipos de políticas a una solicitud, los permisos resultantes son más complicados de entender. Para saber cómo se AWS determina si se debe permitir una solicitud cuando se trata de varios tipos de políticas, consulte la [lógica de evaluación de políticas](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM

Antes de utilizar IAM para gestionar el acceso a Amazon WorkMail, debes entender qué funciones de IAM están disponibles para su uso con Amazon. WorkMail Para obtener una visión general de cómo Amazon WorkMail y otros AWS servicios funcionan con IAM, consulta [AWSlos servicios que funcionan con IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

### Temas

- [Políticas de Amazon WorkMail basadas en la identidad](#)
- [Políticas de Amazon WorkMail basadas en recursos](#)
- [Autorización basada en WorkMail etiquetas de Amazon](#)
- [Funciones de Amazon WorkMail IAM](#)

### Políticas de Amazon WorkMail basadas en la identidad

Con las políticas basadas en identidades de IAM, puede especificar las acciones y los recursos permitidos o denegados, así como las condiciones en las que se permiten o deniegan las acciones. Amazon WorkMail admite acciones, recursos y claves de condición específicos. Para obtener información sobre todos los elementos que utiliza en una política JSON, consulte [Referencia de los elementos de las políticas JSON de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

### Acciones

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Action` de una política JSON describe las acciones que puede utilizar para conceder o denegar el acceso en una política. Incluya acciones en una política para conceder permisos y así llevar a cabo la operación asociada.

Las acciones políticas en Amazon WorkMail utilizan el siguiente prefijo antes de la acción:`workmail`:. Por ejemplo, para conceder permiso a alguien para recuperar una lista de usuarios con la operación de la WorkMail `ListUsers` API de Amazon, debes incluir la `workmail>ListUsers` acción en su política. Las instrucciones de la política deben incluir un elemento `Action` o un elemento `NotAction`. Amazon WorkMail define su propio conjunto de acciones que describen las tareas que puedes realizar con este servicio.

Para especificar varias acciones en una única instrucción, sepárelas con comas del siguiente modo:

```
"Action": [  
    "workmail:ListUsers",  
    "workmail:DeleteUser"]
```

Puede utilizar caracteres comodín para especificar varias acciones (\*). Por ejemplo, para especificar todas las acciones que comiencen con la palabra List, incluya la siguiente acción:

```
"Action": "workmail>List*"
```

Para ver una lista de WorkMail las acciones de Amazon, consulta [Acciones definidas por Amazon WorkMail](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Recursos

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Resource` de la política JSON especifica el objeto u objetos a los que se aplica la acción. Como práctica recomendada, especifique un recurso utilizando el [Nombre de recurso de Amazon \(ARN\)](#). En el caso de las acciones que no admiten permisos por recurso, utilice un carácter comodín (\*) para indicar que la instrucción se aplica a todos los recursos.

```
"Resource": "*"
```

Amazon WorkMail admite permisos a nivel de recursos para las organizaciones de Amazon WorkMail .

El recurso de WorkMail la organización Amazon tiene el siguiente ARN:

```
arn:aws:workmail:${Region}:${Account}:organization/${OrganizationId}
```

Para obtener más información sobre el formato de ARNs, consulte [Nombres de recursos de Amazon \(ARNs\) y espacios de nombres AWS de servicios](#).

Por ejemplo, para especificar la organización m-n1pq2345678r901st2u3vx45x6789yza en la instrucción, utilice el siguiente ARN.

```
"Resource": "arn:aws:workmail:us-east-1:111122223333:organization/m-  
n1pq2345678r901st2u3vx45x6789yza"
```

Para especificar todas las organizaciones que pertenecen a una cuenta específica, utilice el carácter comodín (\*):

```
"Resource": "arn:aws:workmail:us-east-1:111122223333:organization/*"
```

Algunas WorkMail acciones de Amazon, como las de creación de recursos, no se pueden realizar en un recurso específico. En dichos casos, debe utilizar el carácter comodín (\*).

```
"Resource": "*"
```

Para ver una lista de los tipos de WorkMail recursos de Amazon y sus tipos ARNs, consulta [Recursos definidos por Amazon WorkMail](#) en la Guía del usuario de IAM. Para obtener información sobre las acciones que puede especificar para el ARN de cada recurso, consulte [Acciones, recursos y claves de condición de Amazon](#). WorkMail

## Claves de condición

Amazon WorkMail admite las siguientes claves de condición globales.

- `aws:CurrentTime`
- `aws:EpochTime`
- `aws:MultiFactorAuthAge`
- `aws:MultiFactorAuthPresent`
- `aws:PrincipalOrgID`
- `aws:PrincipalArn`
- `aws:RequestedRegion`
- `aws:SecureTransport`
- `aws:UserAgent`

El siguiente ejemplo de política concede acceso a la WorkMail consola de Amazon únicamente a los directores de IAM autenticados por MFA en la región de AWS. `eu-west-1`

## JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [
```

```
{  
    "Effect": "Allow",  
    "Action": [  
        "ses:Describe*",  
        "ses:Get*",  
        "workmail:Describe*",  
        "workmail:Get*",  
        "workmail>List*",  
        "workmail:Search*",  
        "lambda>ListFunctions",  
        "iam>ListRoles",  
        "logs:DescribeLogGroups",  
        "cloudwatch:GetMetricData"  
    ],  
    "Resource": "*",  
    "Condition": {  
        "StringEquals": {  
            "aws:RequestedRegion": [  
                "eu-west-1"  
            ]  
        },  
        "Bool": {  
            "aws:MultiFactorAuthPresent": true  
        }  
    }  
}  
}  
]
```

Para ver todas las claves de condición AWS globales, consulte las claves de [contexto de condición AWS globales en la Guía del usuario](#) de IAM.

`workmail:ImpersonationRoleIds` es la única clave de condición específica del servicio que admite Amazon WorkMail

El siguiente ejemplo de política limita la `AssumeImpersonationRole` acción a una organización y a una función de suplantación de identidad en particular WorkMail .

## Ejemplos

Para ver ejemplos de políticas de Amazon WorkMail basadas en la identidad, consulta. [Ejemplos de políticas WorkMail basadas en la identidad de Amazon](#)

## Políticas de Amazon WorkMail basadas en recursos

Amazon WorkMail no admite políticas basadas en recursos.

## Autorización basada en WorkMail etiquetas de Amazon

Puedes adjuntar etiquetas a WorkMail los recursos de Amazon o pasarlas en una solicitud a Amazon WorkMail. Para controlar el acceso en función de etiquetas, debe proporcionar información de las etiquetas en el [elemento de condición](#) de una política utilizando las claves de condición `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` o `aws:TagKeys`. Para obtener más información sobre el etiquetado de WorkMail los recursos de Amazon, consulte [Etiquetado de una organización](#).

## Funciones de Amazon WorkMail IAM

Un [rol de IAM](#) es una entidad de su AWS cuenta que tiene permisos específicos.

### Uso de credenciales temporales con Amazon WorkMail

Puede utilizar credenciales temporales para iniciar sesión con federación, asumir un rol de IAM o asumir un rol de acceso entre cuentas. Las credenciales de seguridad temporales se obtienen llamando a operaciones de AWS STS API como [AssumeRole](#) [GetFederationToken](#).

Amazon WorkMail admite el uso de credenciales temporales.

### Roles vinculados a servicios

Los [roles vinculados a un servicio](#) permiten a AWS los servicios acceder a los recursos de otros servicios para completar una acción en tu nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en la cuenta de IAM y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

Amazon WorkMail admite funciones vinculadas a servicios. Para obtener más información sobre la creación o la gestión de funciones WorkMail vinculadas a los servicios de Amazon, consulte. [Uso de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail](#)

### Roles de servicio

Esta característica permite que un servicio asuma un [rol de servicio](#) en su nombre. Este rol permite que el servicio obtenga acceso a los recursos de otros servicios para completar una acción en su

nombre. Los roles de servicio aparecen en su cuenta de IAM y son propiedad de la cuenta. Esto significa que un administrador de IAM puede cambiar los permisos de este rol. Sin embargo, hacerlo podría deteriorar la funcionalidad del servicio.

Amazon WorkMail apoya las funciones de servicio.

## Ejemplos de políticas WorkMail basadas en la identidad de Amazon

De forma predeterminada, los usuarios y roles de IAM no tienen permiso para crear o modificar WorkMail los recursos de Amazon. Tampoco pueden realizar tareas mediante la AWS API Consola de administración de AWS CLI, o. Un administrador de IAM debe crear políticas de IAM que concedan permisos a los usuarios y a los roles para realizar operaciones de la API concretas en los recursos especificados que necesiten. El administrador debe adjuntar esas políticas a los usuarios o grupos de IAM que necesiten esos permisos.

Para obtener más información acerca de cómo crear una política basada en identidad de IAM con estos documentos de políticas de JSON de ejemplo, consulte [Creación de políticas en la pestaña JSON](#) en la Guía del usuario de IAM.

### Temas

- [Prácticas recomendadas relativas a políticas](#)
- [Uso de la WorkMail consola de Amazon](#)
- [Permitir a los usuarios consultar sus propios permisos](#)
- [Permitir a los usuarios el acceso de solo lectura a los recursos de Amazon WorkMail](#)

### Prácticas recomendadas relativas a políticas

Las políticas basadas en la identidad determinan si alguien puede crear, acceder o eliminar WorkMail los recursos de Amazon de tu cuenta. Estas acciones pueden generar costos adicionales para su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience con las políticas AWS administradas y avance hacia los permisos con privilegios mínimos: para empezar a conceder permisos a sus usuarios y cargas de trabajo, utilice las políticas AWS administradas que otorgan permisos para muchos casos de uso comunes. Están disponibles en su Cuenta de AWS. Le recomendamos que reduzca aún más los permisos definiendo políticas administradas por el AWS cliente que sean específicas para sus casos de uso.

Con el fin de obtener más información, consulte las [políticas administradas por AWS](#) o las [políticas administradas por AWS para funciones de tarea](#) en la Guía de usuario de IAM.

- Aplique permisos de privilegio mínimo: cuando establezca permisos con políticas de IAM, conceda solo los permisos necesarios para realizar una tarea. Para ello, debe definir las acciones que se pueden llevar a cabo en determinados recursos en condiciones específicas, también conocidos como permisos de privilegios mínimos. Con el fin de obtener más información sobre el uso de IAM para aplicar permisos, consulte [Políticas y permisos en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Utilice condiciones en las políticas de IAM para restringir aún más el acceso: puede agregar una condición a sus políticas para limitar el acceso a las acciones y los recursos. Por ejemplo, puede escribir una condición de políticas para especificar que todas las solicitudes deben enviarse utilizando SSL. También puedes usar condiciones para conceder el acceso a las acciones del servicio si se utilizan a través de una acción específica del servicio de AWS, por ejemplo CloudFormation. Para obtener más información, consulte [Elementos de la política de JSON de IAM: Condición](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Utiliza el analizador de acceso de IAM para validar las políticas de IAM con el fin de garantizar la seguridad y funcionalidad de los permisos: el analizador de acceso de IAM valida políticas nuevas y existentes para que respeten el lenguaje (JSON) de las políticas de IAM y las prácticas recomendadas de IAM. El analizador de acceso de IAM proporciona más de 100 verificaciones de políticas y recomendaciones procesables para ayudar a crear políticas seguras y funcionales. Para más información, consulte [Validación de políticas con el Analizador de acceso de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Requerir autenticación multifactor (MFA): si tiene un escenario que requiere usuarios de IAM o un usuario raíz en Cuenta de AWS su cuenta, active la MFA para mayor seguridad. Para exigir la MFA cuando se invoquen las operaciones de la API, añada condiciones de MFA a sus políticas. Para más información, consulte [Acceso seguro a la API con MFA](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas de IAM, consulte [Prácticas recomendadas de seguridad en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Uso de la WorkMail consola de Amazon

Para acceder a la WorkMail consola de Amazon, debes tener un conjunto mínimo de permisos. Estos permisos deben permitirte enumerar y ver detalles sobre los WorkMail recursos de Amazon de tu AWS cuenta. Si crea una política basada en identidad que sea más restrictiva que el mínimo de permisos necesarios, la consola no funcionará del modo esperado para las entidades (usuarios o roles de IAM) que tengan esa política.

Para garantizar que esas entidades puedan seguir utilizando la WorkMail consola de Amazon, adjunta también la siguiente política AWS gestionada, AmazonWorkMailFullAccess, a las entidades. Para obtener más información, consulte [Adición de permisos a un usuario](#) en la Guía del usuario de IAM:

La AmazonWorkMailFullAccesspolítica otorga a los usuarios de IAM acceso total a WorkMail los recursos de Amazon. Esta política otorga al usuario acceso a todas las AWS Directory Service operaciones y servicios de Amazon WorkMailAWS Key Management Service, Amazon Simple Email Service. Esto también incluye varias EC2 operaciones de Amazon que Amazon WorkMail necesita realizar en tu nombre. Los cloudwatch permisos logs y son necesarios para registrar eventos de correo electrónico y ver las métricas en la WorkMail consola de Amazon. El registro de auditoría utiliza CloudWatch Logs, Amazon S3 y Amazon Data FireHose para almacenarlogs. Para obtener más información, consulte [Registro y supervisión en Amazon WorkMail](#).

JSON

```
    "ec2:DeleteSubnet",
    "ec2:DeleteVpc",
    "ec2:DescribeAvailabilityZones",
    "ec2:DescribeRouteTables",
    "ec2:DescribeSubnets",
    "ec2:DescribeVpcs",
    "ec2:RevokeSecurityGroupEgress",
    "ec2:RevokeSecurityGroupIngress",
    "kms:DescribeKey",
    "kms>ListAliases",
    "lambda>ListFunctions",
    "route53:ChangeResourceRecordSets",
    "route53>ListHostedZones",
    "route53>ListResourceRecordSets",
    "route53:GetHostedZone",
    "route53domains:CheckDomainAvailability",
    "route53domains>ListDomains",
    "ses:*",
    "workmail:*",
    "iam>ListRoles",
    "logs:DescribeLogGroups",
    "logs>CreateLogGroup",
    "logs:PutRetentionPolicy",
    "logs>DeleteDeliveryDestination",
    "logs>DeleteDeliveryDestinationPolicy",
    "logs:DescribeDeliveryDestinations",
    "logs:GetDeliveryDestination",
    "logs:GetDeliveryDestinationPolicy",
    "logs:PutDeliveryDestination",
    "logs:PutDeliveryDestinationPolicy",
    "logs>CreateDelivery",
    "logs>DeleteDelivery",
    "logs:DescribeDeliveries",
    "logs:GetDelivery",
    "logs>DeleteDeliverySource",
    "logs:DescribeDeliverySources",
    "logs:GetDeliverySource",
    "logs:PutDeliverySource",
    "logs:DescribeResourcePolicies",
    "cloudwatch:GetMetricData",
    "firehose:DescribeDeliveryStream",
    "firehose>ListDeliveryStreams",
    "s3>ListAllMyBuckets"
],
```

```
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Sid": "AuditLogDeliveryThroughCWLogs",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "firehose:TagDeliveryStream",
            "logs:PutResourcePolicy",
            "s3:GetBucketPolicy",
            "s3:PutBucketPolicy"
        ],
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "aws:CalledViaLast": "logs.amazonaws.com"
            }
        }
    },
    {
        "Sid": "InboundOutboundEmailEventsLink",
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "iam:AWSServiceName": "events.workmail.amazonaws.com"
            }
        }
    },
    {
        "Sid": "AuditLoggingLink",
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "iam:AWSServiceName": "delivery.logs.amazonaws.com"
            }
        }
    },
    {
        "Sid": "InboundOutboundEmailEventsUnlink",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
```

```
        "iam:DeleteServiceLinkedRole",
        "iam:GetServiceLinkedRoleDeletionStatus"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
events.workmail.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonWorkMailEvents"
},
{
    "Sid": "InboundOutboundEmailEventsAuth",
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:PassRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/*workmail*",
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "iam:PassedToService": "events.workmail.amazonaws.com"
        }
    }
}
]
```

No es necesario que concedas permisos mínimos de consola a los usuarios que solo realizan llamadas a la API AWS CLI o a la AWS API. En su lugar, permite acceso únicamente a las acciones que coincidan con la operación de API que intenta realizar.

## Permitir a los usuarios consultar sus propios permisos

En este ejemplo, se muestra cómo podría crear una política que permita a los usuarios de IAM ver las políticas administradas e insertadas que se asocian a la identidad de sus usuarios. Esta política incluye permisos para completar esta acción en la consola o mediante programación mediante la API AWS CLI oAWS.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam>ListGroupsForUser",
                "iam>ListAttachedUserPolicies",
```

```
        "iam>ListUserPolicies",
        "iam GetUser"
    ],
    "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
},
{
    "Sid": "NavigateInConsole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:GetGroupPolicy",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetPolicy",
        "iam>ListAttachedGroupPolicies",
        "iam>ListGroupPolicies",
        "iam>ListPolicyVersions",
        "iam>ListPolicies",
        "iam>ListUsers"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

## Permitir a los usuarios el acceso de solo lectura a los recursos de Amazon WorkMail

La siguiente declaración de política concede a los usuarios de IAM acceso de solo lectura a los recursos de Amazon WorkMail. Esta política proporciona el mismo nivel de acceso que la política gestionada por AWS AmazonWorkMailReadOnlyAccess. Cualquiera de las dos políticas permite al usuario acceder a todas las WorkMail Describe operaciones de Amazon. El acceso a la AWS Directory Service `DescribeDirectories` operación es necesario para obtener información sobre sus Directory Service directorios. El acceso al servicio Amazon SES es necesario para obtener información sobre los dominios configurados. El acceso a AWS Key Management Service es necesario para obtener información sobre las claves de cifrado utilizadas. Los `cloudwatch logs` y son necesarios para registrar eventos de correo electrónico y ver las métricas en la WorkMail consola de Amazon. El registro de auditoría utiliza CloudWatch Logs, Amazon S3 y Amazon Data FireHose para almacenar logs. Para obtener más información, consulte [Registro y supervisión en Amazon WorkMail](#).

## JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Sid": "WorkMailReadOnly",  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "ses:Describe*",  
        "ses:Get*",  
        "workmail:Describe*",  
        "workmail:Get*",  
        "workmail>List*",  
        "workmail:Search*",  
        "lambda>ListFunctions",  
        "iam>ListRoles",  
        "logs:DescribeLogGroups",  
        "logs:DescribeDeliveryDestinations",  
        "logs:GetDeliveryDestination",  
        "logs:GetDeliveryDestinationPolicy",  
        "logs:DescribeDeliveries",  
        "logs:DescribeDeliverySources",  
        "logs:GetDelivery",  
        "logs:GetDeliverySource",  
        "cloudwatch:GetMetricData"  
      ],  
      "Resource": "*"  
    }  
  ]  
}
```

## Solución de problemas de WorkMail identidad y acceso a Amazon

Utiliza la siguiente información para ayudarte a diagnosticar y solucionar los problemas habituales que puedes encontrar al trabajar con Amazon WorkMail e IAM.

### Temas

- [No estoy autorizado a realizar ninguna acción en Amazon WorkMail](#)
- [No estoy autorizado a realizar lo siguiente: PassRole](#)

- [Quiero permitir que personas ajenas a mi AWS cuenta accedan a mis WorkMail recursos de Amazon](#)

## No estoy autorizado a realizar ninguna acción en Amazon WorkMail

Si Consola de administración de AWS te indica que no estás autorizado a realizar una acción, debes ponerte en contacto con tu administrador para obtener ayuda. El administrador es la persona que le facilitó el nombre de usuario y la contraseña.

El siguiente ejemplo de error se produce cuando el usuario de IAM `mateojackson` intenta utilizar la consola para ver detalles de un grupo pero no tiene permisos `workmail:DescribeGroup`.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:  
workmail:DescribeGroup on resource: group
```

En este caso, Mateo pide a su administrador que actualice sus políticas de forma que pueda obtener acceso al recurso `group` mediante la acción `workmail:DescribeGroup`.

## No estoy autorizado a realizar lo siguiente: PassRole

Si recibes un error que indica que no estás autorizado a realizar la `iam:PassRole` acción, debes actualizar tus políticas para que puedas transferir una función a Amazon WorkMail.

Algunas te Servicios de AWS permiten transferir una función existente a ese servicio en lugar de crear una nueva función de servicio o una función vinculada al servicio. Para ello, debe tener permisos para transferir la función al servicio.

El siguiente ejemplo de error se produce cuando un usuario de IAM denominado `marymajor` intenta utilizar la consola para realizar una acción en Amazon WorkMail. Sin embargo, la acción requiere que el servicio cuente con permisos que otorguen un rol de servicio. Mary no tiene permisos para transferir la función al servicio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:  
iam:PassRole
```

En este caso, las políticas de Mary se deben actualizar para permitirle realizar la acción `iam:PassRole`.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su AWS administrador. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

## Quiero permitir que personas ajenas a mi AWS cuenta accedan a mis WorkMail recursos de Amazon

Se puede crear un rol que los usuarios de otras cuentas o las personas externas a la organización puedan utilizar para acceder a sus recursos. Se puede especificar una persona de confianza para que asuma el rol. En el caso de los servicios que admiten políticas basadas en recursos o listas de control de acceso (ACLs), puedes usar esas políticas para permitir que las personas accedan a tus recursos.

Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Para saber si Amazon WorkMail admite estas funciones, consulta [Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM](#).
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a los recursos de su Cuentas de AWS propiedad, consulte [Proporcionar acceso a un usuario de IAM en otro usuario de su propiedad Cuenta de AWS en](#) la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a tus recursos a tercerosCuentas de AWS, consulta Cómo [proporcionar acceso a recursos que Cuentas de AWS son propiedad de terceros](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso mediante una federación de identidades, consulte [Proporcionar acceso a usuarios autenticados externamente \(identidad federada\)](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para conocer sobre la diferencia entre las políticas basadas en roles y en recursos para el acceso entre cuentas, consulte [Acceso a recursos entre cuentas en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

## AWSpolíticas gestionadas para Amazon WorkMail

Para añadir permisos a usuarios, grupos y roles, es más fácil usar políticas AWS administradas que escribirlas tú mismo. Se necesita tiempo y experiencia para [crear políticas administradas por el cliente de IAM](#) que proporcionen a su equipo solo los permisos necesarios. Para empezar rápidamente, puedes usar nuestras políticas AWS gestionadas. Estas políticas cubren casos de uso comunes y están disponibles en su Cuenta de AWS. Para obtener más información sobre las políticas AWS administradas, consulte las [políticas AWS administradas](#) en la Guía del usuario de IAM.

AWSlos servicios mantienen y AWS actualizan las políticas gestionadas. No puede cambiar los permisos en las políticas AWS gestionadas. En ocasiones, los servicios agregan permisos

adicionales a una política administrada de AWS para admitir características nuevas. Este tipo de actualización afecta a todas las identidades (usuarios, grupos y roles) donde se asocia la política. Es más probable que los servicios actualicen una política administrada de AWS cuando se lanza una nueva característica o cuando se ponen a disposición nuevas operaciones. Los servicios no eliminan los permisos de una política AWS administrada, por lo que las actualizaciones de la política no afectarán a los permisos existentes.

Además, AWS admite políticas administradas para funciones laborales que abarcan varios servicios. Por ejemplo, la política `ReadOnlyAccessAWS` proporciona acceso de solo lectura a todos los AWS servicios y recursos. Cuando un servicio lanza una nueva función, AWS agrega permisos de solo lectura para nuevas operaciones y recursos. Para obtener una lista y descripciones de las políticas de funciones de trabajo, consulte [Políticas administradas de AWS para funciones de trabajo](#) en la Guía del usuario de IAM.

## AWSpolítica gestionada: AmazonWorkMailFullAccess

Puede asociar la política `AmazonWorkMailFullAccess` a las identidades de IAM. Esta política otorga permisos que permiten el acceso total a Amazon WorkMail.

Para ver los permisos de esta política, consulte [AmazonWorkMailFullAccess](#) en la Consola de administración de AWS.

## AWSpolítica gestionada: AmazonWorkMailReadOnlyAccess

Puede asociar la política `AmazonWorkMailReadOnlyAccess` a las identidades de IAM. Esta política concede permisos que permiten el acceso de solo lectura a Amazon WorkMail.

Para ver los permisos de esta política, consulte [AmazonWorkMailReadOnlyAccess](#) en la Consola de administración de AWS.

## AWSpolítica gestionada: AmazonWorkMailEventsServiceRolePolicy

Esta política se adjunta a la función vinculada al servicio denominada `AmazonWorkMailEvents` para permitir el acceso a AWS los servicios y recursos utilizados o gestionados por Amazon WorkMail Events. Para obtener más información, consulte [Uso de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail](#).

## Amazon WorkMail actualiza las políticas AWS gestionadas

Consulta los detalles sobre las actualizaciones de las políticas AWS gestionadas de Amazon WorkMail desde que este servicio comenzó a realizar el seguimiento de estos cambios.

Cambio	Descripción	Fecha
Actualizaciones de la política administrada de AWS: actualización de una política existente	Los AmazonWorkMailFullAccess permisos AmazonWorkMailRead OnlyAccess y se actualizan para WorkMail que Amazon admite el registro de auditorías. Para obtener más información sobre los permisos actualizados, consulte <a href="#">Ejemplos de políticas WorkMail basadas en la identidad de Amazon</a> y para obtener información sobre el registro de auditorías, consulte <a href="#">Habilitación del registro de auditoría</a> .	14 de febrero de 2024
Amazon WorkMail comenzó a rastrear los cambios	Amazon WorkMail comenzó a realizar un seguimiento de los cambios en sus políticas AWS gestionadas.	1 de marzo de 2021

## Uso de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail

Amazon WorkMail usa roles AWS Identity and Access Management vinculados a [servicios \(IAM\)](#). Un rol vinculado a un servicio es un tipo único de rol de IAM que está vinculado directamente a Amazon. WorkMail Amazon predefine las funciones vinculadas al servicio WorkMail e incluyen todos los permisos que el servicio requiere para llamar a otros AWS servicios en tu nombre.

Un rol vinculado a un servicio facilita la configuración de Amazon WorkMail porque no tienes que añadir manualmente los permisos necesarios. Amazon WorkMail define los permisos de sus funciones vinculadas a servicios y, a menos que se defina lo contrario, solo Amazon WorkMail puede asumir sus funciones. Los permisos definidos incluyen las políticas de confianza y de permisos, y que la política de permisos no se puede asociar a ninguna otra entidad de IAM.

Solo puede eliminar un rol vinculado a servicios después de eliminar los recursos relacionados. Esto protege tus WorkMail recursos de Amazon porque no puedes eliminar inadvertidamente el permiso de acceso a los recursos.

Para obtener información sobre otros servicios que admiten roles vinculados a servicios, consulte [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#) y busque los servicios que tienen Sí en la columna Rol vinculado a servicio. Seleccione una opción Sí con un enlace para ver la documentación acerca del rol vinculado al servicio en cuestión.

## Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail

Amazon WorkMail usa el rol vinculado al servicio denominado — AmazonWorkMailEventsAmazon WorkMail usa este rol vinculado al servicio para permitir el acceso a los AWS servicios y recursos utilizados o gestionados por los eventos de Amazon, como la supervisión de WorkMail los eventos de correo electrónico registrados por. CloudWatch Para obtener más información sobre cómo habilitar el registro de eventos de correo electrónico para Amazon WorkMail, consulte [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#).

El rol AmazonWorkMailEvents vinculado al servicio confía en los siguientes servicios para asumir el rol:

- `events.workmail.amazonaws.com`

La política de permisos de roles permite WorkMail a Amazon realizar las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción: `logs:CreateLogGroup` en `allAWSresources`
- Acción: `logs:CreateLogStream` en `allAWSresources`
- Acción: `logs:PutLogEvents` en `allAWSresources`

Debe configurar permisos para permitir a una entidad de IAM (como un usuario, grupo o rol) crear, editar o eliminar un rol vinculado a servicios. Para obtener más información, consulte [Permisos de roles vinculados a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Crear un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail

No necesitas crear manualmente un rol vinculado a servicios. Cuando activas el registro de WorkMail eventos de Amazon y utilizas la configuración predeterminada de la WorkMail consola de Amazon, Amazon WorkMail crea automáticamente el rol vinculado al servicio.

Si eliminas este rol vinculado a servicios y necesitas crearlo de nuevo, puedes utilizar el mismo proceso para volver a crear el rol en su cuenta. Cuando activas el registro de WorkMail eventos de Amazon y utilizas la configuración predeterminada, Amazon vuelve a WorkMail crear el rol vinculado al servicio para ti.

## Edición de un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail

Amazon WorkMail no te permite editar el rol AmazonWorkMailEvents vinculado al servicio. Después de crear un rol vinculado a un servicio, no puedes cambiarle el nombre, ya que varias entidades pueden hacer referencia a él. Sin embargo, puedes editar la descripción del rol mediante IAM. Para obtener más información, consulta [Edición de un rol vinculado a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Eliminar un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail

Si ya no necesitas usar una característica o servicio que requieren un rol vinculado a un servicio, te recomendamos que elimines dicho rol. Así no tendrá una entidad no utilizada que no se supervise ni mantenga de forma activa. Sin embargo, debes limpiar los recursos de su rol vinculado al servicio antes de eliminarlo manualmente.

### Note

Si el WorkMail servicio de Amazon utiliza el rol cuando intentas eliminar los recursos, es posible que la eliminación no se realice correctamente. En tal caso, espere unos minutos e inténtalo de nuevo la operación.

Para eliminar WorkMail los recursos de Amazon utilizados por AmazonWorkMailEvents

1. Desactiva el registro de WorkMail eventos de Amazon.

- a. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambia la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
  - b. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
  - c. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización y, a continuación, Monitoreo.
  - d. Para la configuración de registro, elija Edit (Editar).
  - e. Mueva el control deslizante Habilitar eventos de correo a la posición desactivado.
  - f. Seleccione Save.
2. Elimina el grupo de CloudWatch registros de Amazon.
    - a. Abra la CloudWatch consola en <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>.
    - b. Seleccione Logs (Registros).
    - c. En Log Groups (Grupo de registros), seleccione el grupo de registros que desea eliminar.
    - d. En Actions (Acciones), seleccione Delete log group (Eliminar grupo de registros) .
    - e. Elija Yes, Delete (Sí, eliminar).

Para eliminar manualmente el rol vinculado a servicios mediante IAM

Utilice la consola de IAMAWS CLI, la o la AWS API para eliminar la función vinculada al AmazonWorkMailEvents servicio. Para obtener más información, consulte [Eliminación de un rol vinculado a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Regiones compatibles para los roles vinculados a WorkMail los servicios de Amazon

Amazon WorkMail admite el uso de funciones vinculadas al servicio en todas las regiones en las que el servicio esté disponible. Para obtener más información, consulte [Amazon WorkMail Regions and Endpoints](#).

# Registro y supervisión en Amazon WorkMail

Supervisar y auditar tu correo electrónico y tus registros es importante para mantener la salud de tu WorkMail organización de Amazon. Amazon WorkMail admite dos tipos de monitorización:

- Registro de eventos: la supervisión de la actividad de envío de correo electrónico para su organización ayuda a proteger su reputación de dominio. La monitorización también puede ayudarle a realizar un seguimiento de correos electrónicos que se envían y reciben. Para obtener más información acerca de cómo habilitar el registro de eventos de correo electrónico, consulte [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#).
- Registro de auditoría: puedes usar los registros de auditoría para recopilar información detallada sobre el uso de tu WorkMail organización de Amazon, como monitorear el acceso de los usuarios a los buzones, auditar para detectar actividades sospechosas y depurar las configuraciones de los proveedores de disponibilidad y control de acceso. Para obtener más información, consulte [Habilitación del registro de auditoría](#).

AWS proporciona las siguientes herramientas de supervisión para vigilar Amazon WorkMail, informar cuando algo va mal y tomar medidas automáticas cuando sea necesario:

- Amazon CloudWatch monitorea tus AWS recursos y las aplicaciones en las que AWS ejecuta en tiempo real. Por ejemplo, si habilitas el registro de eventos por correo electrónico para Amazon WorkMail, CloudWatch podrás realizar un seguimiento de los correos electrónicos enviados y recibidos de tu organización. Para obtener más información sobre cómo monitorizar Amazon WorkMail con CloudWatch, consulta [Monitorización de Amazon WorkMail con CloudWatch métricas](#). Para obtener más información CloudWatch, consulta la [Guía del CloudWatch usuario de Amazon](#).
- Amazon CloudWatch Logs le permite supervisar, almacenar y acceder a sus eventos de correo electrónico y registros de auditoría para Amazon WorkMail cuando el registro de correo electrónico y auditoría está activado en la WorkMail consola de Amazon. CloudWatch Los registros pueden monitorear la información de los archivos de registro y puedes archivar los datos de registro en un almacenamiento de alta durabilidad. Para obtener más información sobre el seguimiento de WorkMail los mensajes de Amazon mediante CloudWatch Logs, consulta [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#) y [Habilitación del registro de auditoría](#). Para obtener más información sobre CloudWatch los registros, consulta la [Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs](#).

- AWS CloudTrail captura las llamadas a la API y los eventos relacionados realizados por usted o en su Cuenta de AWS nombre y entrega los archivos de registro a un bucket de Amazon S3 que especifique. Puede identificar qué usuarios y cuentas llamaron a AWS, la dirección IP de origen desde la que se realizaron las llamadas y cuándo se produjeron. Para obtener más información, consulte [Registrar llamadas a WorkMail la API de Amazon con AWS CloudTrail](#).
- Amazon S3 le permite almacenar sus WorkMail eventos de Amazon y acceder a ellos de forma rentable. Amazon S3 proporciona mecanismos para administrar el [ciclo de vida de los datos de los eventos](#), lo que le permite configurar la eliminación automática de eventos antiguos o configurar el archivado automático en [Amazon S3 Glacier](#). Tenga en cuenta que la entrega a Amazon S3 solo está disponible para eventos de registro de auditoría. Para obtener más información sobre Amazon S3, consulte la [Guía del usuario de Amazon S3](#).
- Amazon Data Firehose le permite transmitir los datos de sus eventos a otros servicios de AWS, como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon Redshift, Amazon Service, OpenSearch Amazon Serverless, Splunk y cualquier punto de enlace HTTP o punto de enlace HTTP personalizado propiedad de proveedores de servicios externos compatibles, incluidos Datadog, LogicMonitor Dynatrace, MongoDB, New Relic, Coralogix y Elastic. OpenSearch La entrega a Firehose solo está disponible para eventos de registro de auditoría. Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de Amazon Data Firehose](#).

## Temas

- [Monitorización de Amazon WorkMail con CloudWatch métricas](#)
- [Supervisión de los registros de eventos de WorkMail correo electrónico de Amazon](#)
- [Supervisión de los registros WorkMail de auditoría de Amazon](#)
- [Uso de CloudWatch Insights con Amazon WorkMail](#)
- [Registrar llamadas a WorkMail la API de Amazon con AWS CloudTrail](#)
- [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#)
- [Habilitación del registro de auditoría](#)

## Monitorización de Amazon WorkMail con CloudWatch métricas

Puedes monitorizar el uso de Amazon WorkMail con Amazon CloudWatch, que recopila datos sin procesar y los procesa para convertirlos en métricas legibles prácticamente en tiempo real. Las métricas gratuitas se almacenan durante 15 meses, para que pueda acceder a información histórica y ver el rendimiento de su aplicación o servicio web. También puede establecer alarmas que vigilen

determinados umbrales y enviar notificaciones o realizar acciones cuando se cumplan dichos umbrales. Para obtener más información, consulta la [Guía del CloudWatch usuario de Amazon](#).

## CloudWatch métricas de Amazon WorkMail

Amazon WorkMail envía la siguiente información de métricas y dimensiones a CloudWatch.

El espacio de nombres de AWS/WorkMail incluye las siguientes métricas.

Métrica	Description (Descripción)
OrganizationEmailReceived	<p>El número de correos electrónicos recibidos por tu WorkMail organización de Amazon. Si un correo electrónico se dirige a 10 destinatarios en su organización, el recuento de OrganizationEmailReceived es uno.</p> <p>Unidades: recuento</p>
MailboxEmailDelivered	<p>El número de correos electrónicos enviados a los buzones individuales de tu WorkMail organización de Amazon. Si un correo electrónico se entregó con éxito a 10 destinatarios de su organización, el recuento de MailboxEmailDelivered es 10.</p> <p>Unidades: recuento</p>
IncomingEmailBounced	<p>El número de correos electrónicos entrantes que rebotaron debido a buzones de correo llenos. Esta métrica se cuenta para cada destinatario. Por ejemplo, si un correo electrónico se envía a 10 destinatarios de su organización y dos de los destinatarios tienen buzones de correo completo, lo que se traduce en una respuesta de rebote, el recuento de IncomingEmailBounced es dos.</p> <p>Unidades: recuento</p>

Métrica	Description (Descripción)
OutgoingEmailBounced	<p>El número de correos electrónicos salientes que no se pudieron entregar. Esta métrica se cuenta para cada destinatario. Por ejemplo, si se envía un correo electrónico a 10 destinatarios y dos correos electrónicos no se pudieron entregar, el recuento de OutgoingEmailBounced es dos.</p> <p>Unidades: recuento</p>
OutgoingEmailSent	<p>El número de correos electrónicos enviados correctamente desde tu WorkMail organización de Amazon. Esta métrica se cuenta para cada destinatario de un correo electrónico enviado correctamente. Por ejemplo, si se envía 1 correo electrónico a 10 destinatarios, y el correo electrónico se ha enviado correctamente a 8 de los destinatarios, el OutgoingEmailSent recuento es 8.</p> <p>Unidades: recuento</p>
AuthenticationFailure	<p>Esta métrica cuenta el número de intentos de autenticación. Cuando la autenticación se realiza con éxito, el recuento es 0 y cuando la autenticación no se realiza correctamente, el recuento es 1. Utilice la estadística Sum para supervisar la cantidad de intentos de autenticación fallidos. Utilice la estadística Sample count para supervisar el número total de eventos de autenticación. Utilice la estadística Average para supervisar la proporción de eventos de autenticación fallidos y exitosos.</p> <p>Unidades: recuento</p>

Métrica	Description (Descripción)
AccessDenied	<p>Esta métrica cuenta el número de evaluaciones de control de acceso. Cuando el control de acceso deniega la acción, el recuento es 1 y cuando se concede la acción, el recuento es 0. Utilice la estadística Sum para supervisar el volumen de acciones denegadas, la estadística Sample count para supervisar el número total de acciones intentadas y la estadística Average para supervisar la proporción de acciones permitidas y denegadas.</p> <p>Unidades: recuento</p>
ActionDenied	<p>Esta métrica se cuenta cuando hay acciones en los datos del buzón. Cuando se deniega una acción, el recuento es 1 y si se concede la acción, el recuento es 0. Utilice la estadística Sum para supervisar el volumen de acciones denegadas en el buzón, la estadística Sample count para supervisar el número total de acciones intentadas en el buzón y la estadística Average para supervisar la proporción de acciones permitidas y denegadas.</p> <p>Unidades: recuento</p>
AvailabilityProviderFailure	<p>Esta métrica se cuenta para cada solicitud del proveedor de disponibilidad que Amazon WorkMail ejecuta para recuperar la disponibilidad del calendario de una fuente externa. Para obtener más información sobre los proveedores de disponibilidad, consulta la Guía del WorkMail administrador de Amazon.</p>

# Supervisión de los registros de eventos de WorkMail correo electrónico de Amazon

Cuando activas el registro de eventos por correo electrónico en tu WorkMail organización de Amazon, Amazon WorkMail registra los eventos de correo electrónico con CloudWatch. Para obtener más información acerca de cómo activar el registro de eventos de correo electrónico, consulte [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#).

En las siguientes tablas se describen los eventos con WorkMail los que Amazon registra CloudWatch, cuándo se transmiten y qué contienen los campos de eventos.

## **ORGANIZATION\_EMAIL\_RECEIVED**

Este evento se registra cuando tu WorkMail organización de Amazon recibe un mensaje de correo electrónico.

Campo	Description (Descripción)
recipients	Los destinatarios del mensaje.
remitente	La dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje de correo electrónico en nombre de otro usuario. Este campo se establece únicamente cuando un mensaje de correo electrónico se envía en nombre de otro usuario.
desde	La dirección From (De), que suele ser la dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje. Si el usuario envió el mensaje como otro usuario o en nombre de otro usuario, el campo devuelve la dirección de correo electrónico del usuario en cuyo nombre se ha enviado el correo electrónico, no la dirección de correo electrónico del remitente real.
subject	El mensaje de correo electrónico.

Campo	Description (Descripción)
messageId	El ID de mensaje de SMTP
spamVerdict	Indica si el mensaje está marcado como spam por Amazon SES. Para obtener más información, consulte <a href="#">Contenido de las notificaciones de recepción de correo electrónico de Amazon SES</a> en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.
dkimVerdict	Indica si se ha superado la comprobación del correo DomainKeys identificado (DKIM). Para obtener más información, consulte <a href="#">Contenido de las notificaciones de recepción de correo electrónico de Amazon SES</a> en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.
dmarcVerdict	Indica si se ha superado la comprobación Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance (DMARC). Para obtener más información, consulte <a href="#">Contenido de las notificaciones de recepción de correo electrónico de Amazon SES</a> en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.
dmarcPolicy	Aparece solo cuando el campo dmarcVerdict contiene «FAIL». Indica la acción que se debe realizar en el correo electrónico cuando se produce un error en la comprobación DMARC (NONE, QUARANTINE, or REJECT). Esto lo establece el propietario del dominio de correo electrónico de envío.

Campo	Description (Descripción)
spfVerdict	Indica si se ha superado las comprobaciones de Sender Policy Framework (SPF). Para obtener más información, consulte <a href="#">Contenido de las notificaciones de recepción de correo electrónico de Amazon SES</a> en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.
messageTimestamp	Indica cuándo se recibe el mensaje.

## MAILBOX\_EMAIL\_DELIVERED

Este evento se registra cuando un mensaje se envía a un buzón de correo de su organización. Esto se registra una vez por cada buzón de correo al que un mensaje se envía, por lo que un único ORGANIZATION\_EMAIL\_RECEIVED evento puede dar lugar a varios MAILBOX\_EMAIL\_DELIVERED eventos.

Campo	Description (Descripción)
destinatario	El buzón de correo al que el mensaje se envía.
carpeta	La carpeta de buzón de correo en el que el mensaje se coloca.

## RULE\_APPLIED

Este evento se registra cuando un mensaje entrante o saliente inicia una regla del flujo de correo electrónico.

Campo	Description (Descripción)
ruleName	El nombre de la regla.
ruleType	El tipo de regla aplicada (INBOUND_RULE, OUTBOUND_RULE, o MAILBOX_RULE).

Campo	Description (Descripción)
	Las reglas de entrada y salida se aplican a tu organización de Amazon WorkMail. Las reglas de buzón de correo se aplican únicamente a buzones de correo especificados. Para obtener más información, consulte <a href="#">Administración de flujos de correo electrónico</a> .
ruleActions	Las acciones realizadas en función de la regla. Diferentes destinatarios del mensaje podrían tener acciones diferentes, como, por ejemplo, un correo electrónico rebotado o un correo electrónico entregado correctamente.
targetFolder	Carpeta de destino prevista para una MAILBOX_RULE Move o Copy.
targetRecipient	Destinatario de una MAILBOX_RULE Forward o Redirect.

## JOURNALING\_INITIATED

Este evento se registra cuando Amazon WorkMail envía un correo electrónico a la dirección de registro en diario especificada por el administrador de la organización. Esto solo es transmitido si se ha configurado el registro histórico de su organización. Para obtener más información, consulte [Uso del registro histórico de correos electrónicos con Amazon WorkMail](#).

Campo	Description (Descripción)
journalingAddress	Dirección de correo electrónico a la que se envía el mensaje de registro histórico.

## INCOMING\_EMAIL\_BOUNCED

Este evento se registra cuando un mensaje entrante no se puede entregar a un destinatario. Los correos electrónicos pueden rebotar por diversas razones, como un buzón de correo de destino

lleno. El sistema registra este evento una vez por cada destinatario que provoque un correo electrónico rebotado. Por ejemplo, si un mensaje entrante se dirige a tres destinatarios y dos de ellos tienen buzones de correo completos, se registran dos INCOMING\_EMAIL\_BOUNCED eventos.

Campo	Description (Descripción)
bouncedRecipient	El destinatario al que Amazon WorkMail devolvió el mensaje.

## **OUTGOING\_EMAIL\_SUBMITTED**

Este evento se registra cuando un usuario de su organización envía un mensaje de correo electrónico. Esto se registra antes de que el mensaje salga de Amazon WorkMail, por lo que este evento no indica si el correo electrónico se ha entregado correctamente.

Campo	Description (Descripción)
recipients	Los destinatarios del mensaje tal como se especifica en el remitente. Incluye todos los destinatarios en Para, CC y BCC.
remitente	La dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje de correo electrónico en nombre de otro usuario. Este campo se establece únicamente cuando un mensaje de correo electrónico se envía en nombre de otro usuario.
desde	La dirección From (De), que suele ser la dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje. Si el usuario envió el mensaje como otro usuario o en nombre de otro usuario, el campo devuelve la dirección de correo electrónico del usuario en cuyo nombre se ha enviado el correo electrónico, no la dirección de correo electrónico del remitente real.

Campo	Description (Descripción)
subject	El mensaje de correo electrónico.

## OUTGOING\_EMAIL\_SENT

Este evento se registra cuando un correo electrónico saliente se ha entregado correctamente a su destinatario. Esto se registra una vez por cada destinatario correcto, por lo que un solo OUTGOING\_EMAIL\_SUBMITTED puede dar lugar a varias OUTGOING\_EMAIL\_SENT entradas.

Campo	Description (Descripción)
destinatario	El destinatario del correo electrónico que se ha enviado correctamente.
remitente	La dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje de correo electrónico en nombre de otro usuario. Este campo se establece únicamente cuando un mensaje de correo electrónico se envía en nombre de otro usuario.
desde	La dirección From (De), que suele ser la dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje. Si el usuario envió el mensaje como otro usuario o en nombre de otro usuario, el campo devuelve la dirección de correo electrónico del usuario en cuyo nombre se ha enviado el correo electrónico, no la dirección de correo electrónico del remitente real.
messageld	El ID de mensaje de SMTP

## OUTGOING\_EMAIL\_BOUNCED

Este evento se registra cuando un mensaje saliente no se puede entregar a su destinatario. Los correos electrónicos pueden rebotar por diversas razones, como un buzón de correo de destino lleno. El sistema registra un rebote por cada destinatario que provoque un correo electrónico rebotado. Por ejemplo, si un mensaje saliente se dirige a tres destinatarios y dos de ellos tienen buzones de correo completos, se registran dos OUTGOING\_EMAIL\_BOUNCED eventos.

Campo	Description (Descripción)
bouncedRecipient	El destinatario por el cual el servidor de correo de destino ha rebotado el mensaje.

## DMARC\_POLICY\_APPLIED

Este evento se registra cuando se aplica una política de DMARC a un correo electrónico enviado a su organización.

Campo	Description (Descripción)
desde	La dirección From (De), que suele ser la dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje. Si el usuario envió el mensaje como otro usuario o en nombre de otro usuario, el campo devuelve la dirección de correo electrónico del usuario en cuyo nombre se ha enviado el correo electrónico, no la dirección de correo electrónico del remitente real.
recipients	Los destinatarios del mensaje.
policy	La política de DMARC aplicada, que indica la acción que se debe realizar en el correo electrónico cuando se produce un error en la comprobación DMARC (NONE, QUARANTINE o REJECT). Es el mismo que el campo dmarcPolicy del evento ORGANIZATION_EMAIL_RECEIVED.

## Supervisión de los registros WorkMail de auditoría de Amazon

Puedes usar los registros de auditoría para supervisar el acceso a los buzones de correo de tu WorkMail organización Amazon. Amazon WorkMail registra cinco tipos de eventos de auditoría y estos eventos se pueden publicar en CloudWatch Logs, Amazon S3 o Amazon Firehouse. Puede utilizar los registros de auditoría para supervisar la interacción de los usuarios con los buzones de correo de su organización y los intentos de autenticación, evaluar las reglas de control de acceso, realizar llamadas del proveedor de disponibilidad a sistemas externos y supervisar los eventos con tokens de acceso personales. Para obtener información sobre la configuración de los registros de auditoría, consulte [Habilitación del registro de auditoría](#).

En las siguientes secciones se describen los eventos de auditoría registrados por Amazon WorkMail, cuándo se transmiten los eventos y la información sobre los campos de eventos.

### Registros de acceso al buzón

Los eventos de acceso al buzón proporcionan información sobre qué acción se realizó (o intentó) en cada objeto del buzón. Se genera un evento de acceso al buzón por cada operación que se intenta ejecutar en un elemento o carpeta de un buzón. Estos eventos son útiles para auditar el acceso a los datos del buzón.

Campo	Description (Descripción)
event_timestamp	El momento en que ocurrió el evento, en milisegundos desde la época Unix.
request_id	El identificador que identifica la solicitud de forma exclusiva.
organization_arn	El ARN de la WorkMail organización & Amazon a la que pertenece el usuario autenticado.
user_id	El ID del usuario autenticado.
impersonator_id	El ID del suplantador. Está presente solo si se utilizó la característica de suplantación de identidad para la solicitud.
protocolo	El protocolo utilizado. El protocolo puede ser: AutoDiscover , EWS, IMAP, WindowsOu

Campo	Description (Descripción)
	tlook , ActiveSync , SMTP, WebMail,
	IncomingEmail o OutgoingEmail .
source_ip	La dirección IP de origen de la solicitud.
user_agent	El agente de usuario que realizó la solicitud.
acción	La acción realizada sobre el objeto, que puede ser: read, read_hierarchy , read_summary , read_attachment , read_permissions , create, update, update_permissions , update_read_state , delete, submit_email_for_sending , abort_sending_email , move, move_to, copy o copy_to.
owner_id	El ID del usuario propietario del objeto sobre el que se está actuando.
object_type	El tipo de objeto, que puede ser carpeta, mensaje o adjunto.
item_id	El ID que identifica de forma exclusiva el mensaje que es el asunto del evento o que contiene el archivo adjunto que es el asunto del evento.
folder_path	La ruta de la carpeta sobre la que se está actuando o la ruta de la carpeta que contiene el elemento sobre el que se está actuando.
folder_id	El ID que identifica de forma exclusiva la carpeta que es el asunto del evento o que contiene el objeto que es el asunto del evento.
attachment_path	La ruta de los nombres mostrados al adjunto afectado.

Campo	Description (Descripción)
action_allowed	Si se ha permitido la acción. Puede ser true o false.

## Registros de control de acceso

Cada vez que se evalúa una regla de control de acceso se generan eventos de control de acceso. Estos registros son útiles para auditar los accesos prohibidos o depurar las configuraciones de control de acceso.

Campo	Description (Descripción)
event_timestamp	El momento en que ocurrió el evento, en milisegundos desde la época Unix.
request_id	El identificador que identifica la solicitud de forma exclusiva.
organization_arn	El ARN de la WorkMail organización a la que pertenece el usuario autenticado.
user_id	El ID del usuario autenticado.
impersonator_id	El ID del suplantador. Está presente solo si se utilizó la característica de suplantación de identidad para la solicitud.
protocolo	El protocolo utilizado, que puede ser: AutoDiscover , EWS, IMAP, WindowsOutlook , ActiveSync , SMTP, WebMail, IncomingEmail o OutgoingEmail .
source_ip	La dirección IP de origen de la solicitud.
scope	El alcance de la regla, que puede ser: AccessControl , DeviceAccessControl o ImpersonationAccessControl .

Campo	Description (Descripción)
rule_id	El ID de la regla de control de acceso coincidente. Si no hay reglas coincidentes, rule_id no está disponible.
access_granted	Si se ha permitido el acceso. Puede ser true o false.

## Registros de autenticación

Los eventos de autenticación contienen información sobre los intentos de autenticación.

 Note

Los eventos de autenticación no se generan para los eventos de autenticación a través de la WorkMail WebMail aplicación Amazon.

Campo	Description (Descripción)
event_timestamp	El momento en que ocurrió el evento, en milisegundos desde la época Unix.
request_id	El identificador que identifica la solicitud de forma exclusiva.
organization_arn	El ARN de la WorkMail organización a la que pertenece el usuario autenticado.
user_id	El ID del usuario autenticado.
usuario	El nombre de usuario con el que se intentó la autenticación.
protocolo	El protocolo utilizado, que puede ser: AutoDiscover , EWS, IMAP, WindowsOu

Campo	Description (Descripción)
	<code>tlook</code> , <code>ActiveSync</code> , <code>SMTP</code> , <code>WebMail</code> , <code>IncomingEmail</code> o <code>OutgoingEmail</code> .
<code>source_ip</code>	La dirección IP de origen de la solicitud.
<code>user_agent</code>	El agente de usuario que realizó la solicitud.
<code>method</code>	El método de autenticación. En la actualidad, solo se admite el básico.
<code>auth_successful</code>	Si el intento de autenticación ha tenido éxito. Puede ser <code>true</code> o <code>false</code> .
<code>auth_failed_reason</code>	El motivo del error de autenticación. Está presente solo si la autenticación ha fallado.
<code>personal_access_token_id</code>	El ID del token de acceso personal utilizado para la autenticación.

## Registros de token de acceso personal

Se genera un evento de token de acceso personal (PAT) por cada intento de crear o eliminar un token de acceso personal. Los eventos de token de acceso personal proporcionan información sobre si los usuarios han creado con éxito los tokens de acceso personal. Los registros de los tokens de acceso personal son útiles para auditar a los usuarios finales que crean y eliminan los suyos propios. PATs El inicio de sesión del usuario con tokens de acceso personal generará eventos en los registros de autenticación existentes. Para obtener más información, consulte [Registros de autenticación](#).

Campo	Description (Descripción)
<code>event_timestamp</code>	El momento en que ocurrió el evento, en milisegundos desde la época Unix.
<code>request_id</code>	El identificador que identifica la solicitud de forma exclusiva.

Campo	Description (Descripción)
organization_arn	El ARN de la WorkMail organización a la que pertenece el usuario autenticado.
user_id	El ID del usuario autenticado.
usuario	El nombre de usuario del usuario que realizó esta acción.
protocolo	Se ejecutó el protocolo utilizado durante la acción, que puede ser: webapp
source_ip	La dirección IP de origen de la solicitud.
user_agent	El agente de usuario que realizó la solicitud.
acción	La acción del token de acceso personal, que puede ser: create o delete.
name	El nombre del token de acceso personal.
expires_time	La fecha de caducidad del token de acceso personal.
alcances	Los alcances de los permisos del token de acceso personal en el buzón.

## Registros del proveedor de disponibilidad

Los eventos del proveedor de disponibilidad se generan para cada solicitud de disponibilidad WorkMail que Amazon realiza en tu nombre al proveedor de disponibilidad configurado. Estos eventos son útiles para depurar la configuración del proveedor de disponibilidad.

Campo	Description (Descripción)
event_timestamp	El momento en que ocurrió el evento, en milisegundos desde la época Unix.

Campo	Description (Descripción)
request_id	El identificador que identifica la solicitud de forma exclusiva.
organization_arn	El ARN de la WorkMail organización a la que pertenece el usuario autenticado.
user_id	El ID del usuario autenticado.
type	El tipo de proveedor de disponibilidad que se invoca, que puede ser: EWS o LAMBDA.
Dominio	El dominio para el que se obtiene la disponibilidad.
function_arn	El ARN de la Lambda invocada, si el tipo es LAMBDA. De lo contrario, este campo no está presente.
news_endpoint	El punto de conexión de EWS, si el tipo es EWS. De lo contrario, este campo no está presente.
error_message	El mensaje que describe la causa del error. Si la solicitud se ha realizado con éxito, este campo no está presente.
availability_event_successful	Si la solicitud de disponibilidad se ha atendido con éxito.

## Uso de CloudWatch Insights con Amazon WorkMail

Si has activado el registro de eventos por correo electrónico en la WorkMail consola de Amazon o has activado la entrega de registros de auditoría a CloudWatch Logs, puedes usar Amazon CloudWatch Logs Insights para consultar tus registros de eventos. Para obtener más información acerca de cómo activar el registro de eventos de correo electrónico, consulte [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#). Para obtener más información sobre CloudWatch Logs Insights,

consulte [Analizar datos de registro con CloudWatch Logs Insights](#) en la Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs.

Los siguientes ejemplos muestran cómo consultar los CloudWatch registros para detectar eventos de correo electrónico comunes. Estas consultas se ejecutan en la CloudWatch consola. Para obtener instrucciones sobre cómo ejecutar estas consultas, consulte el [Tutorial: Ejecutar y modificar una consulta de ejemplo](#) en la Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs.

Example Descubra por qué usuario B no ha recibido un mensaje de correo electrónico enviado por usuario A.

El siguiente ejemplo de código muestra cómo una consulta en un mensaje de correo electrónico enviado por un usuario saliente al usuario B, ordenados por marca de tiempo.

```
fields @timestamp, traceId  
  
| sort @timestamp asc  
| filter (event.from like /(?i)userA@example.com/  
and event.eventName = "OUTGOING_EMAIL_SUBMITTED"  
and event.recipients.0 like /(?i)userB@example.com/)
```

Esto devuelve el mensaje enviado y el ID de rastro. Utilice el ID de rastro en el siguiente ejemplo de código para consultar los registros de eventos del el mensaje enviado.

```
fields @timestamp, event.eventName  
| sort @timestamp asc  
| filter traceId = "$TRACEID"
```

Devuelve el ID de mensaje de correo electrónico y los eventos de correo electrónico.

OUTGOING\_EMAIL\_SENT indica que el correo electrónico se ha enviado.

OUTGOING\_EMAIL\_BOUNCED indica que el correo electrónico ha rebotado. Para ver si se ha recibido el correo electrónico, consulte mediante el ID de mensaje en el siguiente ejemplo de código.

```
fields @timestamp, event.eventName  
| sort @timestamp asc  
| filter event.messageId like "$MESSAGEID"
```

Esto también debe devolver el mensaje recibido, ya que tiene el mismo ID de mensaje. Utilice el ID de rastro en el siguiente ejemplo de código para consultar la entrega.

```
fields @timestamp, event.eventName
| sort @timestamp asc
| filter traceId = "$TRACEID"
```

Devuelve la acción de entrega y las acciones de las reglas aplicables.

Example Consulte todo el correo recibido de un usuario o dominio

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar todo el correo recibido de un usuario especificado.

```
fields @timestamp, event.eventName
| sort @timestamp asc
| filter (event.from like /(?i)user@example.com/ and event.eventName =
"ORGANIZATION_EMAIL_RECEIVED")
```

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar todo el correo recibido de un dominio especificado.

```
fields @timestamp, event.eventName
| sort @timestamp asc
| filter (event.from like "example.com" and event.eventName =
"ORGANIZATION_EMAIL_RECEIVED")
```

Example Consulte quién envió correos electrónicos rebotados

El siguiente ejemplo de código muestra cómo realizar consultas de correos electrónicos salientes que han rebotado, y explica también las razones de rebote.

```
fields @timestamp, event.destination, event.reason
| sort @timestamp desc
| filter event.eventName = "OUTGOING_EMAIL_BOUNCED"
```

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar los mensajes de correo electrónico entrantes rebotados. También devuelve las direcciones de correo electrónico de los destinatarios rechazados y los motivos del rechazo.

```
fields @timestamp, event.bouncedRecipient.emailAddress, event.bouncedRecipient.reason,
event.bouncedRecipient.status
```

```
| sort @timestamp desc
| filter event.eventName = "INCOMING_EMAIL_BOUNCED"
```

Example Vea qué dominios están enviando spam

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar los destinatarios de su organización que reciben spam.

```
stats count(*) as c by event.recipients.0
| filter (event.eventName = "ORGANIZATION_EMAIL_RECEIVED" and event.spamVerdict =
"FAIL")
| sort c desc
```

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar quién es el remitente de los mensajes de correo electrónico de spam.

```
fields @timestamp, event.recipients.0, event.sender, event.from
| sort @timestamp asc
| filter (event.spamVerdict = "FAIL")
```

Example Consulte por qué un correo electrónico se envió a una carpeta de spam del destinatario

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar los mensajes de correo electrónico identificados como spam, filtrados por asunto.

```
fields @timestamp, event.recipients.0, event.spamVerdict, event.spfVerdict,
event.dkimVerdict, event.dmarcVerdict
| sort @timestamp asc
| filter event.subject like /(?i)$SUBJECT/ and event.eventName =
"ORGANIZATION_EMAIL_RECEIVED"
```

También puede consultar mediante el ID de rastro de correo electrónico para ver todos los eventos del correo electrónico.

Example Consulte correos electrónicos que coinciden con las reglas del flujo de correo electrónico

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar los mensajes de correo electrónico que coinciden con las reglas del flujo de correo electrónico saliente.

```
fields @timestamp, event.ruleName, event.ruleActions.0.action
```

```
| sort @timestamp desc  
| filter event.ruleType = "OUTBOUND_RULE"
```

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar los mensajes de correo electrónico que coinciden con las reglas del flujo de correo electrónico entrante.

```
fields @timestamp, event.ruleName, event.ruleActions.0.action,  
event.ruleActions.0.recipients.0  
| sort @timestamp desc  
| filter event.ruleType = "INBOUND_RULE"
```

Example Consulte la cantidad de correos electrónicos que han sido recibidos o enviados por su organización

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar el número de mensajes de correo electrónico recibido por cada destinatario de su organización.

```
stats count(*) as c by event.recipient  
| filter event.eventName = "MAILBOX_EMAIL_DELIVERED"  
| sort c desc
```

El siguiente ejemplo de código muestra cómo consultar el número de mensajes de correo electrónico enviados por cada remitente en su organización.

```
stats count(*) as c by event.from  
| filter event.eventName = "OUTGOING_EMAIL_SUBMITTED"  
| sort c desc
```

## Registrar llamadas a WorkMail la API de Amazon con AWS CloudTrail

Amazon WorkMail está integrado con AWS CloudTrail un servicio que proporciona un registro de las acciones realizadas por un usuario, un rol o una persona Servicio de AWS en Amazon WorkMail. CloudTrail captura todas las llamadas a la API de Amazon WorkMail como eventos, incluidas las llamadas desde la WorkMail consola de Amazon y las llamadas en código a Amazon WorkMail APIs. Si crea una ruta, puede habilitar la entrega continua de CloudTrail eventos a un bucket de Amazon S3, incluidos los eventos de Amazon WorkMail. Si no configura una ruta, podrá ver los eventos más recientes en la CloudTrail consola, en el historial de eventos. Con la información recopilada por CloudTrail, puedes determinar la solicitud que se realizó a Amazon WorkMail, la dirección IP desde la que se realizó la solicitud, quién la hizo, cuándo se realizó y detalles adicionales.

Para obtener más información CloudTrail, consulta la [Guía AWS CloudTrail del usuario](#).

## WorkMail Información de Amazon en CloudTrail

CloudTrail está habilitada en tu cuenta Cuenta de AWS al crear la cuenta. Cuando se produce una actividad en Amazon WorkMail, esa actividad se registra en un CloudTrail evento junto con otros Servicio de AWS eventos del historial de eventos. Puedes ver, buscar y descargar eventos recientes en tuCuenta de AWS. Para obtener más información, consulte [Visualización de eventos con el historial de CloudTrail eventos](#).

Para tener un registro continuo de los eventos de tu AWS cuenta, incluidos los eventos de Amazon WorkMail, debes crear una ruta. Un rastro permite CloudTrail entregar archivos de registro a un bucket de Amazon S3. De forma predeterminada, cuando se crea un registro de seguimiento en la consola, el registro de seguimiento se aplica a todas las Regiones de AWS. El registro de seguimiento registra los eventos de todas las regiones de la partición de AWS y envía los archivos de registro al bucket de Amazon S3 especificado. Además, puede configurar otros AWS servicios para analizar más a fondo los datos de eventos recopilados en los CloudTrail registros y actuar en función de ellos. Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- [Introducción a la creación de registros de seguimiento](#)
- [CloudTrail servicios e integraciones compatibles](#)
- [Configuración de las notificaciones de Amazon SNS para CloudTrail](#)
- [Recibir archivos de CloudTrail registro de varias regiones](#) y [recibir archivos de CloudTrail registro de varias cuentas](#)

Todas WorkMail las acciones de Amazon se registran CloudTrail y se documentan en la [referencia de la WorkMail API de Amazon](#). Por ejemplo, las llamadas a las operaciones de API de `CreateUser`, `CreateAlias` y `GetRawMessageContent` generan entradas en los archivos de registro de CloudTrail.

Cada entrada de registro o evento contiene información sobre quién generó la solicitud. La información de identidad del usuario lo ayuda a determinar lo siguiente:

- Si la solicitud se realizó con las credenciales raíz o del usuario de IAM.
- Si la solicitud se realizó con credenciales de seguridad temporales de un rol o fue un usuario federado.
- Si la solicitud la realizó otro AWS servicio.

Para obtener más información, consulte el elemento `userIdentity` de CloudTrail.

## Descripción de las entradas de los archivos de WorkMail registro de Amazon

Un rastro es una configuración que permite la entrega de eventos como archivos de registro a un bucket de Amazon S3 que usted especifique. CloudTrail Los archivos de registro contienen una o más entradas de registro. Un evento representa una única solicitud de cualquier origen e incluye información sobre la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etcétera. Los archivos de registro de CloudTrail no son un rastro de la pila ordenada de las llamadas a la API públicas, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

El siguiente ejemplo muestra una entrada de CloudTrail registro que demuestra la `CreateUser` acción de la WorkMail API de Amazon.

```
        "recipientAccountId": "1111111111111111"  
    }  
}
```

El siguiente ejemplo muestra una entrada de CloudTrail registro que demuestra la `CreateAlias` acción de la WorkMail API de Amazon.

```
{  
  "eventVersion": "1.05",  
  "userIdentity": {  
    "type": "IAMUser",  
    "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",  
    "arn": "arn:aws:iam::111111111111:user/WMSDK",  
    "accountId": "111111111111",  
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",  
    "userName": "WMSDK"  
  },  
  "eventTime": "2017-12-12T18:13:44Z",  
  "eventSource": "workmail.amazonaws.com",  
  "eventName": "CreateAlias",  
  "awsRegion": "us-west-2",  
  "sourceIPAddress": "203.0.113.12",  
  "userAgent": "aws-sdk-java/1.11.205 Mac_OS_X/10.11.6 Java_HotSpot(TM)_64-Bit_Server_VM/25.151-b12 java/1.8.0_151",  
  "requestParameters": {  
    "alias": "aliasjamesdoe@testofconsole.awsapps.com",  
    "organizationId": "m-5b1c980000EXAMPLE"  
    "entityId": "a3a9176d-EXAMPLE"  
  },  
  "responseElements": null,  
  "requestID": "dec81e4a-EXAMPLE",  
  "eventID": "9f2f09c5-EXAMPLE",  
  "eventType": "AwsApiCall",  
  "recipientAccountId": "111111111111"  
}
```

El siguiente ejemplo muestra una entrada de CloudTrail registro que demuestra la GetRawMessageContent acción de la API Amazon WorkMail Message Flow.

```
{  
  "eventVersion": "1.05",  
  "userIdentity": {  
    "type": "IAMUser",
```

```
"principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
"arn": "arn:aws:iam::111111111111:user/WMSDK",
"accountId": "111111111111",
"accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
"userName": "WMSDK"
},
"eventTime": "2017-12-12T18:13:44Z",
"eventSource": "workmailMessageFlow.amazonaws.com",
"eventName": "GetRawMessageContent",
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "203.0.113.12",
"userAgent": "aws-sdk-java/1.11.205 Mac_OS_X/10.11.6 Java_HotSpot(TM)_64-Bit_Server_VM/25.151-b12 java/1.8.0_151",
"requestParameters": {
  "messageId": "123A4A5A-67B8-90C1-D23E-45FG67H890J1"
},
"responseElements": null,
"requestID": "dec81e4a-EXAMPLE",
"eventID": "9f2f09c5-EXAMPLE",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"recipientAccountId": "111111111111"
}
```

## Habilitación del registro de eventos de correo electrónico

Habilita el registro de eventos de correo electrónico en la WorkMail consola de Amazon para realizar un seguimiento de los mensajes de correo electrónico de tu organización. El registro de eventos de correo electrónico utiliza un rol AWS Identity and Access Management vinculado a un servicio (SLR) para conceder permisos para publicar los registros de eventos de correo electrónico en Amazon CloudWatch. Para obtener más información sobre los roles vinculados a servicios de IAM, consulte [Uso de roles vinculados a servicios para Amazon WorkMail](#).

En los registros de CloudWatch eventos, puedes usar herramientas de CloudWatch búsqueda y métricas para realizar un seguimiento de los mensajes y solucionar problemas relacionados con el correo electrónico. Para obtener más información sobre los registros de eventos a los que Amazon WorkMail envía CloudWatch, consulta [Supervisión de los registros de eventos de WorkMail correo electrónico de Amazon](#). Para obtener más información sobre CloudWatch los registros, consulta la [Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs](#).

### Temas

- [Activación del registro de eventos de correo electrónico](#)
- [Creación de un grupo de registro personalizado y un rol de IAM para el registro de eventos de correo electrónico](#)
- [Desactivación del registro de eventos de correo electrónico](#)
- [Prevención de la sustitución confusa entre servicios](#)

## Activación del registro de eventos de correo electrónico

Cuando activas el registro de eventos por correo electrónico con la configuración predeterminada, Amazon, ocurre lo WorkMail siguiente:

- Crea un rol AWS Identity and Access Management vinculado a un servicio —. `AmazonWorkMailEvents`
- Crea un grupo de CloudWatch registros —. `/aws/workmail/emailevents/organization-alias`
- Establece la retención de CloudWatch registros en 30 días.

## Para activar el registro de eventos de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambia la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de registro.
4. Seleccione la pestaña Configuración del registro del flujo de correo electrónico.
5. En la sección Configuración del registro del flujo de correo electrónico, elija Editar.
6. Mueva el control deslizante Habilitar eventos de correo a la posición activado.
7. Realice una de las siguientes acciones:
  - (Recomendado) Elija Usar configuración predeterminada.
  - (Opcional) Desactive la opción Usar configuración predeterminada y seleccione un Grupo de registro de destino y un Rol de IAM en las listas que aparecen.

**Note**

Elija esta opción solo si ya ha creado un grupo de registro y un rol de IAM personalizado utilizando la opción AWS CLI. Para obtener más información, consulte [Creación de un grupo de registro personalizado y un rol de IAM para el registro de eventos de correo electrónico](#).

8. Selecciona Autorizo WorkMail a Amazon a publicar registros en mi cuenta con esta configuración.
9. Seleccione Save.

## Creación de un grupo de registro personalizado y un rol de IAM para el registro de eventos de correo electrónico

Recomendamos utilizar la configuración predeterminada al habilitar el registro de eventos por correo electrónico para Amazon WorkMail. Si necesita una configuración de supervisión personalizada, puede utilizar la AWS CLI para crear un grupo de registro dedicado y una función de IAM personalizada para el registro de eventos de correo electrónico.

Para crear un grupo de registro y un rol de IAM personalizados para el registro de eventos de correo electrónico

1. Usa el siguiente AWS CLI comando para crear un grupo de registros en la misma AWS región que tu WorkMail organización de Amazon. Para obtener más información, consulte [create-log-group](#) en la Referencia de comandos de la AWS CLI.

```
aws --region us-east-1 logs create-log-group --log-group-name workmail-monitoring
```

2. Cree un archivo que contenga la siguiente política:

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Effect": "Allow",
```

```
  "Principal": {  
    "Service": "events.workmail.amazonaws.com"  
  },  
  "Action": "sts:AssumeRole"  
}  
]  
}
```

3. Utilice el siguiente AWS CLI comando para crear una función de IAM y adjunte este archivo como documento de política de funciones. Para obtener más información, consulte [create-role](#) en la Referencia de comandos de la AWS CLI.

```
aws iam create-role --role-name workmail-monitoring-role --assume-role-policy-  
document file://trustpolicyforworkmail.json
```

 Note

Si es un usuario de política administrada por `WorkMailFullAccess`, debe incluir el término `workmail` en el nombre de rol. Esta política administrada solo le permite configurar el registro de eventos de correo electrónico con roles con `workmail` en el nombre. Para obtener más información, consulte [Otorgar permisos a un usuario para transferir un rol a un AWS servicio](#) en la Guía del usuario de IAM.

4. Cree un archivo que contenga la política para el rol de IAM que creó en el paso anterior. Como mínimo, la política debe conceder permisos al rol para crear secuencias de registro e incluir eventos de registro en el grupo de registros que creó en el paso 1.
5. Utilice el siguiente AWS CLI comando para adjuntar el archivo de política a la función de IAM. Para obtener más información, consulte [put-role-policy](#) en la Referencia de comandos de la AWS CLI.

```
aws iam put-role-policy --role-name workmail-monitoring-role --policy-  
name workmail-permissions --policy-document file://rolepolicy.json
```

## Desactivación del registro de eventos de correo electrónico

Desactiva el registro de eventos por correo electrónico desde la WorkMail consola de Amazon. Si ya no necesitas usar el registro de eventos por correo electrónico, te recomendamos que elimines

también el grupo de CloudWatch registro relacionado y la función vinculada al servicio. Para obtener más información, consulte [Eliminar un rol vinculado a un servicio para Amazon WorkMail](#).

Para desactivar el registro de eventos de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambia la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, seleccione Supervisión.
4. En la sección Configuración, elija Editar.
5. Mueva el control deslizante Habilitar eventos de correo a la posición desactivado.
6. Seleccione Save.

## Prevención de la sustitución confusa entre servicios

El problema de la sustitución confusa es un problema de seguridad en el que una entidad que no tiene permiso para realizar una acción puede obligar a una entidad con más privilegios a realizar la acción. En AWS, la suplantación de identidad entre servicios puede provocar el confuso problema de un diputado. La suplantación entre servicios puede producirse cuando un servicio (el servicio que lleva a cabo las llamadas) llama a otro servicio (el servicio al que se llama).

El servicio que lleva a cabo las llamadas se puede manipular para utilizar sus permisos a fin de actuar en función de los recursos de otro cliente de una manera en la que no debe tener permiso para acceder.

Para evitarlo, AWS proporciona herramientas que le ayudan a proteger los datos de todos los servicios cuyos directores de servicio tengan acceso a los recursos de su cuenta.

Recomendamos utilizar las claves de contexto de condición [aws:SourceAccount](#) global [aws:SourceArn](#) y las claves de contexto en las políticas de recursos para limitar los permisos que CloudWatch Logs y Amazon S3 conceden a los servicios que generan registros. Si se utilizan ambas claves contextuales de condición global, los valores deben utilizar el mismo identificador de cuenta cuando se utilicen en la misma declaración de política.

Los valores de `aws:SourceArn` deben ser los ARNs de las fuentes de entrega que generan los registros.

La forma más eficaz de protegerse contra el problema de la sustitución confusa es utilizar la clave de contexto de condición global de `aws:SourceArn` con el ARN completo del recurso. Si no conoce el ARN completo del recurso o si especifica varios recursos, utilice la clave de condición de contexto global `aws:SourceArn` con comodines (\*) para las partes desconocidas del ARN.

## Habilitación del registro de auditoría

Puedes usar los registros de auditoría para recopilar información detallada sobre el uso que haces en tu WorkMail organización de Amazon. Los registros de auditoría se pueden utilizar para supervisar el acceso de los usuarios a los buzones, auditar para detectar actividades sospechosas y depurar las configuraciones de los proveedores de control de acceso y disponibilidad.

### Note

La política `AmazonWorkMailFullAccess` gestionada no incluye todos los permisos necesarios para gestionar las entregas de registros. Si utiliza esta política para administrar WorkMail, asegúrese de que el principal (por ejemplo, el rol asumido) utilizado para configurar las entregas de registros también tenga todos los permisos necesarios.

Amazon WorkMail admite tres destinos de entrega para los registros de auditoría: CloudWatch Logs, Amazon S3 y Amazon Data Firehose. Para obtener más información, consulte [Registros que requieren permisos adicionales \[V2\]](#) en la [Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs](#).

Además de los permisos enumerados en [Registro que requiere permisos adicionales \[V2\]](#), Amazon WorkMail requiere un permiso adicional para configurar la entrega de registros: `workmail:AllowVendedLogDeliveryForResource`.

La entrega de un registro funcional consta de tres elementos:

- `DeliverySource`, un objeto lógico que representa el recurso o los recursos que envían los registros. Para Amazon WorkMail, es la WorkMail Organización Amazon.
- Un `DeliveryDestination`, que es un objeto lógico que representa el destino de entrega real.
- Un `Delivery`, que conecta un origen de entrega con el destino de la entrega.

Para configurar la entrega de registros entre Amazon WorkMail y un destino, puedes hacer lo siguiente:

- Crea una fuente de entrega con [PutDeliverySource](#).
- Cree un destino de entrega con [PutDeliveryDestination](#).
- Si vas a entregar registros entre cuentas, debes utilizarlos [PutDeliveryDestinationPolicy](#) en la cuenta de destino para asignar una política de IAM al destino. Esta política autoriza la creación de una entrega desde el origen de entrega de la cuenta A hasta el destino de la entrega en la cuenta B.
- Cree una entrega combinando exactamente una fuente de entrega y un destino de entrega mediante. [CreateDelivery](#)

En las siguientes secciones se proporcionan los detalles de los permisos que debe tener cuando inicia sesión para configurar la entrega de registros a cada tipo de destino. Estos permisos se pueden conceder a un rol de IAM con el que haya iniciado sesión.

 **Important**

Es su responsabilidad eliminar los recursos de entrega de registros después de eliminar el recurso que genera los registros.

Para eliminar los recursos de entrega de registros después de eliminar el recurso que genera registros, siga estos pasos.

1. Elimine la entrega mediante la [DeleteDelivery](#) operación.
2. Elimine el DeliverySource mediante la [DeleteDeliverySource](#) operación.
3. Si el DeliveryDestination elemento asociado al DeliverySource que acaba de eliminar se usa solo para este DeliverySource propósito específico, puede eliminarlo mediante la [DeleteDeliveryDestinations](#) operación.

## Configuración del registro de auditoría mediante la WorkMail consola de Amazon

Puedes configurar el registro de auditoría en la WorkMail consola de Amazon:

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambia la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y seleccione una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
  3. Seleccione la Configuración de registro.
  4. Seleccione la pestaña Configuración del registro de auditoría.
  5. Configure las entregas para el tipo de registro requerido mediante el widget correspondiente.
  6. Seleccione Save.

## Registros enviados a CloudWatch Logs

## Permisos de usuario

Para habilitar el envío de CloudWatch registros a Logs, debe iniciar sesión con los siguientes permisos.

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ReadWriteAccessForLogDeliveryActions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "logs:GetDelivery",
        "logs:GetDeliverySource",
        "logs:PutDeliveryDestination",
        "logs:GetDeliveryDestinationPolicy",
        "logs:DeleteDeliverySource",
        "logs:PutDeliveryDestinationPolicy",
        "logs>CreateDelivery",
        "logs:GetDeliveryDestination",
        "logs:PutDeliverySource",
        "logs:DeleteDeliveryDestination",
        "logs:DeleteDeliveryDestinationPolicy",
        "logs:DeleteDeliveryDestinationPolicy"
      ]
    }
  ]
}
```

```
        "logs:DeleteDelivery"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-source:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-destination:*
    ]
},
{
    "Sid": "ListAccessForLogDeliveryActions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "logs:DescribeDeliveryDestinations",
        "logs:DescribeDeliverySources",
        "logs:DescribeDeliveries",
        "logs:DescribeLogGroups"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "AllowUpdatesToResourcePolicyCWL",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "logs:PutResourcePolicy",
        "logs:DescribeResourcePolicies",
        "logs:DescribeLogGroups"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:*"
    ]
},
{
    "Sid": "AllowLogDeliveryForWorkMail",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "workmail:AllowVendedLogDeliveryForResource"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:workmail:us-
east-1:111122223333:organization/organization-id"
    ]
}
]
```

{

## Política de recursos del grupo de registro

El grupo de registro al que se envían los registros debe tener una política de recursos que incluya determinados permisos. Si el grupo de registros actualmente no tiene una política de recursos y el usuario que configura el registro tiene los logs : PutResourcePolicy logs : DescribeLogGroups permisos y los permisos para el grupo de registros, crea AWS automáticamente la siguiente política para él cuando comience a enviar los CloudWatch registros a Logs. logs : DescribeResourcePolicies

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Sid": "AWSLogDeliveryWrite20150319",  
      "Effect": "Allow",  
      "Principal": {  
        "Service": [  
          "delivery.logs.amazonaws.com"  
        ]  
      },  
      "Action": [  
        "logs:CreateLogStream",  
        "logs:PutLogEvents"  
      ],  
      "Resource": [  
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:log-group:my-log-group:log-  
        stream:/*"  
      ],  
      "Condition": {  
        "StringEquals": {  
          "aws:SourceAccount": [  
            "111122223333"  
          ]  
        },  
        "ArnLike": {  
          "aws:SourceArn": [  
            "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:*"  
          ]  
        }  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
        ]
      }
    ]
}
```

## Consideraciones de límite de tamaño de la política de recursos del grupo de registro

Estos servicios deben enumerar cada grupo de registros al que envían registros en la política de recursos. CloudWatch Las políticas de recursos de registros están limitadas a 5.120 caracteres. Un servicio que envía registros a un gran número de grupos de registro puede alcanzar este límite.

Para mitigar esta situación, CloudWatch Logs supervisa el tamaño de las políticas de recursos utilizadas por el servicio que envía los registros. Cuando detecta que una política se acerca al límite de tamaño de 5.120 caracteres, CloudWatch Logs activa automáticamente /aws/vendedlogs/\* la política de recursos de ese servicio. Puede comenzar a utilizar grupos de registro con nombres que comiencen por /aws/vendedlogs/ como los destinos de los registros de estos servicios.

## Registros enviados a Amazon S3

### Permisos de usuario

Para habilitar el envío de registros a Amazon S3, debe iniciar sesión con los siguientes permisos.

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ReadWriteAccessForLogDeliveryActions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "logs:GetDelivery",
        "logs:GetDeliverySource",
        "logs:PutDeliveryDestination",
        "logs:GetDeliveryDestinationPolicy",
        "logs:DeleteDeliverySource",
        "logs:PutDeliveryDestinationPolicy",
        "logs>CreateDelivery",
      ]
    }
  ]
}
```

```
        "logs:GetDeliveryDestination",
        "logs:PutDeliverySource",
        "logs:DeleteDeliveryDestination",
        "logs:DeleteDeliveryDestinationPolicy",
        "logs:DeleteDelivery"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-source:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-destination:*
```

]

},

{

"Sid": "ListAccessForLogDeliveryActions",
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
 "logs:DescribeDeliveryDestinations",
 "logs:DescribeDeliverySources",
 "logs:DescribeDeliveries",
 "logs:DescribeLogGroups"
 ],
 "Resource": "\*"
},

{

"Sid": "AllowUpdatesToResourcePolicyS3",
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
 "s3:PutBucketPolicy",
 "s3:GetBucketPolicy"
 ],
 "Resource": "arn:aws:s3::::**bucket-name**"
},

{

"Sid": "AllowLogDeliveryForWorkMail",
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
 "workmail:AllowVendedLogDeliveryForResource"
 ],
 "Resource": [
 "arn:aws:workmail:**us-east-1:111122223333**:organization/**organization-id**"
 ]
}

]

{

El bucket de S3 al que se envían los registros debe tener una política de recursos que incluya determinados permisos. Si el bucket actualmente no tiene una política de recursos, y el usuario que configura el registro tiene los permisos S3:GetBucketPolicy y S3:PutBucketPolicy para el bucket, AWS crea automáticamente la siguiente política cuando empiece a enviar los registros a Amazon S3.

JSON

{

```
"Version": "2012-10-17",
"Id": "AWSLogDeliveryWrite20150319",
"Statement": [
    {
        "Sid": "AWSLogDeliveryAclCheck",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "Service": "delivery.logs.amazonaws.com"
        },
        "Action": "s3:GetBucketAcl",
        "Resource": "arn:aws:s3:::my-bucket",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "aws:SourceAccount": [
                    "account-id"
                ],
                "ArnLike": {
                    "aws:SourceArn": [
                        "arn:aws:logs:us-east-1:1112222333:delivery-source:*"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "AWSLogDeliveryWrite",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "delivery.logs.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject"
        }
    }
],
```

```
  "Action": "s3:PutObject",
  "Resource": "arn:aws:s3:::my-bucket/AWSLogs/111122223333/*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
      "aws:SourceAccount": [
        "account-id"
      ],
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": [
          "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-source:*"
        ]
      }
    }
  }
}
```

En la política anterior, para `aws:SourceAccount`, especifique la lista de cuentas IDs para las que se envían los registros a este depósito. Para `aws:SourceArn`, especifique la lista ARNs del recurso que genera los registros, en el formulario `arn:aws:logs:source-region:source-account-id:*`.

Si el bucket tiene una política de recursos, pero esa política no contiene la instrucción que se muestra en la política anterior, y el usuario que configura el registro tiene los permisos `S3:GetBucketPolicy` y `S3:PutBucketPolicy` para el bucket, esa instrucción se anexa a la política de recursos del bucket.

#### Note

En algunos casos, es posible que veas `AccessDenied` errores AWS CloudTrail si no se ha concedido el `s3>ListBucket` permiso `delivery.logs.amazonaws.com`. Para evitar estos errores en tus CloudTrail registros, debes conceder el `s3>ListBucket` permiso `delivery.logs.amazonaws.com`. También debe incluir los parámetros `Condition` que se muestran con el permiso `s3:GetBucketAcl` establecido en la política de bucket anterior. Para simplificar el proceso, en lugar de crear una nueva `Statement`, puede actualizar directamente `AWSLogDeliveryAclCheck` para que sea “`Action`”: `["s3:GetBucketAcl", "s3>ListBucket"]`.

## Uso de cifrado del servidor del bucket de Amazon S3

Puede proteger los datos de su bucket de Amazon S3 habilitando el cifrado del lado del servidor con claves administradas por Amazon S3 (SSE-S3) o el cifrado del lado del servidor con una clave almacenada en (SSE-KMS). AWS KMS AWS Key Management Service Para obtener más información, consulte [Protección de los datos con el cifrado del servidor](#).

Si elige SSE-S3, no se requiere ninguna configuración adicional. Amazon S3 se encarga de la clave de cifrado.

### Warning

Si elige SSE-KMS, debe usar una clave administrada por el cliente, ya que no se admite el uso de una en este escenario. Clave administrada de AWS Si configuras el cifrado con una clave AWS gestionada, los registros se entregarán en un formato ilegible.

Cuando utilizas una AWS KMS clave gestionada por el cliente, puedes especificar el nombre de recurso de Amazon (ARN) de la clave gestionada por el cliente al activar el cifrado de buckets. Debe agregar lo siguiente a la política de claves para la clave administrada por el cliente (no a la política de bucket para el bucket de S3), de modo que la cuenta de entrega de registros pueda escribir en el bucket de S3.

Si elige SSE-KMS, debe utilizar una clave administrada por el cliente, ya que el uso de una clave administrada de AWS no se admite en este contexto. Cuando utilizas una AWS KMS clave gestionada por el cliente, puedes especificar el nombre de recurso de Amazon (ARN) de la clave gestionada por el cliente al activar el cifrado de buckets. Debe agregar lo siguiente a la política de claves para la clave administrada por el cliente (no a la política de bucket para el bucket de S3), de modo que la cuenta de entrega de registros pueda escribir en el bucket de S3.

```
{  
  "Sid": "Allow Logs Delivery to use the key",  
  "Effect": "Allow",  
  "Principal": {  
    "Service": [  
      "delivery.logs.amazonaws.com"  
    ]  
  },  
  "Action": [  
    "kms:Encrypt",  
    "kms:Decrypt",  
    "kms:GenerateDataKey*",  
    "kms:DescribeKey",  
    "kms:ListAliases",  
    "kms:ListKeys",  
    "kms:ListResourceTags",  
    "kms:ListTagsForResource",  
    "kms:UpdateKeyDescription",  
    "kms:UpdateKeyPolicy",  
    "kms:UpdateKeyUsage",  
    "kms:UpdateResourceDescription",  
    "kms:UpdateResourcePolicy",  
    "kms:UpdateResourceUsage"  
  ]  
}
```

```
        "kms:Decrypt",
        "kms:ReEncrypt*",
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": [
                "account-id"
            ]
        },
        "ArnLike": {
            "aws:SourceArn": [
                "arn:aws:logs:region:account-id:delivery-source:/*"
            ]
        }
    }
}
```

Para el `aws:SourceAccount`, especifique la lista de cuentas IDs para las que se van a entregar los registros a este depósito. Para `aws:SourceArn`, especifique la lista ARNs del recurso que genera los registros, en el formulario `arn:aws:logs:source-region:source-account-id:/*`.

## Registros enviados a Firehose

### Permisos de usuario

Para habilitar el envío de registros a Firehose, debe iniciar sesión con los siguientes permisos.

### JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ReadWriteAccessForLogDeliveryActions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:GetDelivery",
                "logs:GetDeliverySource",
                "logs:PutDeliveryDestination",
                "logs:PutLogDeliveryMetrics"
            ]
        }
    ]
}
```

```
        "logs:GetDeliveryDestinationPolicy",
        "logs>DeleteDeliverySource",
        "logs:PutDeliveryDestinationPolicy",
        "logs>CreateDelivery",
        "logs:GetDeliveryDestination",
        "logs:PutDeliverySource",
        "logs:DeleteDeliveryDestination",
        "logs:DeleteDeliveryDestinationPolicy",
        "logs:DeleteDelivery"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-source:*",
        "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:delivery-destination:*"]
},
{
    "Sid": "ListAccessForLogDeliveryActions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "logs:DescribeDeliveryDestinations",
        "logs:DescribeDeliverySources",
        "logs:DescribeDeliveries",
        "logs:DescribeLogGroups"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "AllowUpdatesToResourcePolicyFH",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "firehose:TagDeliveryStream"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:firehose:us-east-1:111122223333:deliverystream/*"
    ]
},
{
    "Sid": "CreateServiceLinkedRole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam>CreateServiceLinkedRole"
    ],

```

```
        "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/aws-service-role/  
delivery.logs.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLogDelivery"  
    },  
    {  
        "Sid": "AllowLogDeliveryForWorkMail",  
        "Effect": "Allow",  
        "Action": [  
            "workmail:AllowVendedLogDeliveryForResource"  
        ],  
        "Resource": [  
            "arn:aws:workmail:us-  
east-1:111122223333:organization/organization-id"  
        ]  
    }  
}
```

## Roles de IAM utilizados para permisos de recursos

Como Firehose no usa políticas de recursos, AWS usa roles de IAM al configurar estos registros para enviarlos a Firehose. AWS crea un rol vinculado a un servicio denominado. AWSServiceRoleForLogDelivery Este rol vinculado a un servicio incluye los siguientes permisos.

Esta función vinculada al servicio concede permisos para todas las transmisiones de entrega de Firehose que tengan la LogDeliveryEnabled etiqueta establecida en. true AWS asigna esta etiqueta al flujo de entrega de destino cuando configuras el registro.

Este rol vinculado a un servicio también tiene una política de confianza que permite que la entidad principal de servicio delivery.logs.amazonaws.com asuma el rol vinculado al servicio necesario. Esta política de confianza es la siguiente:

## JSON

```
{  
    "Version": "2012-10-17",  
    "Statement": [  
        {  
            "Effect": "Allow",  
            "Principal": {  
                "Service": "delivery.logs.amazonaws.com"  
            },  
            "Action": "sts:AssumeRole"  
        }  
    ]  
}
```

```
        "Action": "sts:AssumeRole"
    }
]
}
```

## Permisos específicos de la consola

Además de los permisos enumerados en las secciones anteriores, si va a configurar la entrega de registros mediante la consola en lugar de mediante la consola APIs, también necesitará los siguientes permisos:

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLogDeliveryActions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "firehose:DescribeDeliveryStream",
                "s3>ListBucket",
                "s3:GetBucketLocation"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:logs:us-east-1:111122223333:log-group:/*",
                "arn:aws:firehose:us-east-1:111122223333:deliverystream/*",
                "arn:aws:s3:::/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "ListAccessForDeliveryDestinations",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:DescribeLogGroups",
                "firehose>ListDeliveryStreams",
                "s3>ListAllMyBuckets"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

}

## Validación de conformidad para Amazon WorkMail

Los auditores externos evalúan la seguridad y el cumplimiento de Amazon WorkMail como parte de varios programas de AWS cumplimiento. Estos incluyen SOC, ISO y C5.

Para obtener una lista de AWS los servicios incluidos en el ámbito de los programas de conformidad específicos, consulte [Servicios de AWS incluidos en el ámbito de aplicación por programa de conformidad](#). Para obtener información general, consulte [Programas de conformidad de AWS](#).

Puede descargar informes de auditoría de terceros utilizando AWS Artifact. Para obtener más información, consulte [Descarga de informes en AWS Artifact](#).

Tu responsabilidad de conformidad al utilizar Amazon WorkMail viene determinada por la confidencialidad de tus datos, los objetivos de cumplimiento de tu empresa y las leyes y reglamentos aplicables. AWS proporciona los siguientes recursos para ayudar con el cumplimiento:

- [Guías de inicio rápido sobre seguridad y cumplimiento](#): estas guías de implementación analizan las consideraciones arquitectónicas y proporcionan los pasos para implementar entornos básicos centrados en la seguridad y el cumplimiento. AWS
- [AWS Recursos de conformidad](#): esta colección de libros de trabajo y guías puede aplicarse a su sector y ubicación.
- [AWS Config](#)— Este AWS servicio evalúa en qué medida las configuraciones de sus recursos cumplen con las prácticas internas, las directrices del sector y las normativas.
- [AWS Security Hub CSPM](#)— Este AWS servicio proporciona una visión integral del estado de su seguridad AWS que le ayuda a comprobar el cumplimiento de los estándares y las mejores prácticas del sector de la seguridad.

## Resiliencia en Amazon WorkMail

La infraestructura AWS global se basa en AWS regiones y zonas de disponibilidad. AWS Las regiones proporcionan varias zonas de disponibilidad aisladas y separadas físicamente, que están conectadas mediante redes de baja latencia, alto rendimiento y alta redundancia. Con las zonas de disponibilidad, puede diseñar y utilizar aplicaciones y bases de datos que realizan una conmutación por error automática entre zonas de disponibilidad sin interrupciones. Las zonas

de disponibilidad tienen una mayor disponibilidad, tolerancia a errores y escalabilidad que las infraestructuras tradicionales de centros de datos únicos o múltiples.

Para obtener más información sobre AWS las regiones y las zonas de disponibilidad, consulte [Infraestructura global. AWS](#)

Además de la infraestructura AWS global, Amazon WorkMail ofrece varias funciones que ayudan a respaldar sus necesidades de respaldo y resiliencia de datos.

## Seguridad de la infraestructura en Amazon WorkMail

### Note

Amazon WorkMail dejó de ofrecer soporte para las versiones 1.0 y 1.1 de Transport Layer Security (TLS). Si utiliza TLS 1.0 o 1.1, debe actualizar la versión de TLS a 1.2. Para obtener más información, consulte la entrada [TLS 1.2 se convertirá en el nivel mínimo de protocolo de TLS para todos los puntos de conexión de la API de AWS](#).

Como servicio gestionado, Amazon WorkMail está protegido por la seguridad de la red AWS global. Para obtener información sobre los servicios AWS de seguridad y cómo se AWS protege la infraestructura, consulte [Seguridad AWS en la nube](#). Para diseñar su AWS entorno utilizando las mejores prácticas de seguridad de la infraestructura, consulte [Protección de infraestructuras en un marco](#) de buena AWSarquitectura basado en el pilar de la seguridad.

Utilizas las llamadas a la API AWS publicadas para acceder a Amazon WorkMail a través de la red. Los clientes deben admitir lo siguiente:

- Seguridad de la capa de transporte (TLS). Exigimos TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.
- Conjuntos de cifrado con confidencialidad directa total (PFS) como DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) o ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). La mayoría de los sistemas modernos como Java 7 y posteriores son compatibles con estos modos.

# Introducción a Amazon WorkMail

Una vez que complete los [Requisitos previos](#), estará listo para comenzar a utilizar Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Introducción a Amazon WorkMail](#).

Puede obtener más información sobre migración de buzones de correo existentes a Amazon WorkMail, interoperabilidad con Microsoft Exchange y cuotas de Amazon WorkMail en las secciones siguientes.

## Temas

- [Introducción a Amazon WorkMail](#)
- [Migración a Amazon WorkMail](#)
- [Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange](#)
- [Configuración de los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail](#)
- [Configuración de los parámetros de disponibilidad en Microsoft Exchange](#)
- [Habilitación del enrutamiento de correo electrónico entre usuarios de Microsoft Exchange y Amazon WorkMail](#)
- [Habilitar el direccionamiento de correo electrónico para un usuario](#)
- [Tareas posteriores a la configuración](#)
- [Configuración del cliente de correo](#)
- [Deshabilitación del modo de interoperabilidad y baja de su servidor de correo](#)
- [Solución de problemas](#)
- [Cuotas de Amazon WorkMail](#)

## Introducción a Amazon WorkMail

Tanto si un nuevo usuario de Amazon WorkMail como un usuario existente de Amazon WorkSpaces, complete los siguientes pasos para comenzar a utilizar Amazon WorkMail.



Complete los [Requisitos previos](#) antes de comenzar a utilizar el servicio.

## Temas

- [Paso 1: Iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail](#)
- [Paso 2: Configurar el sitio Amazon WorkMail](#)
- [Paso 3: Configurar el acceso de usuario de Amazon WorkMail](#)
- [Más recursos](#)

## Paso 1: Iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail

Debe iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail antes de poder añadir usuarios y administrar sus cuentas y buzones de correo.

Para iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.
2. Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

## Paso 2: Configurar el sitio Amazon WorkMail

1. Tras iniciar sesión en la consola de Amazon WorkMail, configure su organización y añada un dominio. Le recomendamos que utilice un dominio dedicado para su organización de Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Creación de una organización](#) y [Adición de un dominio](#).
2. (Opcional) Puede optar por utilizar un dominio de prueba gratuito proporcionado por Amazon WorkMail. Si decide hacerlo, vaya al paso 4.

 Note

Los dominios de prueba utilizan este formato: *alias*.awsapps.com. A medida que avance, recuerde que solo debe utilizar dominios de prueba para realizar pruebas. No utilice un dominio de prueba para un entorno de producción. Además, debe tener al menos un usuario habilitado en su organización de Amazon WorkMail. Si no tiene un usuario

habilitado, el dominio podría quedar disponible para que otros clientes lo registren y lo utilicen.

3. Si utiliza un dominio externo, verifíquelo añadiendo los registros de texto (TXT) y de intercambiador de correo (MX) apropiados a su servicio de Sistema de nombres de dominio (DNS). Los registros TXT le permiten introducir notas en el DNS. Los registros MX especifican los servidores de correo entrante. Asegúrese de establecer su dominio como predeterminado para su organización. Para obtener más información, consulte [Verificación de dominios](#) y [Elección del dominio predeterminado](#).
4. Cree nuevos usuarios o habilite sus usuarios de directorio existentes para Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Agregar un usuario](#).
5. (Opcional) Si dispone de buzones de correo de Microsoft Exchange, migre dichos buzones a Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Migración a Amazon WorkMail](#).

Una vez que haya terminado de configurar su sitio de Amazon WorkMail, podrá acceder a Amazon WorkMail mediante el URL de la aplicación web.

Para localizar el URL de su aplicación web Amazon WorkMail

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. Para ello, abra la lista Selección de una región situada a la derecha del cuadro de búsqueda y elija la región deseada. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.

Aparece la página Configuración de la organización, que muestra el URL en Inicio de sesión de usuario. Los URL tienen esta forma: <https://alias.awsapps.com/mail>.

## Paso 3: Configurar el acceso de usuario de Amazon WorkMail

Elija entre las siguientes opciones para configurar el acceso de usuario de Amazon WorkMail:

- Configurar el acceso de los usuarios desde un cliente de escritorio existente con el cliente de Microsoft Outlook. Para obtener más información, consulte [Conexión de Microsoft Outlook a su cuenta de Amazon WorkMail](#).

- Configure el acceso de usuario desde un dispositivo móvil, como Kindle, Android, iPad o iPhone. Para obtener más información, consulte [Configuración para utilizar un dispositivo móvil](#).
- Para configurar el acceso de usuario, utilice cualquier software cliente compatible con el protocolo de acceso al correo de Internet (IMAP). Para obtener más información, consulte [Conexión de clientes IMAP a su cuenta de Amazon WorkMail](#).

## Más recursos

- [Migración a Amazon WorkMail](#)
- [Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange](#).
- [Cuotas de Amazon WorkMail](#)

## Migración a Amazon WorkMail

Puede migrar a Amazon WorkMail desde Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, G Suite Basic (antes Google Apps for Work) y otras plataformas en colaboración con uno de nuestros socios. Para obtener más información sobre nuestros socios, consulte [Características de Amazon WorkMail](#).

### Temas

- [Paso 1: Crear o habilitar usuarios en Amazon WorkMail](#)
- [Paso 2: Migrar a Amazon WorkMail](#)
- [Paso 3: Completar la migración a Amazon WorkMail](#)

## Paso 1: Crear o habilitar usuarios en Amazon WorkMail

Antes de migrar a sus usuarios, debe añadirlos en Amazon WorkMail para preparar su buzón de correo. Para obtener más información, consulte [Agregar un usuario](#).

## Paso 2: Migrar a Amazon WorkMail

Puede trabajar con cualquier socio de migración de AWS para migrar a Amazon WorkMail. Para obtener información sobre estos proveedores, consulte [Características de Amazon WorkMail](#).

Para migrar sus buzones de correo, cree un usuario dedicado de Amazon WorkMail para que actúe como administrador de la migración. El siguiente procedimiento concede permiso a dicho usuario para acceder a todos los buzones de correo de su organización.

## Para crear un administrador de migración

1. Realice una de las siguientes acciones:
  - En la consola de Amazon WorkMail, cree un nuevo usuario para que actúe como administrador de la migración. Para obtener más información, consulte [Agregar un usuario](#).
  - En su Active Directory, cree un nuevo usuario para que actúe como administrador de la migración y, a continuación, habilite el usuario para Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Habilitar usuarios](#).
2. En el panel de navegación de la consola de Amazon WorkMail, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de su organización.
3. Elija Configuración de la organización, Migración y, a continuación, Editar.
4. Mueva el control deslizante Migración habilitada a la posición activado.
5. Abra el Administrador de migración y seleccione un usuario.
6. Seleccione Save.

## Paso 3: Completar la migración a Amazon WorkMail

Después de migrar sus cuentas de correo electrónico a Amazon WorkMail, puede verificar sus registros DNS y configurar sus clientes móviles y de escritorio.

### Para completar la migración a Amazon WorkMail

1. Compruebe que todos los registros DNS estén actualizados y que apunten a Amazon WorkMail. Para obtener más información sobre los registros de DNS, consulte [Adición de un dominio](#).

#### Note

El proceso de actualización de los registros DNS puede durar varias horas. Si aparece algún elemento nuevo en el buzón de correo de origen mientras se cambian los registros MX, ejecute la herramienta de migración de nuevo para migrar los elementos nuevos después de que se actualicen los registros de DNS.

2. Para obtener más información sobre la configuración de sus clientes de escritorio o móviles para utilizar Amazon WorkMail, consulte [Conexión de Microsoft Outlook a su cuenta de Amazon WorkMail](#) en la Guía del usuario de Amazon WorkMail.

# Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange.

La interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange Server le permite minimizar las interrupciones para los usuarios durante la migración de buzones de correo a Amazon WorkMail o utilizar Amazon WorkMail para un subconjunto de buzones de correo corporativos.

Esta interoperabilidad le permite utilizar el mismo dominio corporativo para los buzones de correo de los dos entornos. De este modo, sus usuarios podrán programar reuniones compartiendo de forma bidireccional la información sobre el estado libre/ocupado del calendario.

## Requisitos previos

Antes de habilitar la interoperabilidad con Microsoft Exchange, haga lo siguiente:

- Asegúrese de tener habilitado al menos un usuario para Amazon WorkMail. Esto es necesario para configurar los ajustes de disponibilidad para Microsoft Exchange. Para habilitar un usuario, siga los pasos en [Habilitar el direccionamiento de correo electrónico para un usuario](#).
- Configure un conector de Active Directory (AD). La configuración de un conector AD con su directorio en las instalaciones permite a los usuarios seguir utilizando sus credenciales corporativas existentes. Para obtener más información, consulte [Creación de un conector AD](#) e [Integración de Amazon WorkMail con su directorio en las instalaciones](#).
- Configure su organización de Amazon WorkMail. Cree una organización de Amazon WorkMail que utilice el conector AD que ha configurado.
- Añada sus dominios corporativos a su organización de Amazon WorkMail y, a continuación, verifíquelos en la consola de Amazon WorkMail. De lo contrario, los correos electrónicos enviados a este alias rebotarán. Para obtener más información, consulte [Uso de dominios](#).
- Migré los buzones de correo a Amazon WorkMail. Habilite a los usuarios para preparar y migrar buzones de correo de su entorno en las instalaciones a Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Habilitación de usuarios existentes](#) y [Migración a Amazon WorkMail](#).

 Note

No actualice los registros DNS para que apunten a Amazon WorkMail. De este modo, se asegura de que Microsoft Exchange sigue siendo el servidor principal para los correos entrantes siempre que desee mantener la interoperabilidad entre los dos entornos.

- Asegúrese de que los nombres principales de usuario (UPN) en Active Directory coinciden con las direcciones SMTP principales.

Amazon WorkMail realiza solicitudes HTTPS al URL de Exchange Web Services (EWS) en Microsoft Exchange para obtener la información de calendario libre/ocupado.

Para los proveedores de disponibilidad basados en EWS, Amazon WorkMail realiza solicitudes HTTPS al URL de Exchange Web Services (EWS) en Microsoft Exchange para obtener la información de calendario libre/ocupado. Por lo tanto, los siguientes requisitos previos solo se aplican a los proveedores de disponibilidad basados en EWS.

- Asegúrese de que los ajustes pertinentes del cortafuegos están configurados para permitir el acceso desde Internet. El puerto predeterminado para las solicitudes HTTPS es el puerto 443.
- Amazon WorkMail solo puede realizar con éxito solicitudes HTTPS al URL de EWS en Microsoft Exchange cuando se dispone de un certificado firmado por una autoridad de certificación (CA) válida en su entorno de Microsoft Exchange. Para obtener más información, consulte [Creación de una solicitud de certificado de servidor Exchange para una autoridad de certificación](#) en el sitio web de documentación de Microsoft Exchange.
- Debe habilitar Autenticación básica para EWS en Microsoft Exchange. Para obtener más información, consulte [Directarios virtuales: Exchange 2013](#) en el blog Microsoft MVP Award Program.

## Adición de dominios y habilitación de buzones de correo

Añada sus dominios corporativos a Amazon WorkMail para que puedan utilizarse en las direcciones de correo electrónico. Asegúrese de que los dominios añadidos a Amazon WorkMail estén verificados y, a continuación, habilite a los usuarios y grupos para que puedan preparar buzones de correo en Amazon WorkMail. No es posible habilitar recursos en Amazon WorkMail durante el modo de interoperabilidad y se deben volver a crear en Amazon WorkMail después de deshabilitar el modo de interoperabilidad. Sin embargo, puede utilizarlos para programar reuniones mientras está en el modo de interoperabilidad. Los recursos de Microsoft Exchange siempre se muestran en la pestaña Usuarios de Amazon WorkMail.

- Para obtener más información, consulte [Añadir dominios](#), [Habilitar usuarios existentes](#) y [Habilitar un grupo existente](#).

**Note**

Para garantizar la interoperabilidad con Microsoft Exchange, no actualice los registros DNS para que apunten a registros de Amazon WorkMail. Microsoft Exchange sigue siendo el servidor principal para los correos electrónicos entrantes siempre que usted desee mantener la interoperabilidad entre los dos entornos.

## Habilitación de la interoperabilidad

Si no ha creado una organización de Amazon WorkMail, puede utilizar la API pública para crear una nueva organización de WorkMail con el modo de interoperabilidad habilitado.

Si ya dispone de una organización de Amazon WorkMail con un conector AD vinculado a Active Directory y también dispone de Microsoft Exchange, póngase en contacto con [AWS Support](#) para obtener ayuda sobre cómo habilitar la interoperabilidad de Microsoft Exchange para una organización de Amazon WorkMail existente.

## Creación de cuentas de servicio en Microsoft Exchange y Amazon WorkMail

**Note**

No es necesario crear una cuenta de servicio en Exchange cuando Exchange no se utiliza como back-end para el proveedor de disponibilidad personalizado.

Para acceder a la información de calendario libre/ocupado, cree una cuenta de servicio tanto en Microsoft Exchange como en Amazon WorkMail. La cuenta de servicio de Microsoft Exchange es cualquier usuario de Microsoft Exchange que tenga acceso a la información de tiempo libre u ocupado del calendario de los demás usuarios de Exchange. El acceso se otorga de forma predeterminada, por lo que no se necesitan permisos especiales.

Del mismo modo, la cuenta de servicio de Amazon WorkMail es cualquier usuario de Amazon WorkMail que tenga acceso a la información de calendario libre/ocupado de otros usuarios de Amazon WorkMail. Este acceso también se otorga de forma predeterminada. Debe crear el usuario de Amazon WorkMail en su directorio en las instalaciones y, a continuación, habilitar dicho usuario para Amazon WorkMail, a fin de integrar Amazon WorkMail con el conector AD en su directorio.

## Limitaciones en modo de interoperabilidad

Si su organización se encuentra en modo de interoperabilidad, debe utilizar el centro de administración de Exchange para administrar todos los usuarios, grupos y recursos. Para habilitar los usuarios y grupos de Amazon WorkMail, utilice la Consola de administración de AWS. Para obtener más información, consulte [Habilitación de usuarios existentes](#) y [Habilitación de un grupo existente](#).

Al habilitar un usuario o grupo para Amazon WorkMail, no puede editar las direcciones de correo electrónico o alias de dichos usuarios y grupos. Estos datos también se deben configurar a través del admincenter de Exchange. Amazon WorkMail sincroniza los cambios en su directorio cada cuatro horas.

No es posible crear ni habilitar recursos en Amazon WorkMail durante el modo de interoperabilidad. Sin embargo, todos sus recursos de Exchange están disponibles en la libreta de direcciones de Amazon WorkMail y pueden utilizarse para programar reuniones como de costumbre.

## Configuración de los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail

Configure los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail para habilitar la consulta de sistemas externos, ofrecer la funcionalidad de calendario y obtener información de calendario libre/ocupado. Amazon WorkMail admite dos modos de obtener información de libre/ocupado de un sistema remoto:

- Servicios web de Exchange (EWS): en esta configuración, Amazon WorkMail consulta un servidor Exchange u otra organización de WorkMail para obtener información sobre disponibilidad utilizando el protocolo EWS. Esta es la configuración más sencilla pero requiere que el punto de conexión de EWS del servidor Exchange sea accesible a través de internet pública.
- Proveedor de disponibilidad personalizado (CAP): en esta configuración, un administrador puede configurar una función de Lambda de AWS para obtener información sobre disponibilidad de los usuarios para un dominio de correo electrónico determinado. En función de su plataforma de servidor de correo electrónico, el uso de CAP con Amazon WorkMail ofrece las siguientes ventajas:
  - Obtención de disponibilidad de usuarios de EWS internos sin necesidad de abrir su firewall para WorkMail.
  - Obtención de disponibilidad de usuarios desde sistemas que no sean Exchange o EWS, como Google Workspace (antes conocido como G Suite).

## Temas

- [Configuración de un proveedor de disponibilidad basado en EWS](#)
- [Configuración de un proveedor de disponibilidad personalizado](#)
- [Creación de una función de Lambda de proveedor de disponibilidad personalizada](#)

## Configuración de un proveedor de disponibilidad basado en EWS

Para configurar un proveedor de disponibilidad basado en EWS en la consola, complete el siguiente procedimiento:

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.  
Si es necesario, cambie la AWS región. Para ello, abra la lista **Seleccionar una región** situada a la derecha del cuadro de búsqueda y elija la región deseada. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija **Organizaciones** y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En el panel de navegación, elija **Configuración de la organización** y, a continuación, elija la pestaña **Interoperabilidad**.
4. Elija **Añadir configuración de disponibilidad** y, a continuación, introduzca la siguiente información:
  - Tipo: seleccione **EWS**.
  - Dominio: el dominio para el que WorkMail intentará consultar la información de disponibilidad mediante esta configuración.
  - URL de EWS: Amazon WorkMail consulta este URL al punto de conexión de EWS. Consulte la sección [Obtención del URL de EWS](#) de esta guía.
  - Dirección de correo electrónico del usuario: la dirección de correo electrónico del usuario que WorkMail utilizará para autenticarse con el punto de conexión de EWS.
  - Contraseña: la contraseña que WorkMail utilizará para autenticarse en el punto de conexión de EWS.
5. Seleccione **Save**.

## Obtención del URL de EWS

Para obtener el URL de EWS para Exchange utilizando Microsoft Outlook, complete el siguiente procedimiento:

1. Inicie sesión en Microsoft Outlook en Windows para el usuario que desee en el entorno Exchange.
2. Mantenga pulsada la tecla Ctrl y abra el menú contextual (botón derecho) en el ícono de Microsoft Outlook en la barra de tareas.
3. Elija Test E-mail AutoConfiguration.
4. Escriba la contraseña y dirección de correo electrónico del usuario de Microsoft Exchange y elija Test.
5. En la ventana Results, copie el valor de Availability Service URL.

Para obtener el URL de EWS para Exchange utilizando PowerShell, en el prompt de PowerShell, ejecute el siguiente comando:

```
Get-WebServicesVirtualDirectory |Select name, *url* | fl
```

Para obtener el URL de EWS para Amazon WorkMail, en primer lugar, busque el dominio de EWS en [Puntos de conexión y cuotas de Amazon WorkMail](#). Introduzca el URL de EWS - <https://EWS domain/EWS/Exchange.asmx> y sustituya “dominio de EWS” por su dominio de EWS.

## Configuración de un proveedor de disponibilidad personalizado

Para configurar un Proveedor de Disponibilidad Personalizado (CAP), complete el siguiente procedimiento:

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.  
Si es necesario, cambie la AWS región. Para ello, abra la lista Seleccionar una región situada a la derecha del cuadro de búsqueda y elija la región deseada.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización y, a continuación, elija Interoperabilidad.
4. Elija Añadir configuración de disponibilidad y, a continuación, introduzca la siguiente información:

- Tipo: seleccione Lambda de CAP.
- Dominio: el dominio para el que WorkMail intentará consultar la información de disponibilidad mediante esta configuración.
- ARN: el ARN de la función de Lambda que proporcionará la información de disponibilidad.

Para crear una función de Lambda de CAP, consulte [Creación de una función de Lambda de proveedor de disponibilidad personalizada](#).

## Creación de una función de Lambda de proveedor de disponibilidad personalizada

Los proveedores de disponibilidad personalizados (CAP) se configuran con un protocolo de solicitud y respuesta basado en JSON que se escribe en un esquema JSON bien definido. Una función de Lambda analizará la solicitud y proporcionará una respuesta válida.

### Temas

- [Elementos de solicitud y respuesta](#)
- [Concesión de acceso](#)
- [Ejemplo de Amazon WorkMail que utiliza una función de Lambda de CAP](#)

## Elementos de solicitud y respuesta

### Elementos de la solicitud

A continuación se muestra un ejemplo de solicitud utilizada para configurar un CAP para un usuario de Amazon WorkMail:

```
{  
  "requester": {  
    "email": "user1@internal.example.com",  
    "userName": "user1",  
    "organization": "m-0123456789abcdef0123456789abcdef",  
    "userId": "S-1-5-18",  
    "origin": "127.0.0.1"  
  },  
  "mailboxes": [  
    "user2@external.example.com",  
    "user3@internal.example.com"  
  ]  
}
```

```
        "unknown@internal.example.com"
    ],
    "window": {
        "startDate": "2021-05-04T00:00:00.000Z",
        "endDate": "2021-05-06T00:00:00.000Z"
    }
}
```

Una solicitud consta de tres secciones: requester, mailboxes, y window. Estas se describen en las correspondientes secciones [Solicitante](#), [Buzones](#) y [Ventana](#) de esta guía.

## Solicitante

La sección requester proporciona información sobre el usuario que realizó la solicitud original a Amazon WorkMail. Los CAP utilizan esta información para cambiar el comportamiento del proveedor. Por ejemplo, estos datos se pueden utilizar para suplantar al mismo usuario en el proveedor de disponibilidad de backend o se pueden omitir ciertos detalles de la respuesta.

Campo	Descripción	Obligatorio
Email	La dirección de correo electrónico principal del solicitante.	Sí
Username	El nombre de usuario del solicitante.	Sí
Organization	El ID de organización del solicitante.	Sí
UserID	El ID del solicitante.	Sí
Origin	La dirección remota de la solicitud.	No
Bearer	Reservado para uso futuro.	No

## Buzones

La sección mailboxes contiene una lista separada por comas de las direcciones de correo electrónico de los usuarios para los que se solicita la información de disponibilidad.

## Ventana

La sección window contiene la ventana temporal para la que se solicita la información de disponibilidad. Tanto startDate como endDate se especifican en UTC y se formatean según [RFC 3339](#). No se espera que los eventos se truncen. En otras palabras, si un evento comienza antes de la StartDate definida, se utiliza el inicio original.

## Elementos de respuesta

Amazon WorkMail esperará 25 segundos para obtener una respuesta de la función de Lambda de CAP. Transcurridos 25 segundos, Amazon WorkMail asumirá que la función ha fallado y generará fallos para los buzones de correo asociados en la respuesta GetUserAvailability de EWS. Esto no provocará el fallo de toda la operación GetUserAvailability.

A continuación se muestra un ejemplo de respuesta de la configuración definida al principio de esta sección:

```
{  
  "mailboxes": [{"  
    "mailbox": "user2@external.example.com",  
    "events": [{"  
      "startTime": "2021-05-03T23:00:00.000Z",  
      "endTime": "2021-05-04T03:00:00.000Z",  
      "busyType": "BUSY"|"FREE"|"TENTATIVE",  
      "details": { // optional  
        "subject": "Late meeting",  
        "location": "Chime",  
        "instanceType": "SINGLE_INSTANCE"|"RECURRING_INSTANCE"|"EXCEPTION",  
        "isMeeting": true,  
        "isReminderSet": true,  
        "isPrivate": false  
      }  
    }],  
    "workingHours": {  
      "timezone": {  
        "name": "W. Europe Standard Time"  
        "bias": 60,  
      }  
    }  
  }]
```

```
        "standardTime": { // optional (not needed for fixed offsets)
            "offset": 60,
            "time": "02:00:00",
            "month": "JAN" | "FEB" | "MAR" | "APR" | "JUN" | "JUL" | "AUG" | "SEP" | "OCT" | "NOV" | "DEC",
            "week": "FIRST" | "SECOND" | "THIRD" | "FOURTH" | "LAST",
            "dayOfWeek": "SUN" | "MON" | "TUE" | "WED" | "THU" | "FRI" | "SAT"
        },
        "daylightTime": { // optional (not needed for fixed offsets)
            "offset": 0,
            "time": "03:00:00",
            "month": "JAN" | "FEB" | "MAR" | "APR" | "JUN" | "JUL" | "AUG" | "SEP" | "OCT" | "NOV" | "DEC",
            "week": "FIRST" | "SECOND" | "THIRD" | "FOURTH" | "LAST",
            "dayOfWeek": "SUN" | "MON" | "TUE" | "WED" | "THU" | "FRI" | "SAT"
        },
        "workingPeriods": [
            {
                "startMinutes": 480,
                "endMinutes": 1040,
                "days": ["SUN" | "MON" | "TUE" | "WED" | "THU" | "FRI" | "SAT"]
            }
        ]
    },
    "mailbox": "unknown@internal.example.com",
    "error": "MailboxNotFound"
}
}
```

La respuesta se compone de una única sección, `mailboxes`, que consiste en una lista de buzones de correo. Cada buzón de correo cuya disponibilidad se obtenga de forma satisfactoria consta de tres secciones: `mailbox`, `events` y `workinghours`. Si el proveedor de disponibilidad no ha podido obtener información de disponibilidad para un buzón de correo, la sección consta de dos secciones: `mailbox` y `error`. Estas se describen en las correspondientes secciones [Buzón de correo](#), [Eventos](#), [Horario de trabajo](#), [Zona horaria](#), [Periodos de trabajo](#) y [Error](#) de esta guía.

## Buzón de correo

La sección `mailbox` es la dirección de correo electrónico del usuario que se encuentra en la sección `mailboxes` de la solicitud.

## Eventos

La sección events es una lista de eventos que se producen en la ventana solicitada. Cada evento se define con los siguientes parámetros:

Campo	Descripción	Obligatorio
startTime	La hora de inicio del evento en UTC y formateada según <a href="#">RFC 3339</a> .	Sí
endTime	La hora de finalización del evento en UTC y formateada según <a href="#">RFC 3339</a> .	Sí
busyType	El tipo de ocupado del evento. Puede ser Busy, Free o Tentative .	Sí
details	Los detalles del evento.	No
details.subject	El asunto del evento.	Sí
details.location	La ubicación del evento.	Sí
details.instanceType	El tipo de instancia del evento. Puede ser Single_Instance , Recurring_Instance o Exception .	Sí
details.isMeeting	Un booleano para indicar si el evento tiene asistentes.	Sí
details.isReminderSet	Un booleano para indicar si el evento tiene un recordatorio establecido.	Sí

Campo	Descripción	Obligatorio
details.isPrivate	Un booleano para indicar si el evento está configurado como privado.	Sí

## Horario de trabajo

La sección `workingHours` contiene información sobre el horario de trabajo del propietario del buzón de correo. Contiene dos secciones: `timezone` y `workingPeriods`.

### Zona horaria

La subsección `timezone` describe la zona horaria del propietario del buzón de correo. Es importante representar correctamente el horario de trabajo del usuario cuando el solicitante trabaje en una zona horaria diferente. El proveedor de disponibilidad debe describir explícitamente la zona horaria en vez de utilizar un nombre. El uso de la descripción estandarizada de zona horaria ayuda a evitar discordancias de zonas horarias.

Campo	Descripción	Obligatorio
<code>name</code>	El nombre de la zona horaria.	Sí
<code>bias</code>	El desfase predeterminado respecto a GMT en minutos.	Sí
<code>standardTime</code>	El inicio del horario estándar para la zona horaria especificada.	No
<code>daylightTime</code>	El inicio del horario de verano para la zona horaria especificada.	No

Debe definir tanto `standardTime` como `daylightTime`, u omitir ambos. Los campos del objeto `standardTime` y `daylightTime` son:

Campo	Descripción	Valores permitidos
offset	El desfase relativo al desfase predeterminado en minutos.	N/D
time	La hora en que se produce la transición entre horario estándar y horario de verano, especificada como hh:mm:ss.	N/D
month	El mes en el que se produce la transición entre horario estándar y horario de verano.	JAN, FEB, MAR, APR, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC
week	La semana dentro del mes especificado en que se produce la transición entre horario estándar y horario de verano.	FIRST, SECOND, THIRD, FOURTH, LAST
dayOfWeek	El día dentro de la semana especificada en que se produce la transición entre horario estándar y horario de verano.	SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT

## Periodos de trabajo

La sección `workingPeriods` contiene uno o más objetos de períodos de trabajo. Cada período define un inicio y fin de la jornada laboral para uno o más días.

Campo	Descripción	Valores permitidos
<code>startMinutes</code>	El inicio de la jornada laboral en minutos a partir de medianoche.	N/D

Campo	Descripción	Valores permitidos
endMinutes	El final de la jornada laboral en minutos a partir de medianoche.	N/D
days	Los días en que se aplica este período.	SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT

## Error

El campo error puede contener mensajes de error arbitrarios. En la siguiente tabla se muestra una asignación de códigos bien conocidos a códigos de error de EWS. Todos los demás mensajes se asignarán a `ERROR_FREE_BUSY_GENERATION_FAILED`.

Valor	Código de error de EWS
MailboxNotFound	<code>ERROR_MAIL_RECIPIENT_NOT_FOUND</code>
ErrorAvailabilityConfigNotFound	<code>ERROR_AVAILABILITY_CONFIG_NOT_FOUND</code>
ErrorServerBusy	<code>ERROR_SERVER_BUSY</code>
ErrorTimeoutExpired	<code>ERROR_TIMEOUT_EXPIRED</code>
ErrorFreeBusyGenerationFailed	<code>ERROR_FREE_BUSY_GENERATION_FAILED</code>
ErrorResponseSchemaValidation	<code>ERROR_RESPONSE_SCHEMA_VALIDATION</code>

## Concesión de acceso

Ejecute el siguiente comando Lambda desde la AWS Command Line Interface (AWS CLI). Este comando añade una política de recursos a la función de Lambda que analiza el PAC. Esta función permite que el servicio de disponibilidad de Amazon WorkMail invoque su función de Lambda.

```
aws lambda add-permission \
--region LAMBDA_REGION \
--function-name CAP_FUNCTION_NAME \
--statement-id AllowWorkMail \
--action "lambda:InvokeFunction" \
--principal availability.workmail.WM_REGION.amazonaws.com \
--source-account WM_ACCOUNT_ID \
--source-arn arn:aws:workmail:WM_REGION:WM_ACCOUNT_ID:organization/ORGANIZATION_ID
```

En el comando, añada los siguientes parámetros donde se indique:

- *LAMBDA\_REGION*: nombre de la región en la que se implementa la Lambda de CAP. Por ejemplo, us-east-1.
- *CAP\_FUNCTION\_NAME*: Nombre de la función de Lambda de CAP.

 Note

Puede ser el nombre, el alias o el ARN parcial o completo de la función de Lambda de CAP.

- *WM\_REGION*: nombre de la región en que la organización Amazon WorkMail invoca la función de Lambda.

 Note

El uso con CAP está disponible solo en las siguientes regiones:

- Este de EE. UU. (Norte de Virginia)
- Oeste de EE. UU. (Oregón)
- Europa (Irlanda)

- *WM\_ACCOUNT\_ID*: el ID de cuenta de la organización.

- **ORGANIZATION\_ID**: el ID de la organización que invoca la Lambda de CAP. Por ejemplo, ID de org.: m-934ebb9eb57145d0a6cab566ca81a21f.

 Note

**LAMBDA\_REGION** y **WM\_REGION** serán diferentes solo si se necesitan llamadas entre regiones. Si las llamadas entre regiones no son necesarias, serán la misma.

## Ejemplo de Amazon WorkMail que utiliza una función de Lambda de CAP

Para ver un ejemplo de Amazon WorkMail que utiliza una función de Lambda de CAP para consultar un punto de conexión de EWS, consulte esta [aplicación de muestra de AWS](#) en el Repositorio de GitHub de aplicaciones sin servidor para Amazon WorkMail.

## Configuración de los parámetros de disponibilidad en Microsoft Exchange

Para redirigir todas las solicitudes de información de calendario libre/ocupado de los usuarios habilitados a Amazon WorkMail, configure un espacio de direcciones de disponibilidad en Microsoft Exchange.

Utilice el siguiente comando de PowerShell para crear el espacio de direcciones:

```
$credentials = Get-Credential
```

En la ventana, introduzca las credenciales de la cuenta de servicio de Amazon WorkMail. El nombre de usuario se debe introducir como **domain\username** (es decir, **orgname.awsapps.com\workmail\_service\_account\_username**). Aquí, **orgname** representa el nombre de la organización de Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Creación de cuentas de servicio en Microsoft Exchange y Amazon WorkMail](#).

```
Add-AvailabilityAddressSpace -ForestName orgname.awsapps.com -AccessMethod OrgWideFB -  
Credentials $credentials
```

Para obtener más información, consulte [Add-AvailabilityAddressSpace](#) en Microsoft Docs.

# Habilitación del enrutamiento de correo electrónico entre usuarios de Microsoft Exchange y Amazon WorkMail

Con el enrutamiento de correo electrónico entre Microsoft Exchange Server y Amazon WorkMail, los usuarios pueden conservar sus direcciones de correo electrónico existentes después de migrar a Amazon WorkMail. El enrutamiento de correo electrónico le permite mantener Microsoft Exchange Server como servidor principal del Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) para el correo electrónico entrante de su organización.

Antes de utilizar el enrutamiento de correo electrónico, debe satisfacer los siguientes requisitos previos:

- Habilitar el modo de interoperabilidad para su organización. Para obtener más información, consulte [Habilitación de la interoperabilidad](#).
- Asegurarse de ver su dominio en la consola de Amazon WorkMail.
- Verificar que nuestro Microsoft Exchange Server pueda enviar correo electrónico a Internet. Es posible que necesite configurar un conector de envío. Para obtener más información sobre los conectores de envío, consulte [Creación de un conector de envío en Exchange Server para enviar correo a Internet](#) en la documentación de Microsoft.

## Habilitar el direccionamiento de correo electrónico para un usuario

Le recomendamos que primero complete los siguientes pasos para usuarios de prueba antes de aplicar cualquier cambio a su organización.

1. Habilite la cuenta de usuario que va a migrar a Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Habilitación de usuarios existentes](#).
2. En la consola de Amazon WorkMail, asegúrese de que existan al menos dos direcciones de correo electrónico asociadas al usuario habilitado.
  - <*workmailuser@orgname*.awsapps.com> (esta dirección se añade automáticamente y se puede utilizar para hacer pruebas sin su Microsoft Exchange).
  - <*workmailuser@yourdomain*.com> (esta dirección se añade automáticamente y es la dirección principal de Microsoft Exchange).

Para obtener más información, consulte [Modificación de direcciones de correo electrónico de los usuarios](#).

3. Asegúrese de migrar todos los datos del buzón de correo de Microsoft Exchange al buzón de Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Migración a Amazon WorkMail](#).
4. Una vez migrados todos los datos, deshabilite el buzón de correo del usuario en Microsoft Exchange. A continuación, cree un usuario de correo (o usuario habilitado para correo) que tenga la dirección SMTP externa apuntando a Amazon WorkMail. Para ello, utilice los siguientes comandos en el intérprete de comandos de administración de Exchange:

**⚠ Important**

Los siguientes pasos borran el contenido del buzón de correo. Asegúrese de que sus datos hayan migrado a Amazon WorkMail antes de intentar habilitar el enruteamiento del correo electrónico. Algunos clientes de correo no cambian a Amazon WorkMail sin crear algún problema al ejecutar este comando. Para obtener más información, consulte [Configuración del cliente de correo](#).

```
$old_mailbox = Get-Mailbox exchangeuser
```

```
Disable-Mailbox $old_mailbox
```

```
$new_mailuser = Enable-MailUser $old_mailbox.Identity -  
ExternalEmailAddress workmailuser@orgname.awsapps.com -PrimarySmtpAddress  
$old_mailbox.PrimarySmtpAddress
```

```
Set-MailUser $new_mailuser -EmailAddresses $old_mailbox.EmailAddresses -  
HiddenFromAddressListsEnabled $old_mailbox.HiddenFromAddressListsEnabled
```

En los comandos anteriores, **orgname** representa el nombre de su organización de Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Deshabilitación de un buzón de correo y Habilitación de usuarios de correo](#) en Microsoft TechNet.

5. Envíe un correo electrónico de prueba al usuario (en el ejemplo anterior, **workmailuser@yourdomain.com**). Si el enruteamiento del correo electrónico se ha habilitado correctamente, el usuario debería poder iniciar sesión en su buzón de correo de Amazon WorkMail y recibir el correo electrónico.

**Note**

Microsoft Exchange sigue siendo el servidor principal para los correos electrónicos entrantes siempre que usted quiera tener interoperabilidad entre los dos entornos. Para garantizar la interoperabilidad con Microsoft Exchange, los registros DNS no deberían actualizarse para que apunten a Amazon WorkMail hasta más tarde.

## Tareas posteriores a la configuración

Los pasos anteriores trasladan el buzón de correo de un usuario de Microsoft Exchange Server a Amazon WorkMail y a la vez mantienen al usuario en Microsoft Exchange como contacto. Dado que el usuario migrado es ahora un usuario de correo externo, Microsoft Exchange Server impone restricciones adicionales. También puede haber requisitos de configuración adicionales para completar la migración.

- El usuario podría no ser capaz de enviar correos electrónicos a grupos de forma predeterminada. Para habilitar esta funcionalidad, debe añadir el usuario a una lista de remitentes seguros para todos los grupos. Para obtener más información, consulte [Administración de entregas](#) en Microsoft TechNet.
- Es posible que el usuario no pueda reservar recursos. Para habilitar esta funcionalidad, debe establecer el `ProcessExternalMeetingMessages` de todos los recursos a los que el usuario necesite acceder. Para obtener más información, consulte [Set-CalendarProcessing](#) en Microsoft TechNet.

## Configuración del cliente de correo

Algunos clientes de correo no cambian a Amazon WorkMail sin crear algún problema. Estos clientes requieren que el usuario realice pasos de configuración adicionales. Diferentes clientes de correo exigen realizar diferentes acciones.

- Microsoft Outlook en Windows: requiere el reinicio de Outlook. Al iniciar, tiene que elegir entre seguir usando el buzón de correo anterior o usar un buzón de correo temporal. Elija la opción de buzón de correo temporal. A continuación, reconfigure el buzón de correo de Microsoft Exchange.

- Microsoft Outlook en MacOS: al reiniciar Outlook, aparece el siguiente mensaje: Outlook ha sido redirigido al servidor **orgname**.awsapps.com. ¿Desea que este servidor configure sus ajustes? Acepte la sugerencia.
- Mail en iOS: la aplicación de correo deja de recibir correos electrónicos y genera un error no se puede recibir correo. Vuelva a crear y configurar el buzón de correo de Microsoft Exchange.

## Deshabilitación del modo de interoperabilidad y baja de su servidor de correo

Una vez que haya configurado sus buzones de correo de Microsoft Exchange para Amazon WorkMail, puede deshabilitar el modo de interoperabilidad. Si no ha migrado ningún usuario o registro, deshabilitar el modo de interoperabilidad no afecta a ninguna de sus configuraciones.

### Warning

Antes de deshabilitar el modo de interoperabilidad, asegúrese de completar todos los pasos necesarios. No hacerlo podría dar lugar a correos electrónicos rebotados o a comportamientos no deseados. Si no ha completado la migración, deshabilitar la interoperabilidad puede causar interrupciones en su organización. No podrá deshacer esta operación.

Para deshabilitar el soporte de modo de interoperabilidad

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione la organización para la que desea deshabilitar el modo de interoperabilidad.
3. En Configuración de la organización, elija Deshabilitar modo de interoperabilidad.
4. En el cuadro de diálogo Desactivar modo de interoperabilidad, introduzca el nombre de la organización y elija Desactivar modo de interoperabilidad.

Tras deshabilitar el soporte de interoperabilidad, los usuarios y grupos que no estén habilitados para Amazon WorkMail se eliminarán de la libreta de direcciones. Puede seguir habilitando cualquier usuario o grupo que falte mediante la consola de Amazon WorkMail, los cuales se añadirán a la libreta de direcciones. Los recursos de Microsoft Exchange no se pueden habilitar y no aparecen en la libreta de direcciones hasta que se complete el paso siguiente.

- Crear recursos en Amazon WorkMail: puede crear recursos en Amazon WorkMail y, a continuación, configurar delegados y opciones de reserva para estos recursos. Para obtener más información, consulte [Uso de recursos](#).
- Crear un registro DNS de AutoDiscover: configure un registro DNS de AutoDiscover para todos los dominios de correo de la organización. Esto permite a los usuarios conectarse a sus buzones de correo de Amazon WorkMail desde sus clientes de Microsoft Outlook y móviles. Para obtener más información, consulte [Habilitación de la detección automática para configurar puntos de enlace](#).
- Cambiar su registro DNS MX a Amazon WorkMail: para entregar todos los correos electrónicos entrantes a Amazon WorkMail, debe cambiar su registro DNS MX a Amazon WorkMail. Los cambios en los registros DNS pueden tardar hasta 72 horas en propagarse a todos los servidores DNS.
- Baja de su servidor de correo: una vez que haya comprobado que todo el correo electrónico se enrute directamente a Amazon WorkMail, puede dar de baja a su servidor de correo si no tiene intención de utilizarlo en el futuro.

## Solución de problemas

A continuación se indican soluciones a los errores más frecuentes de interoperabilidad y migración de Amazon WorkMail.

El URL del servicio web de Exchange (EWS) no es válido o es inaccesible: compruebe que tiene el URL de EWS correcto. Para obtener más información, consulte [Configuración de los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail](#).

Fallo de conexión durante la validación de EWS: se trata de un error general y podría deberse a:

- Sin conexión a Internet en Microsoft Exchange.
- El firewall no está configurado para permitir acceso desde Internet. Asegúrese de que el puerto 443 (el puerto predeterminado para HTTPS) esté abierto.

Si ha confirmado la conexión a Internet y la configuración del cortafuegos, pero el error persiste, póngase en contacto con [AWS Support](#).

Nombre de usuario y contraseña no válidos al configurar la interoperabilidad de Microsoft Exchange: se trata de un error general y podría deberse a:

- El nombre de usuario no tiene el formato esperado. Use el siguiente patrón:

DOMAIN\username

- El servidor de Microsoft Exchange no está configurado para la autenticación básica para EWS. Para obtener más información, consulte [Directarios virtuales: Exchange 2013](#) en el blog Microsoft MVP Award Program.

El usuario recibe correos electrónicos con el archivo adjunto winmail.dat: esto podría ocurrir al enviar correo electrónico cifrado S/MIME desde Exchange a Amazon WorkMail y se recibe en Outlook 2016 para Mac o en un cliente IMAP. La solución es ejecutar el siguiente comando en el intérprete de comandos de administración de Exchange.

```
Set-RemoteDomain -Identity "Default" -TNEFEnabled $false
```

Si ha confirmado los puntos anteriores pero el error persiste, contacte con [AWS Support](#).

## Cuotas de Amazon WorkMail

Amazon WorkMail puede ser utilizado tanto por clientes empresariales como por propietarios de pequeñas empresas. Si bien damos soporte a la mayoría de los casos de uso sin tener que configurar ningún cambio en las cuotas, también protegemos a nuestros usuarios e Internet frente al abuso del producto. Por tanto, algunos clientes podrían alcanzar las cuotas que hemos establecido. En esta sección se describen estas cuotas y cómo cambiarlas.

Algunos valores de cuota se pueden modificar y otros son cuotas fijas que no se pueden modificar. Para obtener más información acerca de cómo solicitar un aumento de cuotas, consulte [Cuotas de servicio de AWS](#) en Referencia general de Amazon Web Services.

### Cuotas de usuario y organización de Amazon WorkMail

Puede añadir hasta 25 usuarios a su organización de Amazon WorkMail para realizar una prueba gratuita de 30 días. Tras finalizar este periodo, se le cobrará por todos los usuarios activos a menos que los elimine o cierre su cuenta de Amazon WorkMail.

Todos los mensajes que se envían a otro usuario se tienen en cuenta al evaluar estas cuotas. Incluyen mensajes de correo electrónico, solicitudes de reuniones, respuestas de reuniones, solicitudes de tareas y mensajes que se reenvían o redirigen automáticamente como consecuencia de una regla.

 Note

Al solicitar un aumento de cuota para una organización específica, debe incluir el nombre de la organización en su solicitud.

Recurso	Cuota predeterminada	Límite superior para solicitudes de cambio
Organizaciones de Amazon WorkMail por cuenta de AWS.	100	Se puede aumentar en función del tipo de directorio de una organización. Puede ver las cuotas de Directory Service y solicitar aumentos desde la <a href="#">consola de AWS Directory Service</a> . Para obtener más información, consulte <a href="#">Service quotas</a> en la Referencia general de AWS.
Usuarios por organización de Amazon WorkMail	1 000	Se puede aumentar en función del tipo de directorio de la organización, como se indica a continuación: <ul style="list-style-type: none"><li>• Directorio de Amazon WorkMail: hasta 10 millones de usuarios</li><li>• Simple AD o conector AD, grande: un máximo de 5000 usuarios*</li></ul>

Recurso	Cuota predeterminada	Límite superior para solicitudes de cambio
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Simple AD o conector AD, pequeño: un máximo de 500 usuarios*</li> <li>Microsoft AD, alojado por Directory Service: hasta 10 millones de usuarios en función de su instalación y configuración,</li> </ul> <p>*Si está utilizando Simple AD o conector AD, consulte <a href="#">AWS Directory Service</a> para obtener información adicional.</p>
Usuarios de la prueba gratuita	Un máximo de 25 usuarios los primeros 30 días	<p>El periodo de prueba gratuito solo es aplicable para los primeros 25 usuarios de cualquier organización. Cualquier usuario adicional no está incluido en la oferta de prueba gratuita.</p>
Destinatarios contactados por cuenta de AWS al día	100 000 destinatarios externos a la organización, sin cuota rígida para destinatarios internos de la organización	<p>No hay límite superior. No obstante, Amazon WorkMail es un servicio de correo electrónico empresarial y no se ha diseñado para su uso en servicios de correo electrónico masivo. Para servicios masivos de correo electrónico, consulte <a href="#">Amazon SES</a> o <a href="#">Amazon Pinpoint</a>.</p>

Recurso	Cuota predeterminada	Límite superior para solicitudes de cambio
Destinatarios contactados por cuenta de AWS al día que utilicen cualquiera de los dominios de prueba	200 destinatarios, independientemente del destino	No obstante, el dominio de correo de prueba no se ha diseñado para uso a largo plazo. Le recomendamos que añada su propio dominio y lo utilice como dominio predeterminado.

Los límites de las cuotas se definen de acuerdo con el directorio subyacente.

## Cuotas de configuración de la organización de WorkMail

Recurso	Cuota predeterminada
Número de dominios por organización de Amazon WorkMail	1 000 Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.
Número de patrones de remitente en reglas de flujo de correo electrónico por regla	250 Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.
Número de patrones de remitente en reglas de flujo de correo electrónico por organización	1 000 Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.

## Cuotas por usuario

Todos los mensajes que se envían a otro usuario se tienen en cuenta al evaluar estas cuotas. Incluyen mensajes de correo electrónico, solicitudes de reuniones, respuestas de reuniones,

solicitudes de tareas y mensajes que se reenvían o redirigen automáticamente como consecuencia de una regla.

Recurso	Cuota predeterminada	Cuota superior para solicitudes de cambio
Tamaño máximo del buzón de correo	50 GB  Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.	No aplicable
Número máximo de alias por usuario	100  Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.	No aplicable
Destinatarios contactados por usuario por día utilizando el dominio del cual es propietario	10 000 destinatarios externos a la organización, sin cuota rígida para destinatarios internos de la organización	No hay límite superior. No obstante, Amazon WorkMail es un servicio de correo electrónico empresarial y no se ha diseñado para su uso en servicios de correo electrónico masivo. Para servicios masivos de correo electrónico, consulte <a href="#">Amazon SES</a> o <a href="#">Amazon Pinpoint</a> .

## Cuotas de mensajes

Todos los mensajes que se envían a otro usuario se tienen en cuenta al evaluar estas cuotas. Incluyen mensajes de correo electrónico, solicitudes de reuniones, respuestas de reuniones, solicitudes de tareas y mensajes que se reenvían o redirigen automáticamente como consecuencia de una regla.

Recurso	Cuota predeterminada
Tamaño máximo del mensaje entrante	29 MB de datos sin codificar.

Recurso	Cuota predeterminada
	<p>Los mensajes se reciben en formato MIME. El tamaño máximo del mensaje MIME entrante es de 40 MB.</p> <p>Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.</p>
Tamaño máximo del mensaje saliente	<p>29 MB de datos sin codificar.</p> <p>Los mensajes se envían en formato MIME. El tamaño máximo del mensaje MIME saliente es de 40 MB.</p> <p>Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.</p>
Número máximo de destinatarios por mensaje	<p>500</p> <p>Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.</p>
Cantidad máxima de archivos adjuntos por mensaje	<p>500</p> <p>Esta es una cuota fija que no se puede cambiar.</p>

# Uso de organizaciones

En Amazon WorkMail, tu organización representa a los usuarios de tu empresa. En la WorkMail consola de Amazon, verás una lista de las organizaciones disponibles. Si no tienes ninguna disponible, debes crear una organización para poder utilizar Amazon WorkMail.

## Temas

- [Creación de una organización](#)
- [Eliminar una organización](#)
- [Búsqueda de una dirección de correo electrónico](#)
- [Uso de los ajustes de la organización](#)
- [Etiquetado de una organización](#)
- [Uso de reglas de control de acceso](#)
- [Establecimiento de políticas de retención de buzones de correo](#)

## Creación de una organización

Para usar Amazon WorkMail, primero debes crear una organización. Una AWS cuenta puede tener varias WorkMail organizaciones de Amazon. Al crear una organización, también debe seleccionar un dominio para la organización y configurar el directorio de usuarios y los ajustes de cifrado.

Puedes crear un nuevo WorkMail directorio de Amazon para usarlo con tu WorkMail organización o integrar Amazon WorkMail con un directorio existente. Puedes usar Amazon WorkMail con directorios existentes de los siguientes tipos:

- directorio en las instalaciones de Microsoft Active Directory
- AWSActive Directory administrado (que es un [Microsoft AD administrado por AWS Directory Service](#))
- AD sencillo

Al integrarlo con tu directorio local, puedes usar tus usuarios y grupos existentes en Amazon WorkMail y los usuarios pueden iniciar sesión con sus credenciales existentes. Si utiliza un directorio en las instalaciones, primero debe configurar un conector AD en AWS Directory Service. El AD Connector sincroniza los usuarios y grupos con la libreta de WorkMail direcciones de Amazon y

realiza las solicitudes de autenticación de los usuarios. Para obtener más información, consulte [Conejor Active Directory](#) en la Guía de administración de Directory Service.

También tienes la opción de seleccionar una AWS KMS key que Amazon WorkMail utilice para cifrar el contenido del buzón. Puedes seleccionar la clave maestra AWS gestionada predeterminada para Amazon WorkMail o usar una clave de KMS existente en AWS Key Management Service (AWS KMS). Para obtener información sobre la creación de una nueva clave de KMS, consulte [Creación de claves](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service. Si ha iniciado sesión como usuario AWS Identity and Access Management (IAM), conviértase en administrador de claves de la clave de KMS. Para obtener más información, consulte [Habilitación y deshabilitación de claves](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

## Consideraciones

Recuerda lo siguiente al crear una WorkMail organización de Amazon:

- Amazon WorkMail no admite actualmente los servicios gestionados de Microsoft Active Directory que compartes con varias cuentas.
- Si dispone de Active Directory con Microsoft Exchange y un conector AD en las instalaciones, le recomendamos que configure los ajustes de interoperabilidad para su organización. Esto le permite minimizar las molestias para sus usuarios al migrar los buzones a Amazon WorkMail o utilizar Amazon WorkMail para un subconjunto de sus buzones corporativos. Para obtener más información, consulte [Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange..](#)
- Si seleccionas la opción Dominio de prueba gratuito, puedes empezar a utilizar tu WorkMail organización de Amazon con el dominio de prueba proporcionado. El dominio de prueba usa este formato: *example*.awsapps.com. Puedes usar el dominio de correo de prueba con Amazon WorkMail y otros AWS servicios compatibles siempre y cuando mantengas usuarios habilitados en tu WorkMail organización de Amazon. Sin embargo, no puede utilizar el dominio de prueba para otros fines. El dominio de prueba podría estar disponible para que otros clientes lo registren y lo utilicen si tu WorkMail organización de Amazon no tiene al menos un usuario habilitado.
- Amazon WorkMail no admite directorios multirregionales.
- Amazon WorkMail sincroniza los datos del directorio con AWS Managed Active Directory, Simple AD y AD Connector cada cuatro horas.

## Cambios importantes a la hora de usar Active AWS Directory administrado

Amazon WorkMail está actualizando su modelo de autorización para las organizaciones que utilizan AWS Active Directory administrado (Managed AD). Este cambio afecta a la forma en que Amazon WorkMail interactúa con los datos del directorio y requiere que tomes medidas específicas para garantizar la funcionalidad continua.

Anteriormente, cuando se creaba una WorkMail organización de Amazon con Active Directory AWS gestionado, Amazon WorkMail utilizaba permisos de nivel de servicio para interactuar con el AD gestionado. Para ofrecer flexibilidad adicional a los clientes a la hora de separar las funciones de administración de directorios y WorkMail de buzones, la consola APIs y la consola ahora utilizarán los datos de AWS Directory Service (DS-Data) APIs para crear o actualizar usuarios y grupos en AWS Managed Active Directories. Un director de IAM que ejecute estas operaciones a través de la WorkMail consola o que también necesite autorización para utilizar las acciones equivalentes de DS-Data contra el AD gestionado asociado a su WorkMail organización, lo que APIs le proporcionará un control más detallado y una mejor integración con las políticas de IAM.

Ya sea que cree una nueva organización con AD administrado o tenga una organización existente que utilice AD administrado, si desea seguir creando, actualizando o eliminando usuarios y grupos a través de la WorkMail consola o APIs tendrá que completar pasos de configuración adicionales para garantizar la funcionalidad adecuada con el modelo de autorización actualizado. Esto se explica en [the section called “Integraciones de AD administrado”](#).

### Temas

- [Creación de una organización](#)
- [Configuración de la integración de Active Directory de AWS administrado](#)
- [Visualización de detalles de una organización](#)
- [Integrar un WorkSpaces directorio](#)
- [Estados de la organización y sus descripciones](#)

### Creación de una organización

Crea una nueva organización en la WorkMail consola de Amazon.

Para crear una organización de

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En la barra de navegación, seleccione Organización.

Aparece la página Organizaciones, en la que se muestran sus organizaciones, si las tiene.

3. Seleccione Crear organización.

4. En Dominio de correo electrónico, seleccione el dominio que desee utilizar para las direcciones de correo electrónico de su organización:

- Dominio de Route 53 existente: seleccione un dominio existente que administre con una zona alojada de Amazon Route 53 (Route 53).
- Nuevo dominio de Route 53: registra un nuevo nombre de dominio de Route 53 para usarlo con Amazon WorkMail.
- Dominio externo: introduzca un dominio existente que administre con un proveedor de sistema de nombres de dominio (DNS) externo.
- Dominio de prueba gratuito: utiliza un dominio de prueba gratuito proporcionado por Amazon WorkMail. Puedes explorar Amazon WorkMail con un dominio de prueba y, posteriormente, añadir un dominio a tu organización.

5. (Opcional) Si su dominio se administra a través de Amazon Route 53, en Zona alojada de Route 53, seleccione su dominio de Route 53.

6. En Alias, introduzca un alias único para su organización.

7. Elija Configuración avanzada y en Directorio de usuarios, elija una de las siguientes opciones:

- Crear un nuevo WorkMail directorio de Amazon: crea un nuevo directorio para añadir y gestionar tus usuarios.
- Utilizar directorio existente: utiliza un directorio existente para administrar sus usuarios, como Microsoft Active Directory, AWS Managed Active Directory o Simple AD en las instalaciones.

8. En Cifrado, seleccione una de las siguientes opciones:

- Usa una clave WorkMail gestionada por Amazon: crea una nueva clave de cifrado en tu cuenta.
- Utilizar una clave de KMS existente: utiliza una clave de KMS existente que ya ha creado en AWS KMS.

## 9. Seleccione Crear organización.

Si utiliza un dominio externo, verifíquelo añadiendo los registros de texto (TXT) y de intercambiador de correo (MX) apropiados a su servicio DNS. Los registros TXT le permiten introducir notas sobre el servicio DNS. Los registros MX especifican el servidor de correo entrante.

Asegúrese de establecer su dominio como predeterminado para su organización. Para obtener más información, consulte [Verificación de dominios](#) y [Elección del dominio predeterminado](#).

Cuando su organización esté Activa, podrá añadirle usuarios y configurar sus clientes de correo electrónico. Para obtener más información, consulta [Agregar un usuario](#) [Configuración de clientes de correo electrónico para Amazon WorkMail](#).

## Configuración de la integración de Active Directory de AWS administrado

Al utilizar AWS Managed Active Directory con su WorkMail organización de Amazon, los pasos de configuración adicionales garantizan la funcionalidad adecuada con el modelo de autorización actualizado.

Para configurar la integración de AD administrado para nuevas organizaciones

1. En la Directory Service consola, dirígete a tu AD gestionado (Microsoft AD) o, desde la WorkMail consola de Amazon, selecciona Usuarios o Grupos en el panel de navegación izquierdo y, a continuación, haz clic en el enlace del directorio en el cuadro de notas de la parte superior de la página.
2. Seleccione Activar para la Administración de usuarios y grupos. Esta configuración está deshabilitada de manera predeterminada y debe habilitarse para realizar operaciones de escritura en usuarios y grupos.
3. Asegúrese de que su entidad principal de IAM tenga los permisos necesarios adjuntando una política con las siguientes acciones:

```
ds:AccessDSData
ds:ResetUserPassword
ds-data>CreateGroup
ds-data>DeleteGroup
ds-data>AddGroupMember
ds-data:RemoveGroupMember
ds-data>CreateUser
ds-data>DeleteUser
```

ds-data:UpdateUser

## Migrar las organizaciones de AD administrado existentes

1. Supervisa la página de usuarios o grupos de la WorkMail consola de Amazon para ver las notificaciones de migración.
2. Cuando aparezca la notificación, active Habilitar las operaciones de directorio actualizadas para migrar al nuevo Directory Service APIs.
3. Por último, asegúrese de haber habilitado la administración de usuarios y grupos en la Directory Service consola y de haber actualizado sus políticas de IAM con los permisos de DS-Data necesarios, tal como se describe en la sección anterior.

El uso de los datos de AWS Directory Service (DS-Data) APIs para crear, actualizar y eliminar usuarios se habilitará para todas las demás WorkMail organizaciones de Amazon que utilicen Managed AD cuando no lo hayan hecho anteriormente.

## Visualización de detalles de una organización

Cada una de tus WorkMail organizaciones de Amazon puede mostrar una página de detalles de la organización. La página muestra información sobre su organización, incluida la IDs que puede utilizar con la AWS Command Line Interface. Los mensajes de la página también pueden mostrarle los pasos necesarios para finalizar la configuración de una organización, como un dominio no verificado o la falta de usuarios. Los mensajes también le indican el primer paso que debe seguir para configurar un determinado cliente de correo electrónico.

### Para ver los detalles de la organización

1. En la barra de navegación, seleccione Organización.

Aparece la página Organizaciones, en la que se muestran sus organizaciones.

2. Elija la organización que desee ver.

## Integrar un WorkSpaces directorio

Para usar Amazon WorkMail con WorkSpaces, crea un directorio compatible siguiendo estos pasos.

## Para añadir un WorkSpaces directorio compatible

1. Cree un directorio compatible utilizando WorkSpaces. Para obtener WorkSpaces instrucciones, consulta [Cómo empezar con Amazon WorkSpaces Quick Setup](#) en la Guía de WorkSpaces administración de Amazon.
2. En la WorkMail consola de Amazon, crea tu WorkMail organización de Amazon y elige usar tu directorio existente para ella. Para obtener más información, consulte [Creación de una organización](#).

## Estados de la organización y sus descripciones

Después de crear una organización, puede tener uno de los siguientes estados.

Estado	Description (Descripción)
Activo	Su organización está en buen estado y lista para su uso.
Creando	Se ejecuta un flujo de trabajo para crear su organización.
Con error	No se pudo crear su organización.
Deteriorado	Su organización no funciona correctamente o se ha detectado un problema.
Inactivo	Su organización está inactiva.
Solicitada	Su solicitud de creación de organización está en la cola y a la espera de creación.
Validación	Se está comprobando toda la configuración de la organización.

## Eliminar una organización

Si ya no quieres usar Amazon WorkMail para el correo electrónico de tu organización, puedes eliminar tu organización de Amazon WorkMail.

**Note**

Esta operación no se puede deshacer. Tras eliminar una organización, ya no podrá recuperar los datos de su buzón de correo.

## Eliminación de una organización

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En la pantalla Organizaciones, en la lista de organizaciones, seleccione la organización que desee eliminar y elija Eliminar.
3. En Eliminar organización, elija si desea eliminar o conservar el directorio de usuarios existente y, a continuación, introduzca el nombre de la organización.
4. Elija Eliminar organización.

**Note**

Si no proporcionaste tu propio directorio para Amazon WorkMail, crearemos uno para ti. Si conservas este directorio existente al eliminar la organización, se te cobrará por él, a menos que Amazon WorkMail, WorkDocs, o lo esté utilizando WorkSpaces. Para obtener información sobre los precios, consulte este artículo acerca de los [precios de otros tipos de directorios](#).

Para eliminar el directorio, no puede tener ninguna otra AWS aplicación habilitada. Para obtener más información, consulte [Eliminación de un directorio de Simple AD](#) o [Eliminación de un directorio de conector AD](#) en la Guía de administración de AWS Directory Service.

Es posible que reciba un mensaje de error de conjunto de reglas no válido de Amazon Simple Email Service (Amazon SES) al intentar eliminar una organización. Si recibe este error, edite la regla de Amazon SES en la consola de Amazon SES y elimine el conjunto de reglas no válido. La regla que edites debe incluir tu ID de WorkMail organización de Amazon en el nombre de la regla. Para

obtener más información sobre la edición de reglas de Amazon SES, consulte [Creación de reglas de recepción](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.

Si necesita averiguar qué conjunto de reglas no es válido, primero guarde la regla. Aparece un mensaje de error para el conjunto de reglas.

## Búsqueda de una dirección de correo electrónico

Puede averiguar si una dirección de correo electrónico se utiliza en su organización por usuario, recurso o grupo.

Para buscar una dirección de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En la página Organización, seleccione Buscar dirección de correo electrónico.
4. Elija Buscar.

## Uso de los ajustes de la organización

En las siguientes secciones se explica cómo utilizar la configuración disponible para WorkMail las organizaciones de Amazon. La configuración que elija se aplicará a toda la organización.

### Temas

- [Habilitación de la migración de buzones de correo](#)
- [Habilitación del registro histórico](#)
- [Habilitación de la interoperabilidad](#)
- [Habilitación de puertas de enlace SMTP](#)
- [Administración de flujos de correo electrónico](#)

- [Aplicación de políticas de DMARC en el correo electrónico entrante](#)

## Habilitación de la migración de buzones de correo

La migración de buzones se habilita cuando se quieren transferir buzones desde una fuente, como Microsoft Exchange o G Suite Basic, a Amazon WorkMail. Habilite la migración como parte de un proceso de migración más amplio. Para obtener más información, incluyendo los pasos a seguir, consulte [Migración a Amazon WorkMail](#) en la sección Introducción de esta guía.

## Habilitación del registro histórico

Habilite el registro histórico para registrar sus comunicaciones por correo electrónico. Al utilizar el registro histórico, suele utilizar herramientas integradas de archivado y eDiscovery de terceros. El registro histórico le ayuda a garantizar el cumplimiento de la normativa sobre almacenamiento de datos, protección de la privacidad y protección de la información.

Para obtener más información, incluyendo los pasos a seguir, consulte [Uso del registro histórico de correos electrónicos con Amazon WorkMail](#) en la sección Introducción de esta guía.

## Habilitación de la interoperabilidad

La interoperabilidad le permite migrar desde Microsoft Exchange y usar Amazon WorkMail como un subconjunto de sus buzones corporativos. Para obtener más información, incluyendo los pasos a seguir, consulte [Configuración de los ajustes de disponibilidad en Amazon WorkMail](#) en la sección Introducción de esta guía.

## Habilitación de puertas de enlace SMTP

Habilite las puertas de enlace del Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) para utilizarlas con las reglas de flujo de correo electrónico saliente. Las reglas de flujo de correo saliente te permiten enrutar los mensajes de correo electrónico enviados desde tu WorkMail organización de Amazon a través de una puerta de enlace SMTP. Para obtener más información, consulte [Acciones de las reglas de correo electrónico saliente](#).

### Note

Las puertas de enlace SMTP configuradas para las reglas de flujo de correo electrónico saliente deben ser compatibles con Seguridad de la capa de transporte (TLS) v1.2 utilizando

certificados de las principales autoridades de certificación. Solo se admite la autenticación básica.

## Para configurar una gateway SMTP

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización.

Aparece la página Configuración de la organización, que muestra un conjunto de pestañas.

4. Elija la pestaña Puertas de enlace SMTP y, a continuación, Crear puerta de enlace.
5. Introduzca lo siguiente:
  - Nombre de la puerta de enlace: introduzca un nombre único.
  - Dirección de la puerta de enlace: introduzca el nombre de host o la dirección IP de la puerta de enlace.
  - Número de puerto: introduzca el número de puerto de la puerta de enlace.
  - Nombre de usuario: introduzca un nombre de usuario.
  - Contraseña: introduzca una contraseña segura.
6. Seleccione Crear.

La gateway SMTP está disponible para su uso con reglas de flujo de correo electrónico saliente.

Al configurar una puerta de enlace SMTP para utilizarla con una regla de flujo de correo electrónico saliente, los mensajes salientes intentan hacer coincidir la regla con una puerta de enlace SMTP. Los mensajes que coincidan con la regla se enrutan a la puerta de enlace SMTP correspondiente, que se encarga del resto de la entrega del correo electrónico.

Si Amazon WorkMail no puede acceder a la puerta de enlace SMTP, el sistema devuelve el mensaje de correo electrónico al remitente. Si esto ocurre, siga los pasos anteriores para corregir la configuración de la puerta de enlace.

## Administración de flujos de correo electrónico

Como ayuda para administrar el correo electrónico, puede configurar Reglas de flujo de correo electrónico. Las reglas de flujo de correo electrónico pueden realizar una o varias acciones sobre los mensajes de correo electrónico en función de sus direcciones o dominios. Puede utilizar reglas de flujo de correo electrónico en las direcciones de correo electrónico o dominios de los remitentes y destinatarios.

Al crear una regla de flujo de correo electrónico, se especifica una [acción de regla](#) que se aplica a un correo electrónico al coincidir un [patrón](#) de regla especificado.

### Temas

- [Acciones de las reglas de correo electrónico entrante](#)
- [Acciones de las reglas de correo electrónico saliente](#)
- [Patrones de remitentes y destinatarios](#)
- [Creación de reglas de flujo de correo electrónico](#)
- [Edición de reglas de flujo de correo electrónico](#)
- [Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail](#)
- [Administrar el acceso a la API de Amazon WorkMail Message Flow](#)
- [Comprobación de una regla de flujo de correo electrónico](#)
- [Eliminación de una regla de flujo de correo electrónico](#)

### Acciones de las reglas de correo electrónico entrante

Las reglas de flujo de correo electrónico entrante evitan que el correo electrónico de remitentes no deseados llegue a los buzones de correo de sus usuarios. Las reglas de flujo de correo entrante, también denominadas acciones de reglas, se aplican automáticamente a todos los mensajes de correo electrónico enviados a cualquier persona de tu WorkMail organización de Amazon. Esto difiere de las reglas de correo electrónico para buzones individuales.

**Note**

Si lo desea, puede usar reglas con una AWS Lambda función para procesar el correo entrante antes de que se entregue a los buzones de sus usuarios. Para obtener más información sobre el uso de Lambda con Amazon WorkMail, consulte. [Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail](#) Para obtener más información acerca de Lambda, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS Lambda](#).

Las reglas de flujo de correo entrante, también denominadas acciones de reglas, se aplican automáticamente a todos los mensajes de correo electrónico enviados a cualquier persona de la WorkMail organización de Amazon. Esto difiere de las reglas de correo electrónico para buzones individuales.

Las siguientes acciones de regla definen cómo se trata el correo electrónico entrante. Para cada regla, se especifican [patrones de remitente y destinatario](#) junto con una de las siguientes acciones.

Action	Description (Descripción)
Eliminar correo electrónico	Se ignora el mensaje de correo electrónico. No se entrega y no se notifica al remitente que la entrega no se ha producido.
Enviar respuesta de rebote	El mensaje de correo electrónico no se entrega y se notifica al remitente de la entrega fallida mediante un mensaje de rebote.
Deliver to junk folder	El mensaje de correo electrónico se entrega a las carpetas de correo no deseado o basura de los usuarios, incluso si el sistema de detección de spam de Amazon no lo identificó originalmente como WorkMail correo no deseado.
Predeterminado	El mensaje de correo electrónico se entrega una vez comprobado por el sistema de detección de WorkMail spam de Amazon. El correo electrónico de spam se entrega a la carpeta de correo no deseado. Todos los

Action	Description (Descripción)
	<p>demás mensajes de correo electrónico se entregan en la bandeja de entrada.</p> <p>Otras reglas de flujo de correo electrónico con un patrón de remitente menos específico se omiten. Para añadir excepciones a reglas de flujo de correo electrónico basadas en dominios, configure la acción predeterminada con un patrón de remitente más específico. Para obtener más información, consulte <a href="#">Patrones de remitentes y destinatarios</a>.</p>
Never deliver to junk folder (No entregar nunca en carpeta de correo no deseado)	<p>El mensaje de correo electrónico siempre se entrega a las bandejas de entrada de los usuarios, incluso si el sistema de detección de spam de Amazon lo identifica como WorkMail spam.</p>
Executes AWS Lambda	<p>Transfiere el mensaje de correo electrónico a una función de Lambda para su procesamiento antes de la entrega o durante la misma a las bandejas de entrada de los usuarios.</p>

 **Important**

Si no utiliza el sistema de detección de spam predeterminado, podría exponer a sus usuarios a contenido de alto riesgo de las direcciones que especifique.

 **Note**

El correo entrante se envía primero a Amazon SES y, después, a Amazon WorkMail. Si Amazon SES bloquea un mensaje de correo electrónico entrante, no se aplicarán las

acciones de reglas. Por ejemplo, Amazon SES bloquea un mensaje de correo electrónico al detectar un virus conocido o debido a reglas explícitas de filtrado de IP. La especificación de una acción de regla como, por ejemplo, Default (Predeterminada), Deliver to junk folder (Entregar a carpeta de correo no deseado) o Never deliver to junk folder (No entregar nunca a la carpeta de correo no deseado), no tiene ningún efecto.

## Acciones de las reglas de correo electrónico saliente

Las reglas de flujo de correo electrónico saliente se utilizan para dirigir mensajes de correo electrónico a través de puertas de enlace SMTP o para bloquear el envío de mensajes de correo electrónico a destinatarios específicos. Para obtener más información sobre las puertas de enlace SMTP, consulte [Habilitación de puertas de enlace SMTP](#).

También puede utilizar reglas de flujo de correo electrónico saliente para pasar el mensaje de correo electrónico a una función de AWS Lambda para su procesamiento una vez enviado el correo electrónico. Para obtener más información acerca de Lambda, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS Lambda](#).

Las siguientes acciones de regla definen cómo se trata el correo electrónico saliente. Para cada regla, se especifican [patrones de remitente y destinatario](#) junto con una de las siguientes acciones.

Action	Description (Descripción)
Predeterminado	El mensaje de correo electrónico se envía a través del flujo normal.
Eliminar correo electrónico	El mensaje de correo electrónico se descarta. No se envía y el remitente no recibe una notificación.
Enviar respuesta de rebote	El mensaje de correo electrónico no se envía y se notifica al remitente con un mensaje de que el administrador ha bloqueado el mensaje de correo electrónico.
Route to SMTP gateway (Enviar a gateway SMTP)	El mensaje de correo electrónico se envía a través de una puerta de enlace SMTP configurada.

Action	Description (Descripción)
Ejecución de Lambda	Transmite el mensaje de correo electrónico a una función de Lambda para su procesamiento antes del envío del mensaje de correo electrónico o durante el mismo.

## Patrones de remitentes y destinatarios

Se puede aplicar una regla de flujo de correo electrónico a una dirección de correo específica o a todas las direcciones de correo electrónico bajo un dominio específico o un conjunto de dominios. Los patrones de remitente se definen para determinar las direcciones de correo a las que se aplica una regla.

Tanto los patrones de remitente como de destinatario adoptan una de las formas siguientes:

- Una dirección de correo electrónico coincide con una dirección de correo electrónico única; por ejemplo:

mailbox@example.com

- Un nombre de dominio coincide con todas las direcciones de correo electrónico bajo ese dominio; como por ejemplo:

example.com

- Un dominio comodín coincide con todas las direcciones de correo electrónico bajo ese dominio y todos sus subdominios. El comodín solo aparece delante de un dominio; por ejemplo:

\*.example.com

- Una estrella coincide con todas las direcciones de correo electrónico bajo cualquier dominio.

\*

 Note

No se puede usar el símbolo + dentro de los patrones del remitente o destinatario.

Se pueden especificar varios patrones para una regla. Para obtener más información, consulte [Acciones de las reglas de correo electrónico entrante](#) y [Acciones de las reglas de correo electrónico saliente](#).

Las reglas de flujo de correo electrónico entrante se aplican si el encabezado de `Sender` o `From` de un mensaje de correo electrónico entrante coincide con algún patrón. Si está presente, se empareja la dirección `Sender` en primer lugar. La dirección `From` se empareja si no hay encabezamiento `Sender` o si el encabezamiento `Sender` no coincide con ninguna regla. Si hay varios destinatarios para el mensaje de correo electrónico que coincidan con diferentes reglas, cada regla se aplica para los destinatarios coincidentes.

Las reglas de flujo de correo electrónico saliente se aplican si el destinatario y el encabezado de `Sender` o `From` de un mensaje de correo electrónico saliente coinciden con algún patrón. Si hay varios destinatarios para el mensaje de correo electrónico que coincidan con diferentes reglas, cada regla se aplica para los destinatarios coincidentes.

Si hay varias reglas coincidentes, se aplica la acción de la regla más específica. Un ejemplo es cuando una regla para una dirección de correo electrónico específica tiene prioridad sobre una regla para un dominio entero. Si varias reglas tienen el mismo nivel de especificidad, se aplica la acción más restrictiva. Un ejemplo es cuando una acción `Drop` (Eliminar) tiene prioridad sobre una acción `Bounce` (Rebote). El orden de preferencia para las acciones es el mismo que el orden en el que se enumeran en [Acciones de las reglas de correo electrónico entrante](#) y [Acciones de las reglas de correo electrónico saliente](#).

 Note

Tenga cuidado al crear reglas con patrones de remitente solapados con acciones `Drop` o `Bounce`. Un orden de precedencia inesperado podría hacer que muchos mensajes de correo electrónico entrantes no se entreguen.

## Creación de reglas de flujo de correo electrónico

Las reglas de flujo de correo electrónico aplican [acciones de regla](#) a los mensajes de correo electrónico entrantes y salientes. Las acciones se aplican cuando los mensajes coinciden con un [patrón](#) especificado. Las nuevas reglas de flujo de correo electrónico entran en vigor de inmediato.

Para crear reglas de flujo de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización.

Aparece la página Configuración de la organización, que muestra un conjunto de pestañas. Desde esta página, puede crear reglas de entrada o de salida. Los siguientes pasos explican cómo crear ambos tipos.

Creación de reglas de entrada

1. Elija la pestaña Reglas de entrada y luego Crear.
2. En el cuadro Nombre de la regla, introduzca un nombre único.
3. En Acción, abra la lista y seleccione una acción. Cada elemento de la lista contiene una descripción y algunos proporcionan enlaces Más información.

 Note

Si elige la acción Ejecutar Lambda, aparecen controles adicionales: Para obtener información sobre el uso de esos controles, consulte la sección siguiente, [Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail](#).

4. En Dominios o direcciones de remitente, introduzca los dominios o direcciones de remitente a los que desea que se aplique la regla.

5. En Dominios o direcciones de destino, introduzca cualquier combinación de dominios y direcciones de correo electrónico de destino.
6. Seleccione Crear.

Para crear reglas de salida

1. Elija la pestaña Reglas de salida y luego Crear.
2. En el cuadro Nombre de la regla, introduzca un nombre único.
3. En Acción, abra la lista y seleccione una acción. Cada elemento de la lista contiene una descripción y algunos proporcionan enlaces Más información.

 Note

Si selecciona la acción Ejecutar Lambda, aparecen controles adicionales. Para obtener información sobre el uso de esos controles, consulte la sección siguiente, [Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail](#).

4. En Dominios o direcciones de remitente, introduzca cualquier combinación válida de dominios y direcciones de correo electrónico de remitente.
5. En Dominios o direcciones de destino, introduzca cualquier combinación válida de dominios y direcciones de correo electrónico de destino.
6. Seleccione Crear.

Puede probar la regla de flujo de correo electrónico nueva que ha creado. Para obtener más información, consulte [Comprobación de una regla de flujo de correo electrónico](#).

## Edición de reglas de flujo de correo electrónico

Edite las reglas de flujo de correo electrónico siempre que necesite cambiar una o varias [acciones de regla](#) para los mensajes de correo electrónico. Los pasos de esta sección se aplican a los mensajes de correo electrónico entrantes y salientes.

### Edición de las reglas de flujo de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de una organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización.

Aparece la página Configuración de la organización, que muestra un conjunto de pestañas.

4. Elija las pestañas Reglas de entrada o Reglas de salida.
5. Elija el botón de opción situado junto a la regla que desee modificar y, a continuación, elija Editar.
6. Cambie las acciones de la regla según sea necesario y, a continuación, elija Guardar.

## Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail

Utilice la acción Ejecutar Lambda en las reglas de flujo de correo entrante y saliente para pasar los mensajes de correo electrónico que cumplan las reglas a una AWS Lambda función para su procesamiento.

Elija una de las siguientes configuraciones para una acción de Ejecutar Lambda en Amazon WorkMail

### Configuración asincrónica de Ejecutar Lambda

Los mensajes de correo electrónico que coinciden con la regla de flujo se transfieren a una función de Lambda para su procesamiento antes de su envío o entrega. Utilice esta configuración para modificar el contenido del correo electrónico. También puede controlar el flujo de correo electrónico entrante o saliente para diferentes casos de uso. Por ejemplo, una regla transferida a una función de Lambda puede bloquear la entrega de mensajes de correo electrónico confidenciales, eliminar archivos adjuntos o añadir cláusulas de exención de responsabilidad.

### Configuración sincrónica de Ejecutar Lambda

Los mensajes de correo electrónico que coinciden con la regla de flujo se transfieren a una función de Lambda para su procesamiento mientras se envían o entregan. Esta configuración no afecta a la entrega de correo electrónico y se utiliza para tareas como recopilar métricas de mensajes de correo electrónico entrantes o salientes.

Tanto si elige una configuración sincrónica como asincrónica, el objeto de evento transferido a su función de Lambda contiene metadatos para el evento de correo electrónico entrante o saliente. También puede usar el ID del mensaje en los metadatos para acceder al contenido completo del mensaje de correo electrónico. Para obtener más información, consulte [Recuperación de contenido de los mensajes con AWS Lambda](#). Para obtener más información acerca de los eventos de correo electrónico, consulte [Datos de eventos de Lambda](#).

Para obtener más información acerca de las reglas de flujo de correo electrónico entrante y saliente, consulte [Administración de flujos de correo electrónico](#). Para obtener más información acerca de Lambda, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS Lambda](#).

 Note

Actualmente, las reglas de flujo de correo electrónico de Lambda solo hacen referencia a las funciones de Lambda de la misma región de AWS y de Cuenta de AWS la organización de Amazon WorkMail que se está configurando.

## Primeros pasos con AWS Lambda Amazon WorkMail

Para empezar a utilizarla AWS Lambda con Amazon WorkMail, te recomendamos implementar la [función WorkMail Hello World Lambda](#) desde tu AWS Serverless Application Repository cuenta. La función cuenta con todos los recursos necesarios y los permisos configurados para usted. Para ver más ejemplos, consulta el [amazon-workmail-lambda-templates](#) repositorio en GitHub.

Si decide crear su propia función Lambda, debe configurar los permisos mediante AWS Command Line Interface ()AWS CLI. En el siguiente comando de ejemplo, haga lo siguiente:

- Sustituya `MY_FUNCTION_NAME` por el nombre de su función de Lambda.
- `REGION` sustitúyala por tu región WorkMail de Amazon AWS. Las WorkMail regiones de Amazon disponibles incluyen `us-east-1` (EE. UU. Este (Norte de Virginia)), `us-west-2` (EE. UU. Oeste (Oregón)) y `eu-west-1` (Europa (Irlanda)).
- Sustituya `AWS_ACCOUNT_ID` por su ID de Cuenta de AWS de 12 dígitos.
- `WORKMAIL_ORGANIZATION_ID` sustitúyelo por tu identificador de WorkMail organización de Amazon. Puede encontrarlo en la ficha de su organización en la página Organizaciones.

```
aws --region REGION lambda add-permission --function-name MY_FUNCTION_NAME
```

```
--statement-id AllowWorkMail
--action "lambda:InvokeFunction"
--principal workmail.REGION.amazonaws.com
--source-arn
arn:aws:workmail:REGION:AWS_ACCOUNT_ID:organization/WORKMAIL_ORGANIZATION_ID
```

Para obtener más información sobre el uso de AWS CLI, consulta la [Guía del AWS Command Line Interface usuario](#).

### Configuración de reglas de Ejecutar Lambda sincrónicas

Para configurar una regla de Ejecutar Lambda sincrónica, cree una regla de flujo de correo electrónico con la acción Ejecutar Lambda y seleccione la casilla Ejecutar en sincronía. Para obtener más información acerca de la creación de reglas de flujo de correo, consulte [Creación de reglas de flujo de correo electrónico](#).

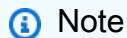
Para terminar de crear la regla sincrónica, añada el Nombre de recurso de Amazon (ARN) de Lambda y configure las siguientes opciones.

#### Acción alternativa

La acción que Amazon WorkMail aplica si la función Lambda no se ejecuta. Esta acción también se aplica a los destinatarios que se omitan en la respuesta de Lambda si no se establece el indicador allRecipients. La Acción alternativa no puede ser otra acción de Lambda.

#### Tiempo de espera de regla (en minutos)

El período de tiempo durante el que se vuelve a intentar la función Lambda si Amazon WorkMail no la invoca. La Acción alternativa se aplica al final de este período de tiempo.



Las reglas de Ejecutar Lambda sincrónicas solo admiten la condición de destino \*.

#### Datos de eventos de Lambda

La función de Lambda se activa a través de los siguientes datos de eventos. La presentación de los datos varía en función del lenguaje de programación utilizado para la función de Lambda.

```
{  
  "summaryVersion": "2018-10-10",  
  "envelope": {  
    "mailFrom" : {  
      "address" : "from@example.com"  
    },  
    "recipients" : [  
      { "address" : "recipient1@example.com" },  
      { "address" : "recipient2@example.com" }  
    ]  
  },  
  "sender" : {  
    "address" : "sender@example.com"  
  },  
  "subject" : "Hello From Amazon WorkMail!",  
  "messageId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000",  
  "invocationId": "00000000000000000000000000000000",  
  "flowDirection": "INBOUND",  
  "truncated": false  
}
```

El JSON del evento incluye los siguientes datos.

#### summaryVersion

El número de versión de LambdaEventData. Solo se actualiza al realizar un cambio incompatible con versiones anteriores en LambdaEventData.

#### sobre

El sobre del mensaje de correo electrónico, que incluye los siguientes campos.

#### mailFrom

La dirección De, que suele ser la dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje. Si el usuario envió el mensaje de correo electrónico como otro usuario o en nombre de otro usuario, el campo mailFrom devuelve la dirección de correo electrónico del usuario en cuyo nombre se ha enviado el correo electrónico, no la dirección de correo electrónico del remitente real.

## recipients

Una lista de todas las direcciones de correo electrónico de los destinatarios. Amazon WorkMail no distingue entre To, CC o BCC.

### Note

En el caso de las reglas de flujo de correo entrante, esta lista incluye los destinatarios de todos los dominios de la WorkMail organización de Amazon en la que has creado la regla. La función de Lambda se invoca por separado para cada conversación SMTP del remitente y el campo de destinatarios enumera los destinatarios de esa conversación SMTP. Los destinatarios con dominios externos no se incluyen.

## remitente

La dirección de correo electrónico del usuario que envió el mensaje de correo electrónico en nombre de otro usuario. Este campo se establece únicamente cuando un mensaje de correo electrónico se envía en nombre de otro usuario.

## subject

La línea de asunto del correo electrónico. Se trunca cuando supera el límite de 256 caracteres.

## messageId

Un identificador único que se utiliza para acceder a todo el contenido del mensaje de correo electrónico cuando se utiliza el SDK de Amazon WorkMail Message Flow.

## invocationId

El ID de una invocación de Lambda única. Este identificador permanece igual cuando se llama a una función Lambda más de una vez para la misma función. LambdaEventData Utilícelo para detectar reintentos y evitar duplicaciones.

## flowDirection

Indica la dirección del flujo de correo electrónico, bien ENTRANTE o SALIENTE.

## truncated

Se aplica al tamaño de carga, no a la longitud de la línea de asunto. Si es true, el tamaño de la carga supera el límite de 128 KB, por lo que la lista de destinatarios se trunca para no superar el límite.

## Esquema de respuesta de Ejecutar Lambda sincrónica

Cuando una regla de flujo de correo electrónico con una acción sincrónica Ejecutar Lambda coincide con un mensaje de correo entrante o saliente, Amazon WorkMail llama a la función Lambda configurada y espera la respuesta antes de realizar una acción en el mensaje de correo electrónico. La función de Lambda devuelve una respuesta conforme a un esquema predefinido que enumera las acciones, los tipos de acción, los parámetros aplicables y los destinatarios a los que se aplica la acción.

En el siguiente ejemplo se muestra una respuesta de Ejecutar Lambda sincrónica. Las respuestas varían en función del lenguaje de programación utilizado para la función de Lambda.

```
{  
  "actions": [  
    {  
      "action" : {  
        "type": "string",  
        "parameters": { various }  
      },  
      "recipients": [list of strings],  
      "allRecipients": boolean  
    }  
  ]  
}
```

El JSON de respuesta incluye los siguientes datos.

### acción

La acción que se debe realizar para los destinatarios.

### type

El tipo de acción. Los tipos de acción no se devuelven para las acciones Ejecutar Lambda asincrónicas.

Los tipos de acción de reglas entrantes incluyen BOUNCE, DROP, DEFAULT, BYPASS\_SPAM\_CHECK y MOVE\_TO\_JUNK. Para obtener más información, consulte [Acciones de las reglas de correo electrónico entrante](#).

Los tipos de acción de regla de salida incluyen BOUNCE, DROP y DEFAULT. Para obtener más información, consulte [Acciones de las reglas de correo electrónico saliente](#).

## parameters

Parámetros de acción adicionales. Se admite para el tipo de acción BOUNCE como un objeto JSON con la clave bounceMessage y la cadena de valor. Este mensaje de rebote se utiliza para crear el mensaje de correo electrónico de rebote.

## recipients

Lista de direcciones de correo electrónico en las que se debe realizar la acción. Puede agregar nuevos destinatarios a la respuesta aunque no se hayan incluido en la lista de destinatarios original. Este campo no es obligatorio si allRecipients es true para una acción.

### Note

Cuando se llama a una acción de Lambda para el correo electrónico entrante, solo puede añadir nuevos destinatarios que sean de su organización. Los nuevos destinatarios se agregan a la respuesta como CCO.

## allRecipients

Cuando es verdadero, aplica la acción a todos los destinatarios que no estén sujetos a otra acción específica en la respuesta de Lambda.

## Límites de la acción Ejecutar Lambda sincrónica

Los siguientes límites se aplican cuando Amazon WorkMail invoca funciones de Lambda para acciones sincrónicas de Run Lambda:

- Las funciones de Lambda deben responder en un plazo de 15 segundos o se tratarán como invocaciones fallidas.

### Note

El sistema reintenta la invocación tras el intervalo Tiempo de espera de regla que usted especifique.

- Se permiten respuestas de funciones de Lambda de hasta 256 KB.
- Se permiten hasta 10 acciones únicas en la respuesta. Las acciones mayores de 10 están sujetas a la Acción de reserva configurada.

- Se permiten hasta 500 destinatarios para las funciones de Lambda salientes.
- El valor máximo para el Tiempo de espera de regla es de 240 minutos. Si se configura el valor mínimo de 0, no habrá reintentos antes de que Amazon WorkMail aplique la acción alternativa.

## Fallos de la acción Ejecutar Lambda sincrónica

Si Amazon WorkMail no puede invocar la función de Lambda debido a un error, una respuesta no válida o un tiempo de espera de Lambda, WorkMail vuelve a intentar la invocación con un retraso exponencial que reduce la velocidad de procesamiento hasta que se complete el período de tiempo de espera de la regla. A continuación, se aplica la Acción de reserva a todos los destinatarios del mensaje de correo electrónico. Para obtener más información, consulte [Configuración de reglas de Ejecutar Lambda sincrónicas](#).

## Ejemplo de respuestas de Ejecutar Lambda sincrónicas

En los siguientes ejemplos se muestra la estructura de las respuestas de Ejecutar Lambda sincrónicas más comunes.

Example : quitar destinatarios especificados de un mensaje de correo electrónico

En el siguiente ejemplo se muestra la estructura de una respuesta de Ejecutar Lambda sincrónica para eliminar destinatarios de un mensaje de correo electrónico.

```
{  
  "actions": [  
    {  
      "action": {  
        "type": "DEFAULT"  
      },  
      "allRecipients": true  
    },  
    {  
      "action": {  
        "type": "DROP"  
      },  
      "recipients": [  
        "drop-recipient@example.com"  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

## Example : rebote con un mensaje de correo electrónico personalizado

En el siguiente ejemplo se muestra la estructura de una respuesta de Ejecutar Lambda sincrónica para rebotar con un mensaje de correo electrónico personalizado.

```
{  
  "actions" : [  
    {  
      "action" : {  
        "type": 'BOUNCE',  
        "parameters": {  
          "bounceMessage" : "Email in breach of company policy."  
        }  
      },  
      "allRecipients": true  
    }  
  ]  
}
```

## Example : agregar destinatarios a un mensaje de correo electrónico

En el siguiente ejemplo se muestra la estructura de una respuesta de Ejecutar Lambda sincrónica para añadir destinatarios al mensaje de correo electrónico. Esto no actualiza los campos Para o CC del mensaje de correo electrónico.

```
{  
  "actions": [  
    {  
      "action": {  
        "type": "DEFAULT"  
      },  
      "recipients": [  
        "new-recipient@example.com"  
      ]  
    },  
    {  
      "action": {  
        "type": "DEFAULT"  
      },  
      "allRecipients": true  
    }  
  ]  
}
```

}

Para obtener más ejemplos de código para usar al crear funciones de Lambda para las acciones de Run Lambda, consulte [las plantillas de Amazon Lambda](#). [WorkMail](#)

Más información sobre el uso de Lambda con Amazon WorkMail

También puede acceder al contenido completo del mensaje de correo electrónico que activa la función de Lambda. Para obtener más información, consulte [Recuperación de contenido de los mensajes con AWS Lambda](#).

[Recuperación de contenido de los mensajes con AWS Lambda](#)

Tras configurar una AWS Lambda función para gestionar los flujos de correo electrónico de Amazon WorkMail, puede acceder a todo el contenido de los mensajes de correo electrónico que se procesan con Lambda. Para obtener más información sobre cómo empezar a utilizar Lambda for Amazon WorkMail, consulte [Configuración AWS Lambda para Amazon WorkMail](#)

Para acceder al contenido completo de los mensajes de correo electrónico, usa la GetRawMessageContent acción en la API Amazon WorkMail Message Flow. El ID de mensaje de correo electrónico que se transfiere a su función de Lambda en el momento de la invocación envía una solicitud a la API. A continuación, la API responde con el contenido MIME completo del mensaje de correo electrónico. Para obtener más información, consulta [Amazon WorkMail Message Flow](#) en la referencia de la WorkMail API de Amazon.

En el siguiente ejemplo se muestra cómo una función de Lambda que utiliza el entorno de tiempo de ejecución Python puede recuperar el contenido completo del mensaje.

 Tip

Si comienza por implementar la [función Lambda de Amazon WorkMail Hello World](#) desde su cuenta, el AWS Serverless Application Repository sistema crea una función Lambda en su cuenta con todos los recursos y permisos necesarios. A continuación, puede añadir su lógica empresarial a la función de Lambda en función de su caso de uso.

```
import boto3
import email
import os
```

```
def email_handler(event, context):
    workmail = boto3.client('workmailmessageflow',
    region_name=os.environ["AWS_REGION"])
    msg_id = event['messageId']
    raw_msg = workmail.get_raw_message_content(messageId=msg_id)

    parsed_msg = email.message_from_bytes(raw_msg['messageContent'].read())
    print(parsed_msg)
```

Para ver ejemplos más detallados de cómo analizar el contenido de los mensajes que están en tránsito, consulte el [amazon-workmail-lambda-templates](#) repositorio en GitHub.

 Note

Solo utilizas la API Amazon WorkMail Message Flow para acceder a los mensajes de correo electrónico en tránsito. Solo puede acceder a los mensajes en las 24 horas siguientes a su envío o recepción. Para acceder mediante programación a los mensajes del buzón de correo de un usuario, utilice uno de los otros protocolos compatibles con Amazon WorkMail, como IMAP o Exchange Web Services (EWS).

## Actualización del contenido de los mensajes con AWS Lambda

Tras configurar una AWS Lambda función sincrónica para gestionar los flujos de correo electrónico, puede utilizar la PutRawMessageContent acción en la API de flujo de WorkMail mensajes de Amazon para actualizar el contenido de los mensajes de correo electrónico en tránsito. Para obtener más información sobre cómo empezar a utilizar las funciones de Lambda para Amazon WorkMail, consulte. [Configuración de reglas de Ejecutar Lambda sincrónicas](#) Para obtener más información sobre la API, consulte [PutRawMessageContent](#).

 Note

La PutRawMessageContent API requiere boto3 1.17.8, o puede añadir una capa a la función Lambda. [Para descargar la versión correcta de boto3, consulta la página de boto en GitHub](#) Para obtener más información sobre cómo añadir capas, consulte [Configuración de una función para utilizar capas](#).

Este es un ejemplo de capa: "LayerArn": "arn:aws:lambda: \${AWS::Region}:489970191081:layer:WorkMailLambdaLayer:2". En este ejemplo, sustituya \${AWS::Region} por una región de aws apropiada, como us-east-1.

### Tip

Si comienza por implementar la [función Lambda de Amazon WorkMail Hello World](#) desde el AWS Serverless Application Repository en su cuenta, el sistema creará una función Lambda en su cuenta con los recursos y permisos necesarios. A continuación, puede añadir su lógica empresarial a la función de Lambda en función de sus casos de uso.

A medida que avance, recuerde lo siguiente:

- Utilice la [GetRawMessageContent](#)API para recuperar el contenido original del mensaje. Para obtener más información, consulte [Recuperación de contenido de los mensajes con AWS Lambda](#).
- Una vez que tenga el mensaje original, cambie el contenido MIME. Cuando termine, suba el mensaje a un bucket de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de su cuenta. Asegúrese de que el bucket de S3 utilice la Cuenta de AWS misma que sus WorkMail operaciones de Amazon y de que utilice la misma región de AWS que las llamadas a la API.
- Para WorkMail que Amazon procese las solicitudes, tu bucket de S3 debe tener la política correcta para poder acceder al objeto de S3. Para obtener más información, consulte [Example S3 policy](#).
- Usa la [PutRawMessageContent](#)API para enviar el contenido actualizado del mensaje a Amazon WorkMail.

### Note

La PutRawMessageContent API garantiza que el contenido MIME del mensaje actualizado cumpla con los estándares de la RFC, así como con los criterios mencionados en el tipo de [RawMessageContent](#)datos. Los correos electrónicos entrantes a tu WorkMail organización de Amazon no siempre cumplen con esos estándares, por lo que es posible que la PutRawMessageContent API los rechace. En tales casos, puede consultar el mensaje de error devuelto para obtener más información sobre cómo solucionar cualquier problema.

## Example Ejemplo de política S3

JSON

```
{  
    "Version": "2012-10-17",  
    "Statement": [  
        {  
            "Effect": "Allow",  
            "Principal": {  
                "Service": "workmail.REGION.amazonaws.com"  
            },  
            "Action": [  
                "s3:GetObject",  
                "s3:GetObjectVersion"  
            ],  
            "Resource": "arn:aws:s3:::My-Test-S3-Bucket/*",  
            "Condition": {  
                "StringEquals": {  
                    "aws:SourceAccount": "111122223333"  
                },  
                "Bool": {  
                    "aws:SecureTransport": "true"  
                },  
                "ArnLike": {  
                    "aws:SourceArn": "arn:aws:workmailmessageflow:us-east-1:111122223333:message/WORKMAIL_ORGANIZATION_ID/*"  
                }  
            }  
        }  
    ]  
}
```

En el siguiente ejemplo se muestra cómo una función de Lambda utiliza el tiempo de ejecución de Python para actualizar el asunto de un mensaje de correo electrónico en tránsito.

```
import boto3  
import os  
import uuid  
import email
```

```
def email_handler(event, context):
    workmail = boto3.client('workmailmessageflow',
region_name=os.environ["AWS_REGION"])
    s3 = boto3.client('s3', region_name=os.environ["AWS_REGION"])

    msg_id = event['messageId']
    raw_msg = workmail.get_raw_message_content(messageId=msg_id)
    parsed_msg = email.message_from_bytes(raw_msg['messageContent'].read())

    # Updating subject. For more examples, see https://github.com/aws-samples/amazon-workmail-lambda-templates.
    parsed_msg.replace_header('Subject', "New Subject Updated From Lambda")

    # Store updated email in S3
    key = str(uuid.uuid4());
    s3.put_object(Body=parsed_msg.as_bytes(), Bucket="amzn-s3-demo-bucket",
Key=key)

    # Update the email in WorkMail
    s3_reference = {
        'bucket': "amzn-s3-demo-bucket",
        'key': key
    }
    content = {
        's3Reference': s3_reference
    }
    workmail.put_raw_message_content(messageId=msg_id, content=content)
```

Para ver más ejemplos de formas de analizar el contenido de los mensajes en tránsito, consulta el [amazon-workmail-lambda-templates](#) repositorio en GitHub

## Administrar el acceso a la API de Amazon WorkMail Message Flow

Utilice políticas AWS Identity and Access Management (IAM) para gestionar el acceso a la API de Amazon WorkMail Message Flow.

La API Amazon WorkMail Message Flow funciona con un único tipo de recurso, un mensaje de correo electrónico en tránsito. Cada mensaje de correo electrónico en tránsito tiene asociado un nombre de recurso de Amazon (ARN) único.

En el siguiente ejemplo se muestra la sintaxis de un ARN asociado a un mensaje de correo electrónico en tránsito.

arn:aws:workmailmessageflow:*region*:*account*:message/*organization*/*context*/*messageID*

Entre los campos que admiten cambios del ejemplo anterior se incluyen los siguientes:

- Región: la región de AWS de su WorkMail organización de Amazon.
- Cuenta: el Cuenta de AWS ID de tu WorkMail organización de Amazon.
- Organización: tu ID de WorkMail organización de Amazon.
- Contexto: indica si el mensaje es *incoming* o *outgoing* para su organización.
- ID de mensaje: el ID único del mensaje de correo electrónico que se transfiere como entrada a su función de Lambda.

El siguiente ejemplo incluye un IDs ejemplo de un ARN asociado a un mensaje de correo electrónico entrante en tránsito.

arn:aws:workmailmessageflow:*us-east-1:111122223333*:message/*m-n1pq2345678r901st2u3vx45x6789yza/incoming/d1234567-8e90-1f23-456g-hjk7lmnop8q9*

Puedes utilizarlos ARNs como recursos en la Resource sección de tus políticas de usuario de IAM para gestionar el acceso a WorkMail los mensajes de Amazon en tránsito.

Ejemplo de políticas de IAM para el acceso al flujo de WorkMail mensajes de Amazon

El siguiente ejemplo de política otorga a una entidad de IAM acceso de lectura completa a todos los mensajes entrantes y salientes de cada organización de Amazon de su WorkMail organización. Cuenta de AWS

Si tienes varias organizacionesCuenta de AWS, también puedes limitar el acceso a una o más organizaciones. Esto resulta útil si determinadas funciones de Lambda solo deben utilizarse para determinadas organizaciones.

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {
```

```
        "Action": [
            "workmailmessageflow:GetRawMessageContent"
        ],
        "Resource": "arn:aws:workmailmessageflow:us-
east-1:111122223333:message/organization/*",
        "Effect": "Allow"
    }
]
}
```

También puede elegir conceder acceso a mensajes dependiendo de si son `incoming` o `outgoing` de su organización. Para ello, use el calificador `incoming` o `outgoing` en el ARN.

La siguiente política de ejemplo concede acceso solo a mensajes entrantes de su organización.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "workmailmessageflow:GetRawMessageContent"
            ],
            "Resource": "arn:aws:workmailmessageflow:us-
east-1:111122223333:message/organization/incoming/*",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

El siguiente ejemplo de política otorga a una entidad de IAM acceso completo de lectura y actualización a todos los mensajes entrantes y salientes de cada organización de Amazon de su WorkMail organización. Cuentas de AWS

## Comprobación de una regla de flujo de correo electrónico

Para comprobar la configuración actual de la regla, puede probar cómo se comporta la configuración con direcciones de correo electrónico específicas.

## Para comprobar una regla de flujo de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Organization settings (Configuración de la organización), Inbound/Outbound rules (Reglas de entrada y salida).
4. Junto a Test configuration (Probar configuración), escriba las direcciones de correo electrónico completas del remitente y el destinatario que desea probar.
5. Seleccione Probar Se muestra la acción que se realizará para la dirección de correo electrónico proporcionada.

## Eliminación de una regla de flujo de correo electrónico

Cuando elimina una regla de flujo de correo electrónico, los cambios se aplican de inmediato.

### Para eliminar una regla de flujo de correo electrónico

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Organization settings (Configuración de la organización), Inbound/Outbound rules (Reglas de entrada y salida).
4. Seleccione la regla y elija Remove.
5. En el mensaje de confirmación, elija Remove (Eliminar).

## Aplicación de políticas de DMARC en el correo electrónico entrante

Los dominios de correo electrónico utilizan registros del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) para seguridad. Protegen a sus usuarios de ataques comunes como suplantación de identidad o el phishing. Los registros DNS suelen incluir registros de autenticación, notificación y conformidad de mensajes basados en dominios (DMARC) que el propietario del dominio que envía el correo electrónico establece. Los registros DMARC incluyen políticas que especifican las acciones que deben realizarse cuando un correo electrónico no supera una comprobación DMARC. Puede elegir si desea aplicar la política de DMARC en los correos electrónicos que se envían a su organización.

Las nuevas WorkMail organizaciones de Amazon tienen la aplicación de DMARC activada de forma predeterminada.

### Para activar la aplicación DMARC

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización. Aparece la página Configuración de la organización, que muestra un conjunto de pestañas.
4. Seleccione la pestaña DMARC y luego elija Editar.
5. Mueva el control deslizante Aplicación DMARC a la posición activado.
6. Seleccione la casilla de verificación situada junto a Reconozco que la activación de la aplicación DMARC puede hacer que los correos electrónicos entrantes se eliminen o se coloquen en cuarentena en función de la configuración del dominio del remitente.
7. Seleccione Save.

### Para desactivar la aplicación DMARC

- Siga los pasos de la sección anterior, pero mueva el control deslizante Aplicación DMARC a la posición desactivado.

## Uso del registro de eventos de correo electrónico para rastrear la aplicación DMARC

La activación de la aplicación DMARC puede provocar que los correos electrónicos entrantes se eliminen o se marquen como spam, en función de cómo haya configurado su dominio el remitente. Si un remitente configura incorrectamente su dominio de correo electrónico, es posible que los usuarios dejen de recibir correos electrónicos legítimos. Para comprobar si hay correos electrónicos que no se están entregando a tus usuarios, puedes habilitar el registro de eventos de correo electrónico para tu WorkMail organización de Amazon. A continuación, puede consultar los registros de eventos de correo electrónico para los correos electrónicos entrantes que se filtran en función de las políticas de DMARC del remitente.

Antes de utilizar el registro de eventos de correo electrónico para hacer un seguimiento de la aplicación de la DMARC, habilite el registro de eventos de correo electrónico en la WorkMail consola de Amazon. Para sacar el máximo provecho de los datos de registro, deje pasar algún tiempo mientras se registran los eventos de correo electrónico. Para obtener más información e instrucciones, consulte [the section called “Activación del registro de eventos de correo electrónico”](#).

Para utilizar el registro de eventos de correo electrónico para realizar un seguimiento de la aplicación DMARC

1. En la consola de CloudWatch Insights, en Registros, selecciona Insights.
2. En Seleccionar grupo (s) de registros, selecciona el grupo de registros de tu WorkMail organización de Amazon. Por ejemplo,/aws/workmail/events/organization-alias.
3. Seleccione un período de tiempo para consultar.
4. Ejecute la siguiente consulta: stats count() by event.dmarcPolicy | filter event.dmarcVerdict == "FAIL"
5. Elija Ejecutar consulta.

También puede configurar métricas personalizadas para estos eventos. Para obtener más información, consulte [Creación de filtros de métricas](#).

## Etiquetado de una organización

Etiquetar un recurso de una WorkMail organización de Amazon te permite:

- Diferencie entre las organizaciones en la Administración de facturación y costos de AWS consola.

- Controle el acceso a los recursos de WorkMail la organización de Amazon añadiéndolos al Resource elemento de las declaraciones de política de permisos AWS Identity and Access Management (IAM).

Para obtener más información sobre los permisos a WorkMail nivel de recursos de Amazon, consulte. [Recursos](#) Para obtener más información sobre el control de acceso basado en etiquetas, consulte [Autorización basada en WorkMail etiquetas de Amazon](#).

WorkMail Los administradores de Amazon pueden etiquetar las organizaciones mediante la WorkMail consola de Amazon.

Para añadir etiquetas a una WorkMail organización de Amazon

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Seleccione Tags (Etiquetas).
4. En Organization tags (Etiquetas de la organización), elija Add new tag (Aregar nueva etiqueta).
5. En Clave, introduzca un nombre que identifique la etiqueta.
6. (Opcional) En Value (Valor), escriba un valor para la etiqueta.
7. (Opcional) Repita los pasos 4 a 6 para agregar más etiquetas a la organización. Puedes añadir hasta 50 etiquetas.
8. Elija Guardar para guardar los cambios.

Puedes ver las etiquetas de tu organización en la WorkMail consola de Amazon.

Los desarrolladores también pueden etiquetar las organizaciones mediante el AWS SDK o AWS Command Line Interface (AWS CLI). Para obtener más información, consulte los `UntagResource` comandos `TagResource``ListTagsForResource`, y en la [Amazon WorkMail API Reference](#) o la [AWS CLI Command Reference](#).

Puedes eliminar etiquetas de una organización en cualquier momento a través de la WorkMail consola de Amazon.

Para eliminar etiquetas de una WorkMail organización de Amazon

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Seleccione Tags (Etiquetas).
4. En Organization tags (Etiquetas de la organización), elija la opción Remove (Quitar) situada junto a la etiqueta que desee quitar.
5. Elija Enviar para guardar los cambios.

## Uso de reglas de control de acceso

Las reglas de control de acceso de Amazon WorkMail permiten a los administradores controlar la forma en que los usuarios y los roles de suplantación de identidad de su organización tienen acceso a Amazon. Cada WorkMail organización de Amazon tiene una regla de control de acceso predeterminada que otorga acceso al buzón a todos los usuarios y roles de suplantación de identidad añadidos a la organización, independientemente del protocolo de acceso o la dirección IP que utilicen. Los administradores pueden editar o reemplazar la regla predeterminada por una de las suyas, agregar una nueva regla o eliminar una regla.

 **Warning**

Si un administrador elimina todas las reglas de control de acceso de una organización, Amazon WorkMail bloquea todo el acceso a los buzones de la organización.

Los administradores pueden aplicar reglas de control de acceso que permitan o denieguen el acceso según los siguientes criterios:

- **Protocolos:** el protocolo utilizado para acceder al buzón de correo. Algunos ejemplos son Autodiscover, EWS, IMAP, SMTP ActiveSync, Outlook para Windows y Webmail.
- **Direcciones IP:** los rangos de IPv4 CIDR que se utilizan para acceder al buzón.
- **WorkMail Usuarios de Amazon:** los usuarios de su organización que se utilizan para acceder al buzón.
- **Roles de suplantación:** los roles de suplantación de su organización que se utilizan para acceder al buzón de correo. Para obtener más información, consulte [Administración de roles de suplantación](#).

Los administradores aplican reglas de control de acceso además de los permisos de buzón y carpeta del usuario. Para obtener más información, consulta [Uso de los permisos del buzón de correo Compartir carpetas y permisos de carpetas](#) en la Guía del WorkMail usuario de Amazon.

 Note

- Al habilitar el acceso de Outlook para Windows, se recomienda habilitar también el acceso a Autodiscover y EWS.
- Las reglas de control de acceso no se aplican al acceso a WorkMail la consola Amazon o al SDK. Utilice en su lugar roles o políticas de AWS Identity and Access Management (IAM). Para obtener más información, consulte [Gestión de identidades y accesos para Amazon WorkMail](#).

## Creación de reglas de control de acceso

Crea nuevas reglas de control de acceso desde la WorkMail consola de Amazon.

Para crear una nueva regla de control de acceso

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.

3. Elija Access control rules (Reglas de control de acceso).
4. Seleccione Creación de regla.
5. En Description (Descripción), escriba una descripción para la regla.
6. En Efecto, elija Permitir o Denegar. Esto permite o deniega el acceso en función de las condiciones que seleccione en el paso siguiente.
7. En Esta regla se aplica a las solicitudes que..., seleccione las condiciones que desee aplicar a la regla, como por ejemplo si desea incluir o excluir protocolos, direcciones IP o usuarios específicos, o roles de suplantación.
8. (Opcional) Si introduce rangos de direcciones IP, usuarios o roles de suplantación, seleccione Añadir para añadirlos a la regla.
9. Seleccione Creación de regla.

## Edición de reglas de control de acceso

Edita las reglas de control de acceso nuevas y predeterminadas desde la WorkMail consola de Amazon.

### Para editar una regla de control de acceso

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Elija Access control rules (Reglas de control de acceso).
4. Seleccione la regla que desea editar.
5. Elija Edit rule.
6. Edite la descripción, el efecto y las condiciones según sea necesario.
7. Seleccione Save changes (Guardar cambios).

### Important

Al cambiar una regla de acceso, los buzones de correo afectados podrían tardar cinco minutos en seguir la regla actualizada. Los clientes que acceden a los buzones afectados podrían mostrar un comportamiento incoherente durante ese periodo. Sin embargo, verá de inmediato un comportamiento correcto al probar sus reglas. Para obtener más información sobre las pruebas de reglas, consulte los pasos en la siguiente sección.

## Prueba de reglas de control de acceso

Para ver cómo se aplican las reglas de control de acceso de tu organización, prueba las reglas desde la WorkMail consola de Amazon.

Para probar las reglas de control de acceso para su organización

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Elija Access control rules (Reglas de control de acceso).
4. Elija Test rules (Probar reglas).
5. En Request context (Contexto de solicitud), seleccione el protocolo que se va a probar.
6. En Source IP address (Dirección IP de origen), escriba la dirección IP que se va a probar.
7. En Solicitud realizada por, elija Usuario o Rol de suplantación para realizar la prueba.
8. Seleccione Usuario o Rol de suplantación para probar.
9. Seleccione Probar

Los resultados de la prueba aparecen en Effect (Efecto).

## Eliminación de reglas de control de acceso

Elimina las reglas de control de acceso que ya no necesites de la WorkMail consola de Amazon.

### Warning

Si un administrador elimina todas las reglas de control de acceso de una organización, Amazon WorkMail bloquea todo el acceso a los buzones de la organización.

Para eliminar una regla de control de acceso

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Elija Access control rules (Reglas de control de acceso).
4. Seleccione la regla que desea eliminar.
5. Elija Delete rule (Eliminar regla).
6. Elija Eliminar.

## Establecimiento de políticas de retención de buzones de correo

Puedes establecer políticas de retención de buzones para tu WorkMail organización de Amazon. Las políticas de retención eliminan automáticamente los mensajes de correo electrónico de los buzones de correo de los usuarios tras un periodo de tiempo que usted elija. Puede elegir a qué carpetas de buzón de correo aplicar las políticas de retención. Además, puede elegir si desea establecer políticas de retención diferentes para las distintas carpetas. Las políticas de retención de buzones de correo se aplican a las carpetas seleccionadas en todos los buzones de correo de usuario de la organización. Los usuarios no pueden anular las políticas de retención.

## Para establecer una política de retención de buzones de correo

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. Elija Política de retención.
4. Para Acciones de carpeta, junto a cada carpeta de buzón de correo que desee incluir en la política, seleccione Eliminar o Eliminar permanentemente.
5. Introduzca el número de días que desea conservar los mensajes de correo electrónico en cada carpeta de buzón de correo antes de eliminarlos.
6. Seleccione Save.

Deje transcurrir 48 horas para que las políticas de retención de su organización se apliquen. Si eliges la acción Eliminar carpeta, los usuarios pueden recuperar los mensajes de correo electrónico eliminados de la aplicación WorkMail web de Amazon y de los clientes compatibles. Si elige la acción de carpeta Eliminar permanentemente, los mensajes de correo electrónico no se podrán recuperar una vez eliminados.

El número de días que una política de retención conserva un elemento se basa en cuándo se creó, modificó o movió. Por ejemplo, si una política de retención elimina elementos después de un año, la política cuenta los días de retención a partir de la fecha en que se creó o realizó la última acción sobre ese elemento. No se ve afectado por la fecha en que implementó la política de retención.

# Uso de dominios

Puedes configurar Amazon WorkMail para que utilice un dominio personalizado. También puede hacer que un dominio sea el predeterminado para su organización y habilitarlo AutoDiscover para Microsoft Outlook.

## Temas

- [Adición de un dominio](#)
- [Eliminación de un dominio](#)
- [Elección del dominio predeterminado](#)
- [Verificación de dominios](#)
- [AutoDiscover Habilitar la configuración de puntos finales](#)
- [Modificación de políticas de identidad de dominios](#)
- [Autenticación de correo electrónico con SPF](#)
- [Configuración de un dominio MAIL FROM personalizado](#)

## Adición de un dominio

Puedes añadir hasta 100 dominios a tu WorkMail organización de Amazon. Al añadir un nuevo dominio, se añade automáticamente una política de autorización de envío de Amazon Simple Email Service (Amazon SES) a la política de identidad del dominio. Esto proporciona a Amazon WorkMail acceso a todas las acciones de envío de Amazon SES de tu dominio y te permite redirigir el correo electrónico a tu dominio. También puede redirigir el correo electrónico a dominios externos.

 Note

Como práctica recomendada, debería añadir alias para <postmaster@> y <abuse@> a todos sus dominios. Puede crear grupos de distribución para estos alias si desea que usuarios específicos de su organización reciban el correo enviado a estos alias.

Cuando configures tu WorkMail organización de Amazon con un dominio personalizado, recuerda lo siguiente acerca de los registros DNS de tu dominio:

- Para los registros MX y CNAME de detección automática, recomendamos establecer el valor de Tiempo de vida (TTL) en 3600. Reducir el TTL garantiza que sus servidores de correo no utilicen registros MX obsoletos o no válidos después de que actualice dichos registros o migre sus buzones de correo.
- Tras crear los usuarios y los grupos de distribución y, a continuación, migrar correctamente los buzones, debes actualizar el registro MX para empezar a reenviar correos electrónicos a Amazon. WorkMail Las actualizaciones de los registros de DNS puede tardar hasta 48 horas en procesarse.
- Algunos proveedores de DNS añaden automáticamente los nombres de dominio al final de los registros DNS. Si añade un registro que ya contiene el nombre de dominio, como `_amazonses.example.com`, es posible que el nombre de dominio se duplique y aparezca `_amazonses.example.com.example.com`. Para evitar la duplicación del nombre de dominio en el nombre de registro, añada un punto al final del nombre de dominio en el registro de DNS. Esto indica a su proveedor de DNS que el nombre de registro está totalmente cualificado y ya no es relativo al nombre de dominio. También impide que el proveedor de DNS añada un nombre de dominio adicional.
- Los nombres de registro copiados incluyen el nombre de dominio. En función del proveedor del servicio DNS que utilice, es posible que el nombre de dominio ya se haya añadido al registro de DNS del dominio.
- Tras crear un registro DNS, selecciona el icono de actualización en la WorkMail consola de Amazon para ver el estado de la verificación y el valor del registro. Para obtener más información sobre la verificación de dominios, consulte [Verificación de dominios](#).
- Le recomendamos que configure su dominio como el dominio MAIL FROM. AutoDiscover Para habilitarlo en dispositivos iOS, debe configurar su dominio como MAIL FROM dominio. Puede ver el estado de su dominio MAIL FROM en la sección Mejora de la capacidad de entrega de la consola. Para obtener más información, consulte [Configuración de un dominio MAIL FROM personalizado](#).

## Para añadir un dominio

1. Inicia sesión en la WorkMail consola de Amazon Consola de administración de AWS y ábrela en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.
2. Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más

información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

3. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización a la que desea añadir un dominio.
4. En el panel de navegación, elija Dominios y, a continuación, Añadir dominio.
5. En la pantalla Añadir dominio, introduzca un nombre de dominio. Los nombres de dominio solo pueden contener caracteres latinos básicos (ASCII).

 Note

Si tiene un dominio que se administra en una zona alojada pública de Amazon Route 53, puede elegirlo en el menú desplegable que aparece al introducir un nombre de dominio.

6. Elija Añadir dominio.

Aparece una página que enumera los registros DNS del nuevo dominio. La página agrupa los registros en las siguientes secciones:

- Propiedad del dominio
- WorkMail configuración
- Seguridad mejorada
- Entrega de correo electrónico mejorada

Cada una de estas secciones contiene uno o más registros DNS, y cada registro muestra un valor Estado. En la siguiente lista se muestran los registros y sus valores de estado disponibles.

#### Propiedad de TXT

Verificado: registro resuelto y verificado.

Pendiente: registro aún no verificado.

Fallido: no se ha podido verificar la propiedad. Registro no coincidente o inaccesible.

#### WorkMail Configuración MX

Verificado: registro resuelto y verificado.

Faltante: no se ha podido resolver el registro.

Inconsistente: el valor no coincide con el registro esperado.

#### AutoDiscover

Verificado: registro resuelto y verificado.

Faltante: no se ha podido resolver el registro.

Inconsistente: el valor no coincide con el registro esperado.

 Note

El proceso AutoDiscover de verificación también comprueba que la AutoDiscover configuración sea correcta. El proceso verifica los ajustes de configuración de cada fase. Cuando la verificación finaliza, aparece una marca de verificación verde junto a Verificado en la columna Estado. Puede pasar el ratón por encima de Verificado y ver cuál de las fases fue verificada por el proceso. Para obtener más información sobre las AutoDiscover fases, consulte [AutoDiscover Habilitar la configuración de puntos finales](#).

#### DKIM CNAME

Verificado: registro resuelto y verificado.

Pendiente: registro aún no verificado.

Fallido: no se ha podido verificar la propiedad. Registro no coincidente o inaccesible.

Para obtener más información sobre la firma DKIM, consulte [Autenticación de correo electrónico con DKIM en Amazon SES](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.

#### SPF TXT

Verificado: registro resuelto y verificado.

Faltante: no se ha podido resolver el registro.

Inconsistente: el valor no coincide con el registro esperado.

Para obtener más información sobre la verificación SPF, consulta [Autenticación de correo electrónico con SPF](#).

## DMARC TXT

Verificado: registro resuelto y verificado.

Faltante: no se ha podido resolver el registro.

Inconsistente: el valor no coincide con el registro esperado.

Para obtener más información sobre los registros DMARC en Amazon WorkMail, consulte [Cumplimiento de DMARC con Amazon SES](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.

## Dominio TXT MAIL FROM

Verificado: registro resuelto y verificado.

Pendiente: registro aún no verificado.

Fallido: no se ha podido verificar la propiedad. Registro no coincidente o inaccesible.

## Dominio MX MAIL FROM

Verificado: registro resuelto y verificado.

Faltante: no se ha podido resolver el registro.

Inconsistente: el valor no coincide con el registro esperado.

7. En el siguiente paso, elija la acción apropiada en función del proveedor de DNS que utilice.

### Si usa un dominio de Route 53

- En la parte superior de la página, elija Actualizar todo en Route 53.

### Si utiliza otro proveedor de DNS

- Copie los registros y péguelos en su proveedor de DNS. Puede copiar los registros en bloque o de uno en uno. Para copiar registros en bloque, elija Copiar todo. Esto crea una zona de archivos que puede importar a su proveedor de DNS. Para copiar los registros de uno en uno,

- elija los cuadrados superpuestos junto al nombre del registro y, a continuación, pegue cada uno de ellos en su proveedor de DNS.
8. Elija el icono de actualización para actualizar el Estado de cada registro. Esto verifica la propiedad del dominio y la correcta configuración de tu dominio con Amazon WorkMail.

## Eliminación de un dominio

Puede eliminar un dominio cuando ya no lo necesite. Sin embargo, primero debe eliminar a las personas o grupos que utilicen el dominio como dirección de correo electrónico.

Para eliminar un dominio

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Nombre de región y puntos de conexión](#) en Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En la lista de dominios, seleccione la casilla de verificación junto al nombre de dominio y, a continuación, elija Remove.
4. En el cuadro de diálogo Eliminar dominio, escriba el nombre del dominio que desee eliminar y elija Eliminar.

## Elección del dominio predeterminado

Puede hacer que un dominio asociado a su organización sea el predeterminado para los usuarios y grupos de esa organización. Convertir un dominio en predeterminado no cambia las direcciones de correo electrónico existentes.

Para convertir un dominio en predeterminado

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más

información, consulte [Nombre de región y puntos de conexión](#) en Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En la lista de dominios, marque la casilla de verificación situada junto al nombre de dominio que desee utilizar y elija Configurar como predeterminado.

## Verificación de dominios

Debes verificar tu dominio después de añadirlo a la WorkMail consola de Amazon. La verificación del dominio confirma que eres el propietario del dominio y que utilizarás Amazon WorkMail como servicio de correo electrónico para el dominio.

Para verificar un dominio, añada registros TXT y MX en su servicio DNS. Los registros TXT le habilitan para añadir notas a su servicio DNS. Los registros MX especifican el servidor de correo entrante.

Utiliza la consola Amazon SES para crear los registros TXT y MX y, a continuación, utiliza la WorkMail consola de Amazon para añadir los registros a su servicio de DNS. Siga estos pasos.

### Creación de registros TXT y MX

1. Abra la consola Amazon SES en <https://console.aws.amazon.com/ses/>.
2. En el panel de navegación, elija Dominios y, a continuación, Verificar un nuevo dominio.

Aparece el cuadro de diálogo Verificar un nuevo dominio.

3. En el cuadro Dominio, introduzca el nombre del dominio que creó en la sección [Adición de un dominio](#).
4. (Opcional) Si desea utilizar el correo DomainKeys identificado (DKIM), seleccione la casilla Generar configuración de DKIM.
5. Elija Verificar este dominio.

La consola muestra una lista de registros TXT y MX.

6. Seleccione el enlace Descargar conjunto de registros como CSV que se encuentra bajo el listado TXT.

Aparece el cuadro de diálogo Guardar como. Elija una ubicación para la descarga y, a continuación, elija Guardar.

7. Abra el archivo CSV descargado y copie todo su contenido.

Una vez creados los registros TXT y MX, añádalos a su proveedor de DNS. En los siguientes pasos se utiliza Route 53. Si utiliza un proveedor de DNS diferente y no sabe cómo añadir registros, consulte la documentación de su proveedor.

1. Inicie sesión en la consola de Route 53 Consola de administración de AWS y ábrala en. <https://console.aws.amazon.com/route53/>
2. En el panel de navegación, elija Hosted Zones. A continuación, elija el botón de opción situado junto al dominio que desee verificar.
3. En la lista de registros DNS de su dominio, elija Importar archivo de zona.
4. En Archivo de zona, pegue los registros copiados en el cuadro de texto. Aparece una lista de los archivos debajo del cuadro de texto.
5. Desplácese hasta el final de la lista y elija Importar.

 Note

Espere hasta 72 horas para que el proceso de verificación se complete.

## Verificación de registros TXT y registros MX con su servicio DNS

Confirme que el registro TXT que verifica que usted es el propietario del dominio se añade correctamente a su servicio DNS. Este procedimiento utiliza la herramienta [nslookup](#), que está disponible para Windows y Linux. En Linux, también puede utilizar [dig](#).

Para utilizar la herramienta nslookup, primero debe encontrar los servidores DNS que sirven a su dominio. A continuación, consulte esos servidores para ver los registros TXT. Puede consultar los servidores DNS de su dominio porque esos servidores son los que contienen la mayor cantidad de up-to-date información de su dominio. Esta información puede tardar tiempo en propagarse a otros servidores DNS.

## Uso de nslookup para verificar que su registro TXT se haya añadido a su servicio DNS

### 1. Localice los servidores de nombres de su dominio:

- a. Abra un símbolo del sistema (Windows) o un terminal (Linux).
- b. Ejecute el siguiente comando para obtener una lista de todos los servidores de nombres que sirven a su dominio. *example.com*Sustitúyalo por tu dominio.

```
nslookup -type=NS example.com
```

En el siguiente paso consultará uno de estos servidores de nombres.

### 2. Comprueba que el registro WorkMail TXT de Amazon se ha añadido correctamente.

- a. Ejecuta el siguiente comando y *example.com* sustitúyelo por tu dominio y *ns1.name-server.net* por un servidor de nombres del paso 1.

```
nslookup -type=TXT _amazonses.example.com ns1.name-server.net
```

- b. Revise la cadena "text =" que aparece en la salida de nslookup. Confirma que esta cadena coincide con el valor TXT de tu dominio en la lista de remitentes verificados de la WorkMail consola de Amazon.

En el siguiente ejemplo, desea ver un registro TXT para \_amazonses.example.com con un valor de fmxqxT/ic0Yx4aA/bEUrDPMeax9/s3frb1S+niixmqk=. Si actualiza el registro correctamente, el comando muestra la siguiente salida:

```
_amazonses.example.com text = "fmqxqxt/ic0Yx4aA/bEUrDPMeax9/s3frb1S+niixmqk="
```

## Uso de dig para verificar que el registro TXT se haya añadido al servicio DNS

1. Abra una sesión de terminal.
2. Ejecute el siguiente comando para obtener una lista de los registros TXT de su dominio. *example.com*Sustitúyelo por tu dominio.

```
dig +short example.com txt
```

3. Comprueba que la cadena que aparece a continuación TXT en el resultado del comando coincide con el valor TXT que ves al seleccionar el dominio en la lista de remitentes verificados de la WorkMail consola de Amazon.

Para utilizar nslookup para comprobar que el registro MX se ha añadido a su servicio DNS

1. Busque los servidores de nombres del dominio:

- a. Abra un símbolo del sistema.
- b. Ejecute el siguiente comando para obtener una lista de todos los servidores de nombres de su dominio.

```
nslookup -type=NS example.com
```

En el siguiente paso consultará uno de estos servidores de nombres.

2. Compruebe que el registro MX se ha añadido correctamente:

- a. Ejecuta el siguiente comando y *example.com* sustitúyelo por tu dominio y *ns1.name-server.net* por uno de los servidores de nombres que identificaste en el paso anterior.

```
nslookup -type=MX example.com ns1.name-server.net
```

- b. En la salida del comando, verifique que la cadena que sigue a `mail exchange =` coincide con uno de los siguientes valores:

Región Este de EE. UU. (Norte de Virginia) — 10 `inbound-smtp.us-east-1.amazonaws.com`

Región Oeste de EE. UU (Oregon) — 10 `inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com`

Región Europa (Irlanda) — 10 `inbound-smtp.eu-west-1.amazonaws.com`

 Note

10 representa el número de preferencia o prioridad de MX.

Para utilizar dig para comprobar que su registro MX se haya añadido a su servicio DNS

1. Abra una sesión de terminal.
2. Ejecute el siguiente comando para obtener una lista de los registros MX de su dominio.

```
dig +short example.com mx
```

3. Compruebe que la cadena que sigue a MX coincide con uno de los siguientes valores:

Región Este de EE. UU. (Norte de Virginia) — 10 inbound-smtp.us-east-1.amazonaws.com

Región Oeste de EE. UU (Oregón) — 10 inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com

Región Europa (Irlanda) — 10 inbound-smtp.eu-west-1.amazonaws.com



10 representa el número de preferencia o prioridad de MX.

## Solución de problemas de verificación de dominios

Para solucionar problemas comunes con la verificación de dominios, consulte las siguientes sugerencias:

Su servicio DNS no permite guiones bajos en los nombres de registro TXT

Omita \_amazones en el nombre del registro TXT.

Quiere verificar el mismo dominio varias veces pero no puede tener varios registros TXT con el mismo nombre

Si su servicio DNS no le permite tener varios registros TXT con el mismo nombre, utilice cualquiera de las siguientes soluciones:

- (Recomendado) Si su servicio DNS lo permite, asigne múltiples valores al registro TXT. Por ejemplo, si su DNS está administrado por Amazon Route 53, puede configurar múltiples valores para el mismo registro TXT de la siguiente manera:
  1. En la consola de Route 53, elija el registro TXT \_amazones que añadió al verificar su dominio en la primera región.

2. En Valor, pulse Intro después del primer valor.
  3. Añada el valor para la región adicional y guarde el conjunto de registros.
- Si solo necesita verificar su dominio dos veces, puede verificarlo una vez creando un registro TXT con `_amazonses` en el nombre y, a continuación, creando otro registro sin `_amazonses` en el nombre del registro.

La WorkMail consola de Amazon informa que la verificación del dominio ha fallado

Amazon no WorkMail encuentra el registro TXT necesario para tu servicio de DNS. Compruebe si el registro TXT necesario se ha añadido correctamente a su servicio DNS según el procedimiento descrito en [Verificación de registros TXT y registros MX con su servicio DNS](#).

Su proveedor de DNS ha añadido el nombre de dominio al final del registro TXT

Añadir un registro TXT que ya contiene el nombre de dominio, como `_amazonses.example.com`, puede dar lugar a la duplicación del nombre de dominio, como `_amazonses.example.com.example.com`. Para evitar la duplicación del nombre de dominio, añada un punto al final del nombre de dominio en el registro TXT. Esto indica a su proveedor de DNS que el nombre del registro está totalmente cualificado y ya tiene el nombre de dominio incluido en el registro TXT.

Amazon WorkMail informa que el registro MX no es coherente

Al migrar desde servidores de correo existentes, el registro MX podría devolver un estado de Inconsistente. Actualiza tu registro MX para que apunte a Amazon WorkMail en lugar de apuntar a tu servidor de correo anterior. El registro MX también se devuelve como incoherente cuando se utiliza un proxy de correo electrónico de terceros junto con Amazon WorkMail. Si este es el caso, se puede ignorar la advertencia Inconsistent (Incoherente) sin problemas.

## AutoDiscover Habilitar la configuración de puntos finales

AutoDiscover le permite configurar Microsoft Outlook y los clientes móviles utilizando únicamente su dirección de correo electrónico y contraseña. El servicio mantiene una conexión con Amazon WorkMail y actualiza la configuración local cada vez que cambias los puntos de conexión o la configuración. Además, AutoDiscover permite a su cliente utilizar WorkMail funciones adicionales de Amazon, como la libreta de direcciones sin conexión, el Out-of-Office Asistente y la posibilidad de ver la free/busy hora en el calendario.

El cliente realiza las siguientes AutoDiscover fases para detectar el punto final del servidor URLs:

- Fase 1: el cliente realiza una búsqueda de Protocolo de Copia Segura (SCP) en el Active Directory local. Si su cliente no está unido a un dominio, AutoDiscover omite este paso.
- Fase 2: el cliente envía una solicitud a la siguiente dirección URLs y valida los resultados. Estos puntos de conexión solo están disponibles si se utiliza HTTPS.
  - `https://autodiscover/autodiscover.xml company.tld`
  - `https://autodiscover. company.tld/autodiscover/autodiscover.xml`
- Fase 3: El cliente realiza una búsqueda DNS en `autodiscover.company.tld` y envía una solicitud GET no autenticada al punto de conexión derivado desde la dirección de correo electrónico del usuario. Si el servidor devuelve una redirección 302, el cliente vuelve a enviar la AutoDiscover solicitud al punto final HTTPS devuelto.

Si todas estas fases fallasen, el cliente no se podrá configurar automáticamente. Para obtener información sobre la configuración manual de dispositivos móviles, consulte [Configurar manualmente el dispositivo](#).

Cuando añadas tu dominio a Amazon, se te solicitará que añadas el registro AutoDiscover DNS a tu proveedor WorkMail. Esto permite al cliente realizar la fase 3 del AutoDiscover proceso. Sin embargo, estos pasos no funcionan en todos los dispositivos móviles, como la aplicación de correo electrónico stock de Android. Como resultado, es posible que tenga que configurar AutoDiscover la fase 2 manualmente.

Puedes usar los siguientes métodos para configurar la AutoDiscover fase 2 para tu dominio:

(Recomendado) Usa Route 53 y Amazon CloudFront

 Note

En los siguientes pasos se explica cómo crear un proxy para `https://autodiscover.`

`company.tld/autodiscover/autodiscover.xml`. Para crear un proxy para `https://company.tld/autodiscover/autodiscover.xml`, elimine el `autodiscover.` prefijo de los dominios en los siguientes pasos.

El uso CloudFront de Route 53 puede conllevar gastos. Para obtener más información sobre los precios aplicables, consulte los [CloudFront precios de Amazon y los precios de Amazon Route 53](#).

## Para habilitar AutoDiscover la fase 2 con Route 53 y CloudFront

1. Obtenga un certificado SSL para la detección automática. *company.tld* y cárguelo en AWS Identity and Access Management (IAM) o. AWS Certificate Manager Para obtener más información, consulte [Uso de certificados de servidor](#) en la Guía del usuario de IAM, o [Introducción](#) en la Guía del usuario de AWS Certificate Manager.
2. Crea una nueva CloudFront distribución:
  1. Abra la CloudFront consola en <https://console.aws.amazon.com/cloudfront/v4/home>.
  2. En el panel de navegación, elija Distribuciones.
  3. Elija Crear distribución.
  4. En Web, elija Introducción.
  5. En Configuración de origen, introduzca los siguientes valores:
    - Nombre de dominio de origen: el nombre de dominio apropiado para su región:
      - Este de EE. UU. (Norte de Virginia) — **autodiscover-service.mail.us-east-1.awsapps.com**
      - Oeste de EE. UU. (Oregón) — **autodiscover-service.mail.us-west-2.awsapps.com**
      - Europa (Irlanda) — **autodiscover-service.mail.eu-west-1.awsapps.com**
    - Política de protocolo de origen: la política deseada: **Match Viewer**

 Note

Deje Ruta de origen en blanco. No cambie el valor autorrellenado de ID de origen.

6. En Configuración predeterminada de comportamiento de la caché, seleccione los siguientes valores para los ajustes enumerados:
  - Viewer Protocol Policy: solo HTTPS
  - Allowed HTTP Methods: GET, HEAD, OPTIONS, PUT, POST, PATCH, DELETE
  - Cache Based on Selected Request Headers: All (Almacenar en caché en función de los encabezados de solicitud seleccionados: Todo)
  - Forward Cookies: todas
  - Query String Forwarding and Caching: None (Improves Caching) [Reenvío de cadenas de consulta y almacenamiento en caché: Ninguno (mejora el almacenamiento en caché)]

- Smooth Streaming: no
- Restrict Viewer Access: no

## 7. Seleccione los valores siguientes para Distribution Settings (Configuración de distribución):

- Price Class: usar solo Estados Unidos, Canadá y Europa
- Para nombres de dominio alternativos (CNAMEs), introduzca **autodiscover.company.tld o company.tld**, dónde **company.tld** está su nombre de dominio.
- Certificado SSL: certificado SSL personalizado (almacenado en IAM)
- Custom SSL Client Support (Soporte de cliente SSL personalizado): elija All Clients (Todos los clientes) u Only Clients that Support Server Name Indication (SNI) (Solo clientes que admiten indicación de nombre de servidor, SNI). Es posible que las versiones anteriores de Android no funcionen con esta última opción.

 Note

Si elige All Clients (Todos los clientes), deje Default Root Object (Objeto raíz predeterminado) en blanco.

- Logging (Registro): elija On (Activado) u Off (Desactivado). Activado habilita el registro.
- En Comment (Comentario), escriba **AutoDiscover type2 for autodiscover.company.tld**
- Estado de distribución: elija Habilitado.

## 8. Elija Crear distribución.

## 3. En la consola de Route 53, cree un registro que dirija el tráfico de Internet de su nombre de dominio a su CloudFront distribución.

 Note

En estos pasos se asume que el registro DNS de example.com está alojado en Route 53. Si no utiliza Route 53, siga los procedimientos de la consola de administración de su proveedor de DNS.

## 1. En el panel de navegación de la consola, elija Zonas alojadas y, a continuación, elija un dominio.

2. En la lista de dominios, elija el nombre de dominio que desee utilizar.
3. En Registros, elija Crear registro.
4. En Crear registro rápido, establezca los siguientes parámetros:
  - En Nombre del registro, introduzca un nombre para el registro.
  - En Política de enrutamiento, seleccione Enrutamiento sencillo.
  - Mueva el control deslizante Alias para activarlo. El control deslizante cambia a azul en estado activado.
  - En la lista Tipo de registro, elija A: Dirige el tráfico a una IPv4 dirección y a algunos recursos de AWS.
  - En la lista Enrutar el tráfico a la distribución, elija Alias a la CloudFront distribución.
  - Aparece un cuadro de búsqueda bajo la lista Enrutar tráfico a. Introduzca el nombre de la CloudFront distribución en el cuadro de texto. También puede seleccionar su distribución en la lista que aparece al seleccionar el cuadro de búsqueda.
5. Elija Crear registro.

## Uso de un servidor web Apache

Los siguientes pasos explican cómo usar un servidor web Apache para crear un proxy para <https://autodiscover. company.tld/autodiscover/autodiscover.xml>. Para crear un proxy para <https://company.tld/autodiscover/autodiscover.xml>, elimine la «detección automática» en los siguientes pasos.

Para habilitar AutoDiscover la fase 2 con un servidor web Apache

1. Ejecute las siguientes directivas en un servidor Apache habilitado para SSL:

```
SSLProxyEngine on
ProxyPass /autodiscover/autodiscover.xml https://autodiscover-
service.mail.REGION.awsapps.com/autodiscover/autodiscover.xml
```

2. Según sea necesario, habilite los siguientes módulos de Apache. Si desconoce cómo hacerlo, consulte la ayuda de Apache:

- proxy
- proxy\_http
- socache\_shmcb

- ssl

Consulte la siguiente sección para obtener información sobre las pruebas y la solución de problemas AutoDiscover.

## AutoDiscover fase 2: solución de problemas

Una vez que hayas configurado tu proveedor de DNS AutoDiscover, puedes probar la configuración de tu AutoDiscover punto final. Si ha configurado correctamente su punto de conexión, este responderá con un mensaje de solicitud no autorizada.

Para realizar una solicitud básica no autorizada

1. Desde un terminal, crea una solicitud POST no autenticada para el AutoDiscover punto final.

```
$ curl -X POST -v https://autodiscover.'company.tld'/autodiscover/autodiscover.xml
```

Si su punto de conexión está configurado correctamente, debería devolver un mensaje 401 unauthorized, como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
$ curl -X POST -v https://autodiscover.'company.tld'/autodiscover/autodiscover.xml
...
HTTP/1.1 401 Unauthorized
```

2. A continuación, prueba una solicitud real. AutoDiscover Cree un archivo `request.xml` con el siguiente contenido XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<Autodiscover xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/autodiscover/mobilesync/requestschema/2006">
  <Request>
    <EMailAddress>testuser@company.tld</EMailAddress>
    <AcceptableResponseSchema>
      http://schemas.microsoft.com/exchange/autodiscover/mobilesync/responseschema/2006
    </AcceptableResponseSchema>
  </Request>
```

```
</Autodiscover>
```

3. Utilice el `request.xml` archivo que creó y envíe una AutoDiscover solicitud autenticada al punto final. Recuerde sustituirlo por `testuser@company.tld` una dirección de correo electrónico válida:

```
$ curl -d @request.xml -u testuser@company.tld -v https://autodiscover.company.tld/autodiscover/autodiscover.xml
```

La respuesta tendrá un aspecto similar al siguiente ejemplo si el punto de conexión está configurado correctamente:

```
$ curl -d @request.xml -u testuser@company.tld -v https://autodiscover.company.tld/autodiscover/autodiscover.xml
```

```
Enter host password for user 'testuser@company.tld':  
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<Autodiscover xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/autodiscover/responseschema/2006" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">  
<Response xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/autodiscover/mobilesync/responseschema/2006">  
  <Culture>en:us</Culture>  
  <User>  
    <DisplayName>User1</DisplayName>  
    <EMailAddress>testuser@company.tld</EMailAddress>  
  </User>  
  <Action>  
    <Settings>  
      <Server>  
        <Type>MobileSync</Type>  
        <Url>https://mobile.mail.us-east-1.awsapps.com/Microsoft-Server-ActiveSync</Url>  
        <Name>https://mobile.mail.us-east-1.awsapps.com/Microsoft-Server-ActiveSync</Name>  
      </Server>  
    </Settings>  
  </Action>  
</Response>
```

# Modificación de políticas de identidad de dominios

Las políticas de identidad de dominio especifican permisos para acciones de correo electrónico, como redirigir mensajes de correo electrónico. Por ejemplo, puedes redirigir los correos electrónicos a cualquier dirección de correo electrónico de tu WorkMail organización de Amazon.

## Note

A partir del 1 de abril de 2022, Amazon WorkMail comenzó a utilizar los directores de servicio para la autorización en lugar de los directores de AWS cuenta. Si agregaste un dominio antes del 1 de abril de 2022, es posible que tengas una política anterior que utilice un principal de AWS cuenta para la autorización. De ser así, le recomendamos que actualice a la política más reciente. Los pasos de esta sección explican cómo hacerlo. Su organización seguirá enviando correos electrónicos con normalidad durante la actualización.

Solo debe seguir estos pasos si no utiliza una política personalizada de Amazon SES. Si utiliza una política personalizada de Amazon SES, deberá actualizarla usted mismo. Para obtener más información, consulte [Política personalizada de entidad principal de servicio de Amazon SES](#), más adelante en este tema.

## Important

No elimine sus dominios existentes. Si lo hace, interrumpirá el servicio de correo. Lo único que debe hacer es volver a introducir sus dominios existentes.

Para actualizar una política de identidad de dominios

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambia la AWS región. Para ello, abra la lista Seleccionar una región situada a la derecha del cuadro de búsqueda y elija la región deseada. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Dominios.

4. Resalte y copie el nombre del dominio que desea volver a introducir y, a continuación, elija Añadir dominio.

Aparece el cuadro de diálogo Añadir dominio.

5. Pegue el nombre copiado en el cuadro Nombre de dominio y, a continuación, elija Añadir dominio.
6. Repita los pasos 3-5 para el resto de dominios de su organización.

## Política personalizada de entidad principal de servicio de Amazon SES

Si utiliza una política personalizada de Amazon SES, adapte este ejemplo para utilizarlo en su dominio.

JSON

```
{  
    "Version": "2012-10-17",  
    "Statement": [  
        {  
            "Sid": "AuthorizeWorkMail",  
            "Effect": "Allow",  
            "Principal": {  
                "Service": "workmail.REGION.amazonaws.com"  
            },  
            "Action": [  
                "ses:*"  
            ],  
            "Resource": "arn:aws:ses:us-east-1:111122223333:identity/WORKMAIL-DOMAIN-NAME",  
            "Condition": {  
                "ArnEquals": {  
                    "aws:SourceArn": "arn:aws:workmail:us-east-1:111122223333:organization/WORKMAIL_ORGANIZATION_ID"  
                }  
            }  
        }  
    ]  
}
```

## Autenticación de correo electrónico con SPF

El marco de directivas de remitente (SPF) es un estándar de validación de correo electrónico diseñado para combatir la suplantación de correo electrónico. La suplantación de identidad (spoofing) es el acto de hacer que un correo electrónico enviado por un actor malicioso parezca provenir de un usuario legítimo. Para obtener información sobre cómo configurar el SPF para su dominio WorkMail habilitado para Amazon, consulte [Autenticación del correo electrónico con SPF en Amazon SES](#).

## Configuración de un dominio MAIL FROM personalizado

De forma predeterminada, Amazon WorkMail usa un subdominio de `amazonses.com` como MAIL FROM dominio para el correo saliente. Esto puede provocar fallos de entrega si la política DMARC de su dominio solo está configurada para SPF. Para resolver este problema, configure su propio dominio como dominio MAIL FROM. Para obtener información sobre cómo configurar su dominio de correo electrónico como dominio MAIL FROM, consulte [Configuración de un dominio MAIL FROM personalizado](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.

 **Important**

Se requiere un dominio MAIL FROM personalizado cuando se habilita AutoDiscover para dispositivos iOS.

Para obtener más información sobre los dominios MAIL FROM personalizados, consulte [Amazon SES ahora admite dominios MAIL FROM personalizados](#).

# Uso de los usuarios

En Amazon WorkMail puede crear y eliminar usuarios. Además, puede restablecer sus contraseñas de correo electrónico, administrar sus cuotas de buzón de correo y acceso a dispositivos, y controlar sus permisos de buzón de correo.

## Temas

- [Visualización de una lista de usuarios](#)
- [Agregar un usuario](#)
- [Habilitar usuarios](#)
- [Administración de alias de usuario](#)
- [Deshabilitación de usuarios](#)
- [Modificación de los detalles de los usuarios](#)
- [Restablecimiento de la contraseña de usuario](#)
- [Solución de problemas relacionados con las políticas de contraseña de Amazon WorkMail](#)
- [Uso de notificaciones](#)
- [Habilitación del correo electrónico firmado o cifrado](#)

## Visualización de una lista de usuarios

Para visualizar la lista de usuarios

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>. Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, seleccione Usuarios.
4. Además, puede filtrar los usuarios por Nombre de usuario, Nombre para mostrar o Dirección de correo electrónico principal.

 Note

La búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas.

## Agregar un usuario

Al añadir usuarios, Amazon WorkMail crea automáticamente buzones de correo para ellos. Los usuarios pueden iniciar sesión y acceder a su correo desde la aplicación web Amazon WorkMail, su dispositivo móvil o Microsoft Outlook en macOS o PC.

Para añadir un usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione la organización a la que desea añadir usuarios.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y luego elija la opción Añadir usuario.

Aparece la pantalla Añadir un usuario.

4. En Detalles del usuario, en el campo Nombre de usuario, introduzca el nombre del usuario. El nombre también aparece en el cuadro Dirección de correo electrónico. Si desea que el usuario tenga una dirección de correo electrónico distinta de su nombre de usuario, puede editar el campo Dirección de correo electrónico.
5. (Opcional) Introduzca el nombre y apellido del usuario en los cuadros Nombre y Apellido.
6. En el cuadro Nombre para mostrar, introduzca el nombre para mostrar del usuario.
7. En el cuadro Dirección de correo electrónico, acepte el alias de correo electrónico o introduzca otro.
8. De forma predeterminada, los usuarios aparecen en la lista global de direcciones. Para ocultar al usuario de la lista global de direcciones, desactive la casilla Mostrar en la lista global de direcciones.
9. Seleccione No crear un buzón para añadir un usuario como usuario remoto a la organización.

10. En Configuración de contraseña, introduzca la contraseña del usuario en los cuadros Contraseña y Repetir contraseña.
11. Elija Añadir usuario.

## Habilitar usuarios

Al integrar Amazon WorkMail con su Active Directory corporativo, o si ya dispone de usuarios en su directorio Simple AD, puede habilitar dichos usuarios en Amazon WorkMail. Siga también estos pasos para volver a habilitar un usuario cuya cuenta haya sido deshabilitada.

Para habilitar usuarios

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija la organización para la cual desea habilitar usuarios.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios.

Aparece una lista de usuarios. En la lista se visualizan las cuentas de usuario en los estados habilitado, deshabilitado y usuario del sistema.

4. En la lista de usuarios con cuentas deshabilitadas, seleccione las casillas de verificación de los usuarios que deseé habilitar y, a continuación, elija Habilitar.

Aparece el cuadro de diálogo Habilitar usuarios.

5. Según sea necesario, revise y cambie la dirección de correo electrónico principal de cada usuario y, a continuación, elija Habilitar.

## Administración de alias de usuario

Puede agregar o eliminar alias de correo electrónico de los usuarios.

Para añadir un alias de correo electrónico a un usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione la organización a la que desea añadir usuarios.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y, a continuación, seleccione el nombre del usuario para el que desea añadir un alias.
4. En la sección Detalles del usuario, selecciona la pestaña Alias.
5. En la pestaña Alias, seleccione Añadir alias.
6. En el cuadro Alias, introduzca un alias.
7. Seleccione un dominio para un alias.
8. Elija Agregar.

Para eliminar un alias de correo electrónico de un usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea eliminar usuarios.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y, a continuación, seleccione el nombre del usuario para el que desea eliminar alias.
4. En la sección Detalles del usuario, selecciona la pestaña Alias.
5. En la pestaña Alias, seleccione la casilla de verificación de los alias que deseé eliminar.
6. Compruebe los alias que se eliminarán.
7. En la ventana Eliminar alias, seleccione Eliminar.

## Deshabilitación de usuarios

Puede deshabilitar a cualquier usuario de una organización en cualquier momento. Al deshabilitar un usuario, este se vuelve de inmediato inaccesible. Los usuarios que estén inactivos durante más de 30 días verán eliminada su bandeja de entrada de Amazon WorkMail.

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, seleccione Organizaciones y, a continuación, elija la organización que contiene los usuarios que desea deshabilitar.
3. En el panel de navegación, seleccione Usuarios.

Aparece una lista de todos los usuarios que muestra las cuentas en los estados habilitado, deshabilitado y usuario del sistema.

4. En la lista de usuarios habilitados, seleccione las casillas de verificación de las cuentas que desee deshabilitar y, a continuación, elija Deshabilitar.

Aparece el cuadro de diálogo Deshabilitar usuarios.

5. Elija Deshabilitar.

## Modificación de los detalles de los usuarios

Al editar los detalles de un usuario, puede cambiar lo siguiente:

- Datos personales: nombres, dirección de correo electrónico, números de teléfono y otros datos personales.
- Cuotas de buzón de correo (tamaños): las cuotas pueden oscilar entre 1 MB y 51 200 MB (50 GB). Amazon WorkMail notifica a los usuarios cuando alcanzan el 90 % de su cuota. Además, cambiar la cuota del buzón de correo de un usuario no afecta a los precios. Para obtener más información sobre precios, consulte [Precios de Amazon WorkMail](#).
- Acceso de dispositivos móviles: elimine dispositivos o datos de los mismos y consulte sus detalles.
- Permisos de acceso al buzón de correo: conceda a los usuarios permiso para utilizar un buzón de correo y otorgue a los usuarios diferentes niveles de acceso al mismo.

- Tokens de acceso personal (cuando el IAM Identity Center está activado): permite ver y eliminar los tokens de acceso personal.

### Note

Si integra Amazon WorkMail con un directorio de conector AD, no podrá editar estos detalles desde la Consola de administración de AWS. En su lugar, debe editarlos mediante sus herramientas de administración de Active Directory. Las limitaciones se aplican cuando su organización está en modo de interoperabilidad. Para obtener más información, consulte [Limitaciones en modo de interoperabilidad](#).

## Para editar los detalles del usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija la organización que desee utilizar.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y, a continuación, elija el nombre del usuario que desee editar.

## Para editar datos personales

1. En la sección Detalles del usuario, elija Editar.
2. En Detalles del usuario, introduzca o modifique la información personal del usuario según sea necesario.
3. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Asociación con un usuario de IAM Identity Center

1. En Datos del usuario, elija Editar.

2. Introduzca el seudónimo del usuario de IAM Identity Center que desee asociar. Puede ver esta información en la tabla Usuarios asignados de la página de Identity Center IAM o en la consola de IAM Identity Center.
3. Seleccione Save changes (Guardar cambios).

Para editar las cuotas de buzones de correo

1. En Detalles del usuario, elija la pestaña Cuota y, a continuación, Editar.
2. En el cuadro Actualizar cuota de buzón de correo, introduzca un tamaño para el buzón de correo. Puede especificar valores entre **1** y **51200**.
3. Seleccione Save changes (Guardar cambios).

Para administrar datos de dispositivos móviles

 Note

Para administrar dispositivos móviles, los usuarios primero deben conectar sus dispositivos a su instancia de Amazon WorkMail. Para obtener información sobre la conexión de dispositivos móviles, consulte [Configuración de clientes de dispositivos móviles para Amazon WorkMail](#).

1. En Detalles del usuario, elija la pestaña Dispositivos móviles.
2. Para ver una lista actualizada de dispositivos, elija Actualizar.
3. Para ver los detalles de un dispositivo, elija el nombre del dispositivo en la columna ID de dispositivo.
4. Para eliminar un dispositivo o eliminar los datos del mismo, elija el botón de opción situado junto al nombre del dispositivo y, a continuación, elija Eliminar o Eliminar datos según sea necesario.
5. En el cuadro de diálogo que aparece, confirme la operación de eliminación o eliminación de datos. Recuerde que los usuarios volverán a aparecer cuando vuelvan a sincronizar sus dispositivos con Amazon WorkMail.

Para editar permisos de buzón de correo

1. Elija la pestaña Permisos.

## 2. Haga una de las siguientes acciones:

1. Para añadir permisos, elija Añadir permisos. Abra la lista Añadir nuevos permisos y elija un usuario o grupo, elija la configuración de permisos para el usuario o grupo y, a continuación, elija Guardar.
2. Para editar los permisos de un usuario, elija el botón situado junto al nombre del usuario. Elija Editar, luego las opciones que deseé y finalmente Guardar.

Para obtener más información sobre las opciones de permisos, consulte [Uso de los permisos del buzón de correo](#).

## 3. Para eliminar todos los permisos, elija Eliminar y, a continuación, confirma la eliminación.

Para eliminar tokens de acceso personal

 Note

Asegúrese de que ningún cliente de correo electrónico utilice activamente el token que va a eliminar. Al eliminar un token cuando está en uso, se interrumpirá la autenticación de los clientes que lo utilizan.

1. Seleccione la pestaña Tokens de acceso personal.
2. En la lista de tokens de acceso personal, seleccione el token de acceso personal que deseé eliminar.
3. Elija Eliminar token.
4. Introduzca Tipo en el cuadro de texto de confirmación.

## Restablecimiento de la contraseña de usuario

Si un usuario olvidase su contraseña o tuviese problemas para iniciar sesión en Amazon WorkMail, puede restablecer su contraseña.

**Note**

- Si ha integrado Amazon WorkMail con un directorio de conector AD, deberá restablecer la contraseña del usuario en Active Directory.
- Si ha integrado Amazon WorkMail con IAM Identity Center, puede elegir restablecer la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte [Restablecimiento de la contraseña de usuario de IAM Identity Center para un usuario final](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

### Para restablecer una contraseña de usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, seleccione Usuarios.
4. En la lista de usuarios, seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del usuario y, a continuación, elija Restablecer contraseña.
5. En el cuadro de diálogo Restablecer contraseña, introduzca la nueva contraseña y, a continuación, elija Restablecer.

## Solución de problemas relacionados con las políticas de contraseña de Amazon WorkMail

Si no se puede restablecer la contraseña, compruebe que la nueva contraseña cumple los requisitos de las políticas de contraseñas.

Los requisitos de la política de contraseñas dependen del tipo de directorio que utilice su organización de Amazon WorkMail.

### Política de contraseñas del directorio de Amazon WorkMail y del directorio Simple AD

De forma predeterminada, las contraseñas de un directorio de Amazon WorkMail o de Simple AD deben:

- No estar vacías
- Tener al menos ocho caracteres
- Tener menos de 64 caracteres
- Estar compuestas de caracteres Basic Latin o Latin-1

Las contraseñas también debe contener caracteres de tres de los cinco grupos siguientes:

- Caracteres en mayúsculas
- Caracteres en minúsculas
- Dígitos numéricos (0 a 9)
- Caracteres especiales (como <, ~ o !)
- Caracteres del complemento Latin-1 (como é, ü o ñ)

Las políticas de contraseña de directorio de Amazon WorkMail no se pueden cambiar.

Para cambiar una política de contraseña de Simple AD, utilice las herramientas de administración de AD en una instancia Windows de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) de su directorio Simple AD. Para obtener más información, consulte [Instalación de herramientas de administración de Active Directory](#) en la Guía de administración de AWS Directory Service.

#### AWS Managed Microsoft ADPolítica de contraseñas de Directory

Para obtener información sobre la política de contraseñas predeterminada para un directorio AWS Managed Microsoft AD, consulte [Administración de políticas de contraseñas para AWS Managed Microsoft AD](#) en la Guía de administración de AWS Directory Service.

#### Política de contraseñas del conector AD

El conector AD utiliza la política de contraseñas del dominio de Active Directory al que se conecta. Consulte la documentación de su dominio de Active Directory para obtener más información sobre la configuración de la política de contraseñas.

## Uso de notificaciones

Con la API de notificaciones push de Amazon WorkMail, puede recibir notificaciones push sobre cambios en su buzón de correo, incluyendo nuevas actualizaciones de correo electrónico y calendario. Debe registrar los URL (o agentes de respuesta de notificaciones push) para recibir las notificaciones. Con esta característica, los desarrolladores pueden crear aplicaciones con capacidad de respuesta para los usuarios de Amazon WorkMail, dado que las aplicaciones reciben rápidamente notificaciones sobre los cambios del buzón de correo de un usuario.

Para obtener más información, consulte [Suscripciones de notificación, eventos del buzón y EWS en Exchange](#).

Puede suscribirse a carpetas específicas, como Bandeja de entrada o Calendario, o a todas las carpetas para los eventos de cambio de buzón de correo (incluyendo Nuevo correo, Creado y Modificado).

Puede utilizar bibliotecas de cliente como la [API Java de EWS](#) o la [API C# de EWS administrada](#) para acceder a esta característica. Puede encontrar una aplicación de muestra completa de un agente de respuesta push, desarrollada con AWS Lambda y API Gateway (utilizando el marco AWS sin servidor), [en la página de GitHub de AWS](#). La aplicación utiliza la API Java de EWS.

A continuación, se incluye una solicitud de suscripción push de ejemplo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types">
  <soap:Body>
    <m:Subscribe xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages">
      <m:PushSubscriptionRequest>
        <t:FolderIds>
          <t:DistinguishedFolderId Id="inbox" />
        </t:FolderIds>
        <t:EventTypes>
          <t:EventType>NewMailEvent</t:EventType>
          <t:EventType>CopiedEvent</t:EventType>
          <t:EventType>CreatedEvent</t:EventType>
          <t:EventType>DeletedEvent</t:EventType>
          <t:EventType>ModifiedEvent</t:EventType>
          <t:EventType>MovedEvent</t:EventType>
        </t:EventTypes>
      </m:PushSubscriptionRequest>
    </m:Subscribe>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```
<t:StatusFrequency>1</t:StatusFrequency>
<t:URL>https://YOUR_PUSH_RESPONDER_URL</t:URL>
</m:PushSubscriptionRequest>
</m:Subscribe>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

A continuación, se incluye el resultado de una solicitud de suscripción enviada correctamente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Header xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <ServerVersionInfo xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" MajorVersion="14" MinorVersion="2" MajorBuildNumber="390" Version="Exchange2010_SP2" MinorBuildNumber="3" />
  </Header>
  <soap:Body>
    <m:SubscribeResponse xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages" xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types">
      <m:ResponseMessages>
        <m:SubscribeResponseMessage ResponseClass="Success">
          <m:ResponseCode>NoError</m:ResponseCode>
          <m:SubscriptionId>hKJETtoAdi9PPW0tZDQ4MThmMDoVYB</m:SubscriptionId>
          <m:Watermark>AAAAAAA=</m:Watermark>
        </m:SubscribeResponseMessage>
      </m:ResponseMessages>
    </m:SubscribeResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

A continuación, las notificaciones se envían a la URL especificada en la solicitud de suscripción. A continuación, se muestra una notificación de ejemplo:

```
<soap:Envelope
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <t:RequestServerVersion
      xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types"
      xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"
      Version="Exchange2010_SP2">
```

```
</t:RequestServerVersion>
</soap:Header>
<soap:Body>
<m:SendNotification
  xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types"
  xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages">
  <m:ResponseMessages>
    <m:SendNotificationResponseMessage ResponseClass="Success">
      <m:ResponseCode>NoError</m:ResponseCode>
      <m:Notification>
        <t:SubscriptionId>hKJETtoAdi9PPW0tZDQ4MThmMDoVYB</t:SubscriptionId>
        <t:PreviousWatermark>ygwAAAAAAA=</t:PreviousWatermark>
        <t:MoreEvents>false</t:MoreEvents>
        <t:ModifiedEvent>
          <t:Watermark>ywwAAAAAAA=</t:Watermark>
          <t:TimeStamp>2018-02-02T15:15:14Z</t:TimeStamp>
          <t:FolderId Id="AAB2L089bS1kNDgx0GYw0GE50TQ0="></t:FolderId>
          <t:ParentFolderId Id="AAB2L089bS1kNDgx0GYw0GE="></t:ParentFolderId>
        </t:ModifiedEvent>
      </m:Notification>
    </m:SendNotificationResponseMessage>
  </m:ResponseMessages>
</m:SendNotification>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Para confirmar que el agente de respuesta de la notificación de inserción ha recibido la notificación, debe responder con lo siguiente:

```
<?xml version="1.0"?>
<s:Envelope xmlns:s= "http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <SendNotificationResult xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages">
      <SubscriptionStatus>OK</SubscriptionStatus>
    </SendNotificationResult>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Para cancelar la suscripción de recepción de notificaciones de inserción, los clientes deben enviar una respuesta de cancelación de la suscripción en el campo `SubscriptionStatus`, similar a la siguiente:

```
<?xml version="1.0"?>
<s:Envelope xmlns:s= "http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
    <SendNotificationResult xmlns="http://schemas.microsoft.com/exchange/
  services/2006/messages">
      <SubscriptionStatus>Unsubscribe</SubscriptionStatus>
    </SendNotificationResult>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Para verificar el estado de su agente de respuesta de notificaciones push, Amazon WorkMail envía un “latido” (también llamado `StatusEvent`). La frecuencia con la que se envían las notificaciones la determina el parámetro `StatusFrequency` proporcionado en la solicitud de suscripción inicial. Por ejemplo, si `StatusFrequency` es igual a **1**, se envía un `StatusEvent` cada 1 minuto. Este valor puede oscilar entre 1 y 1440 minutos. Este `StatusEvent` tiene el siguiente aspecto:

```
<?xml version="1.0 (http://www.w3.org/TR/REC-xml/)" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<soap:Header>
  <t:RequestServerVersion xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/
  services/2006/types" xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/
  messages" Version="Exchange2010_SP2"/>
</soap:Header>
<soap:Body>
  <m:SendNotification xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/
  types" xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages">
    <m:ResponseMessages>
      <m:SendNotificationResponseMessage ResponseClass="Success">
        <m:ResponseCode>NoError</m:ResponseCode>
        <m:Notification>
          <t:SubscriptionId>hKJETtoAdi9PPW0tZDQ4MThmMD0VYB</t:SubscriptionId>
          <t:PreviousWatermark>AAAAAAAAAAAA=</t:PreviousWatermark>
          <t:MoreEvents>false</t:MoreEvents>
          <t:StatusEvent>
            <t:Watermark>AAAAAAAAAAAA=</t:Watermark>
          </t:StatusEvent>
        </m:Notification>
      </m:SendNotificationResponseMessage>
```

```
</m:ResponseMessages>
</m:SendNotification>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Si un agente de respuesta de notificación push de un cliente no responde con el mismo estado OK que antes, la notificación se vuelve a intentar durante un máximo de `StatusFrequency` minutos. Por ejemplo, si `StatusFrequency` equivale a 5 y la primera notificación no se envía, se reintenta durante un máximo de 5 minutos con un retroceso exponencial entre cada reintento. Si la notificación no se entrega una vez transcurrido el tiempo de reintento, la suscripción se invalida y no se envían nuevas notificaciones. Debe crear una nueva suscripción para continuar recibiendo notificaciones de eventos del buzón de correo. Actualmente, puede suscribirse a un máximo de tres suscripciones por buzón de correo.

## Habilitación del correo electrónico firmado o cifrado

Puede utilizar S/MIME para habilitar a los usuarios para que envíen correo electrónico firmado o cifrado tanto dentro como fuera de la organización.

 Note

Los certificados de usuario de la lista de global de direcciones (GAL) se admite solo en una configuración de Active Directory conectada.

Para habilitar usuarios para enviar correos electrónicos firmados o cifrados

1. Configure un conector de Active Directory (AD). La configuración de un conector AD con su directorio en las instalaciones permite a los usuarios continuar usando sus credenciales corporativas existentes.
2. Configure la autoinscripción de certificados para emitir y almacenar certificados de usuario automáticamente en el directorio activo. Amazon WorkMail recibe los certificados de usuario del directorio activo y los publica en la GAL. Para obtener más información, consulte [Configure Certificate Autoenrollment](#).
3. Distribuya los certificados generados a los usuarios exportándolos desde el servidor que ejecuta Microsoft Exchange y enviándolos por correo.
4. Cada usuario instala el certificado en su programa de correo electrónico (como Windows Outlook) y dispositivos móviles.

# Uso de grupos

Puede utilizar grupos como listas de distribución en Amazon WorkMail para recibir correos electrónicos en direcciones de correo electrónico genéricas, como <sales@example.com> o <support@example.com>. Puede crear varios alias de correo electrónico para un grupo.

También puede utilizar los grupos como grupos de seguridad para compartir un buzón de correo o un calendario con un determinado equipo.

Los grupos no tienen buzones de correo propios y eso afecta a los permisos de buzón de correo que puede conceder a un grupo. Para obtener información sobre cómo configurar los permisos de buzón de correo para un grupo, consulte [Administración de permisos del buzón de correo para grupos](#).

 Note

Pueden ser necesarias hasta dos horas para que los grupos recién añadidos aparezcan en la libreta de direcciones sin conexión de Microsoft Outlook.

## Temas

- [Visualización de una lista de grupos](#)
- [Añadir un grupo](#)
- [Habilitación de un grupo](#)
- [Añadir miembros a un grupo](#)
- [Edición de detalles de grupos](#)
- [Eliminación de miembros de un grupo](#)
- [Administración de alias de grupos](#)
- [Deshabilitación de grupos](#)
- [Eliminación de un grupo](#)

## Visualización de una lista de grupos

Para ver la lista de grupos

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos.
4. Además, puede filtrar los grupos por Nombre de grupo o Dirección de correo electrónico principal.

 Note

La búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas.

## Añadir un grupo

Puede añadir grupos desde la consola de Amazon WorkMail.

Para añadir un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccionar una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos y luego Añadir grupo.

Aparece la página Añadir grupo.

4. En Nombre del grupo, introduzca un nombre para el grupo.
5. En Dirección de correo electrónico, introduzca la dirección de correo electrónico principal del grupo.
6. Compruebe la dirección de correo electrónico del grupo y actualícela según sea necesario.

7. De forma predeterminada, el grupo aparecerá en la lista global de direcciones. Para ocultar el grupo de la lista global de direcciones, desactive la casilla Mostrar en la lista global de direcciones.
8. Elija Añadir grupo.

## Habilitación de un grupo

Al integrar Amazon WorkMail con su Active Directory corporativo, o si ya dispone de grupos en su Active Directory simple, puede utilizar dichos grupos como grupos de seguridad o listas de distribución en Amazon WorkMail.

Para activar un grupo de un directorio existente

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos.
4. Seleccione la casilla de verificación situada junto al grupo que desee habilitar y, a continuación, elija Habilitar.

Aparece el cuadro de diálogo Habilitar grupos, que le pedirá que confirme la operación.

5. Según sea necesario, revise y cambie la dirección de correo electrónico principal de cada grupo y, a continuación, elija Habilitar.

## Añadir miembros a un grupo

Después de crear y habilitar un grupo de Amazon WorkMail, utilice la consola de Amazon WorkMail para añadir miembros a dicho grupo.

### Note

Si Amazon WorkMail está integrado con un servicio de Active Directory conectado o con Microsoft Active Directory, puede utilizar Active Directory para administrar los miembros de su grupo. Sin embargo, los cambios podrían tardar más en propagarse a Amazon WorkMail.

Para añadir miembros a un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos.
4. Seleccione el nombre del grupo.
5. En la página Detalles del grupo elija la pestaña Miembros.
6. Seleccione un grupo o usuario para añadirlo en Grupo o Usuario.
7. Seleccione el usuario o grupo en el menú desplegable.
8. Seleccione Save.

Los cambios podrían tardar unos minutos en propagarse.

## Edición de detalles de grupos

Puede editar los detalles de un grupo.

Para editar los detalles de un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más

- información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
  3. En el panel de navegación, elija Grupos y, a continuación, seleccione el grupo que desea editar.
  4. En la página de Detalles del grupo, actualice la Dirección de correo electrónico según sea necesario.
  5. De forma predeterminada, los grupos se muestran en la lista global de direcciones. Para ocultar el grupo de la lista global de direcciones, desactive la casilla Mostrar en la lista global de direcciones.
  6. Seleccione Save changes (Guardar cambios).

## Eliminación de miembros de un grupo

Utilice la consola de Amazon WorkMail para eliminar miembros de un grupo.

 Note

Si Amazon WorkMail está integrado con un Active Directory conectado o con Microsoft Active Directory, puede utilizar Active Directory para administrar los miembros de su grupo. Sin embargo, si lo hace, puede crear el tiempo necesario para propagar sus cambios a Amazon WorkMail.

### Para eliminar miembros de un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>. Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos y, a continuación, elija el nombre del grupo.
4. En la página Detalles del grupo elija la pestaña Miembros.
5. Seleccione el miembro que deseé eliminar del grupo.

## 6. Elija Eliminar.

Los cambios podrían tardar unos minutos en propagarse.

# Administración de alias de grupos

Puede agregar o eliminar los alias de correo electrónico de los grupos.

Para añadir un alias de correo electrónico a un grupo.

### 1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea añadir un alias.
3. En el panel de navegación, elija Grupos y, a continuación, seleccione el nombre del grupo para el que desea añadir un alias.
4. En la sección de Detalles del grupo, seleccione Alias.
5. En Alias, seleccione Añadir alias.
6. En el cuadro Alias, introduzca un alias.
7. Seleccione un dominio para un alias.
8. Elija Agregar.

Para eliminar un alias de correo electrónico de un grupo.

### 1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea eliminar un alias.

3. En el panel de navegación, elija Grupos y, a continuación, seleccione el nombre del grupo para el que desea eliminar alias.
4. En la sección de Detalles del grupo, seleccione Alias.
5. En Alias, seleccione la casilla de verificación de los alias que deseé eliminar.
6. Elija Eliminar.
7. Compruebe los alias que se eliminarán.
8. En la ventana Eliminar alias, seleccione Eliminar.

## Deshabilitación de grupos

Cuando ya no necesite un grupo, puede desactivarlo.

Para desactivar un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos.
4. En Nombre del grupo, seleccione los grupos que deseé deshabilitar y, a continuación, elija Desactivar.
5. En el cuadro de diálogo Deshabilitar grupos, elija Deshabilitar.

## Eliminación de un grupo

Para poder eliminar un grupo, primero debe deshabilitarlo. Para obtener más información sobre la deshabilitación de grupos, consulte [Deshabilitación de grupos](#).

Para eliminar un grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Grupos.
4. Seleccione las casillas de verificación situadas junto a los grupos deshabilitados que desee eliminar y elija Eliminar.

Aparece el cuadro de diálogo Eliminar.

5. En el cuadro Introducir nombre del grupo para confirmar la eliminación, introduzca el nombre del grupo y, a continuación, elija Eliminar.

 Note

Para eliminar de forma permanente un grupo, utilice la acción `DeleteGroup` de la API para Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [DeleteGroup](#) en la Referencia de la API de Amazon WorkMail.

# Uso de recursos

Amazon WorkMail puede ayudar a sus usuarios a reservar recursos. Por ejemplo, los usuarios pueden reservar salas de reuniones o equipos como proyectores, teléfonos o coches. Para reservar un recurso, el usuario lo añade a la invitación a la reunión.

## Temas

- [Visualizar una lista de recursos](#)
- [Adición de un recurso](#)
- [Edición de detalles de un recurso](#)
- [Administración de alias de recursos](#)
- [Habilitación de un recurso](#)
- [Deshabilitación de un recurso](#)
- [Eliminación de un recurso](#)

## Visualizar una lista de recursos

Para ver la lista de recursos

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Recursos.
4. Además, puede filtrar los recursos por Nombre del recurso o Dirección de correo electrónico principal.

 Note

La búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas.

## Adición de un recurso

Puede añadir un nuevo recurso a su organización y permitir que sus usuarios lo reserven.

Para añadir un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Recursos y Añadir recurso.

Aparece la página Añadir recurso.

4. En el cuadro Nombre del recurso, introduzca un nombre para el recurso.
5. Si lo desea, en el cuadro Descripción del recurso, introduzca una descripción para el recurso.
6. En Tipo de recurso, elija una opción.
7. Verifique la dirección de correo electrónico del recurso y actualícela si fuese necesario.
8. De forma predeterminada, el recurso se muestra en la lista global de direcciones. Para ocultar el recurso de la lista global de direcciones, desactive la casilla Mostrar en la lista global de direcciones.
9. Seleccione Add resource (Añadir recurso).

## Edición de detalles de un recurso

Puede editar los detalles generales de un recurso, incluyendo nombre, descripción, tipo y dirección de correo electrónico, las opciones de reserva y los delegados.

Para editar detalles generales de un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Resources y, a continuación, seleccione el recurso que desea editar.
4. En la página Detalles del recurso, actualice el Nombre del recurso, la Descripción, el Tipo de recurso o la Dirección de correo electrónico según sea necesario.
5. De forma predeterminada, los recursos se muestran en la lista global de direcciones. Para ocultar el recurso de la lista global de direcciones, desactive la casilla Mostrar en la lista global de direcciones.
6. Seleccione Save changes (Guardar cambios).

Puede configurar un recurso para que acepte o rechace solicitudes de reserva de forma automática.

Puede editar las opciones de reserva del recurso.

Para cambiar las opciones de reserva de un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Resources y, a continuación, seleccione el recurso que desea editar. Aparece una página en la que se muestran los Detalles del recurso.
4. En Opciones de reserva, seleccione Editar.
5. Si lo desea, marque o desmarque la casilla situada junto a una opción para habilitarla o deshabilitarla.

**Note**

Al deshabilitar cualquiera de las opciones de reserva automática, deberá crear un delegado que se encargue de las solicitudes de reserva. En los pasos siguientes se explica cómo crear un delegado.

Puede añadir un delegado para controlar las solicitudes de reserva de un recurso que no tenga configuradas las opciones de reserva automática. Los delegados de recursos reciben automáticamente copias de todas las solicitudes de reserva y tienen acceso completo al calendario de recursos. Además, tienen que aceptar todas las solicitudes de reserva para un recurso.

#### Para añadir un delegado de recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Recursos y, a continuación, seleccione el nombre del recurso al que desea añadir un delegado.
4. (Opcional) En la pestaña Opciones de reserva, elija Editar, desmarque la casilla Aceptar automáticamente todas las solicitudes de recursos y, a continuación, elija Guardar.
5. Elija la pestaña Delegados y, a continuación, Añadir delegado.

Aparece el cuadro de diálogo Añadir delegado.

6. Abra la lista Buscar delegados y elija un delegado, después elija Guardar.

#### Para eliminar un delegado de recursos

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea eliminar delegados.
3. En el panel de navegación, elija Recursos y, a continuación, seleccione el nombre del recurso del que desea eliminar un delegado.
4. Elija la pestaña Delegados y, a continuación, seleccione el delegado que desea eliminar.
5. Elija Eliminar.

## Administración de alias de recursos

Puede agregar o eliminar alias de correo electrónico de los recursos.

Para añadir un alias de correo electrónico a un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.  
Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea añadir un alias.
3. En el panel de navegación, elija Recursos y, a continuación, seleccione el nombre del recurso al que desea añadir un alias.
4. En la sección Detalles del recurso, elija Alias.
5. En Alias, seleccione Añadir alias.
6. En el cuadro Alias, introduzca un alias.
7. Seleccione un dominio para un alias.
8. Elija Agregar.

## Para eliminar un alias de correo electrónico de un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea eliminar alias.
3. En el panel de navegación, elija Recursos y, a continuación, seleccione el nombre del recurso del que desea eliminar un alias.
4. En la sección Detalles del recurso, elija Alias.
5. En Alias, seleccione la casilla de verificación de los alias que desee eliminar.
6. Elija Eliminar.
7. Compruebe los alias que se eliminarán.
8. En la ventana Eliminar alias, seleccione Eliminar.

## Habilitación de un recurso

De forma predeterminada, Amazon WorkMail crea un recurso. Si usted u otra persona deshabilita un recurso, puede volver a habilitarlo en un plazo de 30 días.

### Para habilitar un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, seleccione Organizaciones y, a continuación, elija la organización que contiene el recurso que desea habilitar.
3. En el panel de navegación, elija Recursos.
4. En la lista de recursos, seleccione el botón situado junto al recurso que desea habilitar y, a continuación, elija Habilitar.

- Aparece el cuadro de diálogo Habilitar recurso.
5. Elija Habilitar.

## Deshabilitación de un recurso

Al deshabilitar un recurso, lo deja indisponible para reserva. Por ejemplo, puede deshabilitar una sala de conferencias mientras se remodela y habilitarla una vez que esté disponible para su uso.

Para deshabilitar un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, seleccione Organizaciones y, a continuación, elija la organización que contiene el recurso que desea deshabilitar.
3. En el panel de navegación, elija Recursos.
4. En la lista de recursos, seleccione el botón situado junto al recurso que desea deshabilitar y, a continuación, elija Deshabilitar.

- Aparece el cuadro de diálogo Deshabilitar recurso.
5. Elija Deshabilitar.

## Eliminación de un recurso

Cuando ya no necesite un recurso, puede eliminarlo. Sin embargo, primero debe deshabilitar el recurso. Para obtener información sobre cómo deshabilitar un recurso, consulte los pasos en la sección anterior.

Para eliminar un recurso

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Regiones y puntos de conexión en la Referencia general de Amazon Web Services](#).

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija la organización deseada.
3. En el panel de navegación, elija Recursos.
4. En la lista de recursos, seleccione el botón situado junto al recurso deshabilitado que desea eliminar y, a continuación, elija Eliminar.

Aparece el cuadro de diálogo Eliminar recurso.

5. En el cuadro Introducir el nombre del recurso para confirmar la eliminación, introduzca el nombre del recurso que desea eliminar y, a continuación, elija Eliminar recurso.

# Trabajar con el IAM Identity Center

Para habilitar la autenticación multifactorial (MFA) en Amazon, asocie sus usuarios de WorkMail Amazon al Centro de WorkMail Identidad de IAM. Para obtener más información, consulte [¿Qué es Centro de identidades de IAM?](#)

En la siguiente tabla se describen los pasos para abordar diferentes escenarios.

Escenario	Steps
Asociación de WorkMail usuarios de Amazon al centro de identidad de IAM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">Habilitación del centro de identidad de IAM en Amazon WorkMail</a></li><li>2. <a href="#">Asignación de usuarios y grupos del Centro de Identidad de IAM a la aplicación Amazon WorkMail</a></li><li>3. <a href="#">Asociación de usuarios de Amazon con WorkMail usuarios del Centro de Identidad de IAM</a></li></ol>
WorkMail Usuarios actuales de Amazon	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cree usuarios del IAM Identity Center con el mismo nombre de usuario, agrupe los usuarios y asígnelos a la WorkMail aplicación Amazon.</li><li>2. Asocie los usuarios de Amazon a WorkMail los usuarios del Centro de Identidad de IAM.</li></ol>
Usuarios existentes en IAM Identity Center	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cree WorkMail usuarios de Amazon con el mismo nombre de usuario que los usuarios del IAM Identity Center.</li><li>2. Asigne los usuarios o grupos del Centro de Identidad de IAM a la WorkMail aplicación Amazon.</li><li>3. Asocie los usuarios de Amazon a WorkMail los usuarios del Centro de Identidad de IAM.</li></ol>

Escenario	Steps
Conexión de un directorio externo a IAM Identity Center	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sincronice los usuarios del directorio externo con el grupo de IAM Identity Center. Para obtener más información, consulte los tutoriales de <a href="#">Orígenes de identidad de IAM Identity Center</a></li><li>2. Asigne el grupo de centros de identidad de IAM a la WorkMail aplicación Amazon.</li><li>3. Conecta el directorio externo a Amazon WorkMail y asegúrate de que los nombres de usuario coincidan</li><li>4. Asocie los usuarios de Amazon a WorkMail los usuarios del Centro de Identidad de IAM.</li></ol>

Una vez completados los pasos anteriores, podrá ver el estado del Centro de Identidad de IAM, el enlace al Centro de Identidad de AWS IAM para gestionar los usuarios y los grupos, la URL de la aplicación web de WorkMail Amazon habilitada para MFA, el modo de autenticación, el estado del token de acceso personal y el cronograma en el Centro de Identidad de IAM en Configuración de la consola de Amazon WorkMail. Para obtener más información sobre la administración de MFA en la consola de IAM Identity Center, consulte [Autenticación multifactor para los usuarios de IAM Identity Center](#).

 Note

Asegúrese de que la configuración entre Amazon WorkMail e IAM Identity Center esté bien probada y verificada. Los usuarios podrían perder el acceso a sus buzones si la configuración no es correcta y no está completa.

## Temas

- [Habilitación del centro de identidad de IAM en Amazon WorkMail](#)
- [Asignación de usuarios y grupos del Centro de Identidad de IAM a la aplicación Amazon WorkMail](#)
- [Asociación de usuarios de Amazon con WorkMail usuarios del Centro de Identidad de IAM](#)
- [Modo de autenticación](#)

- [Configuración de los tokens de acceso personal](#)
- [Deshabilitación de IAM Identity Center](#)

## Habilitación del centro de identidad de IAM en Amazon WorkMail

Cuando habilitas el Centro de Identidad de IAM, actúa como capa de autenticación para los WorkMail usuarios de Amazon. Los usuarios del IAM Identity Center se gestionan por separado del WorkMail directorio de Amazon. Se recomienda utilizar los mismos nombres de usuario en IAM Identity Center y Amazon WorkMail.

 Note

Asegúrese de que Amazon WorkMail e IAM Identity Center estén configurados en la misma región.

Para habilitar IAM Identity Center, siga estos pasos.

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Identity Center.

Aparece la página de Configuración de IAM Identity Center.

3. Seleccione Habilitar.

Aparece la ventana Habilitar IAM Identity Center.

4. Seleccione Habilitar.

Aparece la página de Configuración del Identity Center con el Estado del Identity Center.

5. Para añadir usuarios y grupos del Centro de Identidad de IAM a su WorkMail organización de Amazon, siga el enlace que aparece debajo del estado del Centro de identidades. Para obtener información sobre cómo agregar usuarios y grupos, consulte [Administración de identidades en IAM Identity Center](#).

# Asignación de usuarios y grupos del Centro de Identidad de IAM a la aplicación Amazon WorkMail

Al activar el Centro de Identidad de IAM en Amazon WorkMail, WorkMail crea una aplicación en el Centro de Identidad de IAM en tu nombre. De forma predeterminada, los usuarios del Centro de Identidad de IAM deben estar asignados a esta aplicación o pertenecer a un grupo que esté asignado a esta aplicación para poder acceder a un buzón de correo de la WorkMail organización de Amazon. Para obtener más información, consulte [las aplicaciones AWS gestionadas](#) en la Guía del AWS IAM Identity Center usuario.

Puede asignar usuarios y grupos del Centro de identidades de IAM a Amazon WorkMail de las siguientes maneras:

- Por usuarios del Centro de Identidad de IAM: puede asignar usuarios del Centro de Identidad de IAM a Amazon. WorkMail
- Por grupo de centros de identidad de IAM: puede asignar grupos de centros de identidad de IAM a Amazon. WorkMail Al añadir un grupo, todos los usuarios de un grupo tendrán acceso a Amazon WorkMail.

Para obtener más información sobre la adición de usuarios y grupos, consulte [Usuarios, grupos y aprovisionamiento en IAM Identity Center](#).

## Note

Si va a conectar la fuente de identidad existente con IAM Identity Center, revise lo siguiente antes de cambiar la fuente de directorio.

- IAM Identity Center administra su autenticación.
- Amazon WorkMail conservará todos los WorkMail usuarios y grupos de Amazon.
- IAM Identity Center conservará todos los usuarios, grupos y tareas de IAM Identity Center.
- Debe gestionar WorkMail los usuarios y grupos de Amazon en la WorkMail consola de Amazon.
- Debe gestionar los usuarios y grupos de IAM Identity Center en IAM Identity Center.
- Los usuarios sin una asignación de IAM Identity Center o una asociación de usuarios no pueden acceder a Amazon WorkMail.
- Debe gestionar los controles de las políticas de MFA en IAM Identity Center.

- Al cambiar la fuente del Centro de Identidad de IAM a Administrar Active Directory en el Centro de Identidad de IAM, debe deshabilitar las configuraciones existentes del Centro de Identidad de IAM en Amazon WorkMail y volver a configurarlas para asociar sus WorkMail usuarios de Amazon al Centro de Identidad de IAM.

Los usuarios y grupos sincronizados con su directorio del centro de identidad de IAM están disponibles para asignarlos a su aplicación de Amazon WorkMail. Para obtener más información sobre la administración de usuarios y grupos en IAM Identity Center, consulte [Introducción a las tareas comunes en IAM Identity Center](#).

Para asignar usuarios y grupos del Centro de identidad de IAM a Amazon WorkMail, sigue estos pasos.

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Identity Center.

Aparece la página de Configuración de IAM Identity Center.

3. Elija Asignar usuarios y grupos.

Puede añadir y asignar nuevos usuarios o asignar usuarios y grupos existentes.

- Asignar usuarios: puede asignar usuarios individuales del Centro de Identidad de IAM a Amazon WorkMail. Puede crear un nuevo usuario de IAM Identity Center o buscar un usuario existente.
- Asignar grupos: también puedes asignar un grupo del centro de identidad de IAM a Amazon WorkMail. A continuación, todos los miembros del grupo se asignarán a Amazon WorkMail.

#### Note

Todos los nuevos usuarios de IAM Identity Center están habilitados de forma predeterminada en IAM Identity Center. Para conceder acceso a Amazon WorkMail, debes configurar su

contraseña en el Centro de Identidad de IAM y asignarla a Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Añadir usuarios al directorio de Identity Center](#).

## Asociación de usuarios de Amazon con WorkMail usuarios del Centro de Identidad de IAM

Cuando un usuario inicia sesión en el cliente WorkMail web de Amazon con sus credenciales de usuario del IAM Identity Center, el cliente abrirá el buzón del WorkMail usuario de Amazon asociado. Si ningún usuario de la WorkMail organización está asociado al usuario del Centro de Identidad de IAM, WorkMail se creará una asociación entre el usuario del Centro de Identidad de IAM que inicie sesión y el WorkMail usuario que tenga el mismo nombre de usuario, si existe dicho usuario. De lo contrario, el cliente mostrará un mensaje de error al usuario.

### Note

Se recomienda utilizar el mismo nombre de usuario para un usuario en Amazon WorkMail y en el Centro de Identidad de IAM, ya que WorkMail se creará la asociación automáticamente cuando el usuario inicie sesión por primera vez en el cliente WorkMail web de Amazon con sus credenciales de usuario del Centro de Identidad de IAM. Si los nombres de usuario son diferentes, usted es responsable de crear la asociación.

Para asociar usuarios, siga estos pasos.

1. Abre la WorkMail consola de Amazon en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Identity Center.

Aparece la página de Configuración de IAM Identity Center.

3. Seleccione Asociar usuarios.
4. En Seleciona un WorkMail usuario, selecciona el WorkMail usuario de Amazon que deseas asociar.

5. En Introduzca el ID de usuario de IAM Identity Center, introduzca el ID del usuario de IAM Identity Center que desee asociar. Puede copiar el ID de la pestaña Usuarios asignados de la página del Identity Center.

 Note

El usuario del Centro de Identidad de IAM debe estar autorizado para acceder a la WorkMail aplicación Amazon.

6. Seleccione Asociar usuarios.

Una vez que la asociación se haya realizado correctamente, el WorkMail usuario de Amazon puede iniciar sesión en Amazon WorkMail con las credenciales del MFA IAM Identity Center.

 Note

También puede asociar los usuarios de Amazon con WorkMail los usuarios del Centro de Identidad de IAM al editar los detalles de los usuarios WorkMail de Amazon. Para obtener más información, consulte [Modificación de los detalles de los usuarios](#).

## Modo de autenticación

Puede utilizar el modo de autenticación para permitir a los usuarios iniciar sesión con sus credenciales del WorkMail directorio de Amazon o sus credenciales del IAM Identity Center o restringir el inicio de sesión solo a las credenciales del IAM Identity Center.

Hay dos modos de autenticación disponibles en Amazon WorkMail.

 Note

La elección del modo de autenticación depende de los requisitos de seguridad de la organización y de las preferencias de experiencia del usuario. Se recomienda utilizar el modo Solo IAM Identity Center, ya que proporciona una seguridad mejorada al aplicar las credenciales de IAM Identity Center y el MFA. Sin embargo, antes de cambiar del modo Amazon WorkMail Directory y IAM Identity Center, asegúrese de probar el proceso de MFA.

con todos sus usuarios para garantizar una transición fluida y evitar cualquier impacto en el acceso de los clientes de correo electrónico existentes.

- Amazon WorkMail Directory y el centro de identidad de IAM (recomendado para las pruebas): esta es la opción predeterminada para probar las asociaciones del centro de identidad de IAM antes de cambiar al modo de producción. El modo de prueba permite a los usuarios iniciar sesión en el cliente WorkMail web de Amazon con las credenciales del WorkMail directorio de Amazon y del IAM Identity Center. Al compartir la URL de la aplicación WorkMail web de Amazon desde la configuración de la organización, el usuario puede iniciar sesión con sus credenciales del WorkMail directorio de Amazon. Al compartir la URL habilitada para MFA desde la configuración de IAM Identity Center, el usuario puede iniciar sesión con sus credenciales de IAM.
- Solo IAM Identity Center (recomendado para producción): este modo de autenticación solo le permite iniciar sesión en el buzón de correo del WorkMail cliente de Amazon con las credenciales del IAM Identity Center. Para WorkMail los usuarios actuales de Amazon, las credenciales del WorkMail directorio de Amazon ya no son válidas ni para la aplicación WorkMail web de Amazon ni para ningún cliente de correo electrónico existente. Puede solicitar un token de acceso personal para acceder al buzón utilizando cualquier cliente de correo electrónico. Para evitar perder el acceso a los buzones, asegúrese de que la MFA esté habilitada para todos los usuarios de Amazon WorkMail .

Para habilitar el modo de autenticación, siga estos pasos.

1. En la página de Configuración de Identity Center, seleccione la pestaña Modo de autenticación.
2. Elija Edit (Edición de).

Aparece la página Editar el modo de autenticación.

3. Seleccione una de estas opciones:
  - Solo IAM Identity Center
  - Amazon WorkMail Directory y centro de identidad de IAM
4. Seleccione Save.

## Configuración de los tokens de acceso personal

Puedes habilitar el token de acceso personal para que WorkMail los usuarios de Amazon accedan a sus buzones mediante clientes de correo electrónico móviles y de escritorio. Una vez que IAM Identity Center está activado, de forma predeterminada, el estado del token de acceso personal se establece como activo y es válido durante 365 días. Tras activar IAM Identity Center, las credenciales existentes de sus usuarios dejarán de ser válidas para iniciar sesión en sus clientes de correo electrónico. Sus usuarios pueden generar el token de acceso personal desde la aplicación WorkMail web de Amazon y usarlo para iniciar sesión en cualquier cliente de correo electrónico. Puede editar la caducidad del token de acceso personal y, cuando caduque, su usuario podrá generar uno nuevo.

 Note

- Tu usuario solo podrá ver y copiar tu token de acceso personal una vez cuando lo crees en Amazon WorkMail. Si pierde su token de acceso personal, tendrá que generar uno nuevo por motivos de seguridad.
- Amazon WorkMail solo permite los tokens de acceso personal para el acceso a los buzones cuando el WorkMail usuario de Amazon está asociado a un usuario del Centro de Identidad de IAM que esté autorizado a acceder a la WorkMail aplicación de Amazon.

Las configuraciones de los tokens de acceso personal se enumeran a continuación:

- Activo: cuando el estado del token de acceso personal se establece en Activo, el usuario puede generar un token de acceso personal desde Amazon WorkMail y usarlo para iniciar sesión en cualquier cliente de correo electrónico durante la vigencia del token.
- Inactivo: si el estado del token de acceso personal se establece como Inactivo, el usuario no podrá generar ni usar los tokens de acceso personal para acceder a los buzones de correo.
- Duración del token: de forma predeterminada, el token de acceso personal será válido durante 365 días. Tiene la opción de cambiar la duración del token de acceso personal. Si deja en blanco la opción de vida útil, el token tendrá una vida útil indefinida y nunca caducará.

Para configurar los tokens de acceso personal, siga estos pasos.

1. En la página de Configuración del Identity Center, seleccione la pestaña de Configuración del token de acceso personal.

2. Elija Edit (Edición de).

Aparece la página Editar la configuración del token personal.

3. En el Estado del token, deslice el botón Activo para habilitar el token de acceso personal.
4. En el cuadro de texto Duración del token (en días), introduzca el número de días que se puede activar el token de acceso personal.
5. Seleccione Save.

## Deshabilitación de IAM Identity Center

Puede deshabilitar el Centro de identidades de IAM desde la WorkMail consola de Amazon. Una vez deshabilitado, no podrá acceder al buzón con las credenciales de IAM Identity Center ni con los tokens de acceso personal. Se recomienda restablecer todas las contraseñas de los usuarios y los WorkMail usuarios de Amazon volverán a utilizar las credenciales de Amazon WorkMail Directory.

 Note

Comprueba lo siguiente:

- Tras desactivar el Centro de identidades de IAM, los usuarios y grupos de Amazon WorkMail y del Centro de identidades de IAM permanecerán inalterados.
- Las asociaciones de usuarios existentes seguirán existiendo.
- La autenticación volverá a ser gestionada por el WorkMail directorio de Amazon, en lugar de por el Centro de identidades de IAM.

Para deshabilitar IAM Identity Center, siga estos pasos.

1. En la página de Configuración de Identity Center, seleccione Desactivar.

Aparece la página Desactivar IAM Identity Center.

2. Elija Confirmar.

# Uso de dispositivos móviles

En los temas incluidos en esta sección se explica la forma de administrar dispositivos móviles conectados a Amazon WorkMail.

## Temas

- [Modificación de la política de dispositivos móviles de la organización](#)
- [Administración de dispositivos móviles](#)
- [Administración de reglas de acceso de dispositivos móviles](#)
- [Administración de anulaciones de acceso de dispositivos móviles](#)
- [Integración con soluciones de administración de dispositivos móviles](#)

## Modificación de la política de dispositivos móviles de la organización

Puede editar la política de dispositivos móviles de su organización para cambiar la forma en que los dispositivos móviles interactúan con Amazon WorkMail.

Para editar la política de dispositivos móviles de la organización

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.  
Si es necesario, cambie la Región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccionar una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Nombre de región y puntos de conexión](#) en Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Mobile Policies y, a continuación, en la pantalla Default mobile policy, elija Edit.
4. Actualice cualquiera de los siguientes parámetros cuanto sea necesario:
  - a. Exigir cifrado en dispositivo: cifre los datos de correo electrónico en el dispositivo móvil.
  - b. Exigir cifrado en tarjeta de almacenamiento: cifre los datos de correo electrónico en la tarjeta extraíble del dispositivo móvil.

- c. Contraseña obligatoria: solicite una contraseña para desbloquear un dispositivo móvil.
  - d. Permitir el uso de contraseña simple: utilice el PIN del dispositivo como contraseña.
  - e. Longitud mínima de la contraseña: establezca el número de caracteres necesario para una contraseña válida.
  - f. Exigir contraseña alfanumérica: exija que las contraseñas consistan de letras y números.
  - g. Número de intentos fallidos permitidos: especifica el número de intentos fallidos de desbloqueo del dispositivo que se permiten antes de que se borre el dispositivo del usuario. Todos los datos, incluidos los archivos personales, se eliminarán cuando se borre el dispositivo.
  - h. Vencimiento de contraseña: especifique el número de días antes del vencimiento de una contraseña y cuándo debe cambiarse.
  - i. Habilitar el bloqueo de pantalla: especifique el número de segundos que deben transcurrir sin entradas del usuario para bloquear la pantalla del usuario.
  - j. Aplicar el historial de contraseñas: especifique el número de contraseñas que pueden escribirse antes de repetir la misma contraseña.
5. Seleccione Save.

## Administración de dispositivos móviles

En los temas de esta sección se explica cómo eliminar datos de dispositivos móviles de forma remota, eliminar dispositivos de su organización y ver detalles de dispositivos. Para obtener información sobre cómo modificar la política de dispositivos móviles de su organización, consulte [Modificación de la política de dispositivos móviles de la organización](#).

### Temas

- [Eliminación de datos de dispositivos móviles de forma remota](#)
- [Eliminación de dispositivos móviles de los usuarios de la lista de dispositivos](#)
- [Visualización de los detalles de los dispositivos móviles](#)

## Eliminación de datos de dispositivos móviles de forma remota

Los pasos de esta sección explican cómo eliminar datos de dispositivos móviles de forma remota. Recuerde lo siguiente:

- Los dispositivos deben estar en línea y conectados a Amazon WorkMail. Si alguien desconectase un dispositivo, la operación de eliminación de datos se reanuda apenas el usuario vuelva a conectarlo.
- Las operaciones de eliminación de datos pueden tardar cinco minutos en propagarse.

**⚠ Important**

Para la mayoría de los dispositivos móviles, un borrado remoto restablece el dispositivo en valores predeterminados de fábrica. Todos los datos, incluidos los archivos personales, se pueden quitar al realizar este procedimiento.

Para borrar de forma remota el dispositivo móvil de un usuario

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>. Si es necesario, cambie la Región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccionar una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Nombre de región y puntos de conexión](#) en Referencia general de Amazon Web Services.
2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios, y en la lista de usuarios, seleccione el nombre del usuario de cuyo dispositivo necesita eliminar datos.
4. Elija la pestaña Dispositivos móviles.
5. En la lista de dispositivos, seleccione el botón situado junto al dispositivo y, a continuación, elija Eliminar datos.
6. Compruebe el estado en la vista de resumen para ver si se ha solicitado la eliminación de datos.
7. Después de eliminar los datos del dispositivo, elimine el dispositivo de la lista de dispositivos. Los pasos indicados en la siguiente sección explican cómo hacerlo.

**⚠ Important**

Para devolver un dispositivo con datos eliminados a la lista de dispositivos de un usuario, asegúrese de eliminarlo primero de la lista de dispositivos. De lo contrario, el sistema volverá a eliminar los datos del dispositivo.

## Eliminación de dispositivos móviles de los usuarios de la lista de dispositivos

Si alguien dejase de utilizar un dispositivo móvil específico, o usted ha eliminado los datos del dispositivo de forma remota, puede eliminar el dispositivo de la lista de dispositivos. Cuando el usuario vuelve a configurar el dispositivo, se muestra en la lista.

Para quitar los dispositivos móviles de un usuario de la lista de dispositivos

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la Región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y luego seleccione el nombre del usuario.
4. Elija la pestaña Dispositivos móviles.
5. En la lista de dispositivos, seleccione el botón situado junto al dispositivo y luego Eliminar.

## Visualización de los detalles de los dispositivos móviles

Puede ver los detalles del dispositivo móvil de un usuario.

**Note**

Algunos dispositivos no envían todos sus detalles al servidor. Es posible que no vea todos los detalles disponibles del dispositivo.

## Para ver los detalles del dispositivo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, seleccione la región adecuada a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y luego la pestaña Dispositivos móviles.
4. En la lista de dispositivos, seleccione el ID del dispositivo del cual desea ver detalles.

En la siguiente tabla se enumeran los códigos de estado de un dispositivo.

Estado	Descripción
PROVISIONING_REQUIRED	Un usuario o administrador ha solicitado que se prepare el dispositivo para utilizarlo con Amazon WorkMail. Los dispositivos también pasan a este estado si se modifica la política actual para ese dispositivo en la consola de Amazon WorkMail.
PROVISIONING_SUCCEEDED	El dispositivo se ha preparado correctamente. El dispositivo ha aplicado la política indicada.
WIPE_REQUIRED	Un administrador ha solicitado la eliminación de datos en la consola de Amazon WorkMail.

Estado	Descripción
WIPE_SUCCEEDED	Los datos del dispositivo se han eliminado correctamente.

## Administración de reglas de acceso de dispositivos móviles

Las reglas de acceso de dispositivos móviles de Amazon WorkMail permiten a los administradores controlar el acceso al buzón de correo para determinados tipos de dispositivos móviles. De forma predeterminada, cada organización de Amazon WorkMail utiliza una regla que concede acceso al buzón de correo a cualquier dispositivo, independientemente de su tipo, modelo, sistema operativo o agente de usuario. Puede editar o sustituir esa regla predeterminada por una propia. También puede añadir, modificar y eliminar reglas.

 **Warning**

Si elimina todas las reglas de acceso de dispositivos móviles de una organización, Amazon WorkMail bloqueará por completo el acceso de dispositivos móviles.

Puede crear reglas que permitan o denieguen el acceso en función de las siguientes propiedades del dispositivo:

- Tipo de dispositivo: “iPhone”, “iPad” o “Android”.
- Modelo de dispositivo: “iPhone10C1”, “iPad5C1” o “HTCOneX”.
- Sistema operativo del dispositivo: “iOS 12.3.1 16F203” o “Android 8.1.0”.
- Agente de usuario del dispositivo: “iOS/14.2 (18B92) exchangesyncd/1.0” o “Android-Mail/7.7.16.163886392.release”.

Para ver las propiedades de un dispositivo en la Consola de administración de AWS, consulte [Visualización de detalles de dispositivos móviles](#).

**Note**

Es posible que algunos dispositivos y clientes no informen de las propiedades de todos los campos. Para obtener información sobre cómo solucionar esos casos, consulte [Dealing with empty fields](#)

**Important**

Las reglas de acceso de dispositivos móviles de Amazon WorkMail solo se aplican a los dispositivos que utilizan el protocolo Microsoft Exchange ActiveSync. Los clientes móviles que utilicen un protocolo diferente, como IMAP, no informan de las propiedades del dispositivo que se enumeran aquí, por lo que estas reglas no se aplican.

Si necesita restringir el acceso de dispositivos que utilicen otros protocolos, puede crear reglas de control de acceso. Para obtener más información sobre las mismas, consulte [Uso de reglas de control de acceso](#). A modo de ejemplo, puede restringir el acceso a otros protocolos y al correo web solo a un rango de direcciones IP corporativas, pero permitir Microsoft ActiveSync desde otros lugares, y luego utilizar reglas de acceso a dispositivos móviles para limitar aún más los tipos y versiones de clientes permitidos.

**Temas**

- [Cómo funcionan las reglas de acceso de dispositivos móviles](#)
- [Uso de las reglas de acceso de dispositivos móviles](#)

## Cómo funcionan las reglas de acceso de dispositivos móviles

Las reglas de acceso de dispositivos móviles solo se aplican a los dispositivos que utilizan el protocolo Microsoft Exchange ActiveSync. Cada regla tiene un conjunto de condiciones que especifican cuándo se aplica la regla, además de un efecto de acceso de ALLOW o DENY para el dispositivo. Una regla se aplica a una solicitud de acceso solo si todas las condiciones de la regla coinciden con las propiedades del dispositivo móvil del usuario. Las reglas sin condiciones se aplican a todas las solicitudes. Cada condición utiliza una coincidencia de prefijo que no distingue entre mayúsculas y minúsculas con las propiedades notificadas del dispositivo.

Amazon WorkMail evalúa las reglas del siguiente modo:

- Si cualquier regla DENY coincide con una propiedad del dispositivo, la política bloquea el dispositivo. Las reglas DENY tienen prioridad sobre las reglas ALLOW.
- Si al menos una regla ALLOW coincide y ninguna regla DENY coincide, la política permite el dispositivo.
- Si no se aplica ninguna regla, se bloquea el dispositivo.

 **Important**

Los dispositivos móviles notifican las propiedades que las reglas utilizan para funcionar. Los dispositivos notifican sus propiedades durante el proceso de preparación de dispositivos Microsoft ActiveSync. Amazon WorkMail no puede verificar de forma independiente que los clientes móviles informen de forma correcta o actualizada.

## Uso de las reglas de acceso de dispositivos móviles

Puede utilizar las API o la interfaz de la línea de comandos (CLI) de AWS para crear y administrar las reglas de acceso de dispositivos móviles. Para obtener más información sobre la AWS CLI, consulte la [Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de AWS](#).

 **Important**

Al cambiar una regla de acceso para una organización de Amazon WorkMail, los dispositivos afectados podrían tardar hasta cinco minutos en seguir la regla actualizada y los dispositivos podrían mostrar un comportamiento incoherente durante ese periodo. Sin embargo, verá de inmediato un comportamiento correcto al probar las reglas. Para obtener más información, consulte [Testing mobile device access rules](#).

### Listado de reglas de acceso de dispositivos móviles

El siguiente ejemplo muestra cómo obtener una lista de reglas de acceso de dispositivos móviles.

```
aws workmail list-mobile-device-access-rules --organization-id  
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56
```

### Creación de reglas de acceso de dispositivos móviles

En el siguiente ejemplo se crea una regla que bloquea el acceso a los buzones de correo de cualquier dispositivo Android.

```
aws workmail create-mobile-device-access-rule --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --name BlockAllAndroid --effect DENY --device-types
"android"
```

En el siguiente ejemplo se crea una regla que permite solo una versión específica de iOS. Asegúrese de eliminar la regla predeterminada ALLOW-all.

```
aws workmail create-mobile-device-access-rule --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --name AllowLatestiOS --effect ALLOW --device-operating-systems "ios 14.3"
```

## Actualización de reglas de acceso de dispositivos móviles

En el siguiente ejemplo se actualiza una regla de dispositivo añadiendo un identificador.

```
aws workmail update-mobile-device-access-rule --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --mobile-device-access-rule-id 1a2b3c4d --
name AllowLatestiOS --effect ALLOW --device-operating-systems "ios 14.4"
```

## Eliminación de una regla de acceso de dispositivos móviles

En el siguiente ejemplo se elimina la regla de acceso de dispositivos móviles con el identificador dado.

```
aws workmail delete-mobile-device-access-rule --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --mobile-device-access-rule-id 1a2b3c4d
```

## Prueba de reglas de acceso de dispositivos móviles

Para probar las reglas de acceso, puede utilizar la API [GetMobileDeviceAccessEffect](#) o el comando `get-mobile-device-access-effect` en la AWS CLI. Para obtener más información sobre la AWS CLI, consulte la [Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de AWS](#).

Al realizar la prueba, se pasan las propiedades de un dispositivo móvil simulado y la API o CLI devuelven el efecto de acceso —ALLOW o DENY— que recibiría un dispositivo móvil real con esas propiedades. Por ejemplo, este comando comprueba si un iPhone con iOS 14.2 y la aplicación de correo predeterminada pueden acceder a un buzón de correo.

```
aws workmail get-mobile-device-access-effect --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --device-type "iPhone" --device-model "iPhone10C1"
--device-operating-system "iOS 14.2.1 16F203" --device-user-agent "iOS/14.2 (18B92)
exchangesyncd/1.0"
```

## Tratamiento de campos vacíos

Es posible que algunos dispositivos móviles o clientes no proporcionen información para uno o más campos, dejando los valores vacíos. Las reglas pueden cotejarse frente a estos dispositivos utilizando el valor especial \$NONE en una condición. Por ejemplo, una regla con DeviceTypes=[“iphone”, “ipad”, “\$NONE”] coincidirá con los dispositivos que notifiquen un tipo de dispositivo “iphone” o “ipad”, o que no notifiquen en absoluto un tipo de dispositivo.

Las condiciones negativas como NotDeviceTypes o NotDeviceUserAgents no coincidirán con estos valores vacíos. Por ejemplo, una regla con NotDeviceTypes=[“android”] coincidirá con los dispositivos que notifiquen un tipo de dispositivo distinto de “android”. Sin embargo, la regla no coincidirá con los dispositivos que no notifiquen en absoluto un tipo de dispositivo.

## Administración de anulaciones de acceso de dispositivos móviles

Las anulaciones de acceso de dispositivos móviles se utilizan para anular los resultados de las reglas de acceso de dispositivos móviles. Las anulaciones se aplican a usuarios y dispositivos específicos, e invierte la regla de acceso predeterminada. También puede utilizar anulaciones para crear excepciones puntuales a las reglas de acceso y permitir o denegar pares específicos de usuarios y dispositivos. Además, puede utilizar anulaciones con una regla de acceso de dispositivos móviles DefaultDenyAll. Eso aplaza las decisiones de acceso a una solución de administración de dispositivos móviles (MDM) de terceros. Para obtener más información, consulte [Administración de las anulaciones](#) y [Integración con soluciones de administración de dispositivos móviles](#).

### Temas

- [Cómo funcionan las anulaciones de acceso de dispositivos móviles](#)
- [Administración de las anulaciones](#)

## Cómo funcionan las anulaciones de acceso de dispositivos móviles

Usted crea anulaciones de acceso de dispositivos móviles para un par usuario-dispositivo específico. La anulación invierte el resultado de acceso predeterminado al evaluar las reglas de acceso de

dispositivos móviles para un usuario y dispositivo determinados. Por ejemplo, si una regla de acceso normalmente deniega el acceso, una anulación de acceso permite a ese usuario y dispositivo sincronizar su correo electrónico. Por el contrario, si una regla de acceso normalmente permite el acceso, puede crear una anulación que impida que el usuario y el dispositivo sincronicen su correo. Al eliminar una anulación de acceso de dispositivos móviles, Amazon WorkMail vuelve a respetar el resultado de las reglas de acceso de dispositivos móviles actuales a la hora de decidir si concede o no el acceso a ese usuario y dispositivo.

#### Important

Al modificar una anulación de acceso de dispositivos móviles para una organización de Amazon WorkMail, los dispositivos afectados podrían tardar cinco minutos en adoptar la anulación actualizada.

## Administración de las anulaciones

Las anulaciones de acceso de dispositivos móviles pueden crearse, actualizarse o eliminarse mediante la API o la AWS Command Line Interface. Para obtener más información sobre la AWS CLI, consulte la [Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de AWS](#).

Para encontrar el ID del dispositivo, utilice la Consola de administración de AWS. Para obtener más información, consulte [Visualización de detalles de dispositivos móviles](#).

### Listado de anulaciones de acceso de dispositivos móviles

En este ejemplo se muestra cómo obtener una lista de todas las anulaciones de acceso de dispositivos móviles para una organización de Amazon WorkMail especificada.

```
aws workmail list-mobile-device-access-overrides --organization-id  
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56
```

### Creación y actualización de anulaciones de acceso de dispositivos móviles

Esto crea una anulación de acceso de dispositivos móviles para denegar el acceso a la organización de Amazon WorkMail, usuario e ID de dispositivo especificados.

```
aws workmail put-mobile-device-access-override --organization-id  
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --user-id user1@domain.com --device-  
id 6APMEKPHCP2ND42VIJ4BR8ECDO --effect DENY
```

Se puede modificar una anulación de acceso de dispositivos móviles existente para que tenga un efecto diferente. Esto actualiza la anulación de acceso de dispositivos móviles creada anteriormente para permitir el acceso en vez de denegarlo.

```
aws workmail put-mobile-device-access-override --organization-id
  m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --user-id user1@domain.com --device-
  id 6APMEKPHCP2ND42VIJ4BR8ECDO --effect ALLOW
```

### Eliminación de anulaciones de acceso de dispositivos móviles

Esto elimina la anulación de acceso de dispositivos móviles para la organización de Amazon WorkMail, el usuario y el ID de dispositivo especificados.

```
aws workmail delete-mobile-device-access-override --organization-id
  m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --user-id user1@domain.com --device-
  id 6APMEKPHCP2ND42VIJ4BR8ECDO
```

## Integración con soluciones de administración de dispositivos móviles

Amazon WorkMail admite algunas funciones básicas de administración de dispositivos móviles mediante políticas de dispositivos móviles y reglas de acceso de dispositivos móviles. Sin embargo, esas características solo pueden interactuar con los dispositivos móviles a través del protocolo Microsoft Exchange ActiveSync (EAS), por lo que tienen una capacidad limitada de introspección y aplicación de la postura de seguridad de los dispositivos. Los administradores que necesiten un mayor control de la seguridad y el cumplimiento de los dispositivos pueden utilizar una solución de administración de dispositivos móviles (MDM) de terceros.

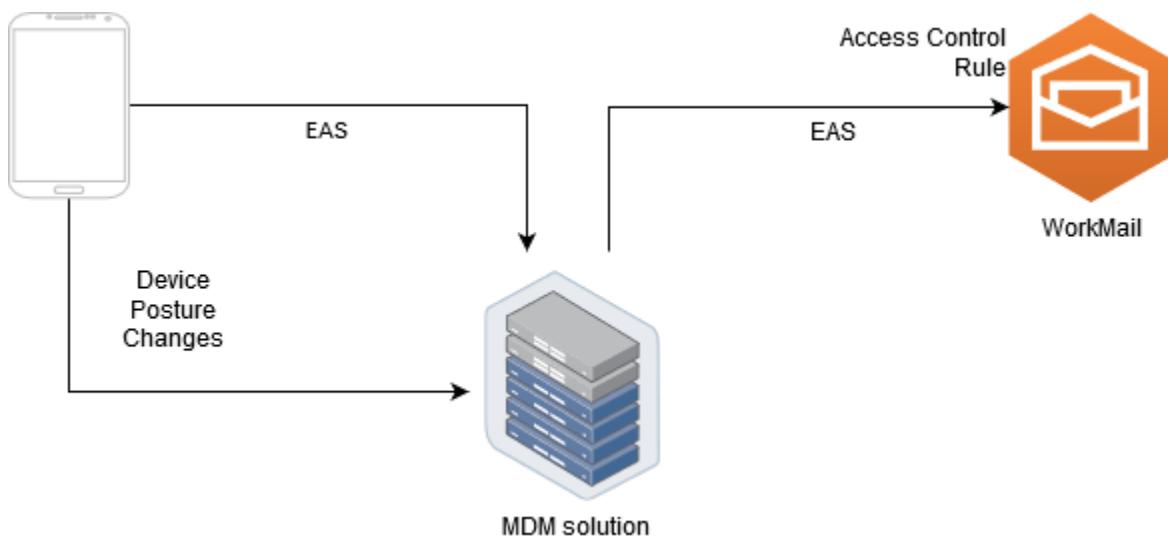
### Información general sobre soluciones de administración de dispositivos móviles

Puede configurar su solución MDM en dos modos, proxy o directo. Consulte la documentación de MDM para informarse de los modos que su solución admite.

En el modo proxy, los dispositivos móviles utilizan el protocolo Exchange Active Sync (EAS) a través de su solución MDM para acceder a Amazon WorkMail. La solución MDM utiliza la postura del dispositivo para permitir o denegar el acceso a los datos de Amazon WorkMail. En el lado de Amazon WorkMail, utilice una regla de control de acceso que permita el acceso EAS solo desde las

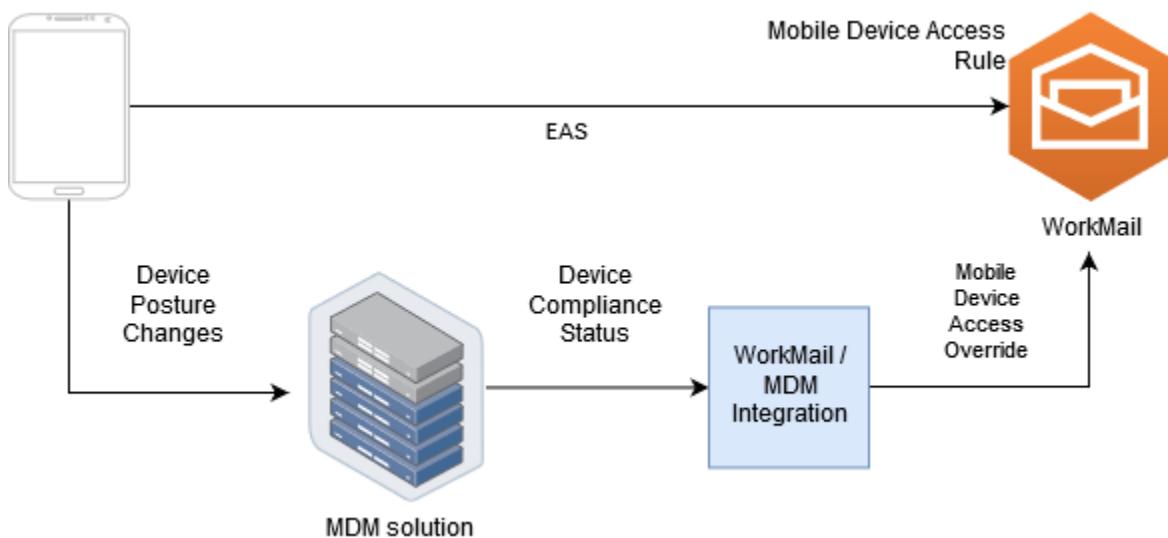
direcciones IP de la solución MDM. Para obtener más información, consulte [Uso de reglas de control de acceso](#).

En la siguiente imagen se muestra una configuración típica en modo proxy.



En modo directo, los dispositivos móviles utilizan EAS para acceder directamente a Amazon WorkMail. Su solución MDM recibe los cambios de postura del dispositivo y evalúa continuamente si cada dispositivo cumple esos requisitos. Cuando la solución MDM detecta un cambio de postura, como que un dispositivo no cumple los requisitos, puede tomar varias medidas y suele emitir notificaciones o eventos. Un administrador de Amazon WorkMail puede configurar un sistema para que escuche estos eventos de estado de conformidad y cree automáticamente anulaciones de acceso de dispositivos móviles que permitan o denieguen el acceso a los dispositivos cuando entran o salgan de la conformidad con los requisitos MDM del dispositivo.

En la siguiente imagen se muestra una configuración típica en modo directo.



## Configuración de una organización de WorkMail para integrarse con una solución MDM de terceros en modo directo

Para integrarse con una solución de administración de dispositivos móviles (MDM) de terceros en modo directo, debe cumplir estos requisitos:

- Cree reglas de control de acceso que restrinjan el acceso a los dispositivos de usuario solo al protocolo ActiveSync.
- Cree una regla predeterminada de acceso de dispositivos móviles “deny-to-all” (denegar a todos) para garantizar que todos los dispositivos móviles desconocidos o no gestionados se denieguen de forma predeterminada.
- Adopte una solución de administración de dispositivos móviles que emita notificaciones o eventos personalizados cuando un dispositivo cambie de postura de seguridad, es decir, al entrar o salir de la conformidad.
- Cree un componente de software personalizado que escuche esas notificaciones y llame al SDK de Amazon WorkMail para crear anulaciones de acceso de dispositivos móviles.

Estos componentes garantizan que todos los dispositivos de usuario cumplan los requisitos de conformidad de MDM antes de que se les permita acceder a sus buzones de correo de Amazon WorkMail.

### Uso de reglas de control de acceso para restringir el acceso de dispositivos móviles a ActiveSync

Debe asegurarse de que todos los dispositivos utilicen solo el protocolo ActiveSync, y para ello puede utilizar reglas de control de acceso. Por ejemplo, puede conceder acceso a otros protocolos de correo solo desde un intervalo de direcciones IP corporativas internas y permitir solo ActiveSync cuando se acceda al correo electrónico desde fuera del cortafuegos corporativo. Debe hacer esto porque solo ActiveSync le permite identificar dispositivos mediante un ID de dispositivo. No puede utilizar protocolos como el Protocolo de Acceso a Mensajes de Internet (IMAP) o Exchange Web Services. Para obtener más información, consulte [Uso de reglas de control de acceso](#).

### Creación de una regla de acceso predeterminada “denegar a todos”

Para aplazar todas las decisiones de acceso de dispositivos móviles a la solución de administración de dispositivos móviles de terceros, cree una regla de acceso que deniegue automáticamente el acceso a todos los dispositivos a menos que se anule por usuario o por dispositivo. Para obtener más información, consulta [Administración de reglas de acceso de dispositivos móviles](#).

En este ejemplo se muestra una regla “denegar a todos”.

```
aws workmail create-mobile-device-access-rule --organization-id
m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --name DefaultDenyAll --effect DENY
```

Reacción a cambios de postura de dispositivos y creación de anulaciones de acceso de dispositivos móviles

Debe configurar su solución MDM para que envíe notificaciones sobre los cambios de postura de un dispositivo. Estas notificaciones deben ser consumidas por un componente que pueda utilizar el SDK de Amazon WorkMail para crear o actualizar anulaciones de acceso de dispositivos móviles. De forma predeterminada, Amazon WorkMail deniega el acceso a los dispositivos no administrados o recién preparados debido a la regla predeterminada de acceso de dispositivos móviles “denegar a todos” explicada anteriormente en este tema. Cuando la solución MDM determine que el dispositivo cumple todos los requisitos y emita una notificación indicando que el dispositivo es conforme, este componente puede reaccionar a esta notificación creando una anulación de acceso de dispositivos móviles con un efecto de ALLOW para el usuario y el dispositivo especificados. Si posteriormente el dispositivo deja de ser conforme, la solución de administración de dispositivos móviles emite otra notificación, y la anulación de acceso puede eliminarse o modificarse para denegar el acceso de ese dispositivo. Para obtener más información, consulte [Administración de anulaciones de acceso de dispositivos móviles](#).

Para ver un ejemplo de Amazon WorkMail integrado con MDM, consulte esta [Aplicación de muestra de AWS](#).

# Uso de los permisos del buzón de correo

Puede utilizar los permisos de buzón de correo en Amazon WorkMail para conceder a los usuarios y grupos el derecho a trabajar en los buzones de correo de otros usuarios. Los permisos de buzón de correo se aplican a todo un buzón de correo. Permiten a múltiples usuarios el acceso al mismo buzón de correo sin compartir las credenciales de dicho buzón. Los usuarios con permisos del buzón pueden leer y modificar los datos de este y enviar correo electrónico desde el buzón compartido.

 Note

Los usuarios con permisos para un buzón de correo perteneciente a un usuario oculto de la lista global de direcciones pueden seguir accediendo al buzón de correo del usuario oculto.

En la siguiente lista, se enumeran los permisos que puede conceder:

- **Acceso total:** habilita el acceso total de lectura y escritura al buzón de correo, incluyendo los permisos para modificar permisos a nivel de carpeta.

 Note

Esta opción solo está disponible para usuarios. A los grupos no se les pueden conceder derechos de acceso total.

- **Enviar en nombre de:** habilita a un usuario o grupo a enviar correo electrónico en nombre de otro usuario. El propietario del buzón aparece en el encabezado **From:** (De:) y la persona que envía el mensaje, en el encabezado **Sender:** (Remitente:).
- **Enviar como:** habilita a un usuario o grupo a enviar correo electrónico como propietario del buzón de correo, sin mostrar el remitente real del mensaje. El propietario del buzón aparece en los encabezados **From:** (De:) y **Sender:** (Remitente:).
- **Ninguno:** impide que un usuario o grupo envíe correos electrónicos.

 Note

Si se conceden permisos del buzón de correo a un grupo, estos permisos se extienden a todos los miembros de dicho grupo, incluidos los miembros de los grupos anidados.

Al conceder permisos de buzón de correo, el servicio AutoDiscover de Amazon WorkMail actualiza automáticamente el acceso a dichos buzones para los usuarios o grupos que haya añadido.

En el caso del cliente de Microsoft Outlook de Windows, los usuarios que tengan acceso completo podrán obtener acceso automáticamente a los buzones de correo compartidos. Debe esperar hasta 60 minutos para que los cambios se propaguen y, a continuación, reinicie Microsoft Outlook.

En la aplicación web Amazon WorkMail y en otros clientes de correo electrónico, los usuarios con permisos de acceso total pueden abrir manualmente los buzones de correo compartidos. Los buzones de correo abiertos se mantendrán así, incluso entre sesiones, a menos que el usuario los cierre.

## Temas

- [Información acerca de los permisos de buzones de correo y carpetas](#)
- [Administración de permisos del buzón de correo para usuarios](#)
- [Administración de permisos del buzón de correo para grupos](#)

## Información acerca de los permisos de buzones de correo y carpetas

Los permisos de buzón de correo se aplican a todas las carpetas de un buzón de correo. Estos permisos solo puede habilitarlos el titular de la cuenta de AWS o un usuario de IAM autorizado para llamar a la API de administración de Amazon WorkMail. Para establecer y modificar permisos para buzones de correo, o para grupos en conjunto, utilice la Consola de administración de AWS o la API de Amazon WorkMail. Puede administrar hasta 100 buzones de correo y permisos de grupo desde la consola. Para administrar permisos de más usuarios y grupos, utilice la API de Amazon WorkMail.

Los permisos de carpeta se aplican a una única carpeta. Los usuarios finales pueden configurar los permisos de las carpetas utilizando un cliente de correo electrónico o la aplicación web Amazon WorkMail. Para obtener más información sobre el uso de la aplicación web Amazon WorkMail para compartir carpetas, consulte [Uso compartido de carpetas y permisos de carpetas](#) en la Guía del usuario de Amazon WorkMail.

## Administración de permisos del buzón de correo para usuarios

Puede utilizar la consola de Amazon WorkMail para administrar los permisos de buzón de correo de usuarios, así como de grupos. En las secciones siguientes se explica la forma de administrar los

permisos para usuarios. Para obtener información sobre cómo administrar permisos para grupos, consulte [Administración de permisos del buzón de correo para grupos](#).

## Temas

- [Adición de permisos](#)
- [Edición de permisos de buzón de correo para usuarios](#)

## Adición de permisos

Al añadir permisos, concede a un usuario el derecho a realizar una o varias tareas en el buzón de correo de otro usuario. Por ejemplo, supongamos que el empleado A necesita enviar mensajes en nombre de su supervisor, el empleado B. Para conceder ese permiso, vaya a la configuración del buzón de correo del empleado B y conceda al empleado A permiso para realizar la tarea solicitada.

Para añadir permisos al buzón de correo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea administrar los permisos.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y, a continuación, seleccione el nombre del usuario para el que desea administrar los permisos.
4. Seleccione la pestaña Permisos y, a continuación, seleccione Añadir permisos.

Aparece el cuadro de diálogo Añadir permisos.

5. Abra la lista Añadir nuevos permisos y seleccione el usuario o grupo que necesite acceso al buzón de correo.
6. En Permisos de buzón de correo y Permisos de envío, elija las opciones deseadas.
7. Elija Añadir.

Los nuevos permisos pueden tardar hasta cinco minutos en propagarse a los usuarios.

## Edición de permisos de buzón de correo para usuarios

Al editar permisos del buzón de correo de un usuario, se modifica el acceso que otras personas tienen al buzón de correo de ese usuario. La edición de permisos de buzón de correo no cambia el acceso para el usuario original del buzón.

Para editar los permisos del buzón de correo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea administrar los permisos.
3. En el panel de navegación, elija Usuarios y, a continuación, seleccione el nombre del usuario cuyos permisos desea editar.
4. Elija la pestaña Permisos.

Aparece una lista de los usuarios y grupos que tienen acceso al buzón de correo.

5. Seleccione el botón de opción situado junto al usuario o grupo que desee modificar y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

Eliminación de permisos de un usuario

1. Elija Eliminar.

Aparece el cuadro de diálogo Eliminar permisos.

2. En el cuadro de diálogo Eliminar permisos, elija Eliminar.

Para editar los permisos de un usuario

1. Elija Editar.

Aparece el cuadro de diálogo Editar permisos.

2. Establezca los permisos según sea necesario y, a continuación, elija Guardar.

Para conceder a otro usuario permisos sobre el buzón de correo

1. Elija Añadir permisos.

Aparece el cuadro de diálogo Añadir permisos.

2. Abra la lista Añadir nuevos permisos y seleccione el usuario al que desee añadirlos.
3. Establezca los permisos según sea necesario y, a continuación, elija Añadir.

Los cambios realizados en los permisos pueden tardar hasta cinco minutos en propagarse a los usuarios.

## Administración de permisos del buzón de correo para grupos

Puede añadir o eliminar permisos de grupo para Amazon WorkMail.

 Note

No puede aplicar permisos de Acceso total a un grupo, dado que los grupos no tienen un buzón de correo al que acceder.

Para administrar los permisos de grupo

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la Región de AWS. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccionar una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, seleccione el nombre de la organización para la que desea administrar los permisos.
3. En el panel de navegación, elija Grupos y, a continuación, seleccione el nombre del grupo para el que desea establecer permisos.
4. Elija la pestaña Permisos y, a continuación, elija Añadir permisos.

Aparece el cuadro de diálogo Añadir permisos.

5. Abra la lista Añadir nuevos permisos y seleccione el usuario o grupo al que desee otorgar permisos para el buzón de correo.
6. En Permisos de buzón de correo y Permisos de envío, elija las opciones deseadas.
7. Elija Añadir.

Los cambios realizados en los permisos pueden tardar hasta cinco minutos en propagarse a los usuarios.

# Acceso programático a los buzones de correo

Para acceder programáticamente a los buzones de correo de Amazon WorkMail, utilice el protocolo Exchange Web Services (EWS). Con EWS, puede acceder a todos los tipos de elementos de un buzón de correo. A continuación se indican algunas bibliotecas de EWS que puede utilizar con Amazon WorkMail:

- Java: [API de Java de EWS](#)
- .Net: [API gestionada por EWS](#)
- Python: [Exchangelib](#)

Amazon WorkMail también admite los protocolos IMAP y SMTP, que puede utilizar para enviar y recibir correos electrónicos. Puede consultar los URL compatibles con los protocolos de Amazon WorkMail en [Puntos de conexión y cuotas de Amazon WorkMail](#).

Al utilizar el protocolo EWS, Amazon WorkMail admite los siguientes métodos de autenticación:

- Autenticación básica: con la autenticación básica, se introduce una dirección de correo electrónico y una contraseña.
- Roles de suplantación: con los roles de suplantación, usted accede a los buzones de correo de los usuarios sin introducir las credenciales del usuario.

## Temas

- [Administración de roles de suplantación](#)
- [Uso de roles de suplantación](#)

## Administración de roles de suplantación

Con los roles de suplantación, los administradores configuran el acceso programático a los buzones de correo de los usuarios sin introducir las credenciales del usuario. Los servicios y herramientas pueden asumir un rol de suplantación para realizar acciones en los buzones de correo de los usuarios. La suplantación solo es compatible con el protocolo EWS.

## Información general sobre roles de suplantación

Para permitir la suplantación, los administradores deben crear un rol de suplantación con las siguientes propiedades:

- Tipo de rol: elija entre Acceso total o Solo lectura. El tipo de rol limita el tipo de operaciones que puede realizar un rol.
- Reglas: una lista de reglas que definen a qué usuarios puede suplantar el rol de suplantación.

Amazon WorkMail evalúa las reglas en función de las siguientes condiciones:

- Si cualquier regla DENY coincide, la política deniega la suplantación. Las reglas DENY tienen prioridad sobre cualquier regla ALLOW.
- Si al menos una regla ALLOW coincide y no coincide ninguna regla DENY, la política permite la suplantación.
- Si no se aplica ninguna regla, la suplantación se deniega.

 Note

Para permitir la suplantación para todos los usuarios de una organización de Amazon WorkMail, cree una regla con el efecto ALLOW y sin condiciones.

 Warning

Debe crear reglas para permitir que un rol de suplantación suplante a un usuario. Si no especifica reglas, un rol de suplantación no puede asumir los derechos de acceso de un usuario.

Una vez creado el rol de suplantación, puede utilizarlo para obtener acceso a los buzones de correo de los usuarios. Para obtener más información, consulte [Uso de roles de suplantación](#).

## Consideraciones de seguridad

El uso de roles de suplantación crea la posibilidad de que surjan problemas de seguridad dentro de su organización de Amazon WorkMail y su Cuenta de AWS. Estos son algunos de los posibles problemas a tener en cuenta al crear un rol de suplantación:

- Permisos transitivos: si el usuario A tiene acceso al buzón de correo del usuario B y se permite que un rol de suplantación suplante al usuario A, entonces este rol de suplantación puede suplantar los permisos de acceso del usuario A y acceder al buzón del usuario B.
- Control de acceso: puede utilizar reglas de control de acceso para limitar el acceso del rol de suplantación. Para obtener más información, consulte [Uso de reglas de control de acceso](#).
- Política de IAM: puede asignar una acción `AssumeImpersonationRole` a una organización de Amazon WorkMail y a un rol de suplantación concretos utilizando la condición `workmail:ImpersonationRoleId`. Para ver un ejemplo de política de IAM, consulte [Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM](#).

## Creación de roles de suplantación

Puede crear roles de suplantación desde la consola de Amazon WorkMail.

### Para crear un rol de suplantación

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, el nombre de la organización.
3. Elija Roles de suplantación y, a continuación, Crear rol.
4. Aparece el cuadro de diálogo Crear rol de suplantación. En Rol, introduzca la siguiente información:
  - Nombre: introduzca un nombre único para el rol de suplantación.
  - (Opcional) Descripción: introduzca una descripción para el rol de suplantación.
  - Tipo de rol: elija Solo lectura o Acceso total.
5. En Reglas, elija Añadir regla.

6. Aparece el cuadro de diálogo Añadir regla. Introduzca la información siguiente:

- Nombre: introduzca un nombre exclusivo para la regla.
- (Opcional) Descripción: introduzca una descripción para la regla.
- En Efecto, elija Permitir o Denegar. Esto permite o deniega el acceso en función de las condiciones que seleccione en el paso siguiente.
- (Opcional) En Esta regla:, elija Concuerda solicitudes que suplantan a los usuarios seleccionados para incluir usuarios específicos. Elija Concuerda solicitudes que suplantan a usuarios distintos de los usuarios seleccionados para añadir usuarios distintos de los usuarios seleccionados.

7. Seleccione Añadir regla.

 Note

Las reglas solo se guardan cuando se guarda el rol correspondiente.

8. Elija Crear rol.

## Edición de roles de suplantación

Puede editar los roles de suplantación desde la consola de Amazon WorkMail.

Para editar un rol de suplantación

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, el nombre de la organización.

3. Elija Roles de suplantación.

4. Seleccione el nombre del rol de suplantación que desee editar y, a continuación, elija Editar.

5. Aparece el cuadro de diálogo Editar rol de suplantación. En Rol, introduzca la siguiente información:

- Nombre: introduzca un nombre único para el rol de suplantación.
- (Opcional) Descripción: introduzca una descripción para el rol de suplantación.

- Tipo de rol: para dar al rol de suplantación acceso de solo lectura al buzón de correo de un usuario, elija Solo lectura. Para otorgar al rol de suplantación derechos de lectura y modificación de los elementos del buzón de correo de un usuario, elija Acceso total.
6. En Reglas, seleccione la regla que desee editar y luego Editar.
  7. Aparece el cuadro de diálogo Editar regla. Introduzca la información siguiente:
    - Nombre: edite el nombre de la regla.
    - (Opcional) Descripción: actualice la descripción de la regla o introduzca una.
    - En Efecto, elija Permitir a fin de permitir el acceso cuando se cumplan las condiciones establecidas en las reglas. Para denegar el acceso, elija Denegar.
    - (Opcional) En Esta regla:, elija Concuerda solicitudes que suplantan a los usuarios seleccionados para incluir usuarios específicos. Elija Concuerda solicitudes que suplantan a usuarios distintos de los usuarios seleccionados para añadir usuarios distintos de los usuarios seleccionados.
  8. Seleccione Save.
  9. Elija Guardar cambios.

 **Important**

Al modificar una regla de suplantación, los buzones de correo afectados podrían tardar hasta cinco minutos en actualizarse. Durante el proceso de actualización de la regla, es posible que observe un comportamiento incoherente en su buzón de correo. Sin embargo, si prueba un rol, Amazon WorkMail responde como se espera en función de la regla actualizada. Para obtener más información, consulte [Prueba de roles de suplantación](#).

## Prueba de roles de suplantación

Puede probar un rol de suplantación desde la consola de Amazon WorkMail.

Para probar un rol de suplantación

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, el nombre de la organización.
3. Elija Roles de suplantación.
4. Seleccione el rol de suplantación que desee probar.
5. Elija Probar rol.
  
6. Aparece el cuadro de diálogo Probar rol de suplantación. En Usuario objetivo, seleccione el usuario para el que desea probar el acceso de suplantación.
7. Seleccione Probar.

## Eliminación de roles de suplantación

Puede eliminar un rol de suplantación desde la consola de Amazon WorkMail.

Para eliminar un rol de suplantación

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

De ser necesario, cambie la región. En la barra de navegación, elija la región que se ajuste a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, el nombre de la organización.
3. Elija Roles de suplantación.
4. Seleccione el nombre del rol de suplantación que desee eliminar.
5. Elija Eliminar.
  
6. Aparece el cuadro de diálogo Eliminar rol. Para confirmar la eliminación, introduzca el nombre del rol en el cuadro de diálogo y elija Eliminar.

## Uso de roles de suplantación

Para acceder a los datos del buzón de correo, utilice la acción `AssumeImpersonationRole` de la API de Amazon WorkMail. Para obtener más detalles sobre las API de Amazon WorkMail, consulte [Referencia de API](#).

`AssumeImpersonationRole` devuelve un Token. Este Token debe transmitirse en un plazo de 15 minutos al protocolo EWS a través del encabezado HTTP `Authorization`.

En los siguientes ejemplos se demuestra cómo utilizar los roles de suplantación con el protocolo EWS. Las constantes utilizadas en los ejemplos especifican los siguientes detalles exclusivos de su organización y cuenta:

- `WORKMAIL_ORGANIZATION_ID`: ID de organización de Amazon WorkMail
- `IMPERSONATION_ROLE_ID`: ID de rol de suplantación
- `WORKMAIL_EWS_URL`: punto de conexión de EWS disponible en [Puntos de conexión y cuotas de Amazon WorkMail](#)
- `EMAIL_ADDRESS`: dirección de correo electrónico del buzón de correo del usuario

Example Java: [API de Java de EWS](#)

```
import software.amazon.awssdk.services.workmail.WorkMailClient;
import software.amazon.awssdk.services.workmail.model.AssumeImpersonationRoleRequest;
import software.amazon.awssdk.services.workmail.model.AssumeImpersonationRoleResponse;

import microsoft.exchange.webservices.data.core.ExchangeService;
import microsoft.exchange.webservices.data.core.enumeration.misc.ExchangeVersion;
import microsoft.exchange.webservices.data.misc.ImpersonatedUserId;
import microsoft.exchange.webservices.data.core.enumeration.misc.ConnectingIdType;

// ...

AssumeImpersonationRoleResponse response = workMailClient.assumeImpersonationRole(
    AssumeImpersonationRoleRequest.builder()
        .organizationId(WORKMAIL_ORGANIZATION_ID)
        .impersonationRoleId(IMPERSONATION_ROLE_ID)
        .build());

ExchangeService exchangeService = new
    ExchangeService(ExchangeVersion.Exchange2010_SP2);
```

```
exchangeService.setUrl(URI.create(WORKMAIL_EWS_URL));
exchangeService.getHttpHeaders().put("Authorization", "Bearer " + response.token());
exchangeService.setImpersonatedUserId(new
ImpersonatedUserId(ConnectingIdType.SmtpAddress, EMAIL_ADDRESS));
```

## Example .Net: [API gestionada por EWS](#)

```
using Amazon.WorkMail;
using Amazon.WorkMail.Model;

using Microsoft.Exchange.WebServices.Data;

// ...

AssumeImpersonationRoleRequest request = new AssumeImpersonationRoleRequest();
request.OrganizationId = WORKMAIL_ORGANIZATION_ID;
request.ImpersonationRoleId = IMPERSONATION_ROLE_ID;
AssumeImpersonationRoleResponse response =
workMailClient.AssumeImpersonationRole(request);

ExchangeService service = new ExchangeService(ExchangeVersion.Exchange2010_SP2);
service.Url = new Uri(WORKMAIL_EWS_URL);
service.HttpHeaders.Add("Authorization", "Bearer " + response.Token);
service.ImpersonatedUserId = new
ImpersonatedUserId(ConnectingIdType.SmtpAddress, EMAIL_ADDRESS);
```

## Example Python: [Exchangelib](#)

```
import boto3

from requests.auth import AuthBase
from exchangelib.transport import AUTH_TYPE_MAP
from exchangelib import Configuration, Account, Version, IMPERSONATION
from exchangelib.version import EXCHANGE_2010_SP2


work_mail_client = boto3.client("workmail")

class ImpersonationRoleAuth(AuthBase):
    def __init__(self):
        self.token = work_mail_client.assume_impersonation_role(
            OrganizationId=WORKMAIL_ORGANIZATION_ID,
            ImpersonationRoleId=IMPERSONATION_ROLE_ID
```

```
)[“Token”]

def __call__(self, r):
    r.headers[“Authorization”] = “Bearer ” + self.token
    return r

AUTH_TYPE_MAP[“ImpersonationRoleAuth”] = ImpersonationRoleAuth

ews_config = Configuration(
    service_endpoint=WORKMAIL_EWS_URL,
    version=Version(build=EXCHANGE_2010_SP2),
    auth_type=“ImpersonationRoleAuth”
)
ews_account = Account(
    config=ews_config,
    primary_smtp_address=EMAIL_ADDRESS,
    access_type=IMPERSONATION
)
```

# Exportación de contenido de buzones de correo

Utilice la acción de [StartMailboxExportJob](#)API de la referencia de la WorkMail API de Amazon para exportar el contenido del WorkMail buzón de Amazon a un bucket de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Esta acción exporta todos los mensajes de correo electrónico y elementos de calendario del buzón especificado a un archivo .zip en el bucket de Amazon S3, en formato MIME. Otros elementos, como los contactos y las tareas, no se exportan.

El tiempo que tarda en finalizar el trabajo de exportación del buzón de correo depende del tamaño y del número de elementos del buzón. Dado que el trabajo de exportación del buzón de correo tiene lugar en un periodo de tiempo, no representa una instantánea del contenido del buzón en un único momento. Para ver el estado de un trabajo de exportación, usa las acciones [DescribeMailboxExportJob](#)o [ListMailboxExportJobs](#)API de la Amazon WorkMail API Reference.

Cuando se completa un trabajo de exportación de un buzón de correo, el .zip archivo del bucket de Amazon S3 se cifra con la clave maestra de cliente AWS Key Management Service (CMKAWS KMS) symmetric () que usted proporciona. Como el AWS KMS cifrado está integrado en Amazon S3, los datos descifrados son visibles para el usuario que los descarga, siempre que el usuario tenga acceso a la AWS KMS CMK.

## Requisitos previos

Para exportar el contenido de buzones de correo se debe satisfacer los siguientes requisitos previos:

- Capacidad para programar.
- Una cuenta de WorkMail administrador de Amazon.
- Un bucket de Amazon S3 que no permita el acceso público. Para obtener más información, consulte [Uso del bloqueo de acceso público de Amazon S3](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service y en la [Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service](#).
- Una AWS KMS CMK simétrica. Para obtener más información, consulte [Introducción](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.
- Un rol AWS Identity and Access Management (IAM) con una política que otorga permiso para escribir en el bucket de Amazon S3 y cifrar los archivos enviados con la AWS KMS CMK. Para obtener más información, consulte [Cómo WorkMail funciona Amazon con IAM](#).

## Ejemplos de políticas de IAM y creación de roles

El siguiente ejemplo muestra una política de IAM que concede permiso para escribir en el bucket de Amazon S3 y cifrar los archivos enviados con la AWS KMS CMK. Para utilizar esta política de ejemplo en el siguiente procedimiento de [Ejemplo: Exportación del contenido de un buzón de correo](#), guarde la política como un archivo JSON con el nombre de archivo `mailbox-export-policy.json`.

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "s3:AbortMultipartUpload",  
        "s3:PutObject",  
        "s3:GetBucketPolicyStatus"  
      ],  
      "Resource": [  
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",  
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"  
      ]  
    },  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "kms:Decrypt",  
        "kms:GenerateDataKey"  
      ],  
      "Resource": [  
        "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/KEY-ID"  
      ],  
      "Condition": {  
        "StringEquals": {  
          "kms:ViaService": "s3.us-east-1.amazonaws.com"  
        },  
        "StringLike": {  
          "kms:EncryptionContext:aws:s3:arn": "arn:aws:s3:::amzn-s3-  
demo-bucket/S3-PREFIX*"  
        }  
      }  
    }  
  ]  
}
```

```
        }
    }
}
```

En el siguiente ejemplo se muestra una política de confianza de IAM que se vincula al rol de IAM creado. Para utilizar esta política de ejemplo en el siguiente procedimiento de [Ejemplo: Exportación del contenido de un buzón de correo](#), guarde la política como un archivo JSON con el nombre de archivo `mailbox-export-trust-policy.json`.

No necesita utilizar las condiciones `aws:SourceArn` y `aws:SourceAccount` al mismo tiempo. Por ejemplo, puedes eliminarlo `aws:SourceArn` de la política si necesitas usar el mismo rol para exportar mensajes de diferentes WorkMail organizaciones de Amazon con la misma AWS cuenta. Para obtener más información sobre las claves de condición, consulte las [Claves de contexto de condición global de AWS](#) en la Guía del usuario de administración de identidades y accesos de AWS.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "export.workmail.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "111122223333"
                },
                "ArnLike": {
                    "aws:SourceArn": "arn:aws:workmail:us-east-1:111122223333:organization/m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Puedes usar el AWS CLI para crear el rol de IAM en tu cuenta ejecutando los siguientes comandos.

```
aws iam create-role --role-name WorkmailMailboxExportRole --assume-role-policy-document file://mailbox-export-trust-policy.json --region us-east-1
```

```
aws iam put-role-policy --role-name WorkmailMailboxExportRole --policy-name MailboxExport --policy-document file://mailbox-export-policy.json
```

Para obtener más información sobre el AWS CLI, consulte la [Guía del AWS Command Line Interface usuario](#).

## Ejemplo: Exportación del contenido de un buzón de correo

Después de crear el rol de IAM y las políticas en la sección anterior, complete los siguientes pasos para exportar el contenido de su buzón de correo. Debes tener tu ID de WorkMail organización de Amazon y tu ID de usuario (ID de entidad), a los que puedes acceder en la WorkMail consola de Amazon o mediante la WorkMail API de Amazon.

Ejemplo: Para exportar el contenido del buzón de correo

1. Usa el AWS CLI para iniciar el trabajo de exportación del buzón.

```
aws workmail start-mailbox-export-job --organization-id m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --entity-id S-1-1-11-111111111-222222222-3333333333-3333 --kms-key-arn arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/KEY-ID --role-arn arn:aws:iam::111122223333:role/WorkmailMailboxExportRole --s3-bucket-name amzn-s3-demo-bucket --s3-prefix S3-PREFIX
```

2. AWS CLIUtilízala para supervisar el estado de los trabajos de exportación de buzones de correo de tu WorkMail organización de Amazon.

```
aws workmail list-mailbox-export-jobs --organization-id m-a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56
```

O bien, puede utilizar el ID del trabajo generado por el comando **start-mailbox-export-job** para monitorear solo el estado de ese trabajo de exportación de buzón de correo.

```
aws workmail describe-mailbox-export-job --organization-id m-  
a123b4c5de678fg9h0ij1k2lm234no56 --job-id JOB-ID
```

Cuando el estado del trabajo de exportación del buzón es COMPLETED, los elementos del buzón de correo exportados están disponibles en un archivo .zip en el bucket de Amazon S3 especificado.

A continuación se muestra un ejemplo del registro de salida del buzón de correo exportado:

```
{  
  "totalNonExportableItems" : "13",  
  "totalMessages" : "76",  
  "sha384Hash" : "4de93a***96a1dd",  
  "totalBytes" : "161892",  
  "totalFolders" : "15",  
  "startTime" : "168***380",  
  "endTime" : "168***384"  
}
```

 Note

totalNonExportableLos artículos no son compatibles, como notas y contactos.

## Consideraciones

Las siguientes consideraciones se aplican a la hora de exportar trabajos de buzones de correo para Amazon WorkMail:

- Puedes ejecutar hasta 10 trabajos de exportación de buzones de correo simultáneos para una WorkMail organización de Amazon determinada.
- Puede ejecutar un trabajo de exportación de buzón de correo para un buzón de correo determinado con una frecuencia de una vez cada 24 horas.
- Los siguientes recursos deben estar todos en la misma AWS región:
  - WorkMail Organización Amazon
  - AWS KMSCMK

- Bucket de Amazon S3

# Solución de problemas

En los temas incluidos en esta sección se explica la forma de solucionar problemas en Amazon WorkMail.

## Temas

- [Visualización de encabezados de correo electrónico](#)
- [Enrutamiento de correos electrónicos](#)

## Visualización de encabezados de correo electrónico

La información de los encabezados de correo electrónico puede ayudarle a solucionar problemas comunes de correo electrónico de los usuarios. Amazon WorkMail le permite ver la información del encabezado de cualquier mensaje.

Visualización de los encabezados de correo electrónico en Amazon WorkMail

1. En la aplicación web Amazon WorkMail, haga doble clic en el mensaje de correo electrónico que desee abrir.
2. Elija Opciones del mensaje (el icono de engranaje y sobre) situado en la esquina superior derecha del mensaje, junto a la fecha Enviado el.

Los encabezados de correo electrónico aparecen en Internet Headers (Encabezados de Internet).

## Enrutamiento de correos electrónicos

Si un usuario deja de recibir correos electrónicos, es posible que su organización de Amazon WorkMail esté experimentando un problema de enrutamiento del correo. Los pasos indicados en esta sección explican formas comunes de resolver problemas de entrega y enrutamiento.

Problemas con el correo entrante:

- Compruebe el registro MX del dominio asociado a su organización de Amazon WorkMail. WorkMail debería ser la única entrada y debería tener la prioridad más baja. La existencia de múltiples registros MX podría hacer que un servicio equivocado reciba los mensajes. Para obtener más información sobre los registros MX, consulte [Verificación de dominios](#).

- Compruebe la configuración de autenticación, notificación y conformidad de mensajes basada en dominios (DMARC) de su organización en la consola de Amazon WorkMail. Los registros DMARC se utilizan para proteger contra ataques comunes, como la suplantación de identidad o phishing, que pueden comprometer las credenciales de la cuenta de un usuario. Para obtener más información sobre DMARC, consulte [Aplicación de políticas de DMARC en el correo electrónico entrante](#).
- Compruebe la regla de entrada de Amazon Simple Email Service. Si la regla contiene acciones que no sean de Amazon WorkMail, dichas acciones podrían causar errores y provocar que Amazon WorkMail deje de recibir correo. Para obtener más información sobre las reglas de Amazon SES, consulte [Integración con la acción de Amazon WorkMail](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Email Service.
- Habilite el seguimiento de mensajes en Amazon WorkMail y, a continuación, compruebe los registros en busca de problemas de entrega. Para obtener más información sobre el seguimiento de mensajes, consulte [Habilitación del registro de eventos de correo electrónico](#).

## Problemas con el correo saliente

- Asegúrese de que su registro SPF incluya Amazon SES. Compruebe la página de dominios en la consola de Amazon WorkMail para verificarlo. Para obtener más información sobre SPF, consulte [Autenticación de correo electrónico con SPF](#).
- Asegúrese de que Amazon WorkMail tenga permisos para utilizar el dominio. De no ser así, vuelva a añadir el dominio. En esta guía, [Adición de un dominio](#) ofrece los pasos a seguir.

# Uso del registro histórico de correos electrónicos con Amazon WorkMail

Puede configurar el registro en diario para que registre sus comunicaciones a través de correo electrónico mediante archivado de terceros integrado y herramientas eDiscovery. Esto garantiza el cumplimiento de las regulaciones de cumplimiento de almacenamiento de correo electrónico para la protección de datos, el almacenamiento de datos y la protección de información.

## Uso del registro histórico

Amazon WorkMail registra en un registro histórico todos los mensajes de correo electrónico que se envíen a cualquier usuario de la organización especificada, así como todos los mensajes de correo electrónico enviados por los usuarios de dicha organización. Se envía una copia de todos los mensajes de correo electrónico a una dirección especificada por el administrador del sistema, en un formato denominado `journal_record`. Este formato es compatible con programas de correo electrónico de Microsoft. El registro del correo en diario es gratuito.

Para el registro histórico se utilizan dos direcciones de correo electrónico: una dirección de correo electrónico de registro histórico y una dirección de correo electrónico de informe. La dirección de correo electrónico para el registro en diario es la dirección de un buzón de correo dedicado o dispositivo de terceros integrado en su cuenta, donde se envían los informes del registro en diario. La dirección de correo electrónico del informe es la dirección del administrador del sistema, donde se envían las notificaciones de los informes del registro en diario que han fallado.

Todos los registros históricos se envían desde una dirección de correo electrónico que se añade automáticamente a su dominio y que tiene el siguiente aspecto.

`amazonjournaling@yourorganization.awsapps.com`

No hay ningún buzón de correo asociado a esta dirección y no podrá crear uno utilizando este nombre o dirección.

 Note

no elimine el siguiente registro de dominio de la consola de Amazon Simple Email Service (Amazon SES), o el registro histórico de correo electrónico dejará de funcionar.

yourorganization.awsapps.com

Cada mensaje de correo electrónico entrante o saliente genera un registro histórico, independientemente del número de destinatarios o grupos de usuarios. El correo electrónico que no genera un registro del diario genera una notificación de error que se envía a la dirección de correo electrónico del informe.

Para habilitar el registro en diario del correo electrónico

1. Abra la consola de Amazon WorkMail en <https://console.aws.amazon.com/workmail/>.

Si es necesario, cambie la AWS región. En la barra situada en la parte superior de la ventana de la consola, abra la lista Seleccione una región y elija una región. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de enlace](#) en la Referencia general de Amazon Web Services.

2. En el panel de navegación, elija Organizaciones y, a continuación, elija el nombre de su organización.
3. En el panel de navegación, elija Configuración de la organización, la pestaña Registro histórico y luego Editar.
4. Mueva el control deslizante Estado del registro histórico a la posición activado.
5. En Dirección de correo electrónico de registro histórico, introduzca la dirección de correo electrónico proporcionada por su proveedor de registro histórico de correo electrónico.

 Note

Le recomendamos que utilice un proveedor de registro histórico dedicado.

6. En Dirección de correo electrónico de informe, introduzca la dirección del administrador de correo electrónico.
7. Seleccione Save. Los cambios se aplican de inmediato.

# Historial de documentos

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes de cada versión de la Guía del administrador de Amazon WorkMail. Para recibir notificaciones sobre los cambios en esta documentación, puede suscribirse a una fuente RSS.

Cambio	Descripción	Fecha
<a href="#"><u>Compatibilidad con registro de auditoría</u></a>	Los registros de auditoría se pueden utilizar para supervisar el acceso de los usuarios a los buzones, auditar en busca de actividades sospechosas y depurar las configuraciones de los proveedores de control de acceso y disponibilidad. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Habilitar el registro de auditoría y Registrar y supervisar en Amazon WorkMail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	20 de marzo de 2024
<a href="#"><u>Compatibilidad con seguridad de la capa de transporte (TLS)</u></a>	Amazon WorkMail ha dejado de ofrecer soporte para las versiones 1.0 y 1.1 de la seguridad de la capa de transporte (TLS). Si utiliza TLS 1.0 o 1.1, debe actualizar la versión TLS a 1.2.	2 de noviembre de 2023
<a href="#"><u>Usuarios remotos</u></a>	Los usuarios remotos son usuarios de Amazon WorkMail alojados fuera de la organización de Amazon WorkMail o alojados en un dominio de	18 de septiembre de 2023

correo electrónico diferente. Para obtener más información, consulte [Usuarios](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

#### [Acceso programático a los buzones de correo](#)

Amazon WorkMail ofrece ahora roles de suplantación para conceder acceso programático a los buzones de correo. Para obtener más información, consulte [Acceso programático a buzones de correo](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

4 de octubre de 2022

#### [Configuración de proveedores de disponibilidad personalizados en Amazon WorkMail](#)

Amazon WorkMail admite el uso de proveedores de disponibilidad personalizados (CAP). Para obtener más información, consulte [Configuración de un proveedor de disponibilidad personalizado](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

30 de junio de 2022

#### [Cambios en la consola para crear una organización](#)

Se ha actualizado la experiencia en la consola de Amazon WorkMail para crear una organización. Para obtener más información, consulte [Creación de una organización](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

23 de octubre de 2020

[Exportación de contenido de buzones de correo](#)

Utilice la acción `StartMailboxExportJob` de la API para exportar el contenido del buzón de correo de Amazon WorkMail a un bucket de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Para obtener más información, consulte [Exportación de contenido de buzones de correo](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

22 de septiembre de 2020

[Políticas de retención de buzones de correo](#)

Establezca políticas de retención de buzones de correo para su organización de Amazon WorkMail que eliminen automáticamente los mensajes de correo electrónico tras un periodo que usted elija. Para obtener más información, consulte [Configuración de políticas de retención de buzones de correo](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

28 de mayo de 2020

## [Acciones Ejecutar Lambda sincrónicas y asincrónicas](#)

Elija configuraciones sincrónicas o asincrónicas para las acciones Ejecutar Lambda en las reglas de flujo de correo electrónico de Amazon WorkMail. Para obtener más información, consulte [Configuración de AWS Lambda para Amazon WorkMail](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

11 de mayo de 2020

## [Uso de reglas de control de acceso](#)

Las reglas de control de acceso permiten a los administradores de Amazon WorkMail controlar cómo se accede a los buzones de correo de su organización. Para obtener más información, consulte [Uso de reglas de control de acceso](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

12 de febrero de 2020

<a href="#"><u>Etiquetado de una organización</u></a>	Etiquete una organización de Amazon WorkMail para diferenciarla en la consola de Administración de facturación y costos de AWS o para controlar el acceso a los recursos de la organización. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Etiquetado de una organización</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	23 de enero de 2020
<a href="#"><u>Aplicación de políticas DMARC en el correo electrónico entrante</u></a>	Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Aplicación de políticas DMARC en el correo electrónico entrante</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	17 de octubre de 2019
<a href="#"><u>Recuperación de contenido de mensajes con Lambda</u></a>	Utilice la API de flujo de mensajes de Amazon WorkMail con AWS Lambda para recuperar el contenido de mensajes. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Recuperación de contenido de mensajes con Lambda</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	12 de septiembre de 2019

<a href="#"><u>Registro de eventos de correo electrónico de Amazon WorkMail</u></a>	Habilite el registro de eventos de correo electrónico en la consola de Amazon WorkMail para realizar un seguimiento de los mensajes de correo electrónico de su organización. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Seguimiento de mensajes</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	13 de mayo de 2019
<a href="#"><u>Inserción de registros DNS de Route</u></a>	Al configurar un dominio que se administre en una zona alojada pública de Route 53, Amazon WorkMail inserta automáticamente los registros DNS por usted. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Adición de un dominio</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	13 de febrero de 2019
<a href="#"><u>Configuración de Lambda para acciones de reglas de correo electrónico entrante</u></a>	Amazon WorkMail permite configurar funciones de Lambda para utilizarlas con reglas de flujo de correo electrónico entrante. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Administración de flujos de correo electrónico</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	24 de enero de 2019

## [Configuración de Lambda para Amazon WorkMail](#)

Amazon WorkMail permite configurar funciones de Lambda para utilizarlas con reglas de flujo de correo electrónico saliente. Para obtener más información, consulte [Configuración de Lambda para Amazon WorkMail](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

19 de noviembre de 2018

## [Direccionamiento SMTP](#)

Amazon WorkMail admite la configuración de puertas de enlace SMTP para utilizarlas con reglas de flujo de correo electrónico saliente. Para obtener más información, consulte [Configuración de puertas de enlace SMTP](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

1 de noviembre de 2018

## [Herramientas de depuración para dominios personalizados](#)

Amazon WorkMail ha añadido herramientas de depuración para dominios personalizados. Para obtener más información, consulte [Adición de un dominio](#) en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.

15 de octubre de 2018

<a href="#"><u>Compatibilidad con Outlook 2019</u></a>	Amazon WorkMail es compatible con Outlook 2019 para Windows y macOS. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Requisitos del sistema Amazon WorkMail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	1 de octubre de 2018
<a href="#"><u>Varias actualizaciones</u></a>	Varias actualizaciones en el diseño y la organización de los temas.	12 de julio de 2018
<a href="#"><u>Permisos del buzón de correo</u></a>	Puede utilizar los permisos de buzón de correo en Amazon WorkMail para conceder a los usuarios o grupos el derecho de trabajar en buzones de correo de otros usuarios. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Uso de permisos de buzón de correo</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	9 de abril de 2018
<a href="#"><u>Compatibilidad con AWS CloudTrail</u></a>	Amazon WorkMail está integrado con AWS CloudTrail. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Registro de llamadas a la API de Amazon WorkMail con AWS CloudTrail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	12 de diciembre de 2017

<a href="#"><u>Soporte para flujos de correo electrónico</u></a>	Puede configurar reglas de flujo de correo electrónico para administrar correo electrónico entrante en función del dominio o la dirección de correo electrónico del remitente. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Administración de flujos de correo electrónico</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	5 de julio de 2017
<a href="#"><u>Actualizaciones de la configuración rápida</u></a>	La configuración rápida crea ahora un directorio de Amazon WorkMail para usted. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Configuración de Amazon WorkMail con Configuración rápida</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	10 de mayo de 2017
<a href="#"><u>Soporte para una gama más amplia de clientes de correo electrónico</u></a>	Ahora puede utilizar Amazon WorkMail con Microsoft Outlook 2016 para Mac y clientes de correo electrónico IMAP. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Requisitos del sistema Amazon WorkMail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	9 de enero de 2017

<a href="#"><u>Soporte para registros históricos de SMTP</u></a>	Puede configurar el registro en diario para registrar su comunicación por correo electrónico. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Uso del registro histórico de correo electrónico con Amazon WorkMail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	25 de noviembre de 2016
<a href="#"><u>Soporte para el redireccionamiento de correo electrónico a direcciones de correo electrónico externas</u></a>	Puede configurar reglas de redireccionamiento de correo electrónico actualizando la política de identidad de Amazon SES para su dominio. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Edición de políticas de identidad de dominios</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	26 de octubre de 2016
<a href="#"><u>Soporte para interoperabilidad</u></a>	Puede habilitar la interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Interoperabilidad entre Amazon WorkMail y Microsoft Exchange</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	25 de octubre de 2016
<a href="#"><u>Disponibilidad general</u></a>	La versión de disponibilidad general de Amazon WorkMail.	4 de enero de 2016

<a href="#"><u>Soporte para reserva de recursos</u></a>	Soporte para la reserva de recursos, como salas de reuniones y equipos. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Uso de recursos</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	19 de octubre de 2015
<a href="#"><u>Soporte para la herramienta de migración de correo electrónico</u></a>	Soporte para la herramienta de migración de correo electrónico. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Migración a Amazon WorkMail</u></a> en la Guía del administrador de Amazon WorkMail.	16 de agosto de 2015
<a href="#"><u>Versión de prueba de Amazon WorkMail</u></a>	La versión de prueba de Amazon WorkMail.	28 de enero de 2015

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.