



Guía de administración

# Amazon Chime SDK



# Amazon Chime SDK: Guía de administración

Copyright © 2024 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 Chime SDK? .....   | 1  |
| Precios .....   | 1  |
| Requisitos previos .....  | 2  |
| Creación de una cuenta de Amazon Web Services .....                                 | 2  |
| Registro para obtener una Cuenta de AWS .....                                       | 2  |
| Crear un usuario administrativo .....   | 3  |
| Seguridad .....   | 4  |
| Administración de identidades y accesos .....                                       | 5  |
| Público .....   | 5  |
| Autenticación con identidades .....   | 6  |
| Administración de acceso mediante políticas .....                                   | 9  |
| Cómo funciona el SDK de Amazon Chime con IAM .....                                  | 12 |
| Políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime .....                     | 13 |
| Recursos .....  | 14 |
| Ejemplos .....  | 14 |
| Uso del cifrado con análisis de voz .....   | 14 |
| Cómo entender el cifrado en reposo .....  | 14 |
| Comprenda cómo el análisis de voz utiliza las subvenciones .....                    | 15 |
| Política clave para el análisis de voz .....  | 15 |
| Uso del contexto de cifrado .....   | 16 |
| Monitorización de claves de cifrado .....   | 18 |
| Prevenición de la sustitución confusa entre servicios .....                         | 23 |
| Políticas basadas en recursos del SDK de Amazon Chime .....                         | 25 |
| Autorización basada en las etiquetas del SDK de Amazon Chime .....                  | 25 |
| Funciones de IAM del SDK de Amazon Chime .....                                      | 25 |
| Uso de credenciales temporales con el SDK de Amazon Chime .....                     | 25 |
| Roles vinculados al servicio .....  | 25 |
| Roles de servicio .....   | 25 |
| Ejemplos de políticas basadas en identidades .....                                  | 26 |
| Prácticas recomendadas relativas a políticas .....                                  | 26 |
| AWSpolítica gestionada de Amazon Chime SDK .....                                    | 27 |
| AWSpolítica gestionada: Política AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole .....   | 28 |
| AWSpolítica AmazonChime gestionada: SDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy ..... | 30 |
| Actualizaciones de políticas .....  | 32 |

|  |     |
|--|-----|
| Solución de problemas .....  | 36  |
| No estoy autorizado a realizar ninguna acción en el SDK de Amazon Chime .....                    | 36  |
| No estoy autorizado a realizar lo siguiente: PassRole .....                                      | 37  |
| Uso de roles vinculados a servicios .....  | 37  |
| Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime ..... | 38  |
| Uso de roles con transcripción en vivo .....   | 42  |
| Uso de roles con canales de medios .....   | 45  |
| Uso del rol vinculado al AmazonChime servicio SDKEvents .....                                    | 48  |
| Registro y monitorización .....  | 50  |
| Monitorización con CloudWatch .....  | 51  |
| Automatizar con EventBridge .....  | 65  |
| Se utiliza AWS CloudTrail para registrar las llamadas a la API .....                             | 70  |
| Validación de conformidad .....  | 73  |
| Resiliencia .....  | 74  |
| Seguridad de la infraestructura .....  | 75  |
| Introducción .....   | 76  |
| Configuración de números de teléfono para tu cuenta del SDK de Amazon Chime .....                | 76  |
| Administración de números de teléfono .....  | 77  |
| Aprovisionamiento de números de teléfono .....   | 79  |
| Solicitud de números de teléfono internacionales .....   | 81  |
| Enviar los documentos necesarios .....   | 83  |
| Restricciones de llamadas salientes .....  | 84  |
| Requisitos nacionales para los números de teléfono .....   | 85  |
| Portabilidad de números de teléfono existentes .....   | 103 |
| Requisitos previos para la portabilidad de números .....   | 104 |
| Transferencia de números de teléfono al SDK de Amazon Chime .....                                | 104 |
| Presentación de los documentos requeridos .....  | 83  |
| Ver el estado de la solicitud .....  | 107 |
| Asignación de números portados .....   | 108 |
| Transferencia de números de teléfono del SDK de Amazon Chime .....                               | 108 |
| Definiciones de estado de portabilidad de números de teléfono .....                              | 111 |
| Administración del inventario de números de teléfono .....                                       | 112 |
| Asignación de números de teléfono a conectores de voz .....                                      | 113 |
| Reasignación de números de conectores de voz .....   | 114 |
| Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector .....                             | 115 |

|   |     |
|---|-----|
| Reasignar números de teléfono .....   | 116 |
| Asignación de números de teléfono a aplicaciones multimedia SIP .....                                 | 117 |
| Ver los detalles de los números de teléfono .....   | 117 |
| Cambiar el tipo de producto de un número de teléfono .....  | 117 |
| Cambiar el tipo de asignación de un número de teléfono .....  | 118 |
| Configurar los nombres de las llamadas salientes .....  | 119 |
| Eliminación de números de teléfono .....  | 120 |
| Restauración de números de teléfono eliminados .....  | 121 |
| Optimice su reputación de llamadas salientes .....  | 121 |
| Paso 1: Conoce el método de contacto preferido .....  | 122 |
| Paso 2: personalizar las llamadas .....   | 122 |
| Paso 3: Seleccione identificadores de llamadas significativos .....                                   | 123 |
| Paso 4: Llama a números válidos .....   | 123 |
| Paso 5: Llama en los momentos óptimos .....   | 123 |
| Paso 6: Supervisa la reputación de los identificadores de llamadas .....                              | 123 |
| Paso 7: Usa varios números .....  | 124 |
| Paso 8: interactuar con los proveedores de aplicaciones .....   | 124 |
| Paso 9: agregar mensajes a su estrategia de difusión para que los clientes sepan quién es usted ..... | 124 |
| Paso 10: Valida tu estrategia .....   | 125 |
| Administración de instancias de Voice Connector .....   | 126 |
| Antes de empezar .....  | 127 |
| Creación de conectores de voz .....   | 128 |
| Uso de etiquetas con conectores de voz .....  | 129 |
| Añadir etiquetas a los conectores de voz .....  | 129 |
| Edición de etiquetas .....  | 130 |
| Eliminación de etiquetas .....  | 130 |
| Edición de la configuración del conector de voz .....   | 131 |
| Establecer y anular asignaciones de números de teléfono de .....                                      | 137 |
| Eliminar conectores de voz .....  | 138 |
| Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas .....                    | 139 |
| Administración de grupos de Voice Connector .....   | 140 |
| Creación de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime .....                               | 141 |
| Edición de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime .....                                | 141 |
| Asignación y desasignación de números de teléfono a un grupo de conectores de voz .....               | 142 |
| Eliminar un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime .....                                  | 143 |

|   |     |
|---|-----|
| Transmisión de contenido multimedia a Kinesis .....   | 144 |
| Inicio del streaming de contenido multimedia .....  | 145 |
| Compatibilidad entre la grabación multimedia basada en SIP y la grabación basada en red ..... | 146 |
| Uso del análisis de voz del SDK de Amazon Chime con conectores de voz .....                   | 147 |
| Uso de las guías de configuración del conector de voz .....                                   | 148 |
| Administrar el análisis de llamadas .....   | 149 |
| Creación de configuraciones de análisis de llamadas .....                                     | 149 |
| Requisitos previos .....  | 150 |
| Crear una configuración de análisis de llamadas .....   | 151 |
| Uso de configuraciones de análisis de llamadas .....  | 158 |
| Actualización de las configuraciones de análisis de llamadas .....                            | 158 |
| Eliminar las configuraciones de análisis de llamadas .....                                    | 158 |
| Habilitar el análisis de voz .....  | 159 |
| Administrar los dominios de los perfiles de voz .....   | 161 |
| Crear dominios de perfiles de voz .....   | 162 |
| Edición de dominios de perfiles de voz .....  | 163 |
| Eliminar dominios de perfiles de voz .....  | 163 |
| Uso de etiquetas con dominios de perfiles de voz .....  | 164 |
| Comprenda el aviso de consentimiento del análisis de voz .....                                | 165 |
| Configurar llamadas de emergencia .....   | 168 |
| Validar direcciones para llamadas de emergencia .....   | 168 |
| Configuración de números de enrutamiento de emergencia de terceros .....                      | 169 |
| Uso del PIDF-LO en las llamadas de emergencia .....   | 171 |
| Administración de aplicaciones multimedia SIP .....   | 173 |
| Comprensión de las aplicaciones y reglas de SIP .....   | 174 |
| Uso de aplicaciones multimedia SIP .....  | 175 |
| Creación de una aplicación multimedia SIP .....   | 175 |
| Uso de etiquetas con aplicaciones multimedia SIP .....  | 176 |
| Visualización de una aplicación multimedia SIP .....  | 178 |
| Actualización de una aplicación multimedia SIP .....  | 178 |
| Eliminar una aplicación multimedia SIP .....  | 179 |
| Administración de reglas SIP .....  | 181 |
| Crear una regla SIP .....   | 181 |
| Visualización de una regla SIP .....  | 183 |
| Actualizar una regla SIP .....  | 183 |

---

|  |       |
|--|-------|
| Habilitar una regla SIP .....  | 184   |
| Deshabilitar una regla SIP .....   | 184   |
| Eliminar una regla SIP .....   | 186   |
| Administración de la configuración global .....                              | 187   |
| Configuración de registros de detalles de las llamadas .....                 | 187   |
| Registros de detalles de llamadas del conector de voz Amazon Chime SDK ..... | 188   |
| Registros detallados de streaming del conector de voz Amazon Chime SDK ..... | 189   |
| Requisitos de configuración de red y ancho de banda .....                    | 191   |
| Común .....  | 191   |
| Sesiones multimedia de WebRTC del SDK de Amazon Chime .....                  | 191   |
| Amazon Chime SDK Voice Connector .....                                       | 192   |
| Señalización SIP .....   | 192   |
| Medios .....   | 193   |
| Amazon Voice Focus para transportistas, medios, destinos y puertos .....     | 194   |
| Requisitos de ancho de banda .....   | 194   |
| Ayuda con la administración .....  | 196   |
| Historial de documentos .....  | 197   |
| .....  | cciii |

# ¿Qué es Amazon Chime SDK?

El SDK de Amazon Chime proporciona un conjunto de componentes de comunicación en tiempo real que los desarrolladores pueden usar para añadir capacidades de mensajería, audio, vídeo y uso compartido de pantalla a sus aplicaciones web o móviles. Por ejemplo, los desarrolladores pueden añadir vídeo a una aplicación de salud para que los pacientes puedan consultar a los médicos sobre problemas de salud de forma remota, o crear mensajes de audio personalizados para integrarlos en una red telefónica pública conmutada (PSTN). Al usar el SDK de Amazon Chime, los desarrolladores pueden ayudar a eliminar el costo, la complejidad y la fricción de crear y mantener su propia infraestructura y servicios de comunicación en tiempo real.

Para obtener más información, consulte la página del [SDK de AWS Amazon Chime](#).

## Precios

El SDK de Amazon Chime ofrece pay-for-use precios sin cargos por adelantado. Los desarrolladores que implementen el SDK pueden optar por implementar algunas o todas las modalidades multimedia disponibles (audio, vídeo y pantalla compartida) por una tarifa única. La mensajería, los canales multimedia, la mejora de la voz y las funciones de audio PSTN también están disponibles con un precio. pay-for-use Para obtener más información, consulte los [precios de Amazon Chime SDK](#).



# Requisitos previos

Debe tener una AWS cuenta para acceder a la [consola del SDK de Amazon Chime](#) y crear una cuenta de administrador de Amazon Chime.

## Creación de una cuenta de Amazon Web Services

Antes de poder crear una cuenta de administrador para el SDK de Amazon Chime, primero debe crear una AWS cuenta.

### Temas

- [Registro para obtener una Cuenta de AWS](#)
- [Crear un usuario administrativo](#)

## Registro para obtener una Cuenta de AWS

Si no dispone de una Cuenta de AWS, siga estos pasos para crear una.

### Cómo registrarse en una Cuenta de AWS

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

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

Al registrarse en una Cuenta de AWS, se crea un Usuario raíz de la cuenta de AWS. 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 administrativo](#) y utilice únicamente el usuario raíz para realizar [tareas que requieran acceso de usuario raíz](#).

AWS le enviará un correo electrónico de confirmación luego de completar el proceso de registro. Puede ver la actividad de la cuenta y administrar la cuenta en cualquier momento entrando en <https://aws.amazon.com/> y seleccionando Mi cuenta.

## Crear un usuario administrativo

Después de registrarse para obtener una Cuenta de AWS, proteja su Usuario raíz de la cuenta de AWS, habilite AWS IAM Identity Center y cree un usuario administrativo para no utilizar el usuario raíz en las tareas cotidianas.

### Protección de su Usuario raíz de la cuenta de AWS

1. Inicie sesión en la [AWS Management Console](#) como propietario de cuenta, elija Usuario raíz e ingrese el email de su Cuenta de AWS. En la siguiente página, escriba su contraseña.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con el usuario raíz, consulte [Signing in as the root user](#) 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 raíz de la Cuenta de AWS \(consola\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

### Creación de un usuario administrativo

1. Activar IAM Identity Center

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

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

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

### Cómo iniciar sesión como usuario administrativo

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

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

# Seguridad en Amazon Chime SDK

La seguridad en la nube de AWS es la máxima prioridad. Como cliente de AWS, se beneficia de una arquitectura de red y un centro de datos diseñados para satisfacer los requisitos de seguridad de las organizaciones más exigentes.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre 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 los servicios de AWS en la nube de AWS. AWS también proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Los auditores externos prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad como parte de los [Programas de conformidad de AWS](#) . Para obtener más información sobre los programas de conformidad que se aplican al SDK de Amazon Chime, [consulte AWS Services in Scope by Compliance](#) .
- Seguridad en la nube: su responsabilidad se determina según el servicio de AWS que utilice. 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 le ayuda a entender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida al utilizar el SDK de Amazon Chime. En los temas siguientes, se muestra cómo configurar el SDK de Amazon Chime para cumplir sus objetivos de seguridad y conformidad. También aprenderá a usar otros AWS servicios que le ayudan a monitorear y proteger sus recursos del SDK de Amazon Chime.

## Temas

- [Administración de identidades y accesos para el SDK de Amazon Chime](#)
- [Cómo funciona el SDK de Amazon Chime con IAM](#)
- [Uso del cifrado con análisis de voz](#)
- [Prevención de la sustitución confusa entre servicios](#)
- [Políticas basadas en recursos del SDK de Amazon Chime](#)
- [Autorización basada en las etiquetas del SDK de Amazon Chime](#)
- [Funciones de IAM del SDK de Amazon Chime](#)
- [Ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime](#)
- [Solución de problemas de identidad y acceso al SDK de Amazon Chime](#)

- [Uso de roles vinculados a servicios para el SDK de Amazon Chime](#)
- [Registro y supervisión en el SDK de Amazon Chime](#)
- [Validación de conformidad para el SDK de Amazon Chime](#)
- [Resiliencia en el SDK de Amazon Chime](#)
- [Seguridad de infraestructura en el SDK de Amazon Chime](#)

## Administración de identidades y accesos para el SDK de Amazon Chime

AWS Identity and Access Management (IAM) es un Servicio de AWS que ayuda a los administradores a controlar de forma segura el acceso a los recursos de AWS. Los administradores de IAM controlan quién puede autenticarse (iniciar sesión) y quién puede autorizarse (tener permisos) para usar los recursos del SDK de Amazon Chime. IAM es un servicio de Servicio de AWS que se puede utilizar sin cargo adicional.

### Temas

- [Público](#)
- [Autenticación con identidades](#)
- [Administración de acceso mediante políticas](#)

## Público

La forma de usar AWS Identity and Access Management (IAM) varía según el trabajo que realice en el SDK de Amazon Chime.

Usuario del servicio: si utiliza el servicio del SDK de Amazon Chime para realizar su trabajo, el administrador le proporcionará las credenciales y los permisos que necesita. A medida que vaya utilizando más funciones del SDK de Amazon Chime para realizar su trabajo, es posible que necesite permisos adicionales. Entender cómo se administra el acceso puede ayudarlo a solicitar los permisos correctos al administrador. Si no puede acceder a una función del SDK de Amazon Chime, consulte.

[Solución de problemas de identidad y acceso al SDK de Amazon Chime](#)

Administrador de servicios: si está a cargo de los recursos del SDK de Amazon Chime en su empresa, probablemente tenga acceso completo al SDK de Amazon Chime. Es su trabajo determinar a qué funciones y recursos del SDK de Amazon Chime deben acceder sus empleados. Luego,

debe enviar solicitudes a su administrador de IAM para cambiar los permisos de los usuarios de su servicio. Revise la información de esta página para conocer los conceptos básicos de IAM. Para obtener más información sobre cómo su empresa puede utilizar IAM con el SDK de Amazon Chime, consulte. [Cómo funciona el SDK de Amazon Chime con IAM](#)

Administrador de IAM: si es administrador de IAM, puede que desee obtener más información sobre cómo redactar políticas para administrar el acceso al SDK de Amazon Chime. Para ver ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime que puede usar en IAM, consulte. [Ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime](#)

## Autenticación con identidades

La autenticación es la manera de iniciar sesión en AWS mediante credenciales de identidad. Debe estar autenticado (haber iniciado sesión en AWS) como Usuario raíz de la cuenta de AWS, como un usuario de IAM o asumiendo un rol de IAM.

Puede iniciar sesión en AWS como una identidad federada mediante las credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad de AWS IAM Identity Center. Los usuarios (de IAM Identity Center), la autenticación de inicio de sesión único de su empresa y sus credenciales de Google o Facebook son ejemplos de identidades federadas. Al iniciar sesión como una identidad federada, su administrador habrá configurado previamente la federación de identidades mediante roles de IAM. Cuando accede a AWS mediante la federación, está asumiendo un rol de forma indirecta.

Según el tipo de usuario que sea, puede iniciar sesión en la AWS Management Console o en el portal de acceso a AWS. Para obtener más información sobre el inicio de sesión en AWS, consulte [Cómo iniciar sesión en su Cuenta de AWS](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In.

Si accede a AWS mediante programación, AWS proporciona un kit de desarrollo de software (SDK) y una interfaz de la línea de comandos (CLI) para firmar criptográficamente las solicitudes mediante el uso de las credenciales. Si no usa las herramientas de AWS, debe firmar usted mismo las solicitudes. Para obtener más información sobre el método recomendado para la firma de solicitudes, consulte [Firma de solicitudes API de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Independientemente del método de autenticación que use, es posible que deba proporcionar información de seguridad adicional. Por ejemplo, AWS le recomienda el uso de la autenticación multifactor (MFA) para aumentar la seguridad de su cuenta. Para obtener más información, consulte [Autenticación multifactor](#) en la Guía del usuario de AWS Single Sign-On y [Uso de la autenticación multifactor \(MFA\) en AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

## AWSUsuario raíz de la cuenta de

Cuando se crea una cuenta de Cuenta de AWS, se comienza con una identidad de inicio de sesión que tiene acceso completo a todos los servicios y recursos de Servicios de AWS de la cuenta. Esta identidad recibe el nombre de usuario raíz de la Cuenta de AWS y se accede a ella iniciando sesión con el email y la contraseña que utilizó para crear la cuenta. Recomendamos encarecidamente que no utilice el usuario raíz para sus tareas diarias. Proteja las credenciales del usuario raíz y utilícelas solo para las tareas que solo el usuario raíz pueda realizar. Para ver la lista completa de las tareas que requieren que inicie sesión como 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 en su Cuenta de AWS que dispone de permisos específicos para una sola persona o aplicación. Siempre que sea posible, recomendamos emplear credenciales temporales, en lugar de crear usuarios de IAM que tengan credenciales de larga duración como contraseñas y claves de acceso. No obstante, si tiene casos de uso específicos que requieran credenciales de larga duración con usuarios de IAM, recomendamos rotar las claves de acceso. Para más información, consulte [Rotar las claves de acceso periódicamente para casos de uso que requieran credenciales de larga duración](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Un [grupo de IAM](#) es una identidad que especifica un conjunto de usuarios de IAM. No puede iniciar sesión como grupo. Puede usar los grupos para especificar permisos para varios usuarios a la vez. Los grupos facilitan la administración de los permisos de grandes conjuntos de usuarios. Por ejemplo, podría tener un grupo cuyo nombre fuese IAMAdmins y conceder permisos a dicho grupo para administrar los recursos de IAM.

Los usuarios son diferentes de los roles. Un usuario se asocia exclusivamente a una persona o aplicación, pero la intención es que cualquier usuario pueda asumir un rol que necesite. Los usuarios tienen credenciales permanentes a largo plazo y los roles proporcionan credenciales temporales. Para más información, consulte [Cuándo crear un usuario de IAM \(en lugar de un rol\)](#) en la Guía del Usuario de IAM.

## Roles de IAM

Un [rol de IAM](#) es una identidad de tu cuenta de Cuenta de AWS que dispone de permisos específicos. Es similar a un usuario de IAM, pero no está asociado a una determinada persona. Puede asumir temporalmente un rol de IAM en la AWS Management Console [cambiando de roles](#).

Puede asumir un rol llamando a una operación de AWS CLI o de la API de AWS, o utilizando una URL personalizada. Para más información sobre los métodos para el uso de roles, consulte [Uso de roles de IAM](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Los roles de IAM con credenciales temporales son útiles en las siguientes situaciones:

- **Acceso de usuario federado:** para asignar permisos a una identidad federada, puede crear un rol y definir sus permisos. Cuando se autentica una identidad federada, se asocia la identidad al rol y se le conceden los permisos define el rol. Para obtener información acerca de roles para federación, consulte [Creación de un rol para un proveedor de identidades de terceros](#) en la Guía del Usuario de IAM. Si utiliza el IAM Identity Center, debe configurar un conjunto de permisos. El IAM Identity Center correlaciona el conjunto de permisos con un rol en IAM para controlar a qué pueden acceder las identidades después de autenticarse. Para obtener información acerca de los conjuntos de permisos, consulte [Conjuntos de permisos](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.
- **Permisos de usuario de IAM temporales:** un usuario de IAM puede asumir un rol de IAM para recibir temporalmente permisos distintos que le permitan realizar una tarea concreta.
- **Acceso entre cuentas:** puede utilizar un rol de IAM para permitir que alguien (una entidad principal de confianza) de otra cuenta acceda a los recursos de la cuenta. Los roles son la forma principal de conceder acceso entre cuentas. No obstante, con algunos Servicios de AWS se puede asociar una política directamente a un recurso (en lugar de utilizar un rol como representante). Para obtener información sobre la diferencia entre los roles y las políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulte [Cómo los roles de IAM difieren de las políticas basadas en recursos](#) en la Guía del usuario de IAM.
- **Acceso entre servicios:** algunos servicios de Servicios de AWS utilizan características de otros Servicios de AWS. Por ejemplo, cuando realiza una llamada en un servicio, es común que ese servicio ejecute aplicaciones en Amazon EC2 o almacene objetos en Amazon S3. Es posible que un servicio haga esto usando los permisos de la entidad principal, usando un rol de servicio o usando un rol vinculado a servicios.
- **Reenviar sesiones de acceso (FAS):** cuando utiliza un rol o un usuario de IAM para llevar a cabo acciones en AWS, se le considera una entidad principal. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. FAS utiliza los permisos de la entidad principal para llamar a un Servicio de AWS, combinados con el Servicio de AWS solicitante para realizar solicitudes a servicios posteriores. Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS o recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos

para realizar ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte [Reenviar sesiones de acceso](#).

- Rol de servicio: un rol de servicio es un [rol de IAM](#) que adopta un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte [Creación de un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Rol vinculado a servicios: un rol vinculado a servicios es un tipo de rol de servicio que está vinculado a un Servicio de AWS. El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en la Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.
- Aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2: puede utilizar un rol de IAM que le permita administrar credenciales temporales para las aplicaciones que se ejecutan en una instancia de EC2 y realizan solicitudes a la AWS CLI o a la API de AWS. Es preferible hacerlo de este modo a almacenar claves de acceso en la instancia EC2. Para asignar un rol de AWS a una instancia de EC2 y ponerla a disposición de todas las aplicaciones, cree un perfil de instancia asociado a la instancia. Un perfil de instancia contiene el rol y permite a los programas que se ejecutan en la instancia EC2 obtener credenciales temporales. Para obtener más información, consulte [Uso de un rol de IAM para conceder permisos a aplicaciones que se ejecutan en instancias de Amazon EC2](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener información sobre el uso de los roles de IAM, consulte [Cuándo crear un rol de IAM \(en lugar de un usuario\)](#) en la Guía del Usuario de IAM.

## Administración de acceso mediante políticas

Para controlar el acceso en AWS, se crean políticas y se adjuntan a identidades o recursos de AWS. Una política es un objeto de AWS que, cuando se asocia a una identidad o un recurso, define sus permisos. AWS evalúa estas políticas cuando una entidad principal (sesión de rol, usuario o usuario raíz) realiza una solicitud. Los permisos en las políticas determinan si la solicitud se permite o se deniega. La mayoría de las políticas se almacenan en AWS como documentos JSON. Para obtener más información sobre la estructura y el contenido de los documentos de política JSON, consulte [Información general de las políticas JSON](#) en la Guía del Usuario de IAM.

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



De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permisos. Para conceder permiso a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesiten, un administrador de IAM puede crear políticas de IAM. A continuación, el administrador puede añadir las políticas de IAM a roles y los usuarios pueden asumirlos.

Las políticas de IAM definen permisos para una acción independientemente del método que se utilice para realizar la operación. Por ejemplo, suponga que dispone de una política que permite la acción `iam:GetRole`. Un usuario con dicha política puede obtener información del usuario de la AWS Management Console, AWS CLI o la API de AWS.

## Políticas basadas en identidades

Las políticas basadas en identidades son documentos de políticas de permisos JSON que puede adjuntar a una identidad, como un usuario, un grupo de usuarios o un rol de IAM. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en identidad, consulte [Creación de políticas de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las políticas basadas en identidades pueden clasificarse además como políticas insertadas o políticas administradas. Las políticas insertadas se integran directamente en un único usuario, grupo o rol. Las políticas administradas son políticas independientes que puede asociar a varios usuarios, grupos y roles de su Cuenta de AWS. Las políticas administradas incluyen las políticas administradas de AWS y las políticas administradas por el cliente. Para obtener más información sobre cómo elegir una política administrada o una política insertada, 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 política JSON que se asocian a un recurso. Ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las 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. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política en función de recursos. Las entidades principales pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o servicios de Servicios de AWS.

Las políticas basadas en recursos son políticas insertadas que se encuentran en ese servicio. No se puede utilizar políticas de IAM administradas por AWS en una política basada en recursos.

## AWS políticas administradas para el SDK de Amazon Chime

Para agregar permisos a usuarios, grupos y roles, es más fácil utilizar las políticas administradas de AWS que escribirlas uno mismo. Se necesita tiempo y experiencia para [crear políticas administradas por el cliente de IAM](#) que le brinden a su equipo solo los permisos necesarios. Para comenzar a hacerlo con rapidez, puede utilizar nuestras políticas administradas de AWS. Estas políticas cubren casos de uso comunes y están disponibles en su cuenta de AWS. Para obtener más información sobre las políticas administradas por AWS, consulte [Políticas administradas por AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Los servicios de AWS mantienen y actualizan las políticas administradas de AWS. No puede cambiar los permisos en las políticas administradas de AWS. 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 quitan los permisos de una política administrada de AWS, por lo tanto, las actualizaciones de las políticas no deteriorarán los permisos existentes.

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

### Listas de control de acceso (ACL)

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

Amazon S3, AWS WAF y Amazon VPC son ejemplos de servicios que admiten las ACL. Para obtener más información sobre las ACL, consulte [Información general de Lista de control de acceso \(ACL\)](#) en la Guía para Desarrolladores de Amazon Simple Storage Service.

### Otros tipos de políticas

AWS admite otros tipos de políticas adicionales menos frecuentes. Estos tipos de políticas pueden establecer el máximo de permisos que los tipos de políticas más frecuentes le conceden.

- **Límites de permisos:** un límite de permisos es una característica avanzada que le permite establecer los permisos máximos que una política basada en identidad puede conceder a una entidad de IAM (usuario o rol de IAM). Puede establecer un límite de permisos para una entidad. Los permisos resultantes son la intersección de las políticas basadas en la identidad de la entidad y los límites de permisos. Las políticas basadas en recursos que especifiquen el usuario o rol en el campo `Principal` no estarán restringidas por el límite de permisos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para obtener más información sobre los límites de los permisos, consulte [Límites de permisos para las entidades de IAM](#) en la Guía del Usuario de IAM.
- **Políticas de control de servicio (SCP):** las SCP son políticas de JSON que especifican los permisos máximos de una organización o una unidad organizativa en AWS Organizations. AWS Organizations es un servicio que le permite agrupar y administrar de manera centralizada varias cuentas de Cuentas de AWS que posea su empresa. Si habilita todas las características en una empresa, entonces podrá aplicar políticas de control de servicio (SCP) a una o todas sus cuentas. Una SCP limita los permisos para las entidades de las cuentas de miembros, incluido cada Usuario raíz de la cuenta de AWS. Para obtener más información acerca de Organizations y las SCP, consulte [Funcionamiento de las SCP](#) en la Guía del usuario de AWS Organizations.
- **Políticas de sesión:** las políticas de sesión son políticas avanzadas que se pasan como parámetro cuando se crea una sesión temporal mediante programación para un rol o un usuario federado. Los permisos de la sesión resultantes son la intersección de las políticas basadas en identidades del rol y las políticas de la sesión. Los permisos también pueden proceder de una política en función de recursos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para 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 obtener información sobre cómo AWS decide si permite o no una solicitud cuando hay varios tipos de políticas implicados, consulte [Lógica de evaluación de políticas](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Cómo funciona el SDK de Amazon Chime con IAM

Antes de usar IAM para administrar el acceso al SDK de Amazon Chime, conozca las funciones de IAM disponibles para su uso con el SDK de Amazon Chime. Para obtener una visión general

de cómo funcionan el SDK de Amazon Chime y otros AWS servicios con IAM, consulte los [AWSservicios que funcionan con IAM en la Guía del usuario de IAM](#).

## Temas

- [Políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime](#)
- [Recursos](#)
- [Ejemplos](#)

## Políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime

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. El SDK de Amazon Chime admite claves de condición, recursos y acciones específicas. Para obtener más información acerca de los elementos que utiliza en una política de JSON, consulte [Referencia de los elementos de las políticas de JSON de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Acciones

Los administradores pueden utilizar las políticas JSON de AWS 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 permitir o denegar el acceso en una política. Las acciones de la política generalmente tienen el mismo nombre que la operación de API de AWS asociada. Hay algunas excepciones, como acciones de solo permiso que no tienen una operación de API coincidente. También hay algunas operaciones que requieren varias acciones en una política. Estas acciones adicionales se denominan acciones dependientes.

Incluya acciones en una política para conceder permisos y así llevar a cabo la operación asociada.

Para obtener más información sobre las acciones, consulte [Acciones, recursos y claves de condición de Amazon Chime](#) en la Referencia de autorización de servicio.

## Claves de condición

El SDK de Amazon Chime proporciona un conjunto de claves de condición específicas del servicio. Para obtener más información, consulte [las claves de condición de Amazon Chime](#) en la Referencia de autorización de servicio.

## Recursos

El SDK de Amazon Chime admite la especificación de los ARN de los recursos en una política. Para obtener más información, consulte [Tipos de recursos definidos por Amazon Chime](#)

## Ejemplos

Para ver ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime, consulte. [Ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime](#)

## Uso del cifrado con análisis de voz

El análisis de voz del SDK de Amazon Chime almacena los archivos de audio que se utilizan para generar la incrustación de voz. Los archivos se cifran mediante una clave simétrica administrada por el cliente que usted crea, posee y administra. Como tiene el control total sobre esta capa de cifrado, puede realizar tareas como las siguientes:

- Establecer y mantener políticas de claves
- Establecer y mantener concesiones y políticas de IAM
- Habilitar y deshabilitar políticas de claves
- Rotar el material criptográfico
- Agregar etiquetas.
- Crear alias de clave
- Programar la eliminación de claves

Para obtener más información, consulte [Claves administradas por el cliente](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

## Cómo entender el cifrado en reposo

El análisis de voz cifra todos los datos de los usuarios en reposo. Al crear un nuevo dominio de perfil de voz, debes proporcionar una clave simétrica gestionada por el cliente que el servicio utilice para cifrar los datos en reposo. Usted es el propietario de la clave, la administra y la controla.

La clave solo cifra los archivos de audio utilizados para inscribir a los altavoces en las incrustaciones de voz.

El análisis de voz accede a la clave mediante la creación de subvenciones. Para obtener más información sobre las subvenciones, consulta la siguiente sección.

## Comprenda cómo el análisis de voz utiliza las subvenciones

El análisis de voz requiere una autorización para utilizar la clave gestionada por el cliente. Cuando crea un dominio de perfil de voz, el conector de voz del SDK de Amazon Chime asociado crea una concesión en su nombre mediante el envío de una `CreateGrant` solicitud al AWS KMS. La concesión es necesaria para poder utilizar la clave en las siguientes operaciones internas:

- Enviar [DescribeKey](#) solicitudes a AWS KMS para comprobar que el identificador de clave simétrico gestionado por el cliente proporcionado es válido.
- Enviar [GenerateDataKey](#) solicitudes a la clave KMS para crear claves de datos con las que cifrar objetos.
- Enviar solicitudes de [descifrado](#) a AWS KMS para descifrar las claves de datos cifradas para que puedan usarse para cifrar sus datos.
- Enviar [RetireGrant](#) solicitudes a AWS KMS para retirar las concesiones utilizadas en un dominio de perfil de voz.
- Almacenamiento de archivos en Amazon S3 con cifrado del lado del servidor.

Puede revocar el acceso a la concesión o eliminar el acceso del servicio a su clave en cualquier momento. Si lo haces, el análisis de voz no podrá acceder a ninguno de los datos cifrados por la clave. Esto afecta a todas las operaciones que dependen de esos datos y provoca `AccessDeniedException` errores y fallos en los flujos de trabajo de búsqueda de altavoces.

## Política clave para el análisis de voz

Las políticas de clave controlan el acceso a la clave administrada por el cliente. Cada clave administrada por el cliente debe tener exactamente una política clave, con declaraciones de políticas que determinen quién puede usar la clave y cómo puede usarla. Al crear la clave, puede especificar una política clave. Para obtener más información, consulte [Trabajar con políticas clave](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

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

```

    {
      "Sid": "Allow key access to Amazon Chime SDK voice analytics.",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "your_user_or_role_ARN"
      },
      "Action": [
        "kms:CreateGrant",
        "kms:Decrypt",
        "kms:DescribeKey"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "kms:ViaService": [
            "chimevoiceconnector.region.amazonaws.com"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}

```

Para obtener información sobre cómo especificar los permisos en una política, consulte [Especificar las claves de KMS en las declaraciones de política de IAM](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Para obtener información sobre la solución de problemas de acceso a claves, consulte [Solución de problemas de acceso a claves](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

## Uso del contexto de cifrado

Un contexto de cifrado es un conjunto opcional de pares clave-valor que contienen información contextual adicional sobre los datos. AWS KMS usa el contexto de cifrado para admitir el cifrado autenticado.

Al incluir un contexto de cifrado en una solicitud de cifrado, AWS KMS vincula el contexto de cifrado a los datos cifrados. Para descifrar los datos, debe incluir el mismo contexto de cifrado en la solicitud.

El análisis de voz utiliza el mismo contexto de cifrado en todas las operaciones criptográficas de AWS KMS, donde la clave es `aws:chime:voice-profile-domain:arn` y el valor es el nombre de recurso de Amazon (ARN) del recurso.

El siguiente ejemplo muestra un contexto de cifrado típico.

```
"encryptionContext": {
  "aws:chime:voice-profile-domain:arn": "arn:aws:chime:us-west-2:111122223333:voice-
profile-domain/sample-domain-id"
}
```

También puede utilizar el contexto de cifrado en registros de auditoría y en registros para identificar cómo se utiliza la clave administrada por el cliente. El contexto de cifrado también aparece en los registros generados por CloudTrail o CloudWatch Logs.

## Uso del contexto de cifrado para controlar el acceso a la clave

Puede utilizar el contexto de cifrado en políticas de claves y políticas de IAM como condiciones para controlar el acceso a su clave simétrica administrada por el cliente. Puede usar también una restricción de contexto de cifrado en una concesión.

El análisis de voz utiliza una restricción del contexto de cifrado en las concesiones para controlar el acceso a las claves gestionadas por el cliente en su cuenta o región. La restricción de concesión requiere que las operaciones que permite la concesión utilicen el contexto de cifrado especificado.

En el siguiente ejemplo, las declaraciones de política clave permiten el acceso a una clave gestionada por el cliente para un contexto de cifrado específico. La condición de la declaración de política exige que las concesiones tengan una restricción de contexto de cifrado que especifique el contexto de cifrado.

```
{
  "Sid": "Enable DescribeKey",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleReadOnlyRole"
  },
  "Action": "kms:DescribeKey",
  "Resource": "*"
},
{
  "Sid": "Enable CreateGrant",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleReadOnlyRole"
  },
  "Action": "kms:CreateGrant",
```



```

"Resource": "*",
"Condition": {
  "StringEquals": {
    "kms:EncryptionContext:aws:chime:voice-profile-domain:arn":
"arn:aws:chime:us-west-2:111122223333:voice-profile-domain/sample-domain-id"
  }
}
}

```

## Monitorización de claves de cifrado

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime envían solicitudes a AWS KMS y usted puede realizar un seguimiento de esas solicitudes en nuestros registros CloudTrail . CloudWatch

### CreateGrant

Cuando utiliza una clave administrada por el cliente para crear un recurso de dominio de perfil de voz, el conector de voz asociado envía una CreateGrant solicitud en su nombre para acceder a la clave de KMS de su AWS cuenta. La concesión que crea el conector de voz es específica del recurso asociado a la clave gestionada por el cliente. El conector de voz también utiliza la RetireGrant operación para eliminar una concesión al eliminar un recurso.

El siguiente ejemplo graba una CreateGrant operación.

```

{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "webIdFederationData": {},
      "attributes": {

```

```

        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "2021-04-22T17:02:00Z"
    }
},
"invokedBy": "AWS Internal"
},
"eventTime": "2021-04-22T17:07:02Z",
"eventSource": "kms.amazonaws.com",
"eventName": "CreateGrant",
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "172.12.34.56",
"userAgent": "ExampleDesktop/1.0 (V1; OS)",
"requestParameters": {
    "constraints": {
        "encryptionContextSubset": {
            "aws:chime:voice-profile-domain:arn": "arn:aws:chime:us-west-2:111122223333:voice-profile-domain/sample-domain-id"
        }
    },
    "retiringPrincipal": "chimevoiceconnector.region.amazonaws.com",
    "operations": [
        "GenerateDataKey",
        "Decrypt",
        "DescribeKey",
        "RetireGrant"
    ],
    "keyId": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "granteePrincipal": "chimevoiceconnector.region.amazonaws.com",
    "retiringPrincipal": "chimevoiceconnector.region.amazonaws.com"
},
"responseElements": {
    "grantId":
"0ab0ac0dd0b000f00ea00cc0a0e00fc00bce000c000f0000000c0bc0a0000aaafSAMPLE"
},
"requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"readOnly": false,
"resources": [
    {
        "accountId": "111122223333",
        "type": "AWS::KMS::Key",
        "ARN": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
]
}

```

```

    }
  ],
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "eventCategory": "Management",
  "recipientAccountId": "111122223333"
}

```

## GenerateDataKey

Al crear un dominio de perfil de voz y asignar al dominio una clave gestionada por el cliente, el conector de voz asociado crea una clave de datos única para cifrar el audio de inscripción de cada altavoz. El conector de voz envía una GenerateDataKey solicitud al AWS KMS en la que se especifica la clave del recurso.

El siguiente ejemplo graba una GenerateDataKey operación.

```

{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AWSService",
    "invokedBy": "AWS Internal"
  },
  "eventTime": "2021-04-22T17:07:02Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "GenerateDataKey",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "172.12.34.56",
  "userAgent": "ExampleDesktop/1.0 (V1; OS)",
  "requestParameters": {
    "encryptionContext": {
      "aws:chime:voice-profile-domain:arn": "arn:aws:chime:us-west-2:111122223333:voice-profile-domain/sample-domain-id"
    },
    "keySpec": "AES_256",
    "keyId": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
  "readOnly": true,
  "resources": [

```

```

    {
      "accountId": "111122223333",
      "type": "AWS::KMS::Key",
      "ARN": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
  ],
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "eventCategory": "Management",
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "sharedEventID": "57f5dbee-16da-413e-979f-2c4c6663475e"
}

```

## Decrypt

Cuando un perfil de voz de un dominio de perfiles de voz necesita actualizar su impresión de voz debido a un modelo de reconocimiento de voz más reciente, el conector de voz asociado solicita a la Decrypt operación que utilice la clave de datos cifrada almacenada para acceder a los datos cifrados.

En el siguiente ejemplo, se graba una Decrypt operación.

```

{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AWSService",
    "invokedBy": "AWS Internal"
  },
  "eventTime": "2021-10-12T23:59:34Z",
  "eventSource": "kms.amazonaws.com",
  "eventName": "Decrypt",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "172.12.34.56",
  "userAgent": "ExampleDesktop/1.0 (V1; OS)",
  "requestParameters": {
    "encryptionContext": {
      "keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/44444444-3333-2222-1111-EXAMPLE11111",
      "encryptionContext": {
        "aws:chime:voice-profile-domain:arn": "arn:aws:chime:us-
west-2:111122223333:voice-profile-domain/sample-domain-id"
      }
    },
  },
}

```

```

    "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "ed0fe4ab-305b-4388-8adf-7e8e3a4e80fe",
  "eventID": "31d0d7c6-ce5b-4caf-901f-025bf71241f6",
  "readOnly": true,
  "resources": [{
    "accountId": "111122223333",
    "type": "AWS::KMS::Key",
    "ARN": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/00000000-1111-2222-3333-999999999999"
  }],
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "sharedEventID": "35d58aa1-26b2-427a-908f-025bf71241f6",
  "eventCategory": "Management"
}

```

## DescribeKey

Los conectores de voz utilizan la DescribeKey operación para comprobar que la clave asociada a un dominio de perfil de voz existe en la cuenta y la región.

El siguiente ejemplo graba una DescribeKey operación.

```

{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "webIdFederationData": {},
      "attributes": {

```

```

        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "2021-04-22T17:02:00Z"
    },
    "invokedBy": "AWS Internal"
},
"eventTime": "2021-04-22T17:07:02Z",
"eventSource": "kms.amazonaws.com",
"eventName": "DescribeKey",
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "172.12.34.56",
"userAgent": "ExampleDesktop/1.0 (V1; OS)",
"requestParameters": {
    "keyId": "00dd0db0-0000-0000-ac00-b0c000SAMPLE"
},
"responseElements": null,
"requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
"readOnly": true,
"resources": [
    {
        "accountId": "111122223333",
        "type": "AWS::KMS::Key",
        "ARN": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
],
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"eventCategory": "Management",
"recipientAccountId": "111122223333"
}

```

## Prevención de la sustitución confusa entre servicios

El problema del suplente confuso es un problema de seguridad que se produce cuando una entidad sin permiso para realizar una acción llama a una entidad con más privilegios para que la realice. Esto puede permitir que actores malintencionados ejecuten comandos o modifiquen recursos para los que, de otro modo, no tendrían permiso de ejecución ni acceso. Para obtener más información, consulte [El problema del suplente confuso](#) en la Guía del usuario de AWS Identity and Access Management.

En AWS, la suplantación entre servicios puede dar lugar a un caso de suplente confuso. 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). Un actor malintencionado puede utilizar el servicio de llamadas para alterar los recursos de otro servicio mediante permisos que normalmente no tendría.

AWS proporciona a las entidades principales del servicio acceso gestionado a los recursos de su cuenta para ayudarle a proteger la seguridad de sus recursos. Recomendamos utilizar las claves de contexto de condición global de `aws:SourceAccount` en sus políticas de recursos. Estas claves limitan los permisos que el SDK de Amazon Chime otorga a otro servicio a ese recurso.

En los siguientes ejemplos se muestra una política de buckets de S3 que usa las claves de contexto de condición global de `aws:SourceAccount` en el bucket de S3 de `CallDetailRecords` configurado para evitar el problema del suplente confuso.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AmazonChimeAclCheck668426",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "chime.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::your-cdr-bucket"
    },
    {
      "Sid": "AmazonChimeWrite668426",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "chime.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::your-cdr-bucket/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
          "aws:SourceAccount": "112233446677"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

## Políticas basadas en recursos del SDK de Amazon Chime

[El SDK de Amazon Chime admite políticas basadas en recursos para los siguientes tipos de recursos.](#)

## Autorización basada en las etiquetas del SDK de Amazon Chime

[El SDK de Amazon Chime admite el etiquetado de estos tipos de recursos.](#)

## Funciones de IAM del SDK de Amazon Chime

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

## Uso de credenciales temporales con el SDK de Amazon Chime

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 mediante una llamada a operaciones de la API de AWS STS, como [AssumeRole](#) o [GetFederationToken](#).

El SDK de Amazon Chime admite el uso de credenciales temporales.

## Roles vinculados al servicio

Los [roles vinculados a servicios](#) permiten a los servicios de AWS obtener acceso a los recursos de otros servicios que completan acciones en su nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en la cuenta de IAM y son propiedad de los servicios. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

El SDK de Amazon Chime admite funciones vinculadas a servicios. Para obtener más información sobre la creación o la administración de esos roles, consulte [Uso de roles vinculados a servicios para el SDK de Amazon Chime](#)

## 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.

El SDK de Amazon Chime no admite funciones de servicio.

## Ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime

De forma predeterminada, los usuarios y roles de IAM no tienen permiso para crear o modificar los recursos del SDK de Amazon Chime. Tampoco pueden realizar tareas mediante la AWS Management Console, la AWS CLI, o la API de AWS. 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](#)
- [AWSpolítica gestionada de Amazon Chime SDK](#)
- [AWSpolítica gestionada: Política AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole](#)
- [AWSpolítica AmazonChime gestionada: SDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy](#)
- [Actualizaciones de Amazon Chime en las políticas administradas por AWS](#)

## Prácticas recomendadas relativas a políticas

Las políticas basadas en identidad son muy eficaces. Determinan si alguien puede crear, acceder o eliminar los recursos del SDK de Amazon Chime de su cuenta. Estas acciones pueden generar costes adicionales para su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience a usar políticas AWS administradas: para comenzar a usar el SDK de Amazon Chime rápidamente, use políticas AWS administradas para otorgar a sus empleados los permisos que

necesitan. Estas políticas ya están disponibles en su cuenta, y las mantiene y actualiza AWS.

Para obtener más información, consulte [Introducción sobre el uso de permisos con políticas administradas por AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

- Conceder privilegios mínimos: al crear políticas personalizadas, conceda solo los permisos necesarios para llevar a cabo una tarea. Comience con un conjunto mínimo de permisos y conceda permisos adicionales según sea necesario. Por lo general, es más seguro que comenzar con permisos demasiado tolerantes e intentar hacerlos más estrictos más adelante. Para obtener más información, consulte [Conceder privilegios mínimos](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Habilitar la MFA para operaciones confidenciales: para mayor seguridad, obligue a los usuarios de IAM a utilizar la autenticación multifactor (MFA) para acceder a recursos u operaciones de API confidenciales. Para obtener más información, consulte [Uso de la autenticación multifactor \(MFA\) en AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Utilizar condiciones de política para mayor seguridad: en la medida en que sea práctico, defina las condiciones en las que las políticas basadas en identidad permitan el acceso a un recurso. Por ejemplo, puede escribir condiciones para especificar un rango de direcciones IP permitidas desde el que debe proceder una solicitud. También puede escribir condiciones para permitir solicitudes solo en un intervalo de hora o fecha especificado o para solicitar el uso de SSL o MFA. Para obtener más información, consulte [Elementos de la política JSON de IAM: condición](#) en la Guía del usuario de IAM.

## AWSpolítica gestionada de Amazon Chime SDK

La AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolepolítica AWS administrada se utiliza para conceder a los usuarios acceso a las acciones del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte [Ejemplos de roles de IAM](#) en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime y [Acciones, recursos y claves de condición para Amazon Chime](#) en la Referencia de autorización de servicio.

```
// Policy ARN: arn:aws:iam::aws:policy/AmazonChimeSDK
// Description: Provides access to Amazon Chime SDK operations
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "chime:CreateMediaCapturePipeline",
        "chime:CreateMediaConcatenationPipeline",
```

```

        "chime:CreateMediaLiveConnectorPipeline",
        "chime:CreateMeeting",
        "chime:CreateMeetingWithAttendees",
        "chime>DeleteMediaCapturePipeline",
        "chime>DeleteMediaPipeline",
        "chime>DeleteMeeting",
        "chime:GetMeeting",
        "chime:ListMeetings",
        "chime:CreateAttendee",
        "chime:BatchCreateAttendee",
        "chime>DeleteAttendee",
        "chime:GetAttendee",
        "chime:GetMediaCapturePipeline",
        "chime:GetMediaPipeline",
        "chime:ListAttendees",
        "chime:ListAttendeeTags",
        "chime:ListMediaCapturePipelines",
        "chime:ListMediaPipelines",
        "chime:ListMeetingTags",
        "chime:ListTagsForResource",
        "chime:StartMeetingTranscription",
        "chime:StopMeetingTranscription",
        "chime:TagAttendee",
        "chime:TagMeeting",
        "chime:TagResource",
        "chime:UntagAttendee",
        "chime:UntagMeeting",
        "chime:UntagResource"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
}
]
}

```

## AWSpolítica gestionada: Política

### AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole

AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy Esto permite a los conectores de voz del SDK de Amazon Chime transmitir contenido multimedia a Amazon Kinesis Video Streams, proporcionar notificaciones de streaming y sintetizar voz con Amazon Polly. Esta política otorga al servicio de conector de voz del SDK de Amazon Chime permisos para acceder a las

transmisiones de vídeo de Amazon Kinesis del cliente, enviar eventos de notificación a Amazon Simple Notification Service (SNS) y Amazon Simple Queue Service (SQS) y utilizar Amazon Polly para sintetizar voz al utilizar las aplicaciones de voz del SDK de Amazon Chime. y acciones. Speak  
SpeakAndGetDigits

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["chime:GetVoiceConnector*"],
      "Resource": ["*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "kinesisvideo:GetDataEndpoint",
        "kinesisvideo:PutMedia",
        "kinesisvideo:UpdateDataRetention",
        "kinesisvideo:DescribeStream",
        "kinesisvideo:CreateStream"
      ],
      "Resource": ["arn:aws:kinesisvideo:*:*:stream/ChimeVoiceConnector-*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["kinesisvideo:ListStreams"],
      "Resource": ["*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["SNS:Publish"],
      "Resource": ["arn:aws:sns:*:*:ChimeVoiceConnector-Streaming*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["sqs:SendMessage"],
      "Resource": ["arn:aws:sqs:*:*:ChimeVoiceConnector-Streaming*"]
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["polly:SynthesizeSpeech"],
      "Resource": ["*"]
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "chime:CreateMediaInsightsPipeline",
        "chime:GetMediaInsightsPipelineConfiguration"
      ],
      "Resource": ["*"]
    }
  ]
}

```

Para más información, consulte [Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime](#).

## AWSpolítica AmazonChime gestionada: SDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy

No puede adjuntar AmazonChimeSDKMediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy a sus entidades de IAM.

Esta política permite a Kinesis Video Streams transmitir datos a las reuniones del SDK de Amazon Chime y publicar métricas en ellas. CloudWatch También permite que los canales multimedia del SDK de Amazon Chime accedan a las reuniones del SDK de Amazon Chime en su nombre. Para obtener más información, consulte la sección [Uso de roles con canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#) de esta guía.

### Detalles de los permisos

Esta política incluye los siguientes permisos.

- `cloudwatch`— Otorga permiso para colocar métricas. CloudWatch
- `kinesisvideo`— Otorga permisos para obtener puntos finales de datos, colocar contenido multimedia, actualizar los intervalos de retención de datos, describir flujos de datos, crear flujos de datos y enumerar flujos de datos.
- `chime`— Otorga permisos para obtener reuniones, crear asistentes y eliminar asistentes.

```

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

```

```
{
  "Sid": "AllowPutMetricsForChimeSDKNamespace",
  "Effect": "Allow",
  "Action": "cloudwatch:PutMetricData",
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "cloudwatch:namespace": "AWS/ChimeSDK"
    }
  }
},
{
  "Sid": "AllowKinesisVideoStreamsAccess",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kinesisvideo:GetDataEndpoint",
    "kinesisvideo:PutMedia",
    "kinesisvideo:UpdateDataRetention",
    "kinesisvideo:DescribeStream",
    "kinesisvideo:CreateStream"
  ],
  "Resource": [
    "arn:aws:kinesisvideo:*:*:stream/ChimeMediaPipelines-*"
  ]
},
{
  "Sid": "AllowKinesisVideoStreamsListAccess",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kinesisvideo:ListStreams"
  ],
  "Resource": [
    "*"
  ]
},
{
  "Sid": "AllowChimeMeetingAccess",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "chime:GetMeeting",
    "chime:CreateAttendee",
    "chime>DeleteAttendee"
  ],
  "Resource": "*"
}
```

```

    }
  ]
}
```

## Actualizaciones de Amazon Chime en las políticas administradas por AWS

En la siguiente tabla se enumeran y describen las actualizaciones realizadas en la política de IAM del SDK de Amazon Chime.

| Cambio   | Descripción   | Fecha                  |
|--|---|------------------------|
| <a href="#">AmazonChimeSDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy</a> : actualizaciones de una política existente | Los permisos AmazonChimeSDKMediaPipelineServiceLinkedRolePolicy adicionales que permiten a las reuniones del SDK de Amazon Chime publicar métricas CloudWatch para usarlas en los paneles de servicio. Para más información, consulte <a href="#">Uso de roles con canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime</a> . | 8 de diciembre de 2023 |
| <a href="#">AmazonChimeSDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy</a> : se actualiza una política existente       | Los permisos AmazonChimeSDKMediaPipelineServiceLinkedRolePolicy adicionales que permiten a Kinesis Video Streams transmitir audio, vídeo y datos de pantalla compartida a las reuniones del SDK de Amazon Chime. Para más información, consulte <a href="#">Uso de roles con canalizaciones de</a>                                      | 20 de agosto de 2023   |

| Cambio   | Descripción   | Fecha               |
|--|---|---------------------|
|  | <a href="#">contenido multimedia del SDK de Amazon Chime.</a>   |                     |
| <a href="#">AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy</a> : actualización de una política existente | <p>Los permisos AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy añadidos que permiten el acceso a la <a href="#">GetMediaInsightsPipelineConfigurationAPI</a>. Los conectores de voz Amazon Chime requieren esos permisos para obtener las configuraciones de canalización de Media Insights. Para más información, consulte <a href="#">Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas.</a></p> | 14 de abril de 2023 |



| Cambio   | Descripción  | Fecha               |
|--|--|---------------------|
| Funciones vinculadas a servicios nuevos y actualizados   | <p>Los desarrolladores pueden usar el rol vinculado al servicio AmazonChime SDKEvents para acceder a servicios de streaming como Kinesis Firehose. Para obtener más información, consulte <a href="#">Uso del rol vinculado al servicio SDKEvents AmazonChime</a>. También hemos añadido el nombre de la <a href="#">AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole</a> política a la sección <a href="#">Uso de funciones vinculadas al servicio</a>. Para obtener más información, consulte <a href="#">Uso de la AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole política</a>.</p> | 27 de marzo de 2023 |
| Ejemplos de políticas basadas en la identidad del SDK de Amazon Chime: actualización a una política existente.   | <p>La <a href="#">política AWS gestionada del SDK de Amazon Chime</a> añadía permisos que le permiten utilizar las API <a href="#">Media Pipeline del SDK de Amazon Chime</a> para crear, leer y eliminar canales multimedia.</p>  | 5 de enero de 2023  |
| Se agregó el <a href="#">AmazonChimeSDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy</a> : nueva política administrada. | <p>El SDK de Amazon Chime agregó una función vinculada a un servicio que le permite utilizar canales de captura de contenido multimedia en las reuniones del SDK de Amazon Chime.</p>  | 27 de abril de 2022 |

| Cambio   | Descripción   | Fecha                          |
|--|---|--------------------------------|
| <p><a href="#">Política administrada por AWS: AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole</a><br/> <a href="#">Política</a>: actualización de una política existente.</p> | <p>Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime agregaron permisos que le permiten usar Amazon Polly para sintetizar voz. Estos permisos son necesarios para usar <code>SpeakAndGetDigits</code> las acciones <code>Speak</code> y en las aplicaciones de voz del SDK de Amazon Chime.</p>   | <p>15 de marzo de 2022</p>     |
| <p><a href="#">AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRole</a><br/> <a href="#">Política</a>: actualización a una política existente</p>                                  | <p>El conector de voz del SDK de Amazon Chime agregó permisos que permiten acceder a Amazon Kinesis Video Streams y enviar eventos de notificación a Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y Amazon Simple Query Service (Amazon SQS). Estos permisos son necesarios para que los conectores de voz del SDK de Amazon Chime puedan transmitir contenido multimedia a Amazon Kinesis Video Streams y proporcionar notificaciones de streaming.</p> | <p>20 de diciembre de 2021</p> |

| Cambio   | Descripción   | Fecha                    |
|--|---|--------------------------|
| Modificación de la política existente. <a href="#">Crear usuarios o roles de IAM con la política del SDK de Chime.</a> | <p>El SDK de Amazon Chime agregó nuevas acciones para permitir una mayor validación.</p> <p>Se han añadido varias acciones para poder enumerar y etiquetar a los asistentes y los recursos de la reunión, y para iniciar y detener la transcripción de las reuniones.</p> | 23 de septiembre de 2021 |
| El SDK de Amazon Chime comenzó a rastrear los cambios  | El SDK de Amazon Chime comenzó a realizar un seguimiento de los cambios en sus políticas AWS gestionadas.   | 23 de septiembre de 2021 |

## Solución de problemas de identidad y acceso al SDK de Amazon Chime

Utilice la siguiente información como ayuda para diagnosticar y solucionar problemas comunes que pueden surgir al trabajar con el SDK de Amazon Chime y con IAM.

### Temas

- [No estoy autorizado a realizar ninguna acción en el SDK de Amazon Chime](#)
- [No estoy autorizado a realizar lo siguiente: PassRole](#)

## No estoy autorizado a realizar ninguna acción en el SDK de Amazon Chime

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar una acción, las políticas se deben actualizar para permitirle realizar la acción.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando el usuario de IAM `mateojackson` intenta utilizar la consola para consultar los detalles acerca de un recurso ficticio `my-example-widget`, pero no tiene los permisos ficticios `chime:GetWidget`.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
chime:GetWidget on resource: my-example-widget
```

En este caso, la política del usuario `mateojackson` debe actualizarse para permitir el acceso al recurso `my-example-widget` mediante la acción `chime:GetWidget`.

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

## No estoy autorizado a realizar lo siguiente: PassRole

Si recibe un error que indica que no está autorizado para llevar a cabo la acción `iam:PassRole`, debe ponerse en contacto con su administrador para recibir ayuda. Su administrador es la persona que le facilitó su nombre de usuario y contraseña. Pídale a esa persona que actualice sus políticas para que pueda transferir un rol al SDK de Amazon Chime.

Algunos servicios de AWS le permiten transferir un rol existente a dicho servicio en lugar de crear un nuevo rol de servicio o uno vinculado al servicio. Para ello, debe tener permisos para transferir el rol al servicio.

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

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

En este caso, Mary pide a su administrador que actualice sus políticas para que pueda realizar la acción `iam:PassRole`.

## Uso de roles vinculados a servicios para el SDK de Amazon Chime

[El SDK de Amazon Chime utiliza funciones vinculadas a AWS Identity and Access Management servicios \(IAM\)](#). Un rol vinculado a un servicio es un tipo único de rol de IAM que está vinculado

directamente al SDK de Amazon Chime. El SDK de Amazon Chime predefine las funciones vinculadas al servicio e incluyen todos los permisos que el servicio requiere para llamar a AWS otros servicios en su nombre.

Un rol vinculado a un servicio hace que la configuración del SDK de Amazon Chime sea más eficiente, ya que no es necesario añadir manualmente los permisos necesarios. El SDK de Amazon Chime define los permisos de sus funciones vinculadas a servicios y, a menos que se defina lo contrario, solo el SDK de Amazon Chime puede asumir sus funciones. Los permisos definidos incluyen la política de confianza y la política de permisos. La política de permisos no se puede asociar a ninguna otra entidad de IAM.

Solo es posible eliminar un rol vinculado a un servicio después de eliminar sus recursos relacionados. De esta forma, se protegen los recursos de Amazon Chime SDK, ya que se evita que se puedan eliminar accidentalmente permisos de acceso a los recursos.

Para obtener información sobre otros servicios que admiten los roles vinculados a servicios, consulte [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#). Busque los servicios para los que se indique Sí en la columna Roles vinculados a servicios. Elija una opción Sí con un enlace para ver la documentación acerca del rol vinculado a servicios en cuestión.

## Temas

- [Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime](#)
- [Uso de roles con transcripción en vivo](#)
- [Uso de roles con canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#)
- [Uso del rol vinculado al AmazonChime servicio SDKEvents](#)

## Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime

En la información de las siguientes secciones se explica cómo:

- Utilice la política de roles vinculados al servicio Amazon Chime SDK Voice Connector para transmitir contenido multimedia de Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis.
- Sintetiza el discurso con Amazon Polly and [the Speak SpeakAndGetDigits acciones](#).

## Temas

- [Permisos de roles vinculados a servicios para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Creación de un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Edición de un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Eliminar un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Regiones compatibles con las funciones vinculadas al servicio del SDK de Amazon Chime](#)

## Permisos de roles vinculados a servicios para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime utilizan el rol vinculado al servicio denominado: `Permite que los conectores de voz del SDK de AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnectorAmazon Chime` llamen a los servicios en su nombre. AWS Para obtener más información sobre cómo iniciar la transmisión de contenido multimedia para su conector de voz del SDK de Amazon Chime, consulte. [Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis](#)

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

- `voiceconnector.chime.amazonaws.com`

[AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy](#) Permite que el SDK de Amazon Chime complete las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción: `chime:GetVoiceConnector*` en `all AWS resources`
- Acción: `kinesisvideo:*` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeVoiceConnector-*`
- Acción: `polly:SynthesizeSpeech` en `all AWS resources`
- Acción: `chime:CreateMediaInsightsPipeline` en `all AWS resources`
- Acción: `chime:GetMediaInsightsPipelineConfiguration` en `all AWS resources`
- Acción: `kinesisvideo:CreateStream` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:PutMedia` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`

- Acción: `kinesisvideo:UpdateDataRetention` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:DescribeStream` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:GetDataEndpoint` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:ListStreams` en `arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:111122223333:stream/*`

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.

## Creación de un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime

No necesita crear manualmente un rol vinculado a servicios. Al iniciar la transmisión multimedia de Kinesis para su conector de voz del SDK de Amazon Chime, o al crear o actualizar una aplicación multimedia SIP del SDK de Amazon Chime en AWS Management Console la, la o la API AWS , Amazon Chime crea AWS CLI el rol vinculado al servicio automáticamente.

También puede usar la consola de IAM para crear un rol vinculado a un servicio con el caso de uso del conector de voz de Chime. En la API AWS CLI o en la AWS API, crea una función vinculada a un servicio con el nombre del servicio. `voiceconnector.chime.amazonaws.com` Para obtener más información, consulte [Crear un rol vinculado a un servicio](#) en la Guía del usuario de IAM. Si elimina este rol vinculado al servicio, puede utilizar este mismo proceso para volver a crear el rol.

## Edición de un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime no le permite editar el rol vinculado al `AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnector` servicio. Después de crear un rol vinculado al servicio, no podrá cambiar el nombre del rol, ya que varias entidades podrían hacer referencia al rol. Sin embargo, sí puede editar la descripción del rol con IAM. Para obtener más información, consulte [Editar un rol vinculado a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Eliminar un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Si ya no necesita usar una característica o servicio que requieran un rol vinculado a un servicio, le recomendamos que elimine dicho rol. De esta forma, no tiene una entidad no utilizada que no se monitoree ni mantenga de forma activa. Sin embargo, debe limpiar el rol vinculado a servicios antes de eliminarlo manualmente.

### Limpiar un rol vinculado a servicios

Antes de que pueda utilizar IAM para eliminar un rol vinculado a servicios, primero debe eliminar los recursos que utiliza el rol.

#### Note

Si el servicio SDK de Amazon Chime utiliza el rol al intentar eliminar los recursos, es posible que la eliminación no se realice correctamente. En tal caso, espere unos minutos e intente de nuevo la operación.

Para eliminar los recursos del SDK de Amazon Chime utilizados por la `AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnector` (consola)

- Detenga la transmisión multimedia de todos los conectores de voz del SDK de Amazon Chime de su cuenta del SDK de Amazon Chime.
  - a. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en `https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home`.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
  - b. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
  - c. Elija el nombre del conector de voz del SDK de Amazon Chime.
  - d. Elija la pestaña Streaming.
  - e. En Enviar a Kinesis Video Streams, seleccione Detener.
  - f. Seleccione Guardar.



Para eliminar los recursos del SDK de Amazon Chime utilizados por la (`AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnector` CLI)AWS

- Utilice el comando `delete-voice-connector-streaming-configuration` de la AWS CLI para detener la transmisión multimedia en todos los conectores de voz del SDK de Amazon Chime de su cuenta.

```
aws chime delete-voice-connector-streaming-configuration --voice-connector-id abcdef1ghij2klmno3pqr4
```

Para eliminar los recursos del SDK de Amazon Chime utilizados por la `AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnector` (API)

- Utilice la [DeleteVoiceConnectorStreamingConfiguration](#) API para detener la transmisión de contenido multimedia en todos los conectores de voz del SDK de Amazon Chime de su cuenta.

### Eliminación manual de un rol vinculado a servicios

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

### Regiones compatibles con las funciones vinculadas al servicio del SDK de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime admite el uso de roles vinculados a servicios en todos los entornos en los que el Región de AWS servicio esté disponible. Para obtener más información, consulte [Cuotas y puntos de conexión de Amazon Chime](#).

### Uso de roles con transcripción en vivo

La información de las siguientes secciones explica cómo crear y administrar un rol vinculado a un servicio para la transcripción en directo del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información sobre el servicio de transcripción en vivo, consulte [Uso de la transcripción en vivo del SDK de Amazon Chime](#).

### Temas

- [Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon Chime SDK Live Transcription](#)

- [Creación de un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription](#)
- [Edición de un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription](#)
- [Eliminar un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription](#)
- [Regiones admitidas para los roles vinculados a servicios de Amazon Chime](#)

## Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon Chime SDK Live Transcription

Amazon Chime SDK Live Transcription utiliza un rol vinculado a un servicio denominado `AWSServiceRoleForAmazonChimeTranscription` : Permite que el SDK de Amazon Chime acceda a Amazon Transcribe y Amazon Transcribe Medical en su nombre.

La función `AWSServiceRoleForAmazonChimeTranscription` vinculada al servicio confía en los siguientes servicios para que la asuman:

- `transcription.chime.amazonaws.com`

La política de permisos de roles permite que el SDK de Amazon Chime complete las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción: `transcribe:StartStreamTranscription` en `all AWS resources`
- Acción: `transcribe:StartMedicalStreamTranscription` en `all AWS resources`

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.

## Creación de un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription

Puede utilizar la consola IAM para crear un rol vinculado a servicios con el caso de uso de Transcripción de Chime.

### Note

Debe tener permisos administrativos de IAM para completar estos pasos. Si no es el caso, póngase en contacto con un administrador del sistema.

Para crear el rol de .

1. Abra la consola de IAM en <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. En el panel de navegación de la consola de IAM, seleccione Roles y, a continuación, seleccione Crear rol.
3. Elija el tipo de función de servicio de AWS y, a continuación, elija Chime Transcription.  
  
Aparece la política de IAM.
4. Seleccione la casilla de verificación situada junto a la política y, a continuación, elija Siguiente: etiquetas.
5. Elija Siguiente: Revisar.
6. Edite la descripción según sea necesario y, a continuación, elija Crear rol.

También puede utilizar AWS CLI o la API de AWS para crear un rol vinculado a servicios llamado `transcription.chime.amazonaws.com`.

En CLI, ejecute este comando: `aws iam create-service-linked-role --aws-service-name transcription.chime.amazonaws.com`.

Para obtener más información, consulte [Crear un rol vinculado a un servicio](#) en la Guía del usuario de IAM. Si elimina este rol vinculado al servicio, puede utilizar este mismo proceso para volver a crear el rol.

## Edición de un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription

El SDK de Amazon Chime no le permite editar el rol vinculado al `AWSServiceRoleForAmazonChimeTranscription` servicio. Después de crear un rol vinculado al servicio, no podrá cambiar el nombre del rol, ya que varias entidades podrían hacer referencia al rol. Sin embargo, puede utilizar IAM para editar la descripción del rol. Para obtener más información, consulte [Modificación de un rol vinculado a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM..

## Eliminar un rol vinculado a un servicio para Amazon Chime SDK Live Transcription

Si ya no necesita usar una característica o servicio que requieran un rol vinculado a un servicio, le recomendamos que elimine dicho rol. De esta forma no tiene una entidad no utilizada que no se monitoree ni mantenga de forma activa.

Cómo eliminar manualmente el rol vinculado a servicios mediante IAM

Puede usar la consola de IAM, la AWS CLI o la API de AWS para eliminar el rol vinculado al servicio `AWSServiceRoleForAmazonChimeTranscription`. Para obtener más información, consulte [Eliminar un rol vinculado a un servicio](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Regiones admitidas para los roles vinculados a servicios de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime admite el uso de roles vinculados a servicios en todas las regiones en las que el servicio está disponible. Para obtener más información, consulte [Puntos de conexión y cuotas de Amazon Chime](#) y [Uso de las regiones multimedia del SDK de Amazon Chime](#).

## Uso de roles con canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime

En la información de las secciones siguientes, se explica cómo se crea y administra un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime.

### Temas

- [Permisos de roles vinculados a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#)
- [Creación de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#)
- [Edición de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#)
- [Eliminación de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime](#)
- [Regiones que admiten las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime para los roles vinculados a servicios](#)

## Permisos de roles vinculados a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime usa el rol vinculado al servicio denominado: `Permite que las canalizaciones multimedia del SDK de AWSServiceRoleForAmazonChimeSDKMediaPipelines de Amazon Chime accedan a los servicios en su nombre. AWS`

El rol vinculado al servicio `AWSServiceRoleForAmazonChimeSDKMediaPipelines` depende de los siguientes servicios para asumir el rol:

- `mediapipelines.chime.amazonaws.com`

El rol permite que el SDK de Amazon Chime complete las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción: `cloudwatch:PutMetricData` en `all AWS resources`
- Acción: `chime:CreateAttendee` en `all AWS resources`
- Acción: `chime>DeleteAttendee` en `all AWS resources`
- Acción: `chime:GetMeeting` en `all AWS resources`
- Acción: `kinesisvideo:CreateStream` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:PutMedia` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:UpdateDataRetention` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:DescribeStream` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:GetDataEndpoint` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/ChimeMediaPipelines-*`
- Acción: `kinesisvideo:ListStreams` en `arn:aws:kinesisvideo:*:111122223333:stream/*`

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 sobre la configuración de los permisos, consulte los permisos de [roles vinculados a servicios en la Guía](#) del usuario de IAM.

Para obtener más información al respecto `AmazonChimeSDKMediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy`, consulte la sección anterior [AWS política AmazonChime gestionada: SDK MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy](#) de esta guía.

## Creación de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime

Utiliza la consola de IAM para crear un rol vinculado a un servicio con el caso de uso de Amazon Chime SDK Media Pipelines.

### Note

Debe tener permisos administrativos de IAM para completar estos pasos. Si no es el caso, póngase en contacto con un administrador del sistema.

Para crear el rol de .

1. Abra la consola de IAM en <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. En el panel de navegación de la consola de IAM, seleccione Roles y, a continuación, seleccione Crear rol.
3. Elija el tipo de rol Servicio de AWS, seleccione Chime y, a continuación, Canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Chime.
4. Elija Siguiente.
5. Elija Siguiente.
6. Edite la descripción según sea necesario y, a continuación, elija Crear rol.

También puede usar la API AWS CLI o la AWS API para crear un rol vinculado a un servicio denominado `mediapipelines.chime.amazonaws.com`

En AWS CLI, ejecute el comando **`aws iam create-service-linked-role --aws-service-name mediapipelines.chime.amazonaws.com`**.

Para obtener más información, consulte [Crear un rol vinculado a un servicio](#) en la Guía del usuario de IAM. Si elimina este rol vinculado al servicio, puede utilizar este mismo proceso para volver a crear el rol.

## Edición de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime no le permite editar el rol vinculado al `AWSServiceRoleForAmazonChimeSDKMediaPipelines` servicio. Después de crear un rol vinculado al

servicio, no podrá cambiar el nombre del rol, ya que varias entidades podrían hacer referencia al rol. Sin embargo, sí puede editar la descripción del rol con IAM. Para obtener más información, consulte [Modificación de un rol vinculado a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM..

## Eliminación de un rol vinculado a servicios para las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime

Si no necesita usar una función o un servicio que requiera un rol vinculado a un servicio, le recomendamos que lo elimine. De esta forma no conservará una entidad no utilizada que no se monitorice ni se mantenga de forma activa.

### Cómo eliminar manualmente el rol vinculado a servicios mediante IAM

Puede usar la consola de IAM, la AWS CLI o la API de AWS para eliminar el rol vinculado al servicio `AWSServiceRoleForAmazonChimeSDKMediaPipelines`. Para obtener más información, consulte [Eliminar un rol vinculado a un servicio](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Regiones que admiten las canalizaciones de contenido multimedia del SDK de Amazon Chime para los roles vinculados a servicios

El SDK de Amazon Chime admite el uso de funciones vinculadas a servicios en todas las AWS regiones en las que el servicio esté disponible. Para obtener más información, consulte [Cuotas y puntos de conexión de Amazon Chime](#).

## Uso del rol vinculado al AmazonChime servicio SDKEvents

El SDK de Amazon Chime utiliza un rol vinculado a un servicio denominado `AmazonChimeSDKEvents`. El rol otorga acceso a los AWS servicios y recursos que utiliza o administra el SDK de Amazon Chime, como la manguera de incendios de Kinesis que se usa para la transmisión de datos.

La función `AmazonChimeSDKEvents` vinculada al servicio permite que el SDK de Amazon Chime `kinesis:PutRecord` complete `kinesis:PutRecordBatch` y transmita con este formato:..

```
arn:aws:firehose:::deliverystream/AmazonChimeSDKEvents-*
```

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.

## Creación del rol vinculado a servicio

El rol vinculado al servicio forma parte de la plantilla de eventos CloudFormation del SDK de Chime en el enlace de creación rápida.

También puede usar la consola de IAM para crear un rol vinculado a un servicio con el caso de uso de Amazon Chime SDK Events. En la CLI de AWS o la API de AWS, cree un rol vinculado a servicio con el nombre de servicio `events.chime.amazonaws.com`. Para obtener más información, consulte [Uso de roles vinculados a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM de . Si elimina este rol, puede repetir este proceso para volver a crearlo.

## Edición del rol vinculado al servicio

Tras crear un rol vinculado a un servicio, solo puede editar su descripción y hacerlo mediante IAM. Para obtener más información, consulte [Uso de roles vinculados a servicios](#) en la Guía del usuario de IAM de .

## Eliminación del rol vinculado a un servicio

Como práctica recomendada, elimine el `AmazonChimeSDKEvents` rol cuando ya no necesite una función o un servicio que lo requiera. De lo contrario, tendrá una entidad sin uso que no se supervisa ni mantiene activamente.

Para eliminar el rol manualmente, primero debe eliminar los recursos que utiliza el rol. En los siguientes conjuntos de pasos, se explica cómo realizar ambas tareas.

### Eliminar los recursos del rol

Para eliminar los recursos, elimine la manguera de Kinesis que se utiliza para transmitir datos.

#### Note

Las eliminaciones pueden fallar si intenta eliminar los recursos mientras el rol los usa. Si falla la eliminación, espere unos minutos e intente de nuevo la operación.

### Para eliminar los recursos del rol

- Para desactivar la manguera de incendios de Kinesis, invoque la siguiente API.

```
aws firehose delete-delivery-stream --delivery-stream-name delivery_stream_name
```



Para eliminar el rol vinculado al servicio

- Utilice la consola de IAM, la AWS CLI o la AWS API para eliminar la función vinculada al servicio AmazonChime SDKEvents. Para obtener más información, consulte [Uso de funciones vinculadas a servicios y Eliminación de funciones vinculadas a servicios en la Guía del usuario de IAM](#).

## Registro y supervisión en el SDK de Amazon Chime

La supervisión es una parte importante del mantenimiento de la fiabilidad, la disponibilidad y el rendimiento del SDK de Amazon Chime y del resto AWS de sus soluciones. AWS proporciona las siguientes herramientas para supervisar el SDK de Amazon Chime, informar de problemas y tomar medidas automáticas cuando proceda:

- Amazon CloudWatch supervisa en tiempo real sus AWS recursos y las aplicaciones en las que se ejecuta AWS. Puede recopilar métricas y realizar un seguimiento de las métricas, crear paneles personalizados y definir alarmas que le advierten o que toman medidas cuando una métrica determinada alcanza el umbral que se especifique. Por ejemplo, puede CloudWatch hacer un seguimiento del uso de la CPU u otras métricas de sus instancias de Amazon EC2 y lanzar automáticamente nuevas instancias cuando sea necesario. Para obtener más información, consulta la [Guía del CloudWatch usuario de Amazon](#).
- Amazon EventBridge ofrece un flujo casi en tiempo real de los eventos del sistema que describen los cambios en AWS los recursos. EventBridge permite la computación automatizada basada en eventos. Puede escribir reglas que vigilan determinados eventos y activan acciones automatizadas en otros servicios de AWS cuando se producen estos eventos. Para obtener más información, consulta la [Guía del EventBridge usuario de Amazon](#).
- Amazon CloudWatch Logs le permite supervisar, almacenar y acceder a sus archivos de registro desde instancias de Amazon EC2 y otras fuentes. CloudTrail CloudWatch Los registros pueden monitorear la información de los archivos de registro y notificarle cuando se alcanzan ciertos umbrales. También se pueden archivar los datos del registro en un almacenamiento de larga duración. Para obtener más información, consulta la [Guía del usuario CloudWatch de Amazon Logs](#).
- AWS CloudTrail captura las llamadas a la API y los eventos relacionados realizados por su cuenta de AWS o en su nombre. A continuación, entrega los archivos log al bucket de Amazon S3 que se especifique. También puede identificar qué usuarios y cuentas llamaron a AWS, la dirección IP de origen de las llamadas y el momento en que se hicieron. Para más información, consulte la [Guía del usuario de AWS CloudTrail](#).

## Temas

- [Supervisión del SDK de Amazon Chime con Amazon CloudWatch](#)
- [Automatizar el SDK de Amazon Chime con EventBridge](#)
- [Se utiliza AWS CloudTrail para registrar las llamadas a la API](#)

## Supervisión del SDK de Amazon Chime con Amazon CloudWatch

Puede usarlo CloudWatch para monitorear el SDK de Amazon Chime. CloudWatch recopila datos sin procesar y los procesa para convertirlos en métricas legibles y prácticamente en tiempo real. Estas estadísticas se guardan durante 15 meses, para que pueda acceder a la información histórica y obtener una mejor perspectiva del 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 del SDK de Amazon Chime

El SDK de Amazon Chime envía las siguientes métricas. CloudWatch El SDK de Amazon Chime envía las métricas una vez por minuto durante una llamada y envía todas las métricas que se muestran aquí.

El espacio de `AWS/ChimeVoiceConnector` nombres incluye las siguientes métricas para los números de teléfono asignados a su AWS cuenta y a los conectores de voz del SDK de Amazon Chime.

#### Note

El SDK envía los valores de pérdida de paquetes una vez por minuto durante una llamada. Los valores de pérdida se acumulan durante la llamada. Por ejemplo, si se pierde un paquete a las 11:01, el valor de la pérdida se transfiere durante los minutos restantes de la llamada. Al final de la llamada, recibirá una única métrica de pérdida de paquetes.

| Métrica             | Descripción                              |
|---------------------|--|
| InboundCallAttempts | Número de llamadas entrantes intentadas. |

| Métrica               | Descripción  |
|-----------------------|--|
|                       | Unidades: recuento   |
| InboundCallFailures   | El número de errores de llamadas entrantes.<br>Unidades: recuento                                  |
| InboundCallsAnswered  | El número de llamadas entrantes que se responden.<br>Unidades: recuento                            |
| InboundCallsActive    | El número de llamadas entrantes que están activas actualmente.<br>Unidades: recuento               |
| OutboundCallAttempts  | Número de llamadas salientes intentadas.<br>Unidades: recuento                                     |
| OutboundCallFailures  | Número de errores de llamadas salientes.<br>Unidades: recuento                                     |
| OutboundCallsAnswered | El número de llamadas salientes que se responden.<br>Unidades: recuento                            |
| OutboundCallsActive   | El número de llamadas salientes que están activas actualmente.<br>Unidades: recuento               |
| Throttles             | El número de veces que su cuenta se limita al intentar realizar una llamada.<br>Unidades: recuento |

| Métrica                | Descripción  |
|------------------------|--|
| Sip1xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 1xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| Sip2xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 2xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| Sip3xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 3xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| Sip4xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 4xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| Sip5xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 5xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| Sip6xxCodes            | <p>El número de mensajes SIP con códigos de estado de 6xx-level.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| CustomerToVcRtpPackets | <p>La cantidad de paquetes RTP enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p> |

| Métrica                              | Descripción   |
|--------------------------------------|---|
| <code>CustomerToVcRtpBytes</code>    | <p>El número de bytes enviados desde el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTP.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| <code>CustomerToVcRtcpPackets</code> | <p>La cantidad de paquetes RTCP enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| <code>CustomerToVcRtcpBytes</code>   | <p>El número de bytes enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTCP.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| <code>CustomerToVcPacketsLost</code> | <p>La cantidad de paquetes perdidos en tránsito del cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo.</p> <p>Unidades: recuento</p> |
| <code>CustomerToVcJitter</code>      | <p>La fluctuación media de los paquetes enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>  |
| <code>VcToCustomerRtpPackets</code>  | <p>La cantidad de paquetes RTP enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |

| Métrica                 | Descripción  |
|-------------------------|--|
| VcToCustomerRtpBytes    | <p>El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al cliente en paquetes RTP.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| VcToCustomerRtcpPackets | <p>La cantidad de paquetes RTCP enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| VcToCustomerRtcpBytes   | <p>El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al cliente en paquetes RTCP.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| VcToCustomerPacketsLost | <p>La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime hasta el cliente. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo.</p> <p>Unidades: recuento</p> |
| VcToCustomerJitter      | <p>La fluctuación media de los paquetes enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>   |
| RTTBetweenVcAndCustomer | <p>El tiempo medio de ida y vuelta entre el cliente y la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>   |

| Métrica                              | Descripción   |
|--------------------------------------|---|
| <code>MOSBetweenVcAndCustomer</code> | <p>La puntuación media de opinión (MOS) estimada asociada a las transmisiones de voz entre el cliente y la infraestructura de conectores de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: puntuación entre 1.0 y 4.4. Una puntuación más alta indica una calidad de audio con mejor percepción.</p> |
| <code>RemoteToVcRtpPackets</code>    | <p>La cantidad de paquetes RTP enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| <code>RemoteToVcRtpBytes</code>      | <p>El número de bytes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTP.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| <code>RemoteToVcRtcpPackets</code>   | <p>La cantidad de paquetes RTCP enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| <code>RemoteToVcRtcpBytes</code>     | <p>El número de bytes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTCP.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |

| Métrica                            | Descripción   |
|------------------------------------|---|
| <code>RemoteToVcPacketsLost</code> | <p>La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo.</p> <p>Unidades: recuento</p> |
| <code>RemoteToVcJitter</code>      | <p>La fluctuación media de los paquetes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>   |
| <code>VcToRemoteRtpPackets</code>  | <p>La cantidad de paquetes RTP enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.</p> <p>Unidades: recuento</p>   |
| <code>VcToRemoteRtpBytes</code>    | <p>El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto en paquetes RTP.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| <code>VcToRemoteRtcpPackets</code> | <p>La cantidad de paquetes RTCP enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |



| Métrica               | Descripción  |
|-----------------------|--|
| VcToRemoteRtcpBytes   | <p>El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto en paquetes RTCP.</p> <p>Unidades: recuento</p>  |
| VcToRemotePacketsLost | <p>La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime hasta el extremo remoto. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo.</p> <p>Unidades: recuento</p>                        |
| VcToRemoteJitter      | <p>La fluctuación media de los paquetes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>  |
| RTTBetweenVcAndRemote | <p>El tiempo medio de ida y vuelta entre el extremo remoto y la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: microsegundos</p>  |
| MOSBetweenVcAndRemote | <p>La puntuación media de opinión (MOS) estimada asociada a las transmisiones de voz entre el extremo remoto y la infraestructura de conectores de voz del SDK de Amazon Chime.</p> <p>Unidades: puntuación entre 1.0 y 4.4. Una puntuación más alta indica una calidad de audio con mejor percepción.</p> |

## CloudWatch dimensiones del SDK de Amazon Chime

Las CloudWatch dimensiones que puede usar con el SDK de Amazon Chime se muestran a continuación.

| Dimensión        | Descripción   |
|------------------|---|
| VoiceConnectorId | El identificador del conector de voz del SDK de Amazon Chime para mostrar las métricas. |
| Region           | La región de AWS asociada al evento.  |

## CloudWatch registros para el SDK de Amazon Chime

Puede configurar sus conectores de voz del SDK de Amazon Chime para enviar métricas a CloudWatch Logs. Cuando lo haga, también podrá recibir registros de métricas con calidad multimedia para esos conectores de voz.

El SDK de Amazon Chime envía métricas detalladas una vez por minuto. El SDK de Amazon Chime los envía para todas las llamadas realizadas con los conectores de voz configurados y los envía a un grupo de CloudWatch registros que creamos para usted.

El nombre del grupo de registros usa este formato: `/aws/ChimeVoiceConnectorLogs/${VoiceConnectorID}`.

Para obtener más información sobre la configuración de los conectores de voz para enviar métricas, consulte [Edición de la configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).

### Note

Las métricas de pérdida de paquetes se acumulan durante la llamada. Por ejemplo, si se pierde un paquete a las 11:01, el valor de la pérdida se transfiere durante los minutos restantes de la llamada. Al final de la llamada, recibirá una única métrica de pérdida de paquetes.

El SDK de Amazon Chime incluye los siguientes campos en los registros, en formato JSON.

| Campo               | Descripción   |
|---------------------|---|
| voice_connector_id  | El identificador del conector de voz del SDK de Amazon Chime que contiene la llamada.   |
| event_timestamp     | Hora a la que se emiten las métricas, en número de milisegundos desde la fecha de inicio UNIX (medianoche del 1 de enero de 1970) en UTC.   |
| call_id             | Corresponde al identificador de la transacción.   |
| from_sip_user       | El usuario que inicia la llamada.   |
| from_country        | El país de inicio de la llamada.  |
| to_sip_user         | El usuario receptor de la llamada.  |
| to_country          | El país receptor de la llamada.   |
| endpoint_id         | Identificador opaco que indica el otro punto de enlace de la llamada. Úselo con CloudWatch Logs Insights. Para obtener más información, consulte <a href="#">Análisis de datos de registro con CloudWatch Logs Insights</a> en la Guía del usuario de Amazon CloudWatch Logs. |
| aws_region          | La región de AWS para la llamada.   |
| cust2vc_rtp_packets | La cantidad de paquetes RTP enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| cust2vc_rtp_bytes   | El número de bytes enviados desde el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTP.  |

| Campo                | Descripción  |
|----------------------|--|
| cust2vc_rtcp_packets | La cantidad de paquetes RTCP enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| cust2vc_rtcp_bytes   | El número de bytes enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTCP.  |
| cust2vc_packets_lost | La cantidad de paquetes perdidos en tránsito del cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo. |
| cust2vc_jitter       | La fluctuación media de los paquetes enviados por el cliente a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| vc2cust_rtp_packets  | La cantidad de paquetes RTP enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| vc2cust_rtp_bytes    | El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al cliente en paquetes RTP.   |
| vc2cust_rtcp_packets | La cantidad de paquetes RTCP enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| vc2cust_rtcp_bytes   | El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al cliente en paquetes RTCP.  |

| Campo                | Descripción   |
|----------------------|---|
| vc2cust_packets_lost | La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime hasta el cliente. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo. |
| vc2cust_jitter       | La fluctuación media de los paquetes enviados al cliente desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| rtt_btwn_vc_and_cust | El tiempo medio de ida y vuelta entre el cliente y la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| mos_btwn_vc_and_cust | La puntuación media de opinión (MOS) estimada asociada a las transmisiones de voz entre el cliente y la infraestructura de conectores de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| rem2vc_rtp_packets   | La cantidad de paquetes RTP enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| rem2vc_rtp_bytes     | El número de bytes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTP.   |
| rem2vc_rtcp_packets  | La cantidad de paquetes RTCP enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |

| Campo               | Descripción  |
|---------------------|--|
| rem2vc_rtcp_bytes   | El número de bytes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime en paquetes RTCP.   |
| rem2vc_packets_lost | La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo. |
| rem2vc_jitter       | La fluctuación media de los paquetes enviados desde el extremo remoto a la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| vc2rem_rtp_packets  | La cantidad de paquetes RTP enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.   |
| vc2rem_rtp_bytes    | El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto en paquetes RTP.  |
| vc2rem_rtcp_packets | La cantidad de paquetes RTCP enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.  |
| vc2rem_rtcp_bytes   | El número de bytes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto en paquetes RTCP.   |

| Campo               | Descripción  |
|---------------------|--|
| vc2rem_packets_lost | La cantidad de paquetes perdidos en tránsito desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime hasta el extremo remoto. Los valores se envían cada minuto hasta que finaliza la llamada. El recuento de valores es acumulativo. |
| vc2rem_jitter       | La fluctuación media de los paquetes enviados desde la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime al extremo remoto.  |
| rtt_btwn_vc_and_rem | El tiempo medio de ida y vuelta entre el extremo remoto y la infraestructura del conector de voz del SDK de Amazon Chime.  |
| mos_btwn_vc_and_rem | La puntuación media de opinión (MOS) estimada asociada a las transmisiones de voz entre el extremo remoto y la infraestructura de conectores de voz del SDK de Amazon Chime.   |

## Registros de mensajes SIP

Puede optar por recibir registros de mensajes SIP para su conector de voz del SDK de Amazon Chime. Cuando lo hace, el SDK de Amazon Chime captura los mensajes SIP entrantes y salientes y los envía a un grupo de CloudWatch registros creado para usted. El nombre del grupo de registros es `/aws/ChimeVoiceConnectorSipMessages/${VoiceConnectorID}`. Los siguientes campos se incluyen en los registros, en formato JSON.

| Campo              | Descripción                                    |
|--------------------|--|
| voice_connector_id | El ID del conector de voz de Amazon Chime SDK. |
| aws_region         | La región de AWS asociada al evento.           |

| Campo           | Descripción  |
|-----------------|--|
| event_timestamp | Hora a la que se captura el mensaje, en número de milisegundos desde la fecha de inicio UNIX (medianoche del 1 de enero de 1970) en UTC. |
| call_id         | El identificador de llamada del conector de voz del SDK de Amazon Chime.   |
| sip_message     | El mensaje SIP completo que se captura.  |

## Automatizar el SDK de Amazon Chime con EventBridge

Amazon EventBridge le permite automatizar sus AWS servicios y responder automáticamente a los eventos del sistema, como problemas de disponibilidad de las aplicaciones o cambios en los recursos. Para obtener más información sobre los eventos de la reunión, consulte los [eventos de la reunión](#) en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

Cuando el SDK de Amazon Chime genera eventos, los envía a EventBridge para que se entreguen al máximo, lo que significa que el SDK de Amazon Chime intenta enviar todos los eventos EventBridge a, pero en raras ocasiones es posible que un evento no se entregue. Para obtener más información, consulta la sección [Eventos de AWS los servicios](#) en la Guía del EventBridge usuario de Amazon.

### Note

Si necesita cifrar datos, debe utilizar claves gestionadas por Amazon S3. No admitimos el cifrado del servidor mediante las claves maestras del cliente almacenadas en el servicio de administración de claves de AWS.

## Automatización de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime con EventBridge

Entre las acciones que se pueden activar automáticamente para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime se incluyen las siguientes:

- Invocar una función de AWS Lambda



- Lanzamiento de una tarea de Amazon Elastic Container Service
- Desvío del evento a Amazon Kinesis Video Streams
- Activar una máquina de estado de AWS Step Functions
- Notificar un tema de Amazon SNS o una cola de Amazon SQS

Algunos ejemplos de uso EventBridge con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime incluyen:

- Activación de una función de Lambda para descargar audio de una llamada una vez finalizada la llamada.
- Lanzamiento de una tarea de Amazon ECS para habilitar la transcripción en tiempo real después de iniciar una llamada.

Para obtener más información, consulta la [Guía del EventBridge usuario de Amazon](#).

## Eventos de streaming del Amazon Chime SDK Voice Connector

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime admiten el envío de eventos al EventBridge momento en que se producen los eventos descritos en esta sección.

Comienza la transmisión del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime envían este evento cuando se inicia la transmisión de contenido multimedia a Kinesis Video Streams.

### Example Datos de evento

El siguiente es un ejemplo de los datos de este evento.

```
{
  "version": "0",
  "id": "12345678-1234-1234-1234-111122223333",
  "detail-type": "Chime VoiceConnector Streaming Status",
  "source": "aws.chime",
  "account": "111122223333",
  "time": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [],
  "detail": {
    "callId": "1112-2222-4333",
```

```

    "direction": "Outbound",
    "fromNumber": "+12065550100",
    "inviteHeaders": {
      "from": "\"John\" <sip:+12065550100@10.24.34.0>;tag=abcdefg",
      "to":
"<sip:+13605550199@abcdef1ghij2klmno3pqr4M.voiceconnector.chime.aws:5060>",
      "call-id": "1112-2222-4333",
      "cseq": "101 INVITE",
      "contact": "<sip:user@10.24.34.0:6090>",
      "content-type": "application/sdp",
      "content-length": "246"
    },
    "isCaller": false,
    "mediaType": "audio/L16",
    "sdp": {
      "mediaIndex": 0,
      "mediaLabel": "1"
    },
    "siprecMetadata": "<&xml version='1.0' encoding='UTF-8'>\r\n<recording
xmlns='urn:ietf:params:xml:ns:recording:1'>",
    "startFragmentNumber": "1234567899444",
    "startTime": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
    "streamArn": "arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:123456M:stream/
ChimeVoiceConnector-abcdef1ghij2klmno3pqr4-111aaa-22bb-33cc-44dd-111222/111122223333",
    "toNumber": "+13605550199",
    "transactionId": "12345678-1234-1234",
    "voiceConnectorId": "abcdef1ghij2klmno3pqr4",
    "streamingStatus": "STARTED",
    "version": "0"
  }
}

```

Finaliza la transmisión del conector de voz Amazon Chime SDK

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime envían este evento cuando finaliza la transmisión multimedia a Kinesis Video Streams.

Example Datos de evento

El siguiente es un ejemplo de los datos de este evento.

```

{
  "version": "0",
  "id": "12345678-1234-1234-1234-111122223333",

```

```

"detail-type": "Chime VoiceConnector Streaming Status",
"source": "aws.chime",
"account": "111122223333",
"time": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
"region": "us-east-1",
"resources": [],
"detail": {
  "streamingStatus": "ENDED",
  "voiceConnectorId": "abcdef1ghij2klmno3pqr4",
  "transactionId": "12345678-1234-1234",
  "callId": "1112-2222-4333",
  "direction": "Inbound",
  "fromNumber": "+12065550100",
  "inviteHeaders": {
    "from": "\"John\" <sip:+12065550100@10.24.34.0>;tag=abcdefg",
    "to": "<sip:
+13605550199@abcdef1ghij2klmno3pqr4.voiceconnector.chime.aws:5060>",
    "call-id": "1112-2222-4333",
    "cseq": "101 INVITE",
    "contact": "<sip:user@10.24.34.0:6090>",
    "content-type": "application/sdp",
    "content-length": "246"
  },
  "isCaller": false,
  "mediaType": "audio/L16",
  "sdp": {
    "mediaIndex": 0,
    "mediaLabel": "1"
  },
  "siprecMetadata": "<&xml version='1.0' encoding='UTF-8'>\r\n<recording
xmlns='urn:ietf:params:xml:ns:recording:1'>",
  "startFragmentNumber": "1234567899444",
  "startTime": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
  "endTime": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
  "streamArn": "arn:aws:kinesisvideo:us-east-1:123456:stream/
ChimeVoiceConnector-abcdef1ghij2klmno3pqr4-111aaa-22bb-33cc-44dd-111222/111122223333",
  "toNumber": "+13605550199",
  "version": "0"
}
}

```

## Actualizaciones de streaming del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime envían este evento cuando se actualiza la transmisión multimedia a Kinesis Video Streams.

### Example Datos de evento

El siguiente es un ejemplo de los datos de este evento.

```
{
  "version": "0",
  "id": "12345678-1234-1234-1234-111122223333",
  "detail-type": "Chime VoiceConnector Streaming Status",
  "source": "aws.chime",
  "account": "111122223333",
  "time": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [],
  "detail": {
    "callId": "1112-2222-4333",
    "updateHeaders": {
      "from": "\"John\" <sip:+12065550100@10.24.34.0>;tag=abcdefg",
      "to": "<sip:
+13605550199@abcdef1ghij2klmno3pqr4.voiceconnector.chime.aws:5060>",
      "call-id": "1112-2222-4333",
      "cseq": "101 INVITE",
      "contact": "<sip:user@10.24.34.0:6090>",
      "content-type": "application/sdp",
      "content-length": "246"
    },
    "siprecMetadata": "<&xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\">\r\n<recording
xmlns='urn:ietf:params:xml:ns:recording:1'>",
    "streamingStatus": "UPDATED",
    "transactionId": "12345678-1234-1234",
    "version": "0",
    "voiceConnectorId": "abcdef1ghij2klmno3pqr4"
  }
}
```

### Se produce un error en la transmisión del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime envían este evento cuando se produce un error en la transmisión de contenido multimedia a Kinesis Video Streams.

## Example Datos de evento

El siguiente es un ejemplo de los datos de este evento.

```
{
  "version": "0",
  "id": "12345678-1234-1234-1234-111122223333",
  "detail-type": "Chime VoiceConnector Streaming Status",
  "source": "aws.chime",
  "account": "111122223333",
  "time": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [],
  "detail": {
    "streamingStatus": "FAILED",
    "voiceConnectorId": "abcdefghi",
    "transactionId": "12345678-1234-1234",
    "callId": "1112-2222-4333",
    "direction": "Inbound",
    "failTime": "yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ",
    "failureReason": "Internal failure",
    "version": "0"
  }
}
```

## Se utiliza AWS CloudTrail para registrar las llamadas a la API

El SDK de Amazon Chime está integrado con AWS CloudTrail un servicio que proporciona un registro de las acciones realizadas en el SDK de Amazon Chime por un usuario, rol o servicio. AWS CloudTrail captura todas las llamadas a las API del SDK de Amazon Chime como eventos, incluidas las llamadas desde la consola del SDK de Amazon Chime y las llamadas de código a las API del SDK de Amazon Chime.

Si crea una ruta, puede habilitar la entrega continua de CloudTrail eventos a un bucket de Amazon S3, incluidos los eventos del SDK de Amazon Chime. Si no configura una ruta, podrá ver los eventos más recientes en la CloudTrail consola, en la página del historial de eventos. La información incluye cada solicitud, las direcciones IP desde las que se realizaron las solicitudes y quién las realizó.

CloudTrail está habilitada en su AWS cuenta al crear la cuenta. Cuando la consola de administración de Amazon Chime realiza una llamada a la API, CloudTrail registra esa actividad en un evento. Para ver los eventos, inicie la CloudTrail consola y vaya al Historial de eventos. Puede ver, buscar

y descargar los últimos eventos de la cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte [Visualización de eventos con el historial de CloudTrail eventos](#).

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

## Creación de un registro de seguimiento

En los temas siguientes se explica cómo utilizar la CloudTrail consola para crear un sendero. De forma predeterminada, cuando crea una ruta en la consola, la ruta registra los eventos de todas las regiones de la AWS partición y envía los archivos de registro al bucket de Amazon S3 que especifique.

Siga estos temas en el orden indicado.

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

## Datos capturados por un sendero

CloudTrail registra todas las acciones del SDK de Amazon Chime. Para obtener información sobre las acciones, consulte la referencia de la [API del SDK de Amazon Chime](#). Por ejemplo, las llamadas a la [CreateAccount](#) acción generan entradas en los archivos de CloudTrail registro. Cada evento contiene información sobre quién generó la solicitud. La información de identidad del usuario le 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 servicio de AWS.

Para obtener más información, consulte el [elemento userIdentity de CloudTrail](#).

## Descripción de las entradas de los archivos de registro del SDK de Amazon Chime

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 solicitud específica realizada desde un origen y contiene información sobre la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etc. CloudTrail Los archivos de registro no son un registro de pila ordenado de las llamadas a la API pública, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

Las entradas del SDK de Amazon Chime se identifican mediante la fuente de eventos `chime.amazonaws.com`.

Si ha configurado Active Directory para su cuenta del SDK de Amazon Chime, consulte [Registro de llamadas a la API de AWS Directory Service mediante](#). CloudTrail En este artículo se describe cómo supervisar los problemas que puedan afectar a la capacidad de inicio de sesión de los usuarios del SDK de Amazon Chime.

El siguiente ejemplo muestra una entrada de CloudTrail registro para el SDK de Amazon Chime:

```
{"eventVersion":"1.05",
  "userIdentity":{
    "type":"IAMUser",
    "principalId":"AAAAAABBBBBBBBEXAMPLE",
    "arn":"arn:aws:iam::123456789012:user/Alice",
    "accountId":"0123456789012",
    "accessKeyId":"AAAAAABBBBBBBBEXAMPLE",
    "sessionContext":{
      "attributes":{
        "mfaAuthenticated":"false",
        "creationDate":"2017-07-24T17:57:43Z"
      },
      "sessionIssuer":{
        "type":"Role",
        "principalId":"AAAAAABBBBBBBBEXAMPLE",
        "arn":"arn:aws:iam::123456789012:role/Joe",
        "accountId":"123456789012",
        "userName":"Joe"
      }
    }
  },
  "eventTime":"2017-07-24T17:58:21Z",
  "eventSource":"chime.amazonaws.com",
```

```
"eventName": "AddDomain",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "72.21.198.64",
"userAgent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_11_6)
AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/59.0.3071.115 Safari/537.36",
"errorCode": "ConflictException",
"errorMessage": "Request could not be completed due to a conflict",
"requestParameters": {
  "domainName": "example.com",
  "accountId": "11aaaaaa1-1a11-1111-1a11-aaadd0a0aa00"
},
"responseElements": null,
"requestID": "be1bee1d-1111-11e1-1eD1-0dc1111f1ac1",
"eventID": "00fbeee1-123e-111e-93e3-11111bfbfcc1",
"eventType": "AwsApiCall",
"recipientAccountId": "123456789012"
}
```

## Validación de conformidad para el SDK de Amazon Chime

Audidores externos evalúan la seguridad y la conformidad de los servicios de AWS como parte de varios programas de conformidad de AWS, como SOC, PCI, FedRAMP e HIPAA.

Para saber si un Servicio de AWS está incluido en el ámbito de programas de conformidad específicos, consulte [Servicios de AWS en el ámbito del programa de conformidad](#) y escoja el programa de conformidad que le interese. Para obtener información general, consulte [Programas de conformidad de AWS](#).


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

Su responsabilidad de conformidad al utilizar Servicios de AWS se determina en función de la sensibilidad de los datos, los objetivos de cumplimiento de su empresa y la legislación y los reglamentos correspondientes. AWS proporciona los siguientes recursos para ayudar con la conformidad:

- [Guías de inicio rápido de seguridad y conformidad](#): estas guías de implementación tratan consideraciones sobre arquitectura y ofrecen pasos para implementar los entornos de referencia centrados en la seguridad y la conformidad en AWS.



- [Arquitectura para la seguridad y el cumplimiento de la HIPAA en Amazon Web Services](#): en este documento técnico, se describe cómo las empresas pueden utilizar AWS para crear aplicaciones aptas para HIPAA.

 Note

No todos los Servicios de AWS son aptos para HIPAA. Para obtener más información, consulte la [Referencia de servicios aptos para HIPAA](#).

- [Recursos de conformidad de AWS](#): este conjunto de manuales y guías podría aplicarse a su sector y ubicación.
- [Guías de cumplimiento para clientes de AWS](#): comprenda el modelo de responsabilidad compartida desde el punto de vista del cumplimiento. Las guías resumen las mejores prácticas para garantizar la seguridad de los Servicios de AWS y orientan los controles de seguridad en varios marcos (incluidos el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés), el Consejo de Estándares de Seguridad de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI, por sus siglas en inglés) y la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés)).
- [Evaluación de recursos con reglas](#) en la Guía para desarrolladores de AWS Config: el servicio AWS Config evalúa en qué medida las configuraciones de sus recursos cumplen las prácticas internas, las directrices del sector y las normativas.
- [AWS Security Hub](#): este Servicio de AWS proporciona una visión completa de su estado de seguridad en AWS. Security Hub utiliza controles de seguridad para evaluar sus recursos de AWS y comprobar su cumplimiento con los estándares y las prácticas recomendadas del sector de la seguridad. Para obtener una lista de los servicios y controles compatibles, consulte la [Referencia de controles de Security Hub](#).
- [AWS Audit Manager](#): este Servicio de AWS le ayuda a auditar continuamente el uso de AWS con el fin de simplificar la forma en que administra el riesgo y la conformidad con las normativas y los estándares del sector.

## Resiliencia en el SDK de Amazon Chime

La infraestructura global de AWS se compone de regiones y zonas de disponibilidad de AWS. AWS Las regiones proporcionan varias zonas de disponibilidad físicamente independientes y aisladas que se encuentran conectadas mediante redes con un alto nivel de rendimiento y redundancia, además de baja latencia. Mediante las zonas de disponibilidad, puede diseñar y utilizar aplicaciones y bases de datos que realizan una conmutación por error automática entre las zonas 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 las regiones y zonas de disponibilidad de AWS, consulte [Infraestructura global de AWS](#).

Además de la infraestructura AWS global, el SDK de Amazon Chime ofrece diferentes funciones para respaldar sus necesidades de respaldo y resiliencia de datos. Para obtener más información, consulte [Administración de grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#) y [Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis](#).

## Seguridad de infraestructura en el SDK de Amazon Chime

Como se trata de un servicio administrado, está protegido por la seguridad de red global de AWS. Para obtener información sobre los servicios de seguridad de AWS y cómo AWS protege la infraestructura, consulte [Seguridad en la nube de AWS](#). Para diseñar su entorno de AWS conforme a las prácticas recomendadas de seguridad de la infraestructura, consulte [Protección de la infraestructura](#) en Pilar de seguridad del Marco de AWS Well-Architected.

Puede utilizar llamadas a la API publicadas en AWS para acceder 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.

Además, las solicitudes deben estar firmadas mediante un ID de clave de acceso y una clave de acceso secreta que esté asociada a una entidad principal de IAM. También puede utilizar [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) para generar credenciales de seguridad temporales para firmar solicitudes.

# Introducción

En la información de los temas siguientes se explica cómo empezar con las tareas administrativas que proporciona el SDK de Amazon Chime.

## Temas

- [Configuración de números de teléfono para tu cuenta del SDK de Amazon Chime](#)

## Configuración de números de teléfono para tu cuenta del SDK de Amazon Chime

Las siguientes opciones de teléfono están disponibles para las cuentas administrativas del SDK de Amazon Chime:

### Amazon Chime SDK Voice Connector

Proporciona servicios de enlace troncal del Protocolo de inicio de sesión (SIP) para un sistema telefónico existente. Transfiere los números de teléfono existentes o aprovisiona nuevos números de teléfono en la consola del SDK de Amazon Chime. Esto incluye los números de emergencia. Para obtener más información, consulte [Administración de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#) y [Configurar llamadas de emergencia](#).

### Aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime

Las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime facilitan y agilizan la creación de instrucciones multimedia y de señalización personalizadas que normalmente se crearían en la central telefónica (PBX) de una sucursal privada. Para obtener más información, consulte [Administración de aplicaciones multimedia SIP](#)

# Administración de números de teléfono en Amazon Chime SDK

En los temas de esta sección se explica cómo administrar los números de teléfono para usarlos con el SDK de Amazon Chime.

Puede obtener números de las siguientes maneras:

- Aprovechone los números ordenándolos de un conjunto de números proporcionado por el SDK de Amazon Chime. Solo puede hacerlo en países que no tienen requisitos de identificación.
- Transfiera los números existentes de otro transportista al SDK de Amazon Chime.
- Solicite números de teléfono internacionales.

Los procesos de aprovisionamiento y portabilidad añaden los números a tu inventario. A continuación, utilice los números con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime, los grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime o las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime.

## Note

Puede portar números gratuitos para usarlos con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime y con las aplicaciones multimedia SIP de Amazon Chime. Amazon Chime Business Calling no admite números de teléfono gratuitos. Para obtener más información, consulte [Portabilidad de números de teléfono existentes](#) más adelante en esta guía.

Para usar un número de teléfono con un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime o un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime, utilice la consola del SDK de Amazon Chime para asignar el número. Para obtener información sobre los conectores de voz, consulte [Administración de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#). Para obtener información sobre la asignación de números a los conectores de voz, consulte [Asignación de números a un conector de voz o a un grupo de conectores de voz](#).

**Note**

También usa los conectores de voz para habilitar las llamadas de emergencia desde Amazon Chime. Sin embargo, el SDK de Amazon Chime no ofrece servicios de llamadas de emergencia fuera de los Estados Unidos. Para modificar los servicios de llamadas de emergencia que el SDK de Amazon Chime proporciona para los Estados Unidos, puede obtener un número de desvío de llamadas de emergencia de un proveedor de servicios de emergencia externo, asignar ese número al SDK de Amazon Chime y, a continuación, asignar el número a un conector de voz del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte [Configuración de números de enrutamiento de emergencia de terceros](#).

Para usar un número de teléfono con una aplicación multimedia SIP, debe añadirlo a la regla SIP asociada a la aplicación. Para obtener más información sobre las aplicaciones multimedia SIP, consulte [Uso de aplicaciones multimedia SIP](#). Para obtener más información sobre cómo agregar números de teléfono a las reglas SIP, consulte [Crear una regla SIP](#).

**Note**

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime y las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime tienen requisitos de ancho de banda. Para obtener más información, consulte [Requisitos de ancho de banda](#).

**Contenido**

- [Aprovisionamiento de números de teléfono](#)
- [Solicitud de números de teléfono internacionales](#)
- [Portabilidad de números de teléfono existentes](#)
- [Administración del inventario de números de teléfono](#)
- [Eliminación de números de teléfono](#)
- [Restauración de números de teléfono eliminados](#)
- [Optimice su reputación de llamadas salientes](#)

## Aprovisionamiento de números de teléfono

Utiliza la consola del SDK de Amazon Chime para proporcionar los números de teléfono de su cuenta del SDK de Amazon Chime. Elija uno de los siguientes enfoques:

- Conectores de voz del SDK de Amazon Chime: se integran con un sistema telefónico existente. Para obtener más información, consulte [Administración de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#).
- Aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime: intégrealas con las reuniones del SDK de Amazon Chime y los servicios de respuesta de voz interactivos, como Amazon Lex. Para obtener más información, consulte [Administración de aplicaciones multimedia SIP](#).

Usted proporciona números de teléfono de un conjunto de números proporcionados por el SDK de Amazon Chime. Cuando finaliza el aprovisionamiento, los números de teléfono aparecen en su inventario y puede asignarlos a usuarios individuales.

### Important

Solo debes seguir estos pasos para los países que no tienen requisitos de identificación. Para obtener información sobre el aprovisionamiento de números de teléfono en países con requisitos de identificación, consulte [Solicitud de números de teléfono internacionales](#).

Para aprovisionar números de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. Selecciona la pestaña Pedidos y, a continuación, selecciona Aprovisionar números de teléfono.
4. En el cuadro de diálogo Aprovisionar números de teléfono, seleccione Voice Connector o SIP Media Application Dial-In y, a continuación, elija Siguiente.

### Note

El tipo de producto asignado a un número de teléfono afecta a tu facturación. Si estableces un nombre de llamada predeterminado, el sistema lo asigna a los números

de teléfono recién provisionados en los Estados Unidos. Además, en el caso de las llamadas salientes de las aplicaciones multimedia SIP, el identificador de llamadas debe coincidir con un número de tu inventario. Como alternativa, debe coincidir con el identificador de llamada original de una llamada entrante devuelta por la función Lambda asociada. Por ejemplo, la función podría usar la acción. `CallAndBridge` Para obtener más información, consulte [Configurar los nombres de las llamadas salientes](#) esta guía y [CallAndBridge](#) la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

5. En la página Aprovisionar números de teléfono, haga lo siguiente:

- Abra la lista Seleccione el tipo de aplicación y elija una de las opciones: Voice Connector o SIP Media Application Dial-in.

La elección afecta a los países que aparecen en el paso 6.

- (Opcional) En la sección Detalles de los números de teléfono, en el cuadro Nombre, introduzca un nombre descriptivo para el número de teléfono, como un centro de costes o la ubicación de una oficina.

Este campo es diferente de los nombres de las llamadas salientes. Para obtener más información sobre los nombres de las llamadas salientes, consulte esta [Configurar los nombres de las llamadas salientes](#) guía.

6. En Búsqueda de números, abra la lista de países, selecciona un país y, a continuación, realiza una de las siguientes acciones:

- Para números fuera de EE. UU.:
  - a. Abra la lista de tipos y selecciona una opción.

Según el país que seleccione, es posible que uno de los tipos no esté disponible. Por ejemplo, solo puede seleccionar números locales para Canadá y números gratuitos para Italia.

- b. Pulse el botón Buscar.
- Para números de EE. UU.:
    - a. Abra la lista de tipos y selecciona una opción.
    - b. Abra la lista de áreas y elija Ubicación o Código de área.
      - Si selecciona Ubicación, abra la lista de estados y elija un estado; a continuación, introduzca una ciudad y pulse el botón Buscar.

**Note**

Si la búsqueda no arroja números, borre el campo Ciudad y vuelva a buscar.

- Si selecciona Código de área, introduzca un código de área en el cuadro Código de área y pulse el botón Buscar.
7. En la lista resultante, selecciona uno o más números de teléfono.
  8. (Opcional) En Detalles del (los) número (s) de teléfono, introduce un nombre para el número o números. Si seleccionó varios números en los pasos anteriores, el nombre se aplicará a todos ellos.
  9. Selecciona Crear pedido de números de teléfono.

Los números de teléfono aparecen en las pestañas Pedidos y Pendientes mientras se realiza el aprovisionamiento. Cuando finaliza el aprovisionamiento, los números aparecen en la pestaña Inventario.

## Solicitud de números de teléfono internacionales

Los pasos de esta sección explican cómo solicitar números de teléfono internacionales para usarlos con el SDK de Amazon Chime. Solo puede usar números internacionales con el tipo de producto SIP Media Application Dial-In.

Para comprar números internacionales, las normativas de muchos países exigen que tengas los siguientes artículos:

- Dirección local
- Prueba de tu identidad, del SDK de Amazon Chime o de nuestros transportistas


Espere de 2 a 6 semanas para que el SDK de Amazon Chime tramite su solicitud. Para obtener más información acerca de los requisitos de documentación de los distintos países, consulte [the section called “Requisitos nacionales para los números de teléfono”](#).



Para solicitar números de teléfono internacionales en países con requisitos de identificación

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Contact Us, selecciona Support.

Esto lo lleva a la consola AWS Support.

 Note

También puede ir directamente a la página [AWS Support central](#). Si es así, selecciona Crear caso y sigue los pasos que se indican a continuación.

3. Si aún no está seleccionada, selecciona Cuenta y facturación.
4. Para el servicio, elige Chime SDK (administración de números).
5. En Categoría, selecciona Solicitudes de números de teléfono y, a continuación, selecciona Siguiente paso: información adicional.
6. En Asunto, introduzca Números internacionales de aprovisionamiento.
7. En Incidencia o Descripción, especifique lo siguiente:
  - Individual o empresarial
  - Nombre (nombre individual o nombre comercial)
  - Tipo de número (local o gratuito)
  - País
  - Cantidad de números de teléfono
8. En Correo electrónico, introduce la dirección de correo electrónico asociada a tu cuenta de administrador de Amazon Chime y, a continuación, selecciona Enviar solicitud.

AWS Support responde a su solicitud de soporte por correo electrónico para informarle si los números de teléfono se pueden aprovisionar. Una vez aprovisionados los números, podrá verlos en la consola del SDK de Amazon Chime. En Números de teléfono, elija Administración de números de teléfono. Tus números aparecen en la página de inventario.

9. Utilice las reglas SIP para asignar los números de teléfono a la aplicación multimedia SIP correspondiente.

## Enviar los documentos necesarios

Después de recibir los números de teléfono solicitados, debe enviar todos los documentos requeridos. En los siguientes pasos se explica cómo hacerlo.

### Note

AWS Support proporciona un enlace seguro a Amazon S3 para cargar todos los documentos solicitados. No continúe hasta que reciba el enlace.

Para enviar documentos

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. Inicie sesión en su AWS cuenta y, a continuación, abra el enlace de carga de Amazon S3 generado específicamente para su cuenta.

### Note

El enlace caduca a los diez días. Se genera específicamente para la cuenta que creó el caso. El enlace requiere un usuario autorizado de la cuenta para realizar la carga.

3. Selecciona Añadir archivos y, a continuación, selecciona los documentos de identidad relacionados con tu solicitud.
4. Amplíe la sección Permisos y elija Especificar permisos de ACL individuales.
5. Al final de la sección Lista de control de acceso (ACL), elija Agregar concesionario y, a continuación, pegue la clave proporcionada por AWS Support en el cuadro del concesionario.
6. En Objetos, selecciona la casilla Leer y, a continuación, selecciona Cargar.

Después de proporcionar la carta de agencia (LOA), AWS Support confirme con su operador de telefonía actual que la información de la LOA es correcta. Si la información proporcionada en la LOA no coincide con la información que tiene registrada su operador telefónico, AWS Support se pondrá en contacto con usted para actualizar la información facilitada en la LOA.

# Restricciones de llamadas salientes

## China

Las compañías aéreas chinas bloquean cada vez más las rutas internacionales hacia China. El SDK de Amazon Chime sigue siendo compatible con nuestros clientes actuales, pero todos los clientes autorizados para llamar a China deben cumplir las siguientes condiciones:

### Criterios de idoneidad

### Casos de uso no admitidos

- Llamadas de corta duración y alertas de menos de 15 segundos.
- Gran volumen de llamadas, especialmente en un período corto de tiempo, con el mismo identificador de llamadas salientes (más de 5 llamadas por minuto).
- Cualquier forma de llamada en frío.
- Cualquier llamada a números de teléfono no válidos. Todos los números llamados deben ser validados como exactos.
- Llamadas repetidas con los mismos números de origen o destino.
- Intenta llamar a China desde cualquier número que no haya sido aprobado previamente.

### Casos de uso admitidos

- Llamadas directas a entidades comerciales conocidas, como un hotel o una función de soporte de TI.
- Llamar a los usuarios que intentan interactuar con su empresa, como programas de prácticas universitarias o compras de productos.

### Datos necesarios para la configuración

Sigue estos pasos para obtener permiso para llamar a números de teléfono chinos (+86):

- Proporcione una lista exacta y completa de los números de teléfono utilizados para llamar a China.
  - El número debe ser un DID proporcionado por el SDK de Amazon Chime. No se acepta ningún otro número.
  - El número no puede ser un DID proporcionado por Hong Kong, Macao, Taiwán, China o Singapur.

**Note**

La lista anterior puede cambiar en cualquier momento.

- Para cada número, debe grabar un anuncio en el que se identifique el nombre de su empresa para que cualquier persona que llame al número escuche la grabación y sepa qué empresa está realizando la llamada.
- Debes proporcionar AWS una descripción detallada de tu caso de uso para llamar a China y debes confirmar que cumples los criterios de aptitud descritos en este tema.

### Consecuencias de infringir los criterios

El SDK de Amazon Chime tiene una política de tolerancia cero para las llamadas a China. Amazon suspenderá tu cuenta del SDK de Amazon Chime si utilizas el servicio en alguno de los casos de uso restringido enumerados anteriormente. Los administradores del SDK de Amazon Chime deben comunicar esta política a los demás miembros de su organización para que también conozcan estas restricciones. El desconocimiento de las normas no es motivo aceptable para infringirlas.

### Garantía de servicio

Si los transportistas chinos bloquean las principales rutas internacionales sin previo aviso y afectan a la capacidad de llamar a China, entrarán en vigor las exclusiones del acuerdo de [nivel de servicio del SDK de Amazon Chime](#).

## Requisitos nacionales para los números de teléfono

Fuera de EE. UU., las normativas requieren a menudo una dirección local y documentos de identificación específicos para comprar y usar un número de teléfono. La dirección puede ser una dirección comercial o personal. En las siguientes tablas se indican los países que requieren identificación. Cuando [solicitas números de teléfono internacionales](#) o transfieres [números de teléfono existentes](#), el soporte del SDK de Amazon Chime trabaja contigo para enviar los documentos necesarios.

**Note**

Asegúrese de proporcionar las identidades y direcciones de los usuarios finales que utilizan sus números de teléfono.

## Temas

- [Australia](#)
- [Austria](#)
- [Canadá](#)
- [Dinamarca](#)
- [Finlandia](#)
- [Alemania](#)
- [Irlanda](#)
- [Italia](#)
- [Nueva Zelanda](#)
- [Nigeria](#)
- [Puerto Rico](#)
- [Corea del Sur](#)
- [Suecia](#)
- [Suiza](#)
- [Reino Unido](#)

## Australia

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Australia.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos  | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|---|-----------------|------------------|---|
| Acceso telefónico o a aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime | Local           | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Comprobante de ubicación</li> </ul> |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|------------------------------|-----------------|------------------|--|
|                              |                 |                  | Las direcciones comerciales deben tener la misma zona geográfica que sus números de teléfono correspondientes.       |
|                              | Gratuito        | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> </ul> <p>Se aceptan direcciones internacionales.</p> |

## Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Austria

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Austria.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número                 | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|--|---------------------------------|------------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local                           | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Comprobante de servicios de telecomunicaciones , como una factura de un operador de red con otro número de teléfono en la misma zona.</li> </ul> <p>-O BIEN-</p> <p>Una factura de un proveedor de Internet por el acceso a Internet con una dirección IP fija ubicada en el área correcta.</p> <p>Las direcciones comerciales deben tener la misma zona geográfica que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Prefijos nacionales:<br>+43 720 | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p>  |
|  | Gratuito                        | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> </ul>   |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------|
|                              |                 |                  | Se acepta una dirección extranjera |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Canadá

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Canadá.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No               | N/A                                |
| Gratuito                                 | No              | N/A              | N/A                                |

### Portabilidad de números de teléfono



| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Dinamarca

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Dinamarca.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No               | N/A                                |
|  | Gratuito        | No               | N/A                                |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Finlandia

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Finlandia.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número                  | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|--|----------------------------------|------------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local                            | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> <li>Comprobante de ubicación</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben encontrarse en las mismas regiones geográficas que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Prefijos nacionales:<br>+358 075 | No               | N/A   |
|  | Gratuito                         | No               | N/A   |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> </ul>                                |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | ID obligatorio  |
|------------------------------|-----------------|---|
|                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de autorización</li> </ul> |

## Alemania

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Alemania.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número                | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|--|--------------------------------|------------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local                          | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Una copia del registro de la empresa o una copia de su documento de identidad, si es una persona física</li> <li>• Comprobante de domicilio, como una factura de servicios públicos</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben tener la misma zona geográfica que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Prefijos nacionales:<br>+49 32 | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> </ul>  |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|------------------------------|-----------------|------------------|--|
|                              |                 |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una copia del registro de la empresa o una copia de su documento de identidad, si es una persona física</li> <li>• Comprobante de domicilio, como una factura de servicios públicos</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p>   |
|                              | Gratuito        | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Comprobante de domicilio, como una factura de servicios públicos</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p> <p>Debe obtener el número directamente del regulador local. Los detalles sobre el proceso se proporcionan al realizar la solicitud.</p> |

## Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio  |
|--|-----------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Última factura del proveedor actual</li> <li>• Carta de autorización</li> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Una copia del registro de la empresa</li> <li>• Copia del documento de identidad del representante de la empresa</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben tener la misma zona geográfica que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Última factura del proveedor actual</li> <li>• Carta de autorización</li> <li>• Certificado numérico de las NRA</li> </ul> <p>Debe obtener el número directamente del regulador local. Los detalles sobre el proceso se proporcionan al realizar la solicitud</p>  |

## Irlanda

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Irlanda.

## Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número   | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|--|---|------------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local   | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben encontrarse en las mismas regiones geográficas que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Acceso universal y prefijos de VOIP:<br>+353 0818, +353 076 | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p>  |
|  | Gratuito  | No               | N/A   |

## Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Italia

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Italia.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|--|-----------------|------------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> <li>Comprobante de ubicación</li> <li>Copia del registro de la empresa</li> <li>Pasaporte o documento de identidad del usuario final</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben encontrarse en las mismas regiones geográficas que sus números de teléfono correspondientes.</p> |
|  | Gratuito        | No               | N/A   |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio  |
|--|-----------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> </ul> |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | ID obligatorio  |
|------------------------------|-----------------|---|
|                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de autorización</li> <li>• Copia del pasaporte o documento de identidad del representante de la empresa</li> <li>• Copia del registro de la empresa local o comprobante de domicilio de una persona</li> </ul> |
|                              | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Última factura del proveedor actual</li> <li>• Carta de autorización</li> </ul>  |

## Nueva Zelanda

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Nueva Zelanda.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No               | N/A                                |
|  | Gratuito        | No               | N/A                                |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio |
|--|-----------------|----------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No compatible  |



| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | ID obligatorio   |
|------------------------------|-----------------|--|
|                              | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Nigeria

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar números de teléfono en Nigeria.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|--|-----------------|------------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> </ul> <p>Se acepta una dirección extranjera.</p> |

## Puerto Rico

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Puerto Rico.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos        | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Business Calling                    | Local           | No               | N/A                                |
| Amazon Chime SDK<br>Voice Connector |                 |                  |                                    |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|------------------------------|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Gratuito                     | No              | N/A              | N/A                                |

## Corea del Sur

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar números de teléfono en Corea del Sur.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|--|-----------------|------------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Gratuito        | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> <li>Comprobante de ubicación</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p> |

## Suecia

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Suecia.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No               | N/A                                |
|  | Gratuito        | No               | N/A                                |

## Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |
|  | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

## Suiza

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en Suiza.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables  |
|--|-----------------|------------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección comercial</li> <li>Comprobante de ubicación</li> <li>Una copia del registro de la empresa o una copia de su documento de identidad, si es una persona física</li> </ul> <p>Las direcciones comerciales deben tener la misma zona</p> |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número                                   | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables   |
|------------------------------|---|------------------|--|
|                              |   |                  | geográfica que sus números de teléfono correspondientes.   |
|                              | Prefijos de números comerciales: +41 051, +41 058 | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> </ul> <p>La dirección debe estar ubicada en el país.</p>   |
|                              | Gratuito  | Sí               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección comercial</li> <li>• Una copia del registro de la empresa o una copia de su documento de identidad, si es una persona física</li> </ul> <p>Se acepta una dirección extranjera</p> |

## Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio  |
|--|-----------------|---|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Última factura del proveedor actual</li> <li>• Carta de autorización</li> <li>• Dirección comercial</li> </ul> |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | ID obligatorio  |
|------------------------------|-----------------|---|
|                              |                 | Se aceptan direcciones extranjeras  |
|                              | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> <li>Dirección comercial</li> <li>Certificado de las NRA</li> </ul> <p>La dirección debe estar dentro del país.</p> |

## Reino Unido

En las siguientes tablas se indican y describen los requisitos para solicitar y transferir números de teléfono en el Reino Unido.

### Solicitud de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | Requisitos de ID | Tipos de identificación aceptables |
|--|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | No               | N/A                                |
|  | Gratuito        | No               | N/A                                |

### Portabilidad de números de teléfono

| Tipos de productos admitidos             | Tipos de número | ID obligatorio   |
|--|-----------------|--|
| Llamadas de la aplicación multimedia SIP | Local           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Última factura del proveedor actual</li> <li>Carta de autorización</li> </ul> |

| Tipos de productos admitidos | Tipos de número | ID obligatorio  |
|------------------------------|-----------------|---|
|                              | Gratuito        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Última factura del proveedor actual</li><li>• Carta de autorización</li></ul> |

## Portabilidad de números de teléfono existentes

### Important

A partir del viernes 1 de marzo de 2024, las solicitudes de portabilidad de números de teléfono del SDK de Amazon Chime se trasladaron a la sección Cuenta y facturación de la consola del AWS Support Center. Para crear un nuevo caso de soporte para la portabilidad de números de teléfono, selecciona Cuenta y facturación, abre el menú desplegable Servicios y selecciona Chime (Administración de números).

Además de aprovisionar números de teléfono, también puede transferir números de su operador de telefonía a su inventario del SDK de Amazon Chime. Esto incluye números gratuitos. Puede usar números transferidos con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime y las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime.

En las siguientes secciones se explica cómo portar números de teléfono.

### Temas

- [Requisitos previos para la portabilidad de números](#)
- [Transferencia de números de teléfono al SDK de Amazon Chime](#)
- [Presentación de los documentos requeridos](#)
- [Ver el estado de la solicitud](#)
- [Asignación de números portados](#)
- [Transferencia de números de teléfono del SDK de Amazon Chime](#)
- [Definiciones de estado de portabilidad de números de teléfono](#)

## Requisitos previos para la portabilidad de números

Para poder transferir los números, debe disponer de lo siguiente:

- Una carta de agencia (LOA). Debe tener una LOA para los números de teléfono estadounidenses e internacionales. Descarga el [formulario de carta de agencia \(LOA\)](#) y rellénalo. Si va a realizar la portabilidad de números de teléfono de diferentes operadores, rellene una LOA distinta para cada operador.

### Note

Varios países tienen requisitos de documentación para la portabilidad de números de teléfono. Para más información, consulte la sección [Requisitos nacionales para los números de teléfono](#) de esta guía.

- Antes de poder transferir números de teléfono a los conectores de voz del SDK de Amazon Chime, debe crear un conector de voz. Para obtener más información, consulte [Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).

## Transferencia de números de teléfono al SDK de Amazon Chime

Creará una solicitud de soporte para transferir los números de teléfono existentes al SDK de Amazon Chime.

Para transferir números de teléfono existentes al SDK de Amazon Chime

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Contact Us, selecciona Support.

Esto lo lleva a la consola AWS Support.

### Note

También puede ir directamente a la página [AWS Support central](#). Si es así, selecciona Crear caso y sigue los pasos que se indican a continuación.

3. En Cómo podemos ayudar, haz lo siguiente:

- a. Elija Cuenta y facturación.
  - b. En la lista de servicios, selecciona Chime SDK (Number Management).
  - c. En la lista de categorías, selecciona Número de teléfono (Port In).
  - d. Elija Siguiente paso: información adicional.
4. En Información adicional, haga lo siguiente
- a. En Asunto, introduzca **Porting phone numbers in**.
  - b. En Descripción, introduzca la siguiente información:

Para transferir números estadounidenses:

- Número de teléfono de facturación (BTN) de la cuenta.
- Nombre de la persona que autoriza. Esta es la persona encargada de la facturación de la cuenta con el operador actual.
- Operador actual, si se conoce.
- Número de la cuenta de servicio, si esta información está presente con el operador actual.
- PIN de servicio, si está disponible.
- Dirección de servicio y nombre del cliente, tal y como aparecen en el contrato con su operador actual.
- Fecha y hora solicitadas para la transferencia.
- (Opcional) Si quiere realizar la portabilidad de su BTN, indique una de las siguientes opciones:
  - Estoy realizando la portabilidad de mi BTN y quiero reemplazarlo por un nuevo BTN que facilito. Puedo confirmar que este nuevo BTN está en la misma cuenta con el operador actual.
  - Estoy realizando la portabilidad de mi BTN y quiero cerrar mi cuenta con mi operador actual.
  - Estoy realizando la portabilidad de mi BTN porque mi cuenta está configurada actualmente para que cada número de teléfono sea su propio BTN. (Seleccione esta opción sólo cuando su cuenta con el operador actual esté configurada de esta manera).
  - Después de elegir una de las opciones enumeradas anteriormente, adjunta tu carta de agencia (LOA) a la solicitud.



Para transferir números internacionales:

- Debe utilizar el tipo de producto SIP Media Application Dial-In para números de teléfono no estadounidenses.
  - Tipo de número (local o gratuito)
  - Números de teléfono existentes que se van a transferir.
  - Calcule el volumen de uso
  - País
- c. En la lista de tipos de números de teléfono, selecciona Business Calling, SIP Media Application Dial-In o Voice Connector.
  - d. En Número de teléfono, ingresa al menos un número de teléfono, incluso si vas a transferir varios números.
  - e. En Fecha de portabilidad, ingresa la fecha de portabilidad deseada.
  - f. En Hora de portabilidad, introduzca la hora deseada.
  - g. Elija Siguiente paso: Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros.
5. En Resolver ahora o contactar con nosotros, selecciona Contactar con nosotros.
  6. En la lista de idiomas de contacto preferidos, elige un idioma
  7. Elige Internet o Teléfono. Si eliges Teléfono, introduce tu número de teléfono. Cuando termines, selecciona Enviar.

AWS Support le permite saber si sus números de teléfono se pueden transferir desde su proveedor de telefonía actual. Si puedes, tienes que enviar todos los documentos necesarios. Los pasos de la siguiente sección explican cómo enviar esos documentos.

## Presentación de los documentos requeridos

Una vez que AWS Support indique que puedes transferir números de teléfono, tendrás que enviar todos los documentos necesarios. En los siguientes pasos se explica cómo hacerlo.

### Note

AWS Support proporciona un enlace seguro a Amazon S3 para cargar todos los documentos solicitados. No continúe hasta que reciba el enlace.

## Para enviar documentos

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. Inicie sesión en su AWS cuenta y, a continuación, abra el enlace de carga de Amazon S3 generado específicamente para su cuenta.

### Note

El enlace caduca a los diez días. Se genera específicamente para la cuenta que creó el caso. El enlace requiere un usuario autorizado de la cuenta para realizar la carga.

3. Selecciona Añadir archivos y, a continuación, selecciona los documentos de identidad relacionados con tu solicitud.
4. Amplíe la sección Permisos y elija Especificar permisos de ACL individuales.
5. Al final de la sección Lista de control de acceso (ACL), elija Agregar concesionario y, a continuación, pegue la clave proporcionada por AWS Support en el cuadro del concesionario.
6. En Objetos, selecciona la casilla Leer y, a continuación, selecciona Cargar.

Después de proporcionar la carta de agencia (LOA), AWS Support confirme con su operador de telefonía actual que la información de la LOA es correcta. Si la información proporcionada en la LOA no coincide con la información que tiene registrada su operador telefónico, AWS Support se pondrá en contacto con usted para actualizar la información facilitada en la LOA.

## Ver el estado de la solicitud

Utilizar la consola del SDK de Amazon Chime para ver el estado de las solicitudes de portabilidad.

### Para ver el estado

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, seleccione Administración de números de teléfono.
3. Seleccione la pestaña Pedidos.

La columna Estado muestra el estado de su solicitud. AWS Support también se pone en contacto contigo con actualizaciones y solicitudes de más información, según sea necesario. Para obtener

más información, consulte [Definiciones de estado de portabilidad de números de teléfono](#) más adelante en esta sección.

## Asignación de números portados

Una vez que el operador telefónico existente confirme que la LOA es correcta, revisa y aprueba la portabilidad solicitada. Luego, AWS Support proporcionan una fecha y hora de confirmación de pedido en firme (FOC) para que se produzca la transferencia.

Para asignar números

- Asigne números de conector de voz del SDK de Amazon Chime a sus conectores de voz.
- Para los números de acceso telefónico de la aplicación multimedia SIP del SDK de Amazon Chime, utilice las reglas SIP para asignar números. Para obtener más información sobre las reglas SIP, consulte [Creación](#) de reglas SIP.

Los números de teléfono no se activan para su uso hasta que se establece la fecha de confirmación de pedido en firme (FOC), tal y como se muestra en los siguientes pasos. Para obtener más información, consulte [Administración del inventario de números de teléfono](#) y [Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).

AWS Support se pone en contacto contigo con la FOC para confirmar que la fecha y la hora son adecuadas para ti.

### Note

Los números de teléfono no pueden realizar ni recibir llamadas hasta que los asigne.

En la fecha FOC, los números de teléfono transferidos se activan para su uso con el SDK de Amazon Chime.

## Transferencia de números de teléfono del SDK de Amazon Chime

Puede transferir números estadounidenses y no estadounidenses del SDK de Amazon Chime. Sigue un proceso diferente para cada tipo de número. Amplíe las siguientes secciones según sea necesario para obtener más información.

## Transfiriendo números estadounidenses

Para transferir números de Amazon Chime, debes iniciar una solicitud de portabilidad con el transportista ganador. Al enviar información a su operador ganador, incluya su ID de AWS cuenta como identificador de cuenta asociado al número de teléfono que se está transfiriendo.

Cuando finalice el proceso de transferencia y tu operador ganador tenga los números, deberás anular la asignación de dichos números y eliminarlos de tu inventario. Para obtener más información, consulte [Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector](#) y [Eliminación de números de teléfono](#) en esta guía.

### Important

- La posibilidad de transferir números depende de la capacidad del transportista ganador para aceptar esos números.
- Verificar la autenticidad de la solicitud de portabilidad del operador ganador es fundamental para la seguridad de su número de teléfono. Si los detalles de la cuenta no son correctos (por ejemplo, si el identificador de la cuenta no coincide), es posible que se rechace tu solicitud de transferencia, lo que provocará demoras y tendrás que volver a enviarla.

(Opcional) Solicitar un PIN para proteger tu número

Para mayor seguridad, puedes ponerte en contacto con nosotros para aplicar un PIN a tu número. El operador ganador utilizará entonces ese PIN. Siga estos pasos:

Para solicitar un PIN

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Contact Us, selecciona Support.


Esto lo lleva a la consola AWS Support.

### Note

También puede ir directamente a la página [AWS Support central](#). Si es así, selecciona Crear caso y sigue los pasos que se indican a continuación.

3. En **Cómo podemos ayudar**, haz lo siguiente:
  - a. Elija **Cuenta y facturación**.
  - b. En la lista de servicios, selecciona **Chime SDK (Number Management)**.
  - c. En la lista de categorías, selecciona **Puerto de salida de número de teléfono**.
  - d. Elija **Siguiente paso: información adicional**.
4. En **Información adicional**, haga lo siguiente:
  - a. En **Asunto**, introduzca **Porting phone numbers out**.
  - b. En **Descripción**, introduzca lo siguiente.

**I would like to assign a pin to my phone number: Pin: ABCD123 Phone Number: 1234567890**

 **Note**

Debe proporcionar un PIN alfanumérico de 4 a 10 caracteres.

AWS Support asocia un PIN al número de teléfono. Al solicitar el puerto con el operador ganador, proporciona tu ID de AWS cuenta y tu PIN. Utilizaremos esa información para validar cualquier solicitud de puerto que recibamos para tu número.

### Transferir números internacionales

En los siguientes pasos se explica cómo transferir números internacionales del SDK de Amazon Chime.

#### Para transferir números de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en **Contact Us**, selecciona **Support**.

Esto lo llevará a la AWS Support consola.

**Note**

También puede ir directamente a la página [AWS Support central](#). Si es así, selecciona Crear caso y sigue los pasos que se indican a continuación.

3. En Cómo podemos ayudar, haz lo siguiente:
  - a. Elija Cuenta y facturación.
  - b. En la lista de servicios, selecciona Chime SDK (Number Management).
  - c. En la lista de categorías, selecciona Puerto de salida de número de teléfono.
  - d. Elija Siguiente paso: información adicional.
4. En Información adicional, haga lo siguiente:
  - a. En Asunto, introduzca **Porting phone numbers out**.
  - b. En Descripción, introduzca los datos pertinentes.

AWS Support responde con los siguientes pasos correspondientes. Recibirá respuestas en función de los métodos de contacto que haya seleccionado y de cualquier dirección de correo electrónico que haya introducido para otros contactos.

Cuando finalice el proceso de transferencia y los números de teléfono se transfieran a su nuevo operador, anule la asignación y elimine los números de teléfono de su inventario del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte [Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector](#) y [Eliminación de números de teléfono](#).

## Definiciones de estado de portabilidad de números de teléfono

Después de enviar una solicitud para transferir números de teléfono existentes al SDK de Amazon Chime, puede ver el estado de la solicitud de transferencia en la consola del SDK de Amazon Chime, en Llamadas, administración de números de teléfono, pendiente.

Los estados y las definiciones de portabilidad son los siguientes:

### CANCELLED

AWS Support cancelaste la orden de transferencia debido a un problema con el puerto, como una solicitud de cancelación del transportista o tuya. AWS Support se pone en contacto contigo para proporcionarte los detalles.

## CANCEL\_REQUESTED

AWS Support está procesando la cancelación de la orden de transferencia debido a un problema con el puerto, como una solicitud de cancelación del transportista o suya. AWS Support se pone en contacto con usted con los detalles.

## CHANGE\_REQUESTED

AWS Support está procesando tu solicitud de cambio y la respuesta del transportista está pendiente. Conceda más tiempo para el procesamiento de la solicitud.

## COMPLETED

El pedido de portabilidad se ha completado, y los números de teléfono se han activado.

## EXCEPTION

AWS Support se pone en contacto contigo para obtener los detalles adicionales necesarios para completar la solicitud de puerto. Conceda más tiempo para el procesamiento de la solicitud.

## FOC

La fecha FOC se confirma con el transportista. AWS Support contacta contigo para confirmar la fecha.

## PENDING DOCUMENTS

AWS Support se pone en contacto con usted para solicitar los documentos adicionales necesarios para completar la solicitud de puerto. Conceda más tiempo para el procesamiento de la solicitud.

## SUBMITTED

El pedido de portabilidad se ha enviado, y la respuesta del operador está pendiente.

# Administración del inventario de números de teléfono

La información de las siguientes secciones explica cómo aprovisionar y administrar los números de teléfono utilizados con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime, los grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime y las aplicaciones multimedia SIP.

Cuando cambie el número de teléfono o los permisos de número de teléfono de Amazon Chime de un usuario, le recomendamos que facilite al usuario el nuevo número de teléfono o la información

de los permisos. Antes de que los usuarios puedan obtener acceso a sus nuevas características de número de teléfono o permisos, deben cerrar sesión en su cuenta de Amazon Chime e iniciar sesión de nuevo.

## Temas

- [Asignación de números a un conector de voz o a un grupo de conectores de voz](#)
- [Reasignación de números de conectores de voz](#)
- [Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector](#)
- [Reasignar números de teléfono](#)
- [Asignación de números de teléfono a aplicaciones multimedia SIP](#)
- [Ver los detalles de los números de teléfono](#)
- [Cambiar el tipo de producto de un número de teléfono](#)
- [Cambiar el tipo de asignación de un número de teléfono](#)
- [Configurar los nombres de las llamadas salientes](#)

## Asignación de números a un conector de voz o a un grupo de conectores de voz

En los siguientes pasos se explica cómo asignar números de teléfono a los grupos de conectores de voz y conectores de voz del SDK de Amazon Chime. La asignación de números le permite realizar llamadas.

Puede asignar números individuales o grupos de números a los conectores de voz y a los grupos de conectores de voz. En los siguientes conjuntos de pasos, se explica cómo hacerlo.

Para asignar números de teléfono individuales


1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en <https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home>.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, elige el número de teléfono que deseas asignar y, a continuación, selecciona Editar.
4. (Opcional) En el cuadro Nombre de llamada, introduce un nombre para el número de teléfono.
5. En Tipo de producto, asegúrese de que esté seleccionado Voice Connector



6. En Tipo de asignación, elija el conector de voz o el grupo de conectores de voz y, a continuación, realice una de las siguientes acciones.
  - a. Si eligió un conector de voz, abra la lista de opciones del conector de voz y seleccione un conector de voz.
  - b. Si eligió el grupo de conectores de voz, abra la lista de opciones del grupo de conectores de voz y seleccione un grupo de conectores de voz.
7. Seleccione Guardar.

Para asignar grupos de números de teléfono

1. En la pestaña Inventario, active las casillas de verificación situadas junto a los números de teléfono que desee asignar.

 Note

Los números de teléfono deben tener el tipo de producto Voice Connector. Además, compruebe la columna Estado y asegúrese de seleccionar solo los números no asignados.

2. Seleccione Asignar y, en el cuadro de diálogo Tipo de asignación, elija Conector de voz o Grupo de conectores de voz.
3. Seleccione Asignar y, en el cuadro de diálogo Asignar números de teléfono, elija Conector de voz o grupo de conectores de voz y, a continuación, elija Siguiente.
4. Seleccione el conector de voz o el grupo de conectores de voz y, a continuación, elija Asignar.

## Reasignación de números de conectores de voz

Puede reasignar números de teléfono de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime o de conectores de voz del SDK de Amazon Chime a otro. Los números deben tener el tipo de producto Voice Connector.

Puede reasignar números individuales o grupos de números, y en los siguientes pasos se explica cómo hacer ambas cosas.

## Para reasignar números individuales

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, selecciona el número de teléfono que deseas reasignar.
4. Elija Edit.
5. En Tipo de asignación, selecciona Voice Connector o Voice Connector group. Siguiente.
6. Realice una de las acciones siguientes:
  - a. Si eligió el conector de voz, abra la lista de opciones del conector de voz y seleccione un conector de voz nuevo.
  - b. Si eligió el grupo de conectores de voz, abra la lista de opciones del grupo de conectores de voz y seleccione un nuevo grupo de conectores de voz.
7. Seleccione Guardar.


## Para reasignar grupos de números de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, active las casillas de verificación situadas junto a los números de teléfono que desee reasignar y, a continuación, seleccione Reasignar.
4. En el cuadro de diálogo Reasignar, selecciona Conector de voz o grupo de conectores de voz y, a continuación, seleccione Siguiente.
5. Seleccione un conector de voz o un grupo de conectores de voz y, a continuación, elija Reasignar.

## Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector

En los siguientes procedimientos se explica cómo anular la asignación de números de teléfono de los grupos de conectores de voz y conectores de voz del SDK de Amazon Chime. No puede anular la asignación de los números de teléfono utilizados por las aplicaciones multimedia SIP. En su lugar, se

elimina la regla SIP. Para obtener más información sobre la eliminación de reglas SIP, consulte esta guía. [Eliminar una regla SIP](#)

 Note

Al anular la asignación de números y eliminar las reglas SIP, se deshabilitan las capacidades de telefonía de los usuarios. Sin embargo, los números no asignados seguirán estando disponibles en tu inventario y se te facturará según el tipo de producto.

Para anular la asignación de números de teléfono individuales de Voice Connector

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, elige el número de teléfono que deseas anular la asignación.
4. Selecciona Editar y, en Tipo de asignación, selecciona Conector de voz o Grupo de conectores de voz.
5. Abra las opciones del conector de voz o la lista de opciones del grupo de conectores de voz y seleccione Ninguno (desasignar), la primera opción de la lista.

## Reasignar números de teléfono

Después de asignar un número de teléfono a un conector de voz o grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime, puede reasignar ese número a otro conector de voz o grupo sin tener que anular la asignación del número.

Para reasignar un número de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. Selecciona la casilla de verificación situada junto al número que quieres reasignar y, a continuación, selecciona Reasignar. .

4. En el cuadro de diálogo Reasignar, seleccione Conector de voz o grupo de conectores de voz y, a continuación, elija Siguiente.
5. Seleccione el conector de voz o el grupo de conectores de voz que desee y, a continuación, seleccione Reasignar.

## Asignación de números de teléfono a aplicaciones multimedia SIP

Para asignar números de teléfono a las aplicaciones multimedia SIP, agréguelos a las reglas SIP asociadas a las aplicaciones. Para obtener más información, consulte [Administración de aplicaciones multimedia SIP](#).

## Ver los detalles de los números de teléfono

Puede ver los detalles de los números de teléfono de su inventario por varios motivos. Por ejemplo, puede ver el conector de voz o la aplicación multimedia SIP a la que está asignado un número. También puede ver si los mensajes de texto están habilitados.

Para ver los detalles del número de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, selecciona el número de teléfono que quieres ver.

### Note

También puede hacer lo siguiente:

1. Selecciona la casilla de verificación situada junto al número de teléfono que deseas ver.
2. Abra la lista Acciones y elija Ver detalles.

## Cambiar el tipo de producto de un número de teléfono

Si tiene números de teléfono de Amazon Chime SDK Voice Connector sin asignar, puede cambiarlos de un tipo de producto a otro.

**Note**

Para los números que no sean de EE. UU., debe utilizar el tipo de producto SIP Media Application Dial-In.

Para cambiar los tipos de productos

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, selecciona el número de teléfono que deseas cambiar.
4. En la página Details, elija Edit.
5. En el cuadro de diálogo Editar tipo de producto, selecciona Voice Connector o SIP Media Application Dial-In y, a continuación, selecciona Guardar.

## Cambiar el tipo de asignación de un número de teléfono

Si tiene números de teléfono de aplicaciones multimedia SIP o Amazon Chime SDK Voice Connector sin asignar, puede cambiarlos de un tipo de producto a otro.

**Note**

Para los números no estadounidenses, debe utilizar el tipo de producto SIP Media Application Dial-In.

Para cambiar los tipos de asignación

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, selecciona el número de teléfono que deseas cambiar.
4. En la página Details, elija Edit.

5. En Tipo de asignación, selecciona Voice Connector o Voice Connector group.

Según lo que elija, aparecerá la lista de opciones del conector de voz o del grupo de conectores de voz.

6. Abra la lista y elija un conector de voz o un grupo de conectores de voz.
7. Seleccione Guardar.

## Configurar los nombres de las llamadas salientes

Puede asignar nombres de llamadas a los números de teléfono de su inventario. Esto se aplica únicamente a los números telefónicos y no incluye los números gratuitos. Los destinatarios de las llamadas salientes ven los nombres. Puede actualizar los nombres cada siete días.

### Note

Cuando utiliza un conector de voz del SDK de Amazon Chime para realizar una llamada, esa llamada se enruta a través de una red telefónica pública conmutada a la compañía telefónica de la persona que recibe la llamada. Algunos operadores no admiten los nombres de identificador de llamadas y otros no utilizan la base de datos CNAM de los conectores de voz. Como resultado, es posible que la persona que llama no vea los nombres de llamada o que vea un nombre de llamada diferente al que tú configuraste.

Los operadores estadounidenses bloquean o etiquetan cada vez más los números de teléfono que presentan características de spam o fraude, como un gran volumen de llamadas y llamadas cortas o sin respuesta. Para reducir el riesgo de que tus llamadas se clasifiquen de manera similar, considera registrar tus llamadas salientes en el servicio [gratuito de registro de llamadas](#).

En los siguientes conjuntos de pasos se explica cómo añadir nombres de llamadas salientes.

Para configurar un nombre de llamada saliente

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, elige el número al que quieres añadir el nombre.

4. En la página Details, elija Edit.
5. En el cuadro Nombre de llamada, introduce un nombre. Puede utilizar hasta 15 caracteres.
6. Seleccione Guardar.

Espere 72 horas para que el sistema añada el nombre.

Para actualizar un nombre de llamada predeterminado

- Repita el procedimiento anterior. Espere 72 horas para que el sistema actualice el nombre.

## Eliminación de números de teléfono

### Important

Debe anular la asignación de los números de teléfono antes de poder eliminarlos. Realice una de las acciones siguientes:

- Si usa un servicio Voice Connector o un grupo de servicios Voice Connector, anule la asignación del número. Para más información, consulte [Anular la asignación de números de teléfono de Voice Connector](#) de esta guía.
- Si usa una aplicación multimedia SIP, elimine la regla SIP que contiene el número. Para más información, consulte [Eliminar una regla SIP](#) de esta guía.

Si eliminas un número, pasarás a la lista de eliminaciones, donde permanecerá guardado durante 7 días. Durante ese tiempo, puede volver a mover el número al inventario. Transcurridos los 7 días, el sistema borra automáticamente el número de la lista de espera y lo desvincula de su cuenta. Esto devuelve el número al conjunto de números de Amazon Chime SDK. Si necesita recuperar un número después de que el sistema lo elimine de la lista de espera, siga los pasos que se indican [Aprovisionamiento de números de teléfono](#), pero tenga en cuenta que es posible que el número no esté disponible.

Para eliminar números de teléfono que ya no están asignados

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)

2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. En la pestaña Inventario, elige el número que quieres eliminar y, a continuación, selecciona Eliminar.
4. En el cuadro de diálogo Eliminar números de teléfono, selecciona la casilla de verificación situada junto a Comprendo el impacto de esta acción y selecciona Eliminar.

El sistema mantiene los números de teléfono eliminados en la cola de borrados durante 7 días y, a continuación, los elimina permanentemente.

## Restauración de números de teléfono eliminados

Puede restaurar los números de teléfono eliminados de Deletion queue (Cola de eliminación) durante un máximo de siete días una vez eliminados. Al restaurar un número de teléfono, este se mueve de nuevo a Inventory (Inventario).

Transcurrido el período de 7 días, la cola de eliminación devuelve los números al conjunto de números.

Para restaurar números de teléfono eliminados

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Números de teléfono, selecciona Administración de números de teléfono.
3. Seleccione la pestaña Lista de borrados y seleccione el número o números de teléfono que desee restaurar.
4. Elija Move to inventory (Mover a inventario).

## Optimice su reputación de llamadas salientes

Al realizar llamadas comerciales salientes, una de las tareas más difíciles es entender por qué los clientes no responden a las llamadas cuando tú llamas. ¿El cliente no contesta deliberadamente o está ocupado en una llamada de trabajo o atendiendo la puerta? Para las empresas es imposible saberlo, pero puedes tomar medidas para aumentar el éxito de las llamadas.



En los siguientes temas se recomiendan formas de mejorar las tasas de respuesta de las llamadas salientes.

## Temas

- [Paso 1: conocer el método de contacto preferido del cliente](#)
- [Paso 2: personalizar las llamadas](#)
- [Paso 3: seleccionar los ID de intermediario que signifiquen algo para su cliente](#)
- [Paso 4: Asegúrese de que su campaña llame a números válidos](#)
- [Paso 5: realizar las llamadas salientes en los momentos óptimos](#)
- [Paso 6: monitorear la reputación de sus ID de interlocutor](#)
- [Paso 7: Usa varios números como identificador de llamadas](#)
- [Paso 8: interactuar con los proveedores de aplicaciones](#)
- [Paso 9: agregar mensajes a su estrategia de difusión para que los clientes sepan quién es usted](#)
- [Paso 10: validar la estrategia de llamadas salientes](#)

## Paso 1: conocer el método de contacto preferido del cliente

Uno de los mayores errores que cometen las empresas es no saber si el cliente quiere que lo contacten por teléfono. Cuando el cliente se puso en contacto con usted, ¿comprobó si quería que se le localizara por teléfono, correo electrónico o mensaje de texto?

Las empresas con interacción multicanal superan en un 70 % de promedio a las empresas sin interacción multicanal.

## Paso 2: personalizar las llamadas

Si utiliza las soluciones de marca de llamada, puede proporcionar pantallas de llamada mejoradas que incluyan el nombre de su empresa, logotipos, motivo de la llamada y su servicio. Personalizar tus llamadas puede aumentar las tasas de respuesta en un 30%.

El SDK de Amazon Chime y Amazon Connect su asociación con proveedores de soluciones como First Orion y Neustar para ofrecer servicios de llamadas de marca. Para hablar sobre los servicios directamente con nuestros socios, visite sus sitios web:

- [Primero Orion](#)

- [Neustar](#)

## Paso 3: seleccionar los ID de intermediario que signifiquen algo para su cliente

No todos los negocios son iguales. Lo que funciona para unos puede no funcionar para otros. Pero existen correlaciones en el éxito de las campañas externas basadas en su ID de intermediario. Las siguientes sugerencias pueden ayudarte a crear identificadores de llamadas significativos:

- Localización de área. Utilice un ID de intermediario en la misma zona que el cliente potencial.
- Localización de ciudad. Utilice un ID de intermediario en la misma ciudad que el cliente potencial.
- Números gratuitos dorados reconocibles, como el 0800 123 0000.

## Paso 4: Asegúrese de que su campaña llame a números válidos

Muchas empresas no tienen un proceso para actualizar los detalles de los clientes. Dado que las personas tienen más movilidad que nunca, es esencial que las empresas actualicen la información de contacto. Si los clientes no responden a sus llamadas, le recomendamos que utilice Amazon Pinpoint para [validar sus números de teléfono](#). Es posible que el cliente ya no esté en el número de teléfono al que llamas.

## Paso 5: realizar las llamadas salientes en los momentos óptimos

Asegúrese de que las llamadas se realicen en los mejores momentos. En términos generales, no llames antes de las 10:00 a.m. ni después de las 5:00 p.m., ya que las personas están más ocupadas o necesitan un momento de silencio. Hay que llamar a los clientes cuando les conviene, en función de su perfil. Esto puede significar que llamas a un cliente alrededor del mediodía y a otro por la tarde.

Además, normas como la TCPA (en EE. UU.) y la OFCOM (en el Reino Unido) proporcionan directrices sobre cuándo no llamar a los clientes finales. Le recomendamos que respete dichas normas.

## Paso 6: monitorear la reputación de sus ID de interlocutor

Te recomendamos que supervises la reputación de tus identificadores de llamadas a través de un servicio como [Free Caller Registry](#).

Incluso con las campañas de llamadas salientes más legítimas, si realizas suficientes llamadas, algunas personas marcarán tu identificador de llamadas como spam. Esto puede manifestarse de dos maneras:

1. Bloqueo automático. Las listas de bloqueo se implementan sobre una vendor-by-vendor base. Por ejemplo, cuando se alcanza un determinado umbral de informes con proveedores de aplicaciones como [Hiya.com](https://www.hiya.com) en dispositivos Samsung, hasta un 20 % de sus clientes potenciales dejan de estar accesibles al instante.
2. Reclamaciones. Las personas pueden utilizar numerosos sitios web para quejarse de llamadas desde identificadores de llamadas específicos. Muchos de sus clientes potenciales buscarán su ID de intermediario en Internet cuando les llame. Si tiene mala reputación, será menos probable que respondan.

La forma más rápida de recuperarse de un ID de intermediario marcado es cambiar a un nuevo número de teléfono. Consulte el paso siguiente.

## Paso 7: Usa varios números como identificador de llamadas

Hoy en día, las empresas suelen adoptar una forma de marcar inteligente y más eficiente.

Por ejemplo, un método utiliza varios números de teléfono al realizar llamadas salientes. Hay más probabilidades de que los clientes contesten a una llamada si tienen la sensación de que no les llama repetidamente el mismo número.

## Paso 8: interactuar con los proveedores de aplicaciones

Uno de los problemas más difíciles del sector en su estado actual es que un gran número de proveedores ofrecen servicios en la aplicación para bloquear las llamadas. Si uno de estos servicios integrados en la aplicación marca tu número como correo no deseado, tendrás que pagar las tarifas adicionales para eliminar tu número de su lista de correo no deseado.

Algunos de los proveedores externos se están asociando para aumentar las tasas de respuesta a las llamadas.

## Paso 9: agregar mensajes a su estrategia de difusión para que los clientes sepan quién es usted

Cuando las llamadas quedan sin respuesta, puede utilizar los SMS para contactar con los clientes potenciales. Prueba las siguientes ideas para aumentar las tasas de respuesta.

1. Antes de llamar, envía un SMS diciéndole al cliente quién eres y cuándo llamarás. De forma opcional, permite al cliente cambiar la fecha a una hora que le resulte más conveniente.
2. Si el posible cliente no contesta, envíele un SMS para que pueda reprogramar la llamada o solicitar que le devuelva la llamada.
3. Utiliza ofertas promocionales o descuentos que se adapten a tus clientes potenciales.

## Paso 10: validar la estrategia de llamadas salientes

Con la toma de decisiones basadas en datos y la iteración continua, tendrá la mejor oportunidad de ofrecer un valor empresarial real. Considera cada cambio en tu estrategia de llamadas salientes como un experimento y asegúrate de poder medir y comparar la eficacia de los cambios.

Una de las mejores cosas de Amazon Connect es que el servicio está disponible para experimentar. Puedes establecer un punto de referencia y, a continuación, comparar los cambios para ayudarte a evaluar cómo puedes tener éxito.

# Administración de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime

¿Qué es un conector de voz del SDK de Amazon Chime?

Un conector de voz del SDK de Amazon Chime proporciona un servicio de enlace troncal del Protocolo de inicio de sesión (SIP) para su sistema telefónico actual. Puede administrar sus conectores de voz desde la consola del SDK de Amazon Chime y acceder a ellos a través de su conexión a Internet, o puede usarlos. AWS Direct Connect Para obtener más información, consulte [¿Qué es AWS Direct Connect?](#) en la Guía del usuario de AWS Direct Connect.

## Important

Los conectores de voz no admiten SMS.

Conector de voz: llamadas entrantes y salientes

Después de crear un conector de voz, edite la configuración de terminación y origen para permitir las llamadas entrantes o salientes, o ambas. A continuación, asigne los números de teléfono al conector de voz. Puede usar la consola del SDK de Amazon Chime para transferir números de teléfono existentes o aprovisionar números de teléfono nuevos. Para obtener más información, consulte [Portabilidad de números de teléfono existentes](#), [Aprovisionamiento de números de teléfono](#) y [Asignación y desasignación de números de teléfono del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).

## Note

- Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime tienen restricciones de llamadas internacionales salientes. Para obtener más información, consulte [Restricciones de llamadas salientes](#).
- Los conectores de voz admiten llamadas salientes en formato E.164 y no requieren un código de acceso a las llamadas internacionales, como el 011. Se paga una tarifa por minuto en función del país de destino de la llamada. [Para ver una lista actualizada de los países admitidos y la tarifa por minuto de cada país, consulta <https://aws.amazon.com/>](#)

[chime/voice-connector/pricing/](#). Las llamadas PSTN de Voice Connector no admiten esquemas de numeración privados, como números de extensión de 4, 5 o 6 dígitos.

## Grupos de conectores de voz

También puede crear un grupo de conectores de voz y añadirle conectores de voz. Puede utilizar conectores de voz creados en diferentes AWS regiones. Esto crea un mecanismo tolerante a errores como alternativa en caso de que se produzcan eventos de disponibilidad. Para más información, consulte [Administración de grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#).

## Registro y supervisión de los datos del conector de voz

Si lo desea, puede enviar registros desde su conector de voz a CloudWatch Logs y activar la transmisión de contenido multimedia desde su conector de voz del SDK de Amazon Chime a Amazon Kinesis. Para obtener más información, consulte [CloudWatch registros para el SDK de Amazon Chime](#) y [Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis](#).

## Contenido

- [Antes de empezar](#)
- [Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Uso de etiquetas con conectores de voz](#)
- [Edición de la configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Asignación y desasignación de números de teléfono del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Eliminar un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas](#)
- [Administración de grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis](#)
- [Uso de las guías de configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#)

## Antes de empezar

Para usar un conector de voz del SDK de Amazon Chime, debe tener una centralita privada IP (PBX), un controlador de borde de sesión (SBC) u otra infraestructura de voz con acceso a Internet

que sea compatible con el Protocolo de inicio de sesión (SIP). Asegúrese de tener suficiente ancho de banda para soportar los picos de volumen de llamadas. Para obtener información sobre los requisitos de ancho de banda, consulte [Requisitos de ancho de banda](#).

Para garantizar la seguridad de las llamadas enviadas desde AWS su sistema telefónico local, le recomendamos configurar un SBC entre AWS y su sistema telefónico. Permita enumerar el tráfico SIP al SBC desde las direcciones IP multimedia y de señalización del conector de voz del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte los puertos y protocolos recomendados para [Amazon Chime SDK Voice Connector](#).

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime esperan que los números de teléfono estén en formato E.164.

## Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime

Utilice la consola del SDK de Amazon Chime para crear los conectores de voz del SDK de Amazon Chime.

Para crear un conector de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija Create new voice connector (Crear nuevo conector de voz).
4. En Nombre del conector de voz, introduzca un nombre para el conector de voz.
5. En Cifrado, seleccione Activado o Desactivado.
6. (Opcional) En Etiquetas, selecciona Añadir nueva etiqueta y, a continuación, haz lo siguiente.
  1. En Clave, introduce la clave de la etiqueta.
  2. En Valor, introduce el valor de la etiqueta.
  3. Si es necesario, selecciona Añadir nueva etiqueta para añadir más etiquetas al conector de VOZ.

Para obtener más información sobre las etiquetas, consulte [Añadir etiquetas a los conectores de VOZ](#).

7. Seleccione Crear conector de voz.

**Note**

Al habilitar el cifrado, el conector de voz se configura para que utilice el transporte TLS para la señalización SIP y el RTP seguro (SRTP) para los medios. Las llamadas entrantes utilizan el transporte TLS y las llamadas salientes sin cifrar están bloqueadas.

## Uso de etiquetas con conectores de voz

En los temas de esta sección se explica cómo utilizar las etiquetas con los conectores de voz del SDK de Amazon Chime existentes. Las etiquetas le permiten asignar metadatos a sus AWS recursos, como los conectores de voz. Una etiqueta consta de una clave y un valor opcional que almacena información sobre el recurso o los datos retenidos en ese recurso. Usted define todas las claves y valores. Por ejemplo, puede crear una clave de etiqueta denominada `CostCenter` con un valor de `98765` y utilizar el par con fines de asignación de costes. Puede añadir hasta 50 etiquetas a un conector de voz.

### Añadir etiquetas a los conectores de voz

Puede añadir etiquetas a los conectores de voz del SDK de Amazon Chime existentes.

Para añadir etiquetas a los conectores de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, seleccione Voice Connectors.
3. Elija el nombre del conector de voz que desee usar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. Selecciona Añadir nueva etiqueta y, a continuación, introduce una clave y un valor opcional.
6. Si es necesario, selecciona Añadir nueva etiqueta para crear otra etiqueta.
7. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.



## Edición de etiquetas

Si tienes los permisos necesarios, puedes editar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

Para editar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, seleccione Voice Connectors.
3. Elija el nombre del conector de voz que desee usar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. En los cuadros Clave o Valor, introduzca un nuevo valor.
6. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Eliminación de etiquetas

Si tienes los permisos necesarios, puedes eliminar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta, independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

Para eliminar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, seleccione Voice Connectors.
3. Elija el nombre del conector de voz que desee usar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. Selecciona Eliminar junto a la etiqueta que deseas eliminar.
6. Elija Guardar cambios.

# Edición de la configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Después de crear un conector de voz del SDK de Amazon Chime, debe editar la configuración de terminación y origen que permite las llamadas entrantes y salientes. También puede configurar otros ajustes, como la transmisión a Kinesis y el uso del desvío de llamadas de emergencia. Utiliza la consola Amazon Chime para editar todos los ajustes.

Para editar la configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz del SDK de Amazon Chime para editarlo.
4. La consola Amazon Chime agrupa la configuración del conector de voz en un conjunto de pestañas. Amplíe las siguientes secciones para obtener información sobre el uso de cada pestaña.

## Edición de la configuración general

Utilice la pestaña General para cambiar el nombre de un conector de voz, activar o desactivar el cifrado e importar el certificado raíz comodín a su infraestructura SIP.

Para cambiar la configuración general

1. (Opcional) En Detalles, introduzca un nombre nuevo para el conector de voz.
2. (Opcional) En Cifrado, seleccione Activado o Desactivado. Para obtener más información sobre el cifrado, amplíe la siguiente sección.
3. Seleccione Guardar.
4. (Opcional) Seleccione el enlace Descargar aquí para descargar el certificado raíz comodín. Suponemos que sabe cómo añadirlo a su infraestructura SIP.

## Uso del cifrado con conectores de voz

Cuando habilita el cifrado para un conector de voz del SDK de Amazon Chime, utiliza TLS para la señalización SIP y Secure RTP (SRTP) para los medios. El servicio Voice Connector utiliza el puerto TLS 5061.

Cuando está activado, todas las llamadas entrantes utilizan TLS y las llamadas salientes no cifradas se bloquean. Debe importar el certificado raíz de Amazon Chime. El servicio de conector de voz del SDK de Amazon Chime utiliza un certificado comodín `*.voiceconnector.chime.aws` en las regiones de EE. UU. y `*.region.vc.chime.aws` en otras regiones. Por ejemplo, el servicio se utiliza `*.ap-southeast-1.vc.chime.aws` en la región de Asia Pacífico (Singapur). Implementamos el SRTP tal y como se describe en el [RFC 4568](#).

### Note

Los conectores de voz son compatibles con TLS 1.2

Para las llamadas salientes, el servicio utiliza el cifrado de AWS contador predeterminado del SRTP y la autenticación de mensajes HMAC-SHA1. Admitimos los siguientes conjuntos de cifrado para las llamadas entrantes y salientes:

- AES\_CM\_128\_HMAC\_SHA1\_80
- AES\_CM\_128\_HMAC\_SHA1\_32
- AES\_CM\_192\_HMAC\_SHA1\_80
- AES\_CM\_192\_HMAC\_SHA1\_32
- AES\_CM\_256\_HMAC\_SHA1\_80
- AES\_CM\_256\_HMAC\_SHA1\_32

Debe utilizar al menos un sistema de cifrado, pero puede incluirlos todos en orden de preferencia sin coste adicional para el cifrado de Voice Connector.

También admitimos estos conjuntos de cifrado TLS adicionales:

- AES256-GCM-SHA384
- AES256-SHA256
- AES256-SHA

- AES128-GCM-SHA256
- AES128-SHA256
- AES128-SHA
- ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384
- ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
- ECDHE-RSA-AES256-SHA384
- DHE-RSA-AES256-GCM-SHA384
- DHE-RSA-AES256-SHA256
- ECDHE-RSA-AES128-SHA256
- DHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
- DHE-RSA-AES128-SHA256

## Edición de la configuración de terminación

Los ajustes de terminación se utilizan para habilitar y configurar las llamadas salientes desde el conector de voz del SDK de Amazon Chime.

### Note

El nombre de su host saliente se reduce a un conjunto de direcciones IP que pueden cambiar a medida que las instancias de EC2 entran o salen del servicio, por lo que no debe almacenar en caché los registros durante más tiempo que el intervalo de tiempo de vida del DNS. El almacenamiento en caché durante más tiempo puede provocar errores en las llamadas.

Elija de nuevo Save (Guardar).

Para editar la configuración de terminación

1. Seleccione Enabled.
2. (Opcional) En la lista de anfitriones permitidos, elija Nuevo, introduzca las anotaciones y valores del CIDR que desee permitir y, a continuación, seleccione Agregar. Tenga en cuenta que los valores de las direcciones IP deben ser direcciones enrutables públicamente.

-O BIEN-

Seleccione Editar y cambie la notación CIDR.

-O BIEN-

Elija Eliminar para eliminar el host.

3. En Llamadas por segundo, seleccione otro valor, si está disponible.
4. En Plan de llamadas, abra la lista de países y selecciona los países a los que puede llamar el conector de voz.
5. En Credenciales, selecciona Nuevo, introduce un nombre de usuario y una contraseña y, a continuación, selecciona Guardar.
6. En Anulación del identificador de llamadas, selecciona Editar, selecciona un número de teléfono y, a continuación, selecciona Guardar.
7. En el comando Ping de las últimas opciones, consulta el último mensaje de opciones SIP enviado por tu infraestructura SIP.

## Edición de la configuración de origen

La configuración de originación se aplica a las llamadas entrantes a su conector de voz del SDK de Amazon Chime. Puede configurar las rutas entrantes para que sus hosts SIP reciban las llamadas entrantes. Las llamadas entrantes se dirigen a los hosts de su infraestructura SIP de acuerdo con la prioridad y el peso definidos para cada host. Las llamadas se enrutan primero en orden de prioridad, siendo 1 la prioridad más alta. Si los hosts tienen la misma prioridad, las llamadas se distribuyen entre ellos en función de su peso relativo.

### Note

Los conectores de voz con cifrado habilitado utilizan el protocolo TLS (TCP) para todas las llamadas.

Para editar la configuración de origen

1. Seleccione Enabled.
2. En Rutas entrantes, selecciona Nueva.
3. Escriba los valores de Host, Port (Puerto), Protocol (Protocolo), Priority (Prioridad) y Weight (Peso).

4. Elija Añadir.
5. Seleccione Guardar.

## Edición de la configuración de llamadas de emergencia

Para habilitar las llamadas de emergencia, primero debes habilitar la terminación y la originación. Consulta las secciones anteriores para obtener información sobre cómo hacerlo.

Necesitas al menos un número de enrutamiento de llamadas de emergencia de un proveedor de servicios de emergencia externo para completar estos pasos. Para obtener más información sobre cómo obtener números, consulte [Configuración de números de enrutamiento de emergencia de terceros](#).

Elija Añadir.

Para editar la configuración de llamadas de emergencia

1. Elija Añadir.
2. En Método de envío de llamadas, selecciona un elemento de la lista, si está disponible.
3. Ingresa el número de ruta de emergencia.
4. Introduzca el número de ruta de prueba. Recomendamos obtener un número de ruta de prueba.
5. En País, selecciona el país del número de ruta, si está disponible.
6. Elija Añadir.

## Edición de números de teléfono

Puede asignar y desasignar números de teléfono de Voice Connector. En los siguientes pasos se supone que tienes al menos un número de teléfono en tu inventario de Amazon Chime. Si no es así, consulte [Aprovisionamiento de números de teléfono](#).

Para asignar números de teléfono

1. Elija Assign from inventory (Asignar del inventario).
2. Seleccione uno o más números de teléfono.
3. Elija Assign from inventory (Asignar del inventario).

El número o los números seleccionados aparecen en la lista de números.

## Para anular la asignación de números de teléfono

1. Selecciona uno o más números de teléfono.
2. Elija Unassign (Anular asignación).
3. Cuando se te pida que confirmes la operación, selecciona Desasignar.

## Edición de la configuración de streaming

La configuración de streaming habilita Amazon Kinesis Video Streams. El servicio almacena, cifra e indexa los datos de audio de la transmisión.

### Para editar la configuración de streaming

1. En Detalles, selecciona Iniciar.
2. En Notificación de transmisión, selecciona uno o más objetivos de las listas.
3. En Período de retención de datos, selecciona Sin retención de datos o establece un intervalo de retención.
4. En Call Insights, selecciona Activar y, a continuación, haz lo siguiente:
  1. En Permisos de acceso, selecciona un rol de la lista.
  2. En Kinesis Data Stream, seleccione una transmisión de la lista.
  3. (Opcional) En el modelo de idioma personalizado Amazon Transcribe, seleccione un modelo de la lista.
  4. En Tipo de información de identificación personal, elija una opción.
  5. En Filtrar resultados parciales, selecciona una opción.
  6. En Enviar notificación en tiempo real, selecciona Iniciar y, a continuación, selecciona una opción de las listas Dirección de llamada y Altavoces.
  7. Si es necesario, selecciona Añadir una palabra o frase y, a continuación, introduce la palabra o frase sobre la que quieres recibir notificaciones.
5. Seleccione Guardar.

## Edición de la configuración de registro

El SDK de Amazon Chime deshabilita el registro de los conectores de voz de forma predeterminada. Cuando habilitas el registro, el sistema envía los datos a un grupo de CloudWatch registros de

Amazon. Para obtener más información sobre el registro, consulte [Supervisión del SDK de Amazon Chime con Amazon CloudWatch](#)

Para editar la configuración de registro

1. En Registros de métricas SIP, selecciona Activado.
2. En Registros de métricas multimedia, selecciona Activado.

## Edición de la configuración de las etiquetas

Puede añadir 50 etiquetas a un conector de voz y elegir las claves y los valores opcionales de las etiquetas.

Para editar la configuración de las etiquetas

1. Elija Administrar etiquetas.
2. Realice uno de los siguientes procedimientos:
  - Para añadir una etiqueta, selecciona Añadir nueva etiqueta y, a continuación, introduce una clave y un valor opcional.
  - Para eliminar una etiqueta, selecciona Eliminar junto a la etiqueta que deseas eliminar.
3. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Asignación y desasignación de números de teléfono del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Puede asignar y desasignar números de teléfono a y desde un conector de voz del SDK de Amazon Chime.

Para asignar números de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz.
4. Elija Phone numbers (Números de teléfono).



5. Seleccione uno o más números de teléfono para asignarlos al conector de voz.
6. Elija Assign (Asignar).

También puede elegir Reasignar para reasignar números de teléfono con el tipo de producto Voice Connector de un Voice Connector o grupo de Voice Connector a otro.

Para anular la asignación de números de teléfono

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz.
4. Elija Phone numbers (Números de teléfono).
5. Seleccione uno o más números de teléfono del conector de voz para desasignarlos.
6. Seleccione Unassign (Anular asignación).
7. Active la casilla y elija Unassign (Anular asignación).

## Eliminar un conector de voz del SDK de Amazon Chime

Para poder eliminar un conector de voz del SDK de Amazon Chime, debe anular la asignación de todos sus números de teléfono. Para obtener más información sobre cómo anular la asignación de números de teléfono de un conector de voz, consulte el tema anterior.

Para eliminar un conector de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija Phone numbers (Números de teléfono), Delete voice connector (Eliminar conector de voz).
4. Active la casilla y seleccione Delete (Eliminar).

# Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas

## Note

Para completar los pasos de esta sección, primero debe crear una configuración de análisis de llamadas. Para obtener información sobre la creación de configuraciones, consulte [Creación de configuraciones de análisis de llamadas](#).

Puede usar Amazon Chime SDK Call Analytics con Amazon Chime SDK Voice Connector para generar información automáticamente con Amazon Transcribe y Amazon Transcribe Call Analytics con análisis de voz. Para ello, asocie la configuración de análisis de llamadas a un conector de voz del SDK de Amazon Chime. Para cada llamada, el conector de voz invoca el análisis de llamadas de acuerdo con la configuración que especifique. Puede asociar una configuración a varios conectores de voz o crear una configuración única para cada conector de voz.

Call Analytics utiliza la [función vinculada al servicio Amazon Chime Voice Connector](#) para invocar la [CreateMediaInsightsPipeline](#) API en su nombre.

Para configurar un conector de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, seleccione Voice Connectors.
3. Elija el nombre del Voice Connector que desea asociar a una configuración y, a continuación, seleccione la pestaña Streaming.
4. Si aún no está seleccionado, seleccione Iniciar para iniciar la transmisión a Kinesis Video Streams.
5. En Call Analytics, selecciona Activar y, en el menú que aparece, elige tu ARN de configuración de Call Analytics.
6. Seleccione Guardar.

**Note**

Tras habilitar, deshabilitar o modificar una configuración asociada a un conector de voz, espere 5 minutos para que la nueva configuración se propague por el servicio y entre en vigor.

## Administración de grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

### Cómo funciona un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Los grupos de conectores de voz solo gestionan las llamadas PSTN entrantes a su sistema telefónico basado en SIP. Los grupos proporcionan un enrutamiento de llamadas entre regiones y tolerante a errores. Un grupo de conectores de voz contiene dos o más conectores de voz y puede incluir conectores de voz creados en diferentes regiones. AWS Esto permite que las llamadas PSTN entrantes se conmuten por error en todas AWS las regiones si los eventos de disponibilidad afectan al servicio en una región.

Por ejemplo, supongamos que crea un grupo de conectores de voz y le asigna dos conectores de voz, uno en la región EE.UU. Este (Virginia del Norte) y otro en la región EE.UU. Oeste (Oregón). Los dos conectores de voz se configuran con ajustes de origen que apuntan a los hosts SIP.

Ahora supongamos que una llamada llega al conector de voz de la región EE.UU. Este (Virginia del Norte). Si esa región tiene un problema de conectividad, la llamada se redirige automáticamente al Voice Connector de la región EE.UU. Oeste (Oregón).

### Comience con un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Para empezar, cree primero conectores de voz en diferentes AWS regiones. A continuación, cree un grupo de conectores de voz y asígnele los conectores de voz. También puede proporcionar números de teléfono para su grupo de conectores de voz desde su inventario de administración de números de teléfono del SDK de Amazon Chime. Para más información, consulte [Aprovisionamiento de números de teléfono](#). Para obtener más información sobre la creación de conectores de voz del SDK de Amazon Chime en diferentes AWS regiones, consulte. [Administración de los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)

### Contenido

- [Creación de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)

- [Edición de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)
- [Asignación y desasignación de números de teléfono a un grupo de conectores de voz](#)
- [Eliminar un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#)

## Creación de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Puede crear hasta tres grupos de conectores de voz del SDK de Amazon Chime para su cuenta.

### Creación de un grupo

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija Crear grupo.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, en Nombre del grupo de conectores de voz, escriba un nombre para el grupo.
5. Seleccione Crear.

## Edición de un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Tras crear un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime, puede añadir o eliminar los conectores de voz del SDK de Amazon Chime para dicho grupo. También puede editar la prioridad de los conectores de voz del grupo.

### Para añadir conectores de voz a un grupo

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz que desee editar.
4. Seleccione la pestaña Conectores de voz, abra la lista de acciones y, a continuación, seleccione Agregar.
5. En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona la casilla de verificación situada junto al conector de voz que quieras usar.
6. Elija Añadir.

7. Repita los pasos 4 a 6 para añadir conectores de voz al grupo.

Para editar la prioridad de Voice Connector en un grupo

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime que desee editar.
4. En Acciones, elija Prioridad de edición.
5. En el cuadro de diálogo que aparece, introduzca un orden de prioridad diferente para cada conector de voz. 1 es la prioridad más alta. Primero se prueban los conectores de voz de mayor prioridad.
6. Seleccione Guardar.

Para eliminar los conectores de voz de un grupo

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz que desee editar.
4. Abra la lista de acciones y elija Eliminar.
5. En el cuadro de diálogo que aparece, active las casillas de verificación situadas junto a los conectores de voz que desee eliminar.
6. Elija Eliminar.

## Asignación y desasignación de números de teléfono a un grupo de conectores de voz

Utilice la consola del SDK de Amazon Chime para asignar y desasignar números de teléfono a un grupo de Voice Connector.

Para asignar números de teléfono a un grupo de Voice Connector

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).

2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz que desee editar.
4. Elija Phone numbers (Números de teléfono).
5. Elija Assign from inventory (Asignar del inventario).
6. Seleccione uno o más números de teléfono para asignarlos al grupo de conectores de voz.
7. Elija Assign from inventory (Asignar del inventario).

También puede elegir Reassign (Reasignar) para reasignar números de teléfono con el tipo de producto Voice Connector. Esto le permite reasignar estos números de un conector de voz o grupo de conectores de voz a otro.

Para anular la asignación de números de teléfono de un grupo de conectores de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz que desee editar.
4. Elija Phone numbers (Números de teléfono).
5. Seleccione los números de teléfono que desee del grupo de conectores de voz y elija Desasignar.
6. Elija Unassign (Anular asignación).

## Eliminar un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime

Antes de poder eliminar un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime, debe anular la asignación de todos los conectores de voz y números de teléfono del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte la sección anterior.

Para eliminar un grupo de conectores de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del grupo de conectores de voz que desee eliminar.
4. Elija Delete group (Eliminar grupo).

5. Active la casilla y seleccione Delete (Eliminar).

## Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis

Puede transmitir audio de llamadas telefónicas desde los conectores de voz del SDK de Amazon Chime a Amazon Kinesis Video Streams para fines de análisis, aprendizaje automático y otros tipos de procesamiento. Los desarrolladores pueden almacenar y cifrar datos de audio en Kinesis Video Streams y acceder a los datos mediante la operación de la API de Kinesis Video Streams. Para obtener más información, consulte la Guía para [desarrolladores de Kinesis Video Streams](#).

### Note

Voice Connector Streaming no restringe los formatos de los números de teléfono. Puede transmitir llamadas desde números en formato E.164 y no E.164. Por ejemplo, la transmisión por Voice Connector puede admitir números de extensión de 4, 5 o 6 dígitos o números de cable privados de 11 dígitos. Para obtener más información, consulte más adelante en esta guía. [Compatibilidad entre la grabación multimedia basada en SIP y la grabación basada en red](#)

Utilice la consola del SDK de Amazon Chime para iniciar la transmisión de contenido multimedia para su Voice Connector. Cuando comienza la transmisión de contenido multimedia, su conector de voz utiliza una función vinculada al servicio AWS Identity and Access Management (IAM) para conceder permisos de transmisión de contenido multimedia a Kinesis Video Streams. A continuación, el audio de cada tramo de llamada de Voice Connector se transmite en tiempo real a Kinesis Video Streams independientes.

Utilice la biblioteca de analizadores de Kinesis Video Streams para descargar las transmisiones multimedia enviadas desde su Voice Connector. Filtre las transmisiones según los siguientes metadatos de fragmentos persistentes:

- TransactionId
- VoiceConnectorId

Para obtener más información, consulte Biblioteca de [analizadores de Kinesis Video Streams y Uso de metadatos de streaming con Kinesis Video Streams en la Guía para desarrolladores de Amazon Kinesis Video Streams](#).

Para obtener más información sobre el uso de funciones vinculadas a servicios de IAM con conectores de voz, consulte. [Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime](#) Para obtener más información sobre el uso de Amazon CloudWatch con el SDK de Amazon Chime, consulte. [Registro y supervisión en el SDK de Amazon Chime](#)

Cuando habilita la transmisión multimedia para su conector de voz, el SDK de Amazon Chime crea un rol vinculado al servicio de IAM denominado. `AWSServiceRoleForAmazonChimeVoiceConnector` Si ha configurado el registro de detalles de llamadas para Voice Connectors en la consola del SDK de Amazon Chime, los registros detallados de la transmisión se envían al bucket de Amazon S3 configurado. Para más información, consulte [Registros detallados de streaming del conector de voz Amazon Chime SDK](#).

## Inicio del streaming de contenido multimedia

Utilice la consola del SDK de Amazon Chime para iniciar la transmisión de contenido multimedia para un conector de voz.

Para iniciar la transmisión de contenido multimedia

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz.
4. Seleccione la pestaña Streaming.
5. En la sección Detalles, en Enviar a Kinesis Video Streams, seleccione Iniciar.
6. En Período de retención de datos, seleccione Conservar datos durante e introduzca un período de retención.
7. Seleccione Guardar.

Utiliza la consola del SDK de Amazon Chime para desactivar la transmisión multimedia. Si ya no necesita usar la transmisión multimedia para ninguno de sus conectores de voz, le recomendamos que también elimine la función relacionada vinculada al servicio. Para más información, consulte [Eliminar un rol vinculado a un servicio para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime](#).



Para detener la transmisión de contenido multimedia para su conector de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz.
4. Seleccione la pestaña Streaming.
5. En la sección Detalles, en Enviar a Kinesis Video Streams, seleccione Detener.
6. Seleccione Guardar.

## Compatibilidad entre la grabación multimedia basada en SIP y la grabación basada en red

Puede utilizar un conector de voz del SDK de Amazon Chime para transmitir contenido multimedia a Kinesis Video Streams. Puede transmitir desde una infraestructura de voz compatible con la grabación multimedia basada en SIP (SIPREC) o desde la función de grabación basada en red (NBR) asociada a Cisco Unified Border Element (CUBE).

Debe tener una central de conmutación (PBX), un controlador de borde de sesión (SBC) o un centro de contacto que admitan el protocolo SIPREC o la característica NBR. La PBX o el SBC deben poder enviar señalización y contenido multimedia a direcciones IP públicas. AWS Para más información, consulte [Antes de empezar](#).

Para configurar la transmisión de secuencias de audio RTP bifurcadas con SIPREC o NBR

1. Cree un conector de voz. Para más información, consulte [Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).
2. Inicie la transmisión de contenido multimedia para su conector de voz del SDK de Amazon Chime. Para más información, consulte [Inicio del streaming de contenido multimedia](#).
3. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
4. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
5. Seleccione el conector de voz y anote su nombre de host de salida. Por ejemplo, `abcdefghijklmno3pqr4.voiceconnector.chime.aws`.
6. Realice una de las acciones siguientes:

- Para SIPREC: configure su PBX, SBC u otra infraestructura de voz para bifurcar las transmisiones RTP con SIPREC al nombre de host saliente de su conector de voz.
- Para NBR: configure su PBX, SBC u otra infraestructura de voz para bifurcar las transmisiones RTP con NBR al nombre de host saliente de su conector de voz. Envíe un encabezado adicional o un parámetro URI de `X-Voice-Connector-Record-Only` con el valor `true` en la SIP INVITE.

## Uso del análisis de voz del SDK de Amazon Chime con conectores de voz

Utiliza el análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime con sus conectores de voz para generar automáticamente información sobre sus llamadas. En concreto, puede identificar a los usuarios y predecir su tono, ya sea positivo, negativo o neutro.

El análisis de llamadas funciona con Amazon Transcribe, Amazon Transcribe Call Analytics y el análisis de voz del SDK de Amazon Chime.

El proceso sigue estos pasos generales:

1. Cree una configuración de análisis de llamadas, una estructura estática que contenga las instrucciones para procesar los datos.
2. Asocie la configuración a uno o más conectores de voz. Puede asociar una configuración a varios conectores de voz o crear una configuración única para cada conector de voz.
3. El conector de voz invoca el análisis de llamadas de acuerdo con la configuración.

El análisis de llamadas utiliza la [función vinculada al servicio Amazon Chime Voice Connector](#) para invocar la [CreateMediaInsightsPipeline](#) API en su nombre.

### Note

En los siguientes pasos se explica cómo asociar una sesión de análisis de llamadas a un conector de voz. Para completarlos, primero debes crear una configuración de análisis de llamadas. Para ello, consulta [Creación de configuraciones de análisis de llamadas](#) esta guía. El proceso de creación asigna un ARN a la configuración. Copie el ARN para usarlo en estos pasos.

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).

2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Voice Connectors y, a continuación, elija un Voice Connector.
3. Seleccione la pestaña Streaming.
4. En Enviar a Kinesis Video Streams, seleccione Iniciar.
5. En Call Analytics, elija Activar, elija una configuración de la lista y, a continuación, seleccione Guardar.

## Uso de las guías de configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime

Probamos los conectores de voz del SDK de Amazon Chime en una amplia gama de sistemas de centrales de sucursales privadas, controladores fronterizos de sesión y centros de contacto. Publicamos las configuraciones probadas en un conjunto de guías de configuración.

Las guías de configuración describen los pasos de configuración utilizados para cada prueba del sistema. Realizamos estos tipos de pruebas:

- Habilite el enlace troncal SIP a través de un conector de voz desde una plataforma SIP de terceros.
- Habilite el SIPREC a través de un conector de voz para usarlo con transmisiones de audio.

Para obtener más información, consulte las guías de [configuración del SDK de Amazon Chime](#).

# Administración del análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime

En los temas de la sección se explica cómo administrar el análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime. El análisis de llamadas se utiliza para generar información sobre las llamadas a partir del audio en tiempo real. También puedes analizar las llamadas almacenadas. Además, puede usar el análisis de voz del SDK de Amazon Chime para identificar a las personas que llaman y predecir su opinión, ya sea positiva, negativa o neutral.

## Temas

- [Creación de configuraciones de análisis de llamadas](#)
- [Uso de configuraciones de análisis de llamadas](#)
- [Actualización de las configuraciones de análisis de llamadas](#)
- [Eliminar las configuraciones de análisis de llamadas](#)
- [Habilitar el análisis de voz](#)
- [Administrar los dominios de los perfiles de voz](#)

## Creación de configuraciones de análisis de llamadas

Para usar el análisis de llamadas, comience por crear una configuración, una estructura estática que contenga la información necesaria para crear una canalización de análisis de llamadas. Puede usar la consola del SDK de Amazon Chime para crear una configuración o llamar a la [CreateMediaInsightsPipelineConfiguration](#) API.

Una configuración de análisis de llamadas incluye detalles sobre los procesadores de audio, como la grabación, el análisis de voz o Amazon Transcribe. También incluye información sobre los destinos y la configuración de los eventos de alerta. Si lo desea, puede guardar los datos de las llamadas en un bucket de Amazon S3 para un análisis posterior.

Sin embargo, las configuraciones no incluyen fuentes de audio específicas. Esto le permite reutilizar la configuración en varios flujos de trabajo de análisis de llamadas. Por ejemplo, puede utilizar la misma configuración de análisis de llamadas con distintos conectores de voz o en distintas fuentes de Amazon Kinesis Video Streams (KVS).

Las configuraciones se utilizan para crear canalizaciones cuando las llamadas SIP se producen a través de un conector de voz o cuando se envía contenido nuevo a un Amazon Kinesis Video Streams (KVS). Las canalizaciones, a su vez, procesan los medios de acuerdo con las especificaciones de la configuración.

Puede detener una canalización mediante programación en cualquier momento. Las canalizaciones también dejan de procesar el contenido multimedia cuando finaliza una llamada de Voice Connector. Además, puede pausar una canalización. Al hacerlo, se deshabilitan las llamadas a los servicios de machine learning de Amazon subyacentes y se reanudan cuando se desea. Sin embargo, la grabación de llamadas se ejecuta mientras pausa una canalización.

## Temas

- [Requisitos previos](#)
- [Crear una configuración de análisis de llamadas](#)

## Requisitos previos

Para usar el análisis de llamadas con el análisis de voz de Amazon Transcribe, Amazon Transcribe Analytics o Amazon Chime SDK, debe tener los siguientes elementos:

- Un conector de voz de Amazon Chime SDK. Si no es así, consulte [Creación de un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#), consulte la sección anterior de esta guía.
- EventBridge Objetivos de Amazon. Si no es así, consulte la [Supervisión del SDK de Amazon Chime con Amazon CloudWatch](#) sección anterior de esta guía.
- Una función vinculada a un servicio que permite al conector de voz acceder a las acciones de los EventBridge objetivos. Para obtener más información, consulte la [Uso de la política de roles vinculados al servicio Voice Connector del SDK de Amazon Chime](#) sección anterior de esta guía.
- Un Amazon Kinesis Data Streams. Si no es así, consulte [Creación de una transmisión de vídeo de Kinesis en la Guía para desarrolladores de Amazon Kinesis Video Stream](#). El análisis y la transcripción de voz requieren una transmisión de Kinesis.
- Para analizar las llamadas sin conexión, debe crear un lago de datos de Amazon Chime SDK. Para ello, consulte [Creación de un lago de datos del SDK de Amazon Chime](#) en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

## Crear una configuración de análisis de llamadas

Después de crear la configuración, habilite el análisis de llamadas asociando un Voice Connector a la configuración. Una vez hecho esto, el análisis de llamadas se inicia automáticamente cuando una llamada llega a ese conector de voz. Para obtener más información, consulte la [Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas](#) sección anterior de esta guía.

En las secciones siguientes se explica cómo completar cada paso del proceso. Amplíelos en el orden en el que se enumeran.

### Especificar detalles de configuración

Para especificar los detalles de configuración

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Análisis de llamadas, seleccione Configuraciones y, a continuación, Crear configuración.
3. En Información básica, haga lo siguiente:
  - a. Escriba un nombre para la configuración. El nombre debe reflejar su caso de uso y cualquier etiqueta.
  - b. (Opcional) En Etiquetas, seleccione Añadir nueva etiqueta y, a continuación, introduzca las claves de las etiquetas y los valores opcionales. Deberá definir las claves y los valores. Las etiquetas pueden ayudarle a consultar la configuración.
  - c. Elija Siguiente.

### Configurar la grabación

Para configurar la grabación

- En la página Configurar la grabación, haga lo siguiente:
  - a. Seleccione la casilla Activar la grabación de llamadas. Esto permite grabar para las llamadas de Voice Connector o las transmisiones de KVS y enviar los datos a su bucket de Amazon S3.
  - b. En Formato de archivo, seleccione WAV con PCM para obtener la mejor calidad de audio.

—o—

Seleccione OGG con OPUS para comprimir el audio y optimizar el almacenamiento.

- c. (Opcional) Según sea necesario, seleccione el enlace Crear un bucket de Amazon S3 y siga estos pasos para crear un bucket de Amazon S3.
- d. Introduzca el URI de su bucket de Amazon S3 o seleccione Examinar para localizar un bucket.
- e. (Opcional) Seleccione Activar la mejora de voz para mejorar la calidad de audio de sus grabaciones.
- f. Elija Siguiente.

Para obtener más información sobre la mejora de la voz, amplíe la siguiente sección.

### Descripción de la mejora de la voz

La mejora de la voz ayuda a mejorar la calidad del audio de las llamadas telefónicas grabadas en los buckets de Amazon S3 de sus clientes. Las llamadas telefónicas se filtran en banda estrecha y se muestrean a una velocidad de 8 kHz. La mejora de la voz aumenta la frecuencia de muestreo de 8 kHz a 16 kHz y utiliza un modelo de machine learning para ampliar el contenido de frecuencia de la banda estrecha a la banda ancha para que la voz suene más natural. La mejora de la voz también utiliza un modelo de reducción de ruido denominado Amazon Voice Focus para ayudar a reducir el ruido de fondo en el audio mejorado.

Cuando la mejora de la voz está habilitada, el procesamiento de la mejora de la voz se lleva a cabo una vez finalizada la grabación de la llamada. El archivo de audio mejorado se graba en su bucket de Amazon S3 como grabación original y se le añade el sufijo `_enhanced` al nombre del archivo base de la grabación original. La mejora de la voz puede procesar llamadas de hasta 30 minutos de duración. No se generarán grabaciones mejoradas para las llamadas que duren más de 30 minutos.

Para obtener información sobre el uso de la mejora de voz mediante programación, consulte [Uso de las API para crear configuraciones de análisis de llamadas](#), en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

Para obtener más información sobre la mejora de la voz, consulte [Cómo entender la mejora de la voz](https://docs.aws.amazon.com/chime/latest/dg/), en <https://docs.aws.amazon.com/chime/latest/dg/>.

## Configuración de los servicios de análisis

Amazon Transcribe proporciona transcripciones de texto de las llamadas. A continuación, puede utilizar las transcripciones para mejorar otros servicios de machine learning, como Amazon Comprehend o sus propios modelos de machine learning.

### Note

Amazon Transcribe también ofrece reconocimiento automático de idiomas. Sin embargo, no puede usar esa característica con modelos de lenguaje personalizados o redacción de contenido. Además, si usa la identificación de idioma con otras características, solo podrá usar los idiomas compatibles con esas características. Para obtener más información, consulte [Identificación del idioma con transcripciones de transmisión](#), en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Análisis de llamadas con Amazon Transcribe es una API basada en el machine learning que proporciona transcripciones de llamadas, opiniones e información sobre conversaciones en tiempo real. El servicio elimina la necesidad de tomar notas y permite tomar medidas inmediatas ante los problemas detectados. El servicio también proporciona análisis posteriores a la llamada, como la opinión de las personas que llaman, los conductores de llamadas, el tiempo de inactividad, las interrupciones, la velocidad de la conversación y las características de la conversación.

### Note

De forma predeterminada, los análisis posteriores a la llamada transmiten las grabaciones de llamadas a su bucket de Amazon S3. Para evitar crear grabaciones duplicadas, no habilite la grabación de llamadas y el análisis posterior a la llamada al mismo tiempo.

Por último, Transcribe Call Analytics puede etiquetar automáticamente las conversaciones en función de frases específicas y ayudar a redactar información confidencial del audio y el texto. Para obtener más información sobre los procesadores multimedia de análisis de llamadas, la información generada por estos procesadores y los destinos de salida, consulte Procesadores de [análisis de llamadas y destinos de salida](#), en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.



## Para configurar los servicios de análisis

1. En la página Configuración de los servicios de análisis, active las casillas de verificación situadas junto a Servicios de transcripción o Análisis de voz. Puede seleccionar ambos elementos.

Seleccione la casilla de verificación Análisis de voz para habilitar cualquier combinación de Búsqueda de interlocutores y Análisis del tono de voz.

Seleccione la casilla de verificación Servicios de transcripción para activar Amazon Transcribe o Transcribe Call Analytics.

- a. Para activar la búsqueda de interlocutores
  - Seleccione la casilla Sí, acepto el reconocimiento de consentimiento para el análisis de voz de Amazon Chime SDK y, a continuación, seleccione Aceptar.
- b. Para habilitar el análisis del tono de voz
  - Seleccione la casilla de verificación Análisis del tono de voz.
- c. Para habilitar Amazon Transcribe
  - i. Seleccione el botón Amazon Transcribe.
  - ii. En Configuración de idioma, realice una de las siguientes acciones:
    - A. Si las personas que llaman hablan un solo idioma, seleccione Idioma específico, abra la lista de idiomas y seleccione el idioma.
    - B. Si las personas que llaman hablan varios idiomas, puede identificarlas automáticamente. Seleccione Detección automática del idioma
    - C. Abra la lista de Opciones de idioma para la identificación automática de idiomas y seleccione al menos dos idiomas.
    - D. (Opcional) Abra la lista de idioma preferidos y especifique un idioma preferido. Cuando los idiomas que seleccionó en el paso anterior tienen puntuaciones de confianza coincidentes, el servicio transcribe el idioma preferido.
    - E. (Opcional) Amplíe la Configuración de eliminación del contenido, seleccione una o más opciones y, a continuación, elija una o más de las opciones adicionales que aparecen. El texto auxiliar explica cada opción.

- F. (Opcional) Amplíe la Configuración adicional, seleccione una o más opciones y, a continuación, elija una o más de las opciones adicionales que aparecen. El texto auxiliar explica cada opción.
- d. Para habilitar el análisis de llamadas con Amazon Transcribe
    - i. Seleccione el botón Análisis de llamadas con Amazon Transcribe.
    - ii. Abra la lista de idiomas y seleccione un idioma.
    - iii. (Opcional) Amplíe la Configuración de eliminación del contenido, seleccione una o más opciones y, a continuación, elija una o más de las opciones adicionales que aparecen. El texto auxiliar explica cada opción.
    - iv. (Opcional) Amplíe la Configuración adicional, seleccione una o más opciones y, a continuación, elija una o más de las opciones adicionales que aparecen. El texto auxiliar explica cada opción.
    - v. (Opcional) Expanda la Configuración de análisis posterior a la llamada y haga lo siguiente:
      - A. Seleccione la casilla de verificación Análisis posterior a la llamada.
      - B. Introduzca el URI de su bucket de Amazon S3.
      - C. Seleccione un tipo de redacción de contenido.
2. Cuando termine de hacer sus selecciones, seleccione Siguiente.

## Configure los detalles de salida

Una vez finalizados los pasos del procesamiento multimedia, debe seleccionar un destino para la salida de análisis. El análisis de llamadas proporciona información en tiempo real a través de Amazon Kinesis Data Streams y, opcionalmente, a través de un almacenamiento de datos en el bucket de Amazon S3 que elija. Para crear el almacén de datos, utilice una CloudFormation plantilla. La plantilla le ayuda a crear la infraestructura que envía los metadatos y la información de las llamadas a su bucket de Amazon S3. Para obtener más información sobre la creación del almacén de datos, consulte [Creación de un lago de datos de Amazon Chime y un modelo de datos de análisis de llamadas](#), en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

Si habilita el análisis de voz al crear una configuración, también puede añadir destinos de notificación de análisis de voz como AWS Lambda, Amazon Simple Queue Service o Amazon Simple Notification Service. En los siguientes pasos se explica cómo hacerlo.

## Para configurar los detalles de salida

1. Abra la lista de flujos de datos de Kinesis y seleccione su flujo de datos.

### Note

Si desea visualizar sus datos, debe seleccionar el flujo de datos de Kinesis que utilizan el bucket de Amazon S3 y Amazon Kinesis Data Firehose.

2. (Opcional) Amplíe los Destinos adicionales de las notificaciones de análisis de voz y seleccione cualquier combinación de destinos de AWS Lambda, Amazon SNS y Amazon SQS.
3. (Opcional) En Analice y visualice la información, active la casilla Realice un análisis histórico con un lago de datos.
4. Cuando haya terminado, elija Next (Siguiendo).

## Configuración de permisos de acceso

Para habilitar el análisis de llamadas, el servicio de machine learning y otros recursos deben tener permisos para acceder a los medios de datos y ofrecer información. Para obtener más información, consulte [Uso del rol de acceso a los recursos de análisis de llamadas](#) en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

## Para configurar permisos de acceso

1. En la página Configuración de los permisos de acceso, haga lo siguiente:
  1. Seleccione Crear y utilizar un nuevo rol de servicio.
  2. En el cuadro Sufijo del nombre de rol de servicio, introduzca un sufijo descriptivo para el rol.

—o—

1. Seleccione Usar un rol de servicio existente.
  2. Abra la lista Rol de servicio y seleccione un rol.
2. Elija Siguiendo.

## (Opcional) Configure alertas en tiempo real

### Important

Para usar alertas en tiempo real, primero debe habilitar Amazon Transcribe o Amazon Transcribe Call Analytics.

Puedes crear un conjunto de reglas que envíen alertas en tiempo real a Amazon EventBridge. Cuando una información generada por Amazon Transcribe o el análisis de llamadas con Amazon Transcribe coincide con la regla especificada durante una sesión de análisis, se envía una alerta. Las alertas tienen el tipo de detalle `Media Insights Rules Matched`. EventBridge admite la integración con servicios descendentes como Amazon Lambda, Amazon SQS y Amazon SNS para activar notificaciones para el usuario final o iniciar otra lógica empresarial personalizada. Para obtener más información, consulte [Automatizar el SDK de Amazon Chime con EventBridge](#) más adelante en esta sección.

### Para configurar alertas

1. En Alertas en tiempo real, seleccione Alertas activas en tiempo real.
2. En Reglas, seleccione Crear regla.
3. En la casilla Nombre de la regla, introduzca un nombre para la regla.
4. Abra la lista Tipo de regla y seleccione el tipo de regla que desee usar.
5. Utilice los controles que aparecen para añadir palabras clave a la regla y aplicar la lógica, por ejemplo, mencionado o no mencionado.
6. Elija Siguiente.

### Revisar y crear

#### Para crear el archivo de configuración.

1. Revise la configuración de cada sección. Si es necesario, seleccione Editar para cambiar una configuración.
2. Seleccione Crear configuración.

La configuración aparece en la página de Configuraciones de la consola de Amazon Chime SDK.

## Uso de configuraciones de análisis de llamadas

Después de crear una configuración, para usarla, debe asociarla a uno o más conectores de voz del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte la [Configuración de los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas](#) sección anterior de esta guía.

## Actualización de las configuraciones de análisis de llamadas

En los pasos de esta sección se explica cómo actualizar una configuración de análisis de llamadas.

Para actualizar una configuración

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Call Analytics, elija Configuraciones y, a continuación, elija la configuración que desee actualizar.
3. En la esquina superior derecha, elija Edit (Editar).
4. Siga los pasos [Creación de configuraciones de análisis de llamadas](#) que se indican para cambiar los ajustes de configuración.

Puede que tenga que modificar las políticas del rol de servicio para que sean compatibles con la configuración actualizada o elegir un nuevo rol de servicio.


5. Cuando haya terminado, elija Actualizar configuración.

### Note

Si la configuración está asociada a un conector de voz, el conector de voz utiliza esa configuración automáticamente. Sin embargo, si habilita, deshabilita o ajusta un objetivo de notificaciones de análisis de voz, espere cinco minutos para que la nueva configuración surta efecto.

## Eliminar las configuraciones de análisis de llamadas

Los pasos de esta sección explican cómo eliminar permanentemente una configuración de análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime.


 Important

No puede deshacer una eliminación.

Para eliminar una configuración


1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Call Analytics, elija Configuraciones y, a continuación, elija el botón de radio situado junto a la configuración que desee eliminar.
3. Elija Eliminar.
4. En el cuadro de diálogo Eliminar configuración, introduzca **confirm** para confirmar la eliminación y, a continuación, seleccione Eliminar.

## Habilitar el análisis de voz

 Important

Como condición para utilizar esta función, usted reconoce que la recopilación, el uso, el almacenamiento y la conservación de los identificadores biométricos y la información biométrica de la persona que llama («datos biométricos») en forma de perfil de voz digital requiere el consentimiento informado de la persona que llama mediante una autorización por escrito. Diversas leyes estatales exigen dicho consentimiento, incluidas las leyes de biometría de Illinois, Texas y Washington y otras leyes estatales de privacidad.

Debe proporcionar una autorización por escrito a cada persona que llame mediante un proceso que refleje claramente el consentimiento informado de cada persona que llama antes de utilizar el servicio de análisis de voz Amazon Chime SDK, tal como se exige en los términos de su acuerdo AWS con la regulación del uso del servicio.


 Note

Para habilitar el análisis de voz, debe tener al menos un conector de voz del SDK de Amazon Chime y al menos una configuración de análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información sobre la creación de conectores de voz, consulte. [Creación de](#)

[un conector de voz del SDK de Amazon Chime](#) Para obtener información sobre cómo crear una configuración de análisis de llamadas, consulte [Creación de configuraciones de análisis de llamadas](#). Para obtener información sobre la actualización de una configuración, consulte [de llamadas](#).


En los temas de esta sección se explica cómo habilitar el análisis de voz del SDK de Amazon Chime para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime. El análisis de voz utiliza el aprendizaje automático para permitir algunas o todas las siguientes funciones:

- **Búsqueda de altavoces:** convierte la voz de la persona que llama en una incrustación vectorial. A continuación, compara la incrustación con una base de datos de incrustaciones de voz conocidas. Si encuentra una o varias coincidencias, devuelve una lista ordenada de identificadores de perfil de voz con alta probabilidad de que coincidan, junto con el conjunto correspondiente de puntuaciones de confianza.

 Note

La búsqueda de altavoces no está diseñada para casos prácticos de autenticación o verificación de identidad, como verificar la identidad de un hablante con una precisión extremadamente alta.

- **Análisis del tono de voz:** predice el sentimiento expresado en una señal de voz basándose en un análisis combinado de la información lingüística y tonal.

 Note

Le recordamos que debe cumplir con todos los requisitos legales al utilizar el análisis del tono de voz. Esto incluye obtener el consentimiento del hablante, tal como lo exige la ley, y no utilizar la función para tomar decisiones sobre el hablante que puedan tener un impacto legal o similar, como el empleo, la vivienda, la solvencia crediticia o las ofertas financieras.

Para habilitar el análisis de voz, los administradores utilizan la consola del SDK de Amazon Chime para hacer lo siguiente:

- Configure los conectores de voz para usar una o más de las funciones enumeradas anteriormente.
- Cree objetivos de notificación. Los objetivos de notificación reciben eventos de análisis de voz de forma asíncrona y debes tener al menos un objetivo.

- Cree dominios de perfiles de voz. Los dominios de perfiles de voz contienen conjuntos de perfiles de voz. A su vez, un perfil de voz consiste en una incrustación vectorial de la voz de la persona que llama, además de un identificador único. De forma predeterminada, puedes crear 3 dominios de perfil de voz y cada dominio puede albergar 20 000 perfiles de voz. Puedes solicitar un aumento de ambos límites según sea necesario.

Los desarrolladores pueden usar un conjunto de API para realizar esas mismas tareas. Para obtener más información, consulte [Uso del servicio de análisis de voz PSTN del SDK de Amazon Chime](#) en la guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime.

## Administrar los dominios de los perfiles de voz

La búsqueda de altavoces del SDK Amazon Chime crea perfiles de voz, mapas vectoriales de la voz de la persona que llama. Un dominio de perfil de voz representa un conjunto de perfiles de voz. Debes crear un dominio de perfil de voz para que los desarrolladores puedan acceder a la [StartSpeakerSearchTaskAPI](#).

### Important

La función de búsqueda de altavoces implica la creación de una incrustación de voz, que se puede utilizar para comparar la voz de la persona que llama con los datos de voz almacenados anteriormente. La recopilación, el uso, el almacenamiento y la conservación de los identificadores biométricos y la información biométrica en forma de incrustación digital pueden requerir el consentimiento informado de la persona que llama mediante una autorización por escrito. Diversas leyes estatales exigen dicho consentimiento, incluidas las leyes de biometría de Illinois, Texas y Washington y otras leyes estatales de privacidad. Antes de utilizar la característica de búsqueda de ponentes, debe proporcionar todos los avisos y obtener todos los consentimientos exigidos por la legislación aplicable y según las [condiciones de servicio de AWS](#) que rigen el uso de la función.

Debe proporcionar una autorización por escrito a cada persona que llame mediante un proceso que refleje claramente el consentimiento informado de cada persona que llama antes de utilizar el servicio de análisis de voz Amazon Chime SDK, tal como se exige en los términos de su acuerdo AWS con la regulación del uso del servicio.

En los siguientes temas se explica cómo crear y administrar dominios de perfiles de voz.



## Temas

- [Crear dominios de perfiles de voz](#)
- [Edición de dominios de perfiles de voz](#)
- [Eliminar dominios de perfiles de voz](#)
- [Uso de etiquetas con dominios de perfiles de voz](#)
- [Comprenda el aviso de consentimiento del análisis de voz](#)

## Crear dominios de perfiles de voz

En los pasos de esta sección se explica cómo crear dominios de perfiles de voz. Recuerde lo siguiente:

- Los nombres de dominio no pueden superar los 256 caracteres.
- Las descripciones de los dominios no pueden superar los 512 caracteres.

La consola del SDK de Amazon Chime muestra un mensaje de error si se supera alguno de los límites.

### Note

Debe usar una clave KMS simétrica para cifrar todos sus dominios. Para más información, consulte [Uso del cifrado con análisis de voz](#). Además, los usuarios finales deben dar su consentimiento para que se grabe su voz antes de iniciar una sesión de análisis de voz. Para obtener más información sobre el consentimiento, consulte [Comprenda el aviso de consentimiento del análisis de voz](#).

Para crear un dominio de perfil de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz.
3. Seleccione Crear dominio de perfil de voz.
4. En Reconocimiento de consentimiento, selecciona Sí, acepto el Reconocimiento de consentimiento para Amazon Chime Speaker Search.

5. En Configuración, introduzca un nombre y una descripción para el dominio y, a continuación, elija una clave de KMS.
6. (Opcional) En Etiquetas, selecciona Añadir nueva etiqueta y, a continuación, introduce una clave y un valor opcional. Repite el procedimiento según sea necesario para añadir más etiquetas.
7. Cuando termines, selecciona Crear dominio de perfil de voz.

## Edición de dominios de perfiles de voz

Puede editar cualquier dominio de perfil de voz, independientemente de quién lo haya creado.

Para editar un dominio de perfil de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz.
3. Selecciona la casilla de verificación situada junto al dominio que quieres editar y, a continuación, selecciona Editar.
4. Si es necesario, cambia el nombre y la descripción del dominio y, a continuación, selecciona Guardar.

## Eliminar dominios de perfiles de voz

Puede eliminar cualquier dominio de perfil de voz, independientemente de quién lo haya creado.

### Important

Cuando eliminas un dominio, también eliminas todos sus perfiles de voz y no puedes deshacer la eliminación.

Para eliminar un dominio de perfil de voz

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz.

3. Selecciona la casilla de verificación situada junto al dominio que quieres eliminar y, a continuación, selecciona Eliminar.
4. En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona Entiendo que esta acción no se puede revertir y, a continuación, selecciona Eliminar.

## Uso de etiquetas con dominios de perfiles de voz

En los temas de esta sección se explica cómo utilizar las etiquetas con los dominios de perfil de voz del SDK de Amazon Chime existentes. Las etiquetas le permiten asignar metadatos a sus dominios. Una etiqueta consta de una clave y un valor opcional que almacena información sobre el recurso o los datos retenidos en ese recurso. Usted define todas las claves y valores. Por ejemplo, puede crear una clave de etiqueta denominada CostCenter con un valor de 98765 y utilizar el par para la asignación de costes. Puedes añadir hasta 50 etiquetas a un dominio de perfil de voz.

### Añadir etiquetas a los dominios de los perfiles de voz

Sigue estos pasos para añadir etiquetas a un dominio de perfil de voz existente.

Para añadir etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz.
3. Elige el dominio al que quieres añadir etiquetas.
4. Selecciona Administrar etiquetas y, a continuación, selecciona Añadir nueva etiqueta.
5. Introduce un valor en el cuadro Clave y un valor opcional en el cuadro Valor.
6. Si es necesario, seleccione Añadir nueva etiqueta para crear otra etiqueta.
7. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

### Edición de las etiquetas de dominio del perfil de voz

Si tienes los permisos necesarios, puedes editar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta, independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

## Para editar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz. .
3. Elige el dominio que tiene las etiquetas que quieres editar.
4. Elija Administrar etiquetas.
5. Según sea necesario, cambie los valores de los cuadros Clave y Valor.

-O BIEN-

Seleccione Añadir nueva etiqueta y añada una o más etiquetas.

6. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Eliminar las etiquetas de dominio del perfil de voz

Si tienes los permisos necesarios, puedes eliminar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta, independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

## Para eliminar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, elija Dominios de perfil de voz. .
3. Elige el dominio que tiene las etiquetas que quieres editar.
4. Elija Administrar etiquetas.
5. Selecciona Eliminar debajo de cada una de las etiquetas que quieras eliminar.
6. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Comprenda el aviso de consentimiento del análisis de voz

Al crear un dominio de perfil de voz o una configuración de análisis de llamadas que utilice el análisis de voz, verá este acuse de recibo:

Como condición para utilizar esta función, reconoces que la recopilación, el uso, el almacenamiento y la conservación de los identificadores biométricos y la información biométrica del orador («datos biométricos») en forma de incrustación digital pueden requerir el consentimiento informado del orador, incluso mediante una autorización por escrito. Diversas leyes estatales exigen dicho consentimiento, incluidas las leyes de biometría de Illinois, Texas y Washington y otras leyes estatales de privacidad. Antes de utilizar la búsqueda de altavoces, debe proporcionar todos los avisos necesarios y obtener todos los consentimientos necesarios de cada orador, según lo exige la ley aplicable y según lo establecido en nuestras Condiciones de servicio que rigen el uso de la función.

Debe proporcionar una autorización por escrito a cada persona que llame mediante un proceso que refleje claramente su consentimiento informado antes de utilizar el servicio de análisis de voz Amazon Chime SDK, tal como se exige en los términos de su acuerdo con AWS que rige el uso del servicio.

Para cada orador en Illinois, según lo exige la Ley de Privacidad de la Información Biométrica («BIPA»), debe proporcionar la siguiente información por escrito como comunicado por escrito mediante un proceso que refleje claramente el consentimiento informado de cada persona que llama antes de utilizar la búsqueda de oradores:

«[El nombre de su empresa («Empresa»)] utiliza Amazon Web Services como proveedor de servicios de búsqueda por voz. Amazon Web Services puede recopilar, almacenar y utilizar identificadores biométricos e información biométrica («datos biométricos») en nombre de [la Empresa] con el fin de comparar la voz de la persona que llama con los datos de voz previamente almacenados. Los datos biométricos que se generen como parte de este proceso se conservarán hasta tres años después de su última interacción con [la Compañía], o durante más tiempo solo si la ley aplicable lo permite o exige, y posteriormente se destruirán. Salvo que lo exija o permita la legislación aplicable, [la Compañía] ordenará a Amazon Web Services que destruya permanentemente los datos biométricos almacenados en nombre de [la Compañía] cuando se haya cumplido el propósito inicial de recopilar u obtener dichos datos, en un plazo de tres años después de su última interacción con los servicios o después de que usted le haya informado de que dichos datos deben destruirse, lo que ocurra primero. Los datos biométricos se pueden transmitir entre [Compañía] y Amazon Web Services según sea necesario para proporcionar y recibir este servicio. Por la presente, usted otorga su autorización y consentimiento expreso, informados y por escrito para que [la Compañía] y Amazon Web Services recopilen, usen y almacenen sus datos biométricos tal como se describe en este documento».

Al marcar la siguiente casilla, acepta proporcionar la información anterior por escrito y obtener una autorización escrita firmada de cada ponente de Illinois, según lo exige la BIPA.

# Configurar llamadas de emergencia

El SDK de Amazon Chime ofrece dos formas de configurar las llamadas de emergencia. Ambos métodos solo se aplican a las llamadas realizadas en o hacia EE. UU.

- **Direcciones validadas:** introduce y valida la dirección física desde la que pueden provenir las llamadas. Si elige esta opción, la dirección validada estará disponible para todos los conectores de voz del SDK de Amazon Chime. A continuación, el SDK de Amazon Chime dirige las llamadas al punto de respuesta de seguridad pública más cercano.
- **Enrutamiento de terceros:** añade números de enrutamiento de llamadas de emergencia a un conector de voz del SDK de Amazon Chime. Si eliges esta opción, el servicio de terceros que elijas enrutará las llamadas y no necesitarás validar una dirección. Puedes usar este método para hacer llamadas de emergencia desde fuera de EE. UU., pero las llamadas deben ir a un punto final de EE. UU.

## Note

Si no utilizas direcciones ni números de ruta, es posible que la validación de la dirección se lleve a cabo al inicio de una llamada al 911 para garantizar que se dirija al punto de respuesta de seguridad pública (PSAP) adecuado, lo que significa que la ayuda puede tardar más en llegar.

En las siguientes secciones se explica cómo utilizar ambas opciones.

## Temas


- [Validar direcciones para llamadas de emergencia](#)
- [Configuración de números de enrutamiento de emergencia de terceros](#)
- [Uso del PIDF-LO en las llamadas de emergencia](#)

## Validar direcciones para llamadas de emergencia

Para usar direcciones de edificios para las llamadas de emergencia, debe introducir y validar las direcciones desde las que se pueden originar las llamadas. A continuación, el SDK de Amazon

Chime dirige las llamadas al punto de respuesta de seguridad pública (PSAP) local más cercano. Recuerde lo siguiente:


- Solo necesita validar una dirección una vez, pero puede validarla varias veces.
- Solo valida la dirección de un edificio. No incluya los números de suites o apartamentos.
- Solo puede validar direcciones en EE. UU.

 Note

Te recomendamos encarecidamente que utilice sus direcciones validadas en los objetos PIDF-LO en sus solicitudes SIP. Para más información, consulte [Uso del PIDF-LO en las llamadas de emergencia](#).

Para validar una dirección

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Phone Numbers, elija Emergency Calling.
3. En Validate Address, introduzca la dirección de su edificio.

 Note

Introduzca la dirección exactamente como aparece en la invitación SIP. Esto garantiza que la dirección se reconozca cuando alguien llame.

4. Elija Validate.

## Configuración de números de enrutamiento de emergencia de terceros

Para usar los números de enrutamiento de llamadas de emergencia, necesita lo siguiente:

- Un conector de voz de Amazon Chime SDK.



- Un número de enrutamiento de llamadas de emergencia de un proveedor de servicios externo. Debe ser un número de EE. UU. y debes proporcionar ese número al SDK de Amazon Chime. Puede crear un conector de voz del SDK de Amazon Chime solo para llamadas de emergencia.

Tras la configuración, cuando haces una llamada a los servicios de emergencia, el SDK de Amazon Chime usa tu número de emergencia para enrutar las llamadas a tu proveedor de servicios de emergencia externo a través de una red telefónica pública conmutada. Luego, tu proveedor de servicios de emergencia externo redirige tu llamada a los servicios de emergencia.

Para configurar los números de enrutamiento de llamadas de emergencia fuera de los Estados Unidos, es necesario cumplir los siguientes requisitos previos:

- Obtenga los números de enrutamiento de llamadas de emergencia de un proveedor de servicios de emergencia externo. Asegúrate de que sean números de EE. UU.
- Active y configure los ajustes de terminación y origen de un conector de voz. Para ello, consulte [Edición de la configuración del conector de voz del SDK de Amazon Chime](#).

Para configurar los números de enrutamiento de llamadas de emergencia para su Voice Connector

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en Enlace troncal SIP, elija Conectores de voz.
3. Elija el nombre del conector de voz.
4. Selecciona la pestaña Llamadas de emergencia.
5. En Configuración de un proveedor de servicios de emergencia de terceros, selecciona Agregar.
6. Para el método de envío de llamadas, elija DNIS (Servicio de identificación de números marcados).
7. En el número de ruta de llamadas de emergencia para llamar a los servicios de emergencia, introduzca el número de teléfono de terceros para llamar a los servicios de emergencia, en formato E.164.
8. En el número de ruta de prueba para probar las llamadas a los servicios de emergencia, ingresa el número de teléfono del tercero para probar las llamadas a los servicios de emergencia, en formato E.164.
9. En País, selecciona Estados Unidos.
10. Elija Añadir.

## Uso del PIDF-LO en las llamadas de emergencia

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime admiten llamadas mejoradas al 911 (E911). Cuando realiza llamadas de emergencia a través de un conector de voz, puede enviar información sobre la ubicación de la persona que llama al incluir un objeto de ubicación con formato de datos de información de presencia (PIDF-LO) de GEOPRIV en sus solicitudes de SIP. El objeto debe incluir el encabezado, establecido en. `Geolocation-Routing Yes` Recomendamos encarecidamente [validar la dirección](#). Si no utilizas direcciones o números de ruta, es posible que la validación de la dirección se lleve a cabo al inicio de una llamada al 911 para garantizar que se dirija al punto de respuesta de seguridad pública (PSAP) adecuado, lo que significa que la ayuda puede tardar más en llegar.

El siguiente ejemplo muestra una invitación SIP con un objeto PIDF-LO que incluye una dirección.

```
INVITE sip:911@abcdefghijklmno3pqr4.voiceconnector.chime.aws;transport=TCP SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP IPAddress:12345;rport;branch=z9hG4bKKXN2D41yvDUKH
From: +15105186683 ><sip:+15105186683@IPAddress:12345>;tag=tag
To: <sip:911@abcdefghijklmno3pqr4.voiceconnector.chime.aws>;transport=TCP
Call-ID: 12abcdef-3456-7891-012g-h7i8j9k6l0a1
CSeq: 43615607 INVITE
Contact: <sip:IPAddress:12345>
Max-Forwards: 70
Geolocation-Routing: Yes
Geolocation: <cid:a1ef610291734f98a467b973819e90ed>;inserted-by=vpc@eng911.test.com
Content-Type: multipart/mixed;boundary=unique-boundarystring
Content-Length: 271
Accept: application/sdp, application/pidf+xml

--unique-boundarystring
Content-Type: application/sdp
v=0
o=FreeSWITCH 1636327400 1636327401 IN IP4 IPAddress
s=FreeSWITCH
c=IN IP4 IPAddress
t=0 0
m=audio 11398 RTP/SAVP 9 0 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-16
a=sendrecv
a=ptime:20
```

```
--unique-boundarystring
Content-Type: application/pidf+xml
Content-ID: <pidftest@test.com>
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<presence xmlns="urn:ietf:params:xml:ns:pidf"
xmlns:gp="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10"
xmlns:bp="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:basicPolicy"
xmlns:ca="urn:ietf:params:xml:ns:pidf:geopriv10:civicAddr"
entity="sip:amazontest911@test.com">
<tuple id="0">
  <status>
    <gp:geopriv>
      <gp:location-info>
        <ca:civicAddress>
          <ca:country>US</ca:country>
          <ca:A1>WA</ca:A1>
          <ca:A3>Seattle</ca:A3>
          <ca:HNO>1812</ca:HNO>
          <ca:RD>Example</ca:RD>
          <ca:STS>Ave</ca:STS>
          <ca:NAM>Low Flying Turtle</ca:NAM>
          <ca:PC>98101</ca:PC>
        </ca:civicAddress>
      </gp:location-info>
    </gp:geopriv>
  </status>
  <timestamp>2021-09-22T13:37:31.03</timestamp>
</tuple>
</presence>
--unique-boundarystring--
```

# Administración de aplicaciones multimedia SIP

Puede usar la consola del SDK de Amazon Chime para crear aplicaciones multimedia del Protocolo de inicio de sesión (SIP). Las aplicaciones multimedia SIP le permiten crear instrucciones multimedia y de señalización personalizadas de forma más fácil y rápida, como las que normalmente utilizaría en la central telefónica (PBX) de una sucursal privada.

También puede utilizar la consola para crear reglas SIP. Las reglas de SIP especifican cómo una aplicación multimedia de SIP puede conectarse a una reunión del SDK de Amazon Chime. Las llamadas pueden ir y venir de números de teléfono públicos DID o gratuitos proporcionados desde su inventario del SDK de Amazon Chime, o desde un nombre de host URI de solicitud, el nombre asignado a un conector de voz del SDK de Amazon Chime. El SDK de Amazon Chime ejecuta las reglas de SIP cuando un usuario realiza o recibe una llamada. Para obtener información sobre el uso de las reglas SIP, consulte [Administración de reglas SIP](#)

Debe ser AWS Lambda usuario antes de poder crear aplicaciones multimedia SIP. Las aplicaciones multimedia SIP utilizan funciones Lambda por las siguientes razones:

- Puede escribir una lógica compleja que implique la toma de decisiones. Por ejemplo, la persona que llama puede usar un teléfono táctil para llamar a una reunión. A su vez, ese número de teléfono activa las funciones Lambda que solicitan un PIN de reunión y dirigen a la persona que llama a la reunión correcta.
- Puede implementar funciones de Lambda sin una infraestructura de servidor.

Para obtener más información AWS Lambda, consulte [Introducción a AWS Lambda](#).

## Note

Las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime tienen restricciones de llamadas internacionales salientes. Para obtener más información, consulte [Restricciones de llamadas salientes](#).

## Temas

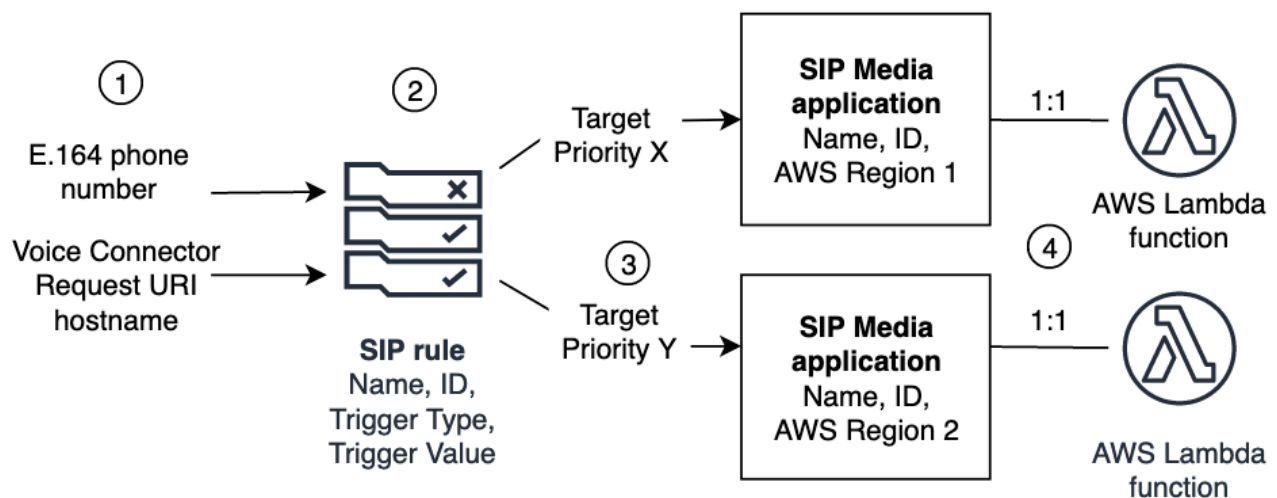
- [Comprensión de las aplicaciones y reglas de SIP](#)
- [Uso de aplicaciones multimedia SIP](#)

## Comprensión de las aplicaciones y reglas de SIP

Para usar el Protocolo de inicio de sesión (SIP) con el SDK de Amazon Chime, debe crear aplicaciones multimedia SIP y reglas SIP. Las dos se crean en la consola del SDK de Amazon Chime.

El siguiente diagrama muestra cómo funcionan las aplicaciones y las reglas. Muestra cómo las reglas SIP pueden enrutar llamadas desde números de teléfono y nombres de host de URI de solicitud a diferentes aplicaciones SIP.

Los números de la imagen corresponden a los números del texto situado debajo de la imagen.



Solo puede asignar números de teléfono de su inventario de Chime y de sus conectores de voz (1) a las reglas de SIP (2). Además, debe proporcionar un número de teléfono o un conector de voz del SDK de Amazon Chime en su servicio de audio PSTN y, en los pasos que se indican, se [Creación de una aplicación multimedia SIP](#) explica cómo hacerlo. Al recibir una llamada a un número de teléfono, la regla SIP invoca una aplicación multimedia SIP y su función Lambda asociada (4). La función Lambda ejecuta código que invoca acciones, como reproducir música en espera, unirse a una reunión o silenciar una llamada. Para ofrecer resiliencia multirregional, las reglas SIP (2) pueden especificar aplicaciones multimedia SIP de destino alternativas en diferentes AWS regiones (3) por orden de prioridad para la conmutación por error. Si un objetivo falla, el servicio de audio PSTN intenta con el siguiente. Tenga en cuenta que cada destino alternativo debe residir en una región diferente AWS .

## Uso de aplicaciones multimedia SIP

Una aplicación multimedia SIP es un objeto gestionado que transfiere valores de una regla SIP a una AWS Lambda función de destino. Puede crear, ver, actualizar y eliminar aplicaciones multimedia SIP. Tenga en cuenta que puede ver los detalles de cualquier aplicación y que otros administradores pueden ver sus aplicaciones.

### Note

Necesita una AWS Lambda función antes de poder crear una aplicación multimedia SIP. Para obtener más información, consulte [Introducción a AWS Lambda](#).

### Temas

- [Creación de una aplicación multimedia SIP](#)
- [Uso de etiquetas con aplicaciones multimedia SIP](#)
- [Visualización de una aplicación multimedia SIP](#)
- [Actualización de una aplicación multimedia SIP](#)
- [Eliminar una aplicación multimedia SIP](#)


## Creación de una aplicación multimedia SIP

Puede crear una aplicación multimedia SIP cuando necesite habilitar las llamadas desde y hacia un nombre de host de URI de solicitud, un grupo de conectores de voz del SDK de Amazon Chime o un número de teléfono privado.

Para crear una aplicación multimedia SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, selecciona Aplicaciones multimedia SIP y, en la página que aparece, selecciona Crear aplicación multimedia SIP.
3. En Nombre, introduzca un nombre para la aplicación.
4. Copie uno de los siguientes valores y péguelo en el cuadro ARN:
  - El ARN de una función Lambda

- El ARN del alias de una función Lambda
- El ARN de una versión de una función Lambda

 Note

Puede crear un ARN de alias y versión al crear una función de Lambda, y debe tener un alias o un ARN de versión si quiere habilitar la simultaneidad de Lambda. [Para obtener más información sobre los alias de funciones Lambda, los alias de versión y la simultaneidad, consulte Alias de funciones Lambda, versiones de funciones Lambda y Administración de la simultaneidad aprovisionada por Lambda en la Guía para desarrolladores.AWS Lambda](#)

5. (Opcional) En Etiquetas, elija Añadir nueva etiqueta y, a continuación, haga lo siguiente:
  1. Introduzca un valor en el cuadro Clave.
  2. (Opcional) Introduzca un valor en el cuadro Valor.
  3. Si es necesario, selecciona Añadir nueva etiqueta para añadir más etiquetas.
6. Selecciona Crear una aplicación multimedia SIP. .

Aparece un mensaje de éxito en la parte superior de la página Crear una aplicación multimedia SIP y la aplicación multimedia aparece en la lista de aplicaciones. Si aparece un mensaje de error, siga sus instrucciones.

## Uso de etiquetas con aplicaciones multimedia SIP

En los temas de esta sección se explica cómo utilizar las etiquetas con las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime existentes. Las etiquetas le permiten asignar metadatos a sus AWS recursos, como las aplicaciones multimedia SIP. Una etiqueta consta de una clave y un valor opcional que almacena información sobre el recurso o los datos retenidos en ese recurso. Usted define todas las claves y valores. Por ejemplo, puede crear una clave de etiqueta denominada `CostCenter` con un valor de `98765` y utilizar el par con fines de asignación de costes. Puede añadir hasta 50 etiquetas a una aplicación multimedia SIP.

### Temas

- [Añadir etiquetas a las aplicaciones multimedia SIP](#)
- [Edición de etiquetas](#)

- [Eliminación de etiquetas](#)

## Añadir etiquetas a las aplicaciones multimedia SIP

Puede añadir hasta 50 etiquetas a las aplicaciones multimedia SIP del SDK de Amazon Chime existentes.

Para añadir etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija aplicaciones multimedia SIP.
3. Elija el nombre de la aplicación multimedia SIP que desee utilizar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. Seleccione Añadir nueva etiqueta y, a continuación, introduzca una clave y un valor opcional.
6. Si es necesario, selecciona Añadir nueva etiqueta para crear otra etiqueta.
7. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.

## Edición de etiquetas

Si tienes los permisos necesarios, puedes editar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

Para editar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija aplicaciones multimedia SIP.
3. Elija el nombre de la aplicación multimedia SIP que desee cambiar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. En los cuadros Clave o Valor, introduzca un nuevo valor.
6. Cuando haya finalizado, elija Guardar cambios.



## Eliminación de etiquetas

Si tienes los permisos necesarios, puedes eliminar cualquier etiqueta de tu AWS cuenta, independientemente de quién la haya creado. Sin embargo, las políticas de IAM pueden impedirle hacerlo.

Para eliminar etiquetas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija aplicaciones multimedia SIP.
3. Elija el nombre de la aplicación multimedia SIP que desee cambiar.
4. Elija la pestaña Etiquetas y, a continuación, Administrar etiquetas.
5. Seleccione Eliminar junto a la etiqueta que desee eliminar.
6. Elija Guardar cambios.

## Visualización de una aplicación multimedia SIP

Otros administradores pueden ver sus aplicaciones multimedia SIP, incluidos sus detalles, y usted puede ver las suyas.

Para ver una aplicación multimedia SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, elija aplicaciones multimedia SIP.

Aparece la página de la aplicación multimedia SIP, que muestra todas las aplicaciones de la organización.

3. Para ver los detalles de una aplicación, elija el nombre de la aplicación.

## Actualización de una aplicación multimedia SIP

Puede actualizar el nombre y los nombres de recursos de Amazon (ARN) de la función Lambda para las aplicaciones multimedia SIP. No puede actualizar la AWS región.

## Para actualizar una aplicación multimedia SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).

2. En el panel de navegación, elija aplicaciones multimedia SIP.

Aparece la página de la aplicación multimedia SIP.

3. Elija el nombre de la aplicación que desee actualizar.

La aplicación aparece en su propia página.

4. Elija Edit.

5. Según sea necesario, cambie lo siguiente:

- El nombre de la aplicación
- Lambda ARN, alias ARN o versión ARN
- Las etiquetas. Para obtener más información sobre el cambio de etiquetas, consulte

### Note

Puede crear un ARN de alias y versión al crear una función de Lambda, y debe tener un alias o un ARN de versión si quiere habilitar la simultaneidad de Lambda. [Para obtener más información sobre los alias de funciones Lambda, los alias de versión y la simultaneidad, consulte Alias de funciones Lambda, versiones de funciones Lambda y Administración de la simultaneidad aprovisionada por Lambda en la Guía para desarrolladores.AWS Lambda](#)

6. Seleccione Guardar.

Aparece un mensaje de confirmación. Si ve un mensaje de error, siga sus instrucciones.

## Eliminar una aplicación multimedia SIP

Puede eliminar una aplicación multimedia SIP por varios motivos, como los siguientes:

- Deja de usar un número de teléfono o un nombre de host de URI de solicitud.
- Cometes un error al crear una aplicación multimedia SIP.

**Note**

Como práctica recomendada, asegúrate de que al eliminar la aplicación no se interrumpa el flujo de llamadas. Además, al eliminar la aplicación no se elimina ningún número de teléfono ni regla SIP asociados.

Para eliminar una aplicación multimedia SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home.](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home)
2. En el panel de navegación, elija aplicaciones multimedia SIP.  
  
Aparece la página de la aplicación multimedia SIP.
3. Seleccione el botón de opción situado junto al nombre de la aplicación.
4. Elija Eliminar.  
  
Aparece el cuadro de diálogo Eliminar el nombre de la aplicación.
5. Seleccione Comprendo que esta acción no se puede revertir y, a continuación, elija Eliminar.

# Administración de reglas SIP

Una regla SIP asocia la aplicación multimedia SIP a un número de teléfono o a un nombre de host de URI de solicitud. Puede asociar una regla SIP a más de una aplicación multimedia SIP. A continuación, cada aplicación ejecuta solo esa regla. Para obtener una descripción general de cómo funcionan las reglas SIP con las aplicaciones multimedia SIP, consulte la sección anterior. [Comprensión de las aplicaciones y reglas de SIP](#)

## Note

Para crear reglas SIP, necesita al menos un número de teléfono DID o gratuito con un tipo de producto configurado como Acceso telefónico a aplicaciones multimedia SIP en su inventario del SDK de Amazon Chime, o al menos un nombre de host URI de solicitud, el nombre asignado a un conector de voz del SDK de Amazon Chime. [Para obtener más información sobre los números de teléfono, consulte Administración de números de teléfono.](#) Para obtener más información sobre los nombres de host de los URI de solicitud, sigue los pasos de la siguiente sección.

## Contenido

- [Crear una regla SIP](#)
- [Visualización de una regla SIP](#)
- [Actualizar una regla SIP](#)
- [Habilitar una regla SIP](#)
- [Deshabilitar una regla SIP](#)
- [Eliminar una regla SIP](#)

## Crear una regla SIP

Para poder crear una regla SIP, necesita al menos un número de teléfono DID o gratuito con un tipo de producto configurado como Acceso telefónico de aplicaciones multimedia SIP en su inventario del SDK de Amazon Chime, o un nombre de host de URI de solicitud asociado a un conector de voz del SDK de Amazon Chime y a una aplicación multimedia SIP. Para obtener más información sobre las aplicaciones SIP, consulte. [Creación de una aplicación multimedia SIP](#) Además, puede usar reglas creadas por otros administradores.

## Para crear una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en **Números de teléfono**, elija aplicaciones multimedia SIP.
3. Elija la aplicación SIP para la que desee crear una regla y, a continuación, seleccione la pestaña **Reglas**.
4. Copie el número de teléfono o el valor del nombre del host saliente, péguelo en el Bloc de notas o en un programa similar y mantenga ese programa abierto para usarlo más adelante.
5. En el panel de navegación, selecciona **Reglas SIP**.

Aparece la página de reglas SIP.

6. Seleccione **Crear**.

Aparece el cuadro de diálogo **Crear una regla SIP**.

7. En el cuadro **Nombre**, introduzca un nombre para la regla y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:

Cree una regla para un número de teléfono

- A. De forma predeterminada, la lista de tipos de activador muestra **Hasta el número de teléfono**. Si no es así, abra la lista y seleccione ese valor.
- B. En **Número de teléfono**, introduce un número de teléfono o elige uno de la lista. Si introduce un número, utilice este formato: número de **+1 diez dígitos**. Por ejemplo: +15095551212.

Cree una regla para el nombre de host de un URI de solicitud

- A. Abra la lista de tipos de activadores y elija el nombre de host del URI de solicitud.
  - B. Pegue el nombre de host que copió en el paso 2 en el cuadro **Nombre de host de la URI de solicitud**.
8. Para usar la regla inmediatamente, deje seleccionada la casilla de verificación **Activado**. Para deshabilitar la regla (por ejemplo, hasta que un conector de voz del SDK de Amazon Chime y su nombre de host estén disponibles), desactive la casilla de verificación.
  9. Seleccione **Siguiente** y, en la página del paso 2, abra la lista de aplicaciones multimedia SIP y seleccione la aplicación multimedia SIP que desee usar.

10. Según sea necesario, elija Agregar una aplicación multimedia SIP para usar la regla con varias aplicaciones.
11. Seleccione Crear.

Aparece un mensaje de confirmación. Si aparece un mensaje de error, siga sus instrucciones.

## Visualización de una regla SIP

Otros administradores pueden ver sus reglas SIP, incluidos sus detalles, y usted puede hacer lo mismo con sus reglas.

Para ver una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija las reglas SIP.

Aparece la página de reglas SIP, en la que se muestran todas las reglas de la organización.

3. Para ver los detalles de una regla, elija el nombre de la regla.

## Actualizar una regla SIP

La única actualización que puede realizar en una regla SIP es cambiarle el nombre. Normalmente, se cambia el nombre de una regla para que coincida con el nombre de la aplicación multimedia SIP correspondiente.

Para actualizar una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija las reglas SIP.
3. Elija el nombre de la regla que desee cambiar.

Aparece la página de esa regla.

4. Elija Editar.
5. En Nombre, introduce un nombre nuevo para la regla y, a continuación, selecciona Guardar.

## Habilitar una regla SIP

Puede habilitar cualquier regla SIP, incluso las reglas creadas por otro administrador. Como práctica recomendada, consulte los detalles de la regla antes de habilitarla. Para más información, consulte [Visualización de una regla SIP](#).

Para habilitar una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).

2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija las reglas SIP.

Aparece la página de reglas SIP.

3. Según sea necesario, desplácese hacia abajo hasta el final de la lista de reglas y, a continuación, utilice la barra de desplazamiento horizontal para mostrar la columna Estado.

Las reglas deshabilitadas tienen un icono rojo de deshabilitado.

4. Realice una de las siguientes acciones para activar una regla:

Utilice la lista de acciones

A. Desplázate y selecciona el botón de opción situado junto al nombre de la regla.

B. Desplázate hacia arriba, abre la lista de acciones, selecciona Activar y, a continuación, continúa con el paso 5.

Usa el botón Activar

A. Elija el nombre de la regla.

B. Selecciona Activar, que se encuentra junto a Editar, y luego continúa con el paso 5.

5. Si selecciona Activar mediante cualquiera de los métodos descritos en el paso 4, aparece el cuadro de diálogo Activar reglas. Seleccione Entiendo que las reglas enumeradas aquí activarán la aplicación multimedia SIP y, a continuación, elija Habilitar.

## Deshabilitar una regla SIP

Deshabilite las reglas SIP cuando no necesite la conexión que proporciona la regla. Además, debe deshabilitar una regla SIP antes de eliminar esa regla o una aplicación multimedia SIP asociada.

Puede deshabilitar cualquier regla creada por cualquier administrador. Como práctica recomendada, consulta los detalles de la regla antes de deshabilitarla y asegúrate de que al deshabilitar la regla no se interrumpa el flujo de llamadas. Para obtener más información, consulte [Visualización de una regla SIP](#)

Para deshabilitar una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija las reglas SIP.

Aparece la página de reglas SIP.

3. Según sea necesario, desplácese hacia abajo hasta el final de la lista de reglas y, a continuación, utilice la barra de desplazamiento horizontal para mostrar la columna Estado.

Las reglas activadas tienen un icono verde de Activado.

4. Realice una de las siguientes acciones para deshabilitar una regla:

Utilice la lista de acciones

- A. Desplázate y selecciona el botón de opción situado junto al nombre de la regla.
- B. Desplázate hacia arriba, abre la lista de acciones y selecciona Desactivar.

Aparece el cuadro de diálogo Desactivar reglas. Vaya al paso 5.

Usa el botón de desactivación

- A. Desplázate y selecciona el nombre de la regla.
- B. Selecciona Desactivar, que se encuentra junto a Editar.

Aparece el cuadro de diálogo Desactivar reglas. Vaya al paso 5.

5. Seleccione Comprendo que esta acción detendrá las reglas anteriores que activen la aplicación multimedia SIP y, a continuación, seleccione Desactivar.



## Eliminar una regla SIP

Por lo general, se elimina una regla SIP cuando no se necesita el nombre de host o el número de teléfono de la URI de solicitud asociados. Además, puedes eliminar una regla SIP si cometes un error al crearla.

### Note

Debe deshabilitar una regla antes de poder eliminarla. Para obtener más información sobre la desactivación de las reglas, consulte [Deshabilitar una regla SIP](#).

Para eliminar una regla SIP

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
2. En el panel de navegación, en PSTN Audio, elija las reglas SIP.  
  
Aparece la página de reglas SIP.
3. Pulse el botón de radio situado junto al nombre de la regla.
4. Abre la lista de acciones y selecciona Eliminar.  
  
Aparece el cuadro de diálogo Eliminar reglas.
5. Seleccione Comprendo que esta acción no se puede revertir y, a continuación, elija Eliminar.

# Administración de la configuración global del SDK de Amazon Chime

Administre la configuración del registro detallado de llamadas para el SDK de Amazon Chime.

## Configuración de registros de detalles de las llamadas

Antes de poder configurar los ajustes del registro detallado de llamadas para su cuenta administrativa del SDK de Amazon Chime, primero debe crear un depósito de Amazon Simple Storage Service. El bucket de Amazon S3 se utiliza como el destino de registro para los registros de detalles de llamadas. Al configurar los ajustes del registro detallado de llamadas, concedes al SDK de Amazon Chime acceso de lectura y escritura al bucket de Amazon S3 para guardar y gestionar tus datos. Para obtener más información acerca de cómo crear un bucket de Amazon S3, consulte [Introducción a Amazon Simple Storage Service](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.

Puede configurar los ajustes del registro detallado de llamadas para los conectores de voz del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información sobre los conectores de voz del SDK de Amazon Chime, consulte [Administración de números de teléfono en Amazon Chime SDK](#)

Para configurar las opciones de registro de detalles de llamadas

1. Para crear un bucket de Amazon S3, siga los pasos que se indican en [Introducción a Amazon Simple Storage Service](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.
2. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).
3. En el panel de navegación, en SIP Trunking, seleccione Registros detallados de llamadas.
4. Abra la lista de destinos del registro y elija un bucket de S3.
5. Seleccione Guardar.

Puede detener los registros de detalles de llamadas en cualquier momento.

Para detener los registros de detalles de llamadas

1. [Abra la consola del SDK de Amazon Chime en https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home](https://console.aws.amazon.com/chime-sdk/home).

2. En el panel de navegación, en SIP Trunking, seleccione Registros detallados de llamadas.
3. Seleccione Desactivar el registro.

## Registros de detalles de llamadas del conector de voz Amazon Chime SDK

Cuando eliges recibir los registros de detalles de llamadas de tu conector de voz del SDK de Amazon Chime, se envían a tu bucket de Amazon S3. El siguiente ejemplo muestra el formato general del nombre de registro de detalles de llamadas del Amazon Chime SDK Voice Connector.

```
Amazon-Chime-Voice-Connector-CDRs/  
json/abcdef1ghij2klmno3pqr4/2019/03/01/17.10.00.020_123abc4d-efg5-6789-h012-  
j3456789k012
```

En el ejemplo siguiente se muestran los datos que se representan en el nombre del registro de detalles de llamadas.

```
Amazon-Chime-Voice-Connector-CDRs/json/voiceConnectorID/year/month/  
day/callStartTime-voiceConnectorTransactionID
```

El siguiente ejemplo muestra el formato general de un registro de detalles de llamadas del Amazon Chime SDK Voice Connector.

```
{  
  "AwsAccountId": "111122223333",  
  "TransactionId": "123abc4d-efg5-6789-h012-j3456789k012",  
  "CallId": "123a4b567890123c456789012d3456e7@203.0.113.9:8080",  
  "VoiceConnectorId": "abcdef1ghij2klmno3pqr4",  
  "Status": "Completed",  
  "StatusMessage": "OK",  
  "SipAuthUser": "XXXX",  
  "BillableDurationSeconds": 6,  
  "BillableDurationMinutes": 0.1,  
  "SchemaVersion": "2.0",  
  "SourcePhoneNumber": "+12065550100",  
  "SourcePhoneNumberName": "North Campus Reception",  
  "SourceCountry": "US",  
  "DestinationPhoneNumber": "+12065550101",  
  "DestinationPhoneNumberName": "South Campus Reception",
```

```

"DestinationCountry": "US",
"UsageType": "USE1-US-US-outbound-minutes",
"ServiceCode": "AmazonChimeVoiceConnector",
"Direction": "Outbound",
"StartTimeEpochSeconds": 1565399625,
"EndTimeEpochSeconds": 1565399629,
"Region": "us-east-1",
"Streaming": true
}

```

## Registros detallados de streaming del conector de voz Amazon Chime SDK

Cuando elige recibir los registros detallados de las llamadas para su conector de voz del SDK de Amazon Chime y transmite contenido multimedia a Kinesis Video Streams o envía solicitudes de SIPREC, los registros detallados de la transmisión se envían a su bucket de Amazon S3. Para más información, consulte [Transmisión de contenido multimedia del Amazon Chime SDK Voice Connector a Kinesis](#).

En el ejemplo siguiente se muestra el formato general de un nombre de registro de detalles de streaming.

```

Amazon-Chime-Voice-Connector-SDRs/
json/abcdefghijklmno3pqr4/2019/03/01/17.10.00.020_123abc4d-efg5-6789-h012-
j3456789k012

```

En el ejemplo siguiente se muestran los datos que se representan en el nombre del registro de detalles de streaming.

```

Amazon-Chime-Voice-Connector-SDRs/json/voiceConnectorID/year/month/
day/callStartTime-voiceConnectorTransactionID

```

En el ejemplo siguiente se muestra el formato general de un registro de detalles de streaming.

```

{
  "SchemaVersion": "1.0",
  "AwsAccountId": "111122223333",
  "TransactionId": "123abc4d-efg5-6789-h012-j3456789k012",
  "CallId": "123a4b567890123c456789012d3456e7@203.0.113.9:8080",

```

```
"VoiceConnectorId": "abcdef1ghij2klmno3pqr4",
"StartTimeEpochSeconds": 1565399625,
"EndTimeEpochSeconds": 1565399629,
"Status": "Completed",
"StatusMessage": "Streaming succeeded",
"ServiceCode": "AmazonChime",
"UsageType": "USE1-VC-kinesis-audio-streaming",
"BillableDurationSeconds": 6,
"Region": "us-east-1"
}
```

## Requisitos de configuración de red y ancho de banda

El SDK de Amazon Chime requiere que los destinos y puertos descritos en este tema admitan varios servicios. Si el tráfico entrante o saliente está bloqueado, este bloqueo podría afectar a la capacidad de utilizar determinados servicios, como audio, vídeo, pantalla compartida o chat.

El SDK de Amazon Chime utiliza Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) y AWS otros servicios en el puerto TCP/443. Si su firewall bloquea el puerto TCP/443, debe incluirlo

\* `.amazonaws.com` en una lista de direcciones IP permitidas o incluir [intervalos de direcciones AWS](#) [IP Referencia general de AWS](#) para los siguientes servicios:

- Amazon EC2
- Amazon CloudFront
- Amazon Route 53

## Común

Los siguientes destinos y puertos son necesarios para ejecutar el SDK de Amazon Chime en su entorno.

| Destino         | Puertos |
|-----------------|---------|
| *.chime.aws     | TCP 443 |
| *.amazonaws.com | TCP 443 |

## Sesiones multimedia de WebRTC del SDK de Amazon Chime

| Dominio               | Subred         | Puertos          |
|-----------------------|----------------|------------------|
| *.chime.aws           | 99.77.128.0/18 | TCP:443 UDP:3478 |
| *.sdkassets.chime.aws |                | TCP 443          |

# Amazon Chime SDK Voice Connector

Se recomiendan los siguientes destinos y puertos si utiliza los conectores de voz del SDK de Amazon Chime.

## Señalización SIP

| Región de AWS                       | Destino        | Puertos  |
|-------------------------------------|----------------|----------|
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 3.80.16.0/23   | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |
|                                     |                | TLS/5061 |
| Oeste de EE. UU. (Oregón)           | 99.77.253.0/24 | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |
|                                     |                | TLS/5061 |
| Asia-Pacífico (Seúl)                | 99.77.242.0/24 | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |
|                                     |                | TLS/5061 |
| Asia-Pacífico (Singapur)            | 99.77.240.0/24 | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |
|                                     |                | TLS/5061 |
| Asia-Pacífico (Sídney)              | 99.77.239.0/24 | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |
|                                     |                | TLS/5061 |
| Asia-Pacífico (Tokio)               | 99.77.244.0/24 | UDP/5060 |
|                                     |                | TCP/5060 |

| Región de AWS      | Destino        | Puertos                          |
|--------------------|----------------|----------------------------------|
|                    |                | TLS/5061                         |
| Canadá (centro)    | 99.77.233.0/24 | UDP/5060<br>TCP/5060<br>TLS/5061 |
| Europa (Fráncfort) | 99.77.247,0/24 | UDP/5060<br>TCP/5060<br>TLS/5061 |
| Europa (Irlanda)   | 99.77.250.0/24 | UDP/5060<br>TCP/5060<br>TLS/5061 |
| Europa (Londres)   | 99.77.249,0/24 | UDP/5060<br>TCP/5060<br>TLS/5061 |

## Medios

| AWS Región               | Destino        | Puertos        |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Asia-Pacífico (Seúl)     | 99.77.242.0/24 | UDP/5000:65000 |
| Asia-Pacífico (Singapur) | 99,77240,0/24  | UDP/5000:65000 |
| Asia-Pacífico (Sídney)   | 99,77239,0/24  | UDP/5000:65000 |
| Asia-Pacífico (Tokio)    | 99,77244,0/24  | UDP/5000:65000 |
| Canadá (centro)          | 99,77233,0/24  | UDP/5000:65000 |



| AWS Región                          | Destino          | Puertos        |
|-------------------------------------|------------------|----------------|
| Europa (Fráncfort)                  | 99.77247,0/24    | UDP/5000:65000 |
| Europa (Irlanda)                    | 99.77250,0/24    | UDP/5000:65000 |
| Europa (Londres)                    | 99.77249,0/24    | UDP/5000:65000 |
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 3.80.16.0/23     | UDP/5000:65000 |
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 52.55.62.128/25  | UDP/1024:65535 |
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 52.55.63.0/25    | UDP/1024:65535 |
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 34.212.95.128/25 | UDP/1024:65535 |
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 34.223.21.0/25   | UDP/1024:65535 |
| Oeste de EE. UU. (Oregón)           | 99.77.253.0/24   | UDP/5000:65000 |

## Amazon Voice Focus para transportistas, medios, destinos y puertos

| AWS Región                          | Destino        | Puertos        |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| Este de EE. UU. (Norte de Virginia) | 99.77.254.0/24 | UDP/5000:65000 |
| Oeste de EE. UU. (Oregón)           | 99.77232,0/24  | UDP/5000:65000 |

## Requisitos de ancho de banda

El SDK de Amazon Chime tiene los siguientes requisitos de ancho de banda para los medios que proporciona:

- **Audio**
  - Llamada 1:1: 54 kbps ascendentes y descendentes
  - Llamada entre varios usuarios: no más de 32 kbps descendentes adicionales para 50 remitentes
- **Video**
  - Llamada 1:1: 650 kbps ascendentes y descendentes
  - Modo HD: 1 400 kbps ascendentes y descendentes
  - 3–4 personas: 450 kbps ascendentes y  $(N-1)*400$  kbps descendentes
  - 5–16 personas: 184 kbps ascendentes y  $(N-1)*134$  kbps descendentes
  - El ancho de banda ascendente y descendente se reduce en función de las condiciones de red
- **Screen**
  - 1,2 mbps ascendentes (presentación) y descendentes (visualización) para alta calidad. Esto puede reducirse hasta 320 kbps en función de las condiciones de red.
  - Control remoto: 800 kbps fijos

Los conectores de voz del SDK de Amazon Chime tienen los siguientes requisitos de ancho de banda:

- **Audio**
  - Llamada: ~90 kbps ascendentes y descendentes. Esto incluye la carga multimedia y la sobrecarga de paquetes.
- **Fax T.38**
  - Con V.34: ~40 kbps. Esto incluye la carga multimedia y la sobrecarga de paquetes.
  - Sin V.34: ~20 kbps. Esto incluye la carga multimedia y la sobrecarga de paquetes.

# Soporte administrativo para el SDK de Amazon Chime

Si es administrador y necesita ponerse en contacto con el soporte técnico del SDK de Amazon Chime, elija una de las siguientes opciones:

- Si tiene una cuenta de AWS Support, vaya al [Centro de asistencia](#) y envíe una incidencia.
- De lo contrario, abra [AWS Management Console](#) y selecciona Amazon Chime SDK, Support, Submit request.

Es conveniente facilitar la siguiente información:

- Una descripción detallada del problema.
- La hora a la que se produjo, incluida la zona horaria.

# Historial de documentos de la Guía de administración del SDK de Amazon Chime

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes en la Guía de administración del SDK de Amazon Chime, que comenzarán en marzo de 2022. Suscríbese a una fuente RSS para recibir notificaciones sobre las actualizaciones de esta documentación.

| Cambio   | Descripción   | Fecha                    |
|--|---|--------------------------|
| <a href="#">Se han eliminado las llamadas de Alexa a personas especializadas</a> | Debido a los cambios del equipo de Amazon Alexa, ya no puedes añadir llamadas de Alexa a las aplicaciones multimedia SIP. Para obtener más información, consulta la página de <a href="#">propiedades inteligentes de Alexa</a> .   | 1 de abril de 2024       |
| <a href="#">Se ha actualizado la política de roles vinculados a servicios</a>    | El permiso AmazonChimeSDKMediaPipelineServiceLinkedRolePolicy adicional que permite CloudWatch proporcionar métricas para usarlas en los paneles de servicio. Para obtener más información, consulte <a href="#">Uso de roles con los canales multimedia del SDK de Amazon Chime y la política administrada de AWS: SDK AmazonChime MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy</a> | 8 de diciembre de 2023   |
| <a href="#">Se actualizó la política de funciones vinculadas a los</a>           | Los permisos AmazonChimeSDKMediaPipelineServiceLinkedRole   | 25 de septiembre de 2023 |

[servicios y se creó una nueva versión para las regiones](#)

Policy adicionales que permiten a Kinesis Video Streams transmitir audio, vídeo y datos de pantalla compartida a las reuniones del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte [Uso de roles con los canales multimedia del SDK de Amazon Chime y la política administrada de AWS: SDK](#). AmazonChime MediaPipelinesServiceLinkedRolePolicy

[Mejora de la voz](#)

Los administradores ahora pueden habilitar la mejora de la voz para realizar llamadas, una función que mejora la calidad de audio de las llamadas PSTN. Para obtener más información, consulte la sección [Cómo entender la mejora de la voz en Cómo crear una configuración de análisis de llamadas](#).

31 de agosto de 2023

### [Se ha actualizado la política de roles vinculados a servicios](#)

Los permisos AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy adicionales que permiten el acceso a la [GetMediaInsightsPipelineConfiguration](#) API. Los conectores de voz Amazon Chime requieren esos permisos para obtener las configuraciones de canalización de Media Insights. Para obtener más información, consulte [Configurar los conectores de voz para utilizar el análisis de llamadas](#).

14 de abril de 2023

### [Etiquetado de conectores de voz](#)

Los administradores ahora pueden asignar etiquetas a los conectores de voz del SDK de Amazon Chime. Las etiquetas asignan los metadatos en forma de pares clave-valor que usted defina. Para obtener más información, consulte [Uso de etiquetas con conectores de voz](#).

13 de abril de 2023

### [Políticas de funciones vinculadas a servicios nuevas y actualizadas](#)

Los desarrolladores pueden usar el rol vinculado al servicio AmazonChime SDKEvents para acceder a servicios de streaming como Kinesis Firehose. Para obtener más información, consulte [Uso del rol vinculado al servicio SDKEvents AmazonChime](#). También hemos añadido el [AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy](#) a [Using service linked roles](#). Para obtener más información, consulte [Uso del AmazonChimeVoiceConnectorServiceLinkedRolePolicy](#).

27 de marzo de 2023

### [Análisis de llamadas y análisis de voz](#)

Los administradores y los desarrolladores con permisos administrativos pueden configurar los conectores de voz para usarlos con el análisis de llamadas. Según sea necesario, también puede habilitar el análisis de voz. Para obtener más información, consulte [Administrar el análisis de llamadas del SDK de Amazon Chime](#) y [Configurar conectores de voz para usar el análisis de llamadas](#) en esta guía.

27 de marzo de 2023

---

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| <a href="#">Política de seguridad actualizada</a>            | La <a href="#">política AWS gestionada del SDK de Amazon Chime</a> agregó nuevos permisos que le permiten usar las API Media Pipeline del <a href="#">SDK de Amazon Chime para crear, leer y eliminar Media Pipelines</a> .      | 10 de enero de 2023     |
| <a href="#">Nuevas AWS regiones para la señalización SIP</a> | Los administradores ahora pueden asociar las aplicaciones multimedia SIP con AWS regiones de Asia, Canadá y Europa. Para obtener más información, consulte <a href="#">Configuración de red y requisitos de ancho de banda</a> . | 18 de noviembre de 2022 |
| <a href="#">Llamadas de expertos de Alexa</a>                | Los desarrolladores de Alexa Skill podrían habilitar las llamadas directamente desde sus habilidades. Se ha eliminado esta función.  | 18 de noviembre de 2022 |
| <a href="#">Llamadas de emergencia al 911 actualizadas</a>   | Hemos actualizado el proceso de llamadas de emergencia. Para obtener más información, consulta <a href="#">Cómo configurar las llamadas de emergencia</a> .  | 4 de agosto de 2022     |



---

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| <a href="#"><u>Nuevo rol vinculado a servicio</u></a>                     | Una nueva función vinculada a un servicio permite a los desarrolladores utilizar canales multimedia en las reuniones del SDK de Amazon Chime. Para obtener más información, consulte <a href="#"><u>Política administrada de AWS: AmazonChime SDK MediaPipelinesServiceLinked RolePolicy</u></a> . | 26 de abril de 2022 |
| <a href="#"><u>Publicada la Amazon Chime SDK Administration Guide</u></a> | Se publicó la guía de administración del SDK de Amazon Chime. Para ver los cambios realizados antes de marzo de 2022, consulte <a href="#"><u>el historial de documentos de Amazon Chime</u></a> en la Guía del administrador de Amazon Chime.   | 24 de marzo de 2022 |

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.