Cisco

Webex WFO Guía de diseño e instalación

Para implementaciones con el nuevo WFM

Primera publicación: julio 20, 2021
Última actualización: 03 de octubre de 2025

Sede central en América
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San José, California
95134-1706 EE. UU.
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0882

LAS ESPECIFICACIONES Y LA INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS QUE SE ENCUENTRA EN ESTE MANUAL ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. SE CREE QUE TODAS LAS DECLARACIONES, LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES DE ESTE MANUAL SON PRECISAS, PERO SE PRESENTAN SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA. LOS USUARIOS TOMAN LA RESPONSABILIDAD TOTAL EN LA APLICACIÓN DE CUALQUIER PRODUCTO. LA LICENCIA DE SOFTWARE Y LA GARANTÍA LIMITADA PARA EL PRODUCTO ADJUNTO SE ESTABLECEN EN EL PAQUETE DE INFORMACIÓN QUE SE ENVÍA CON EL PRODUCTO Y SE INCORPORAN EN ESTA REFERENCIA. SI NO ENCUENTRA LA LICENCIA DE SOFTWARE O LA GARANTÍA LIMITADA, COMUNÍQUESE A SU REPRESENTANTE DE CISCO PARA OBTENER UNA COPIA.

La implementación Cisco de la compresión de encabezado TCP es una adaptación de un programa desarrollado por la Universidad de California, Berkeley (UCB) como parte de la versión de dominio público de UCB del sistema operativo UNIX. Todos los derechos reservados. Copyright © 1981, Consejo Rector de la Universidad de California.

A PESAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA AQUÍ PRESENTE, TODOS LOS ARCHIVOS DE DOCUMENTOS Y SOFTWARE DE ESTOS PROVEEDORES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" CON TODOS SUS DEFECTOS. LOS DISTRIBUIDORES CON NOMBRE DE CISCO Y LOS MÁS CONCRETOS RENUNCIAN A TODA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LOS DATOS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR Y AUSENCIA DE INCUMPLIMIENTO, QUE SE DERIVAN DE UN CURSO DE NEGOCIACIÓN, USO O PRÁCTICA COMERCIAL.

EN NINGÚN CASO CISCO O SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CONSECUENTE O INCIDENTAL, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, EL LUCRO O LA PÉRDIDA O EL DAÑO SUFRIDO POR LOS DATOS DERIVADOS DEL USO O LA INCAPACIDAD DE USO DE ESTE MANUAL, AÚN CUANDO SE HAYA ADVERTIDO A CISCO O SUS PROVEEDORES DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Cualquier dirección de protocolo de Internet (IP) y números de teléfono utilizados en este documento no están pensados para ser direcciones y números de teléfono reales. Todos los ejemplos, la salida de visualización de comandos, los diagramas de topología de red y otras cifras que se incluyen en el documento se muestran sólo con fines ilustrativos. Cualquier uso de las direcciones de IP real o números de teléfono de contenido ilustrativos es involuntario y fortuito.

Todas las copias impresas y electrónicas de este documento se consideran no controladas. Consulte la versión en línea actual para la versión más reciente.

Cisco cuenta con más de 200 sucursales de todo el mundo. Las direcciones y números de teléfono se enumeran en el sitio web Cisco en www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o registradas de Cisco o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. Para ver una lista de las marcas comerciales Cisco, vaya a esta URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas comerciales de terceros mencionadas son propiedad de sus respectivos propietarios. El uso de la palabra socio no implica una relación de asociación entre Cisco y cualquier otra compañía. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

Contenido

Contenido 3

Introducción 9

Localización e idiomas admitidos 11

Descripción general 17

Modelo de implementación de CCaaS 17

Modelo de implementación ACD hospedado por el cliente 17

Información general sobre la autenticación 19

Flujo del proceso de autenticación 19

Requisitos del sistema 21

Navegadores 21

Ancho de banda de red 21

Necesidades diversas 21

Entornos soportados 21

Software de escritorio 21

.NET Framework 21

Navegadores 22

Complemento/extensión de Desktop Analytics 22

Adobe Acrobat Reader 22

Software de escritorio y captura de audio 23

Cumplimiento de PCI DSS 23

Habilitar la extensión de Desktop Analytics en su navegador 23

Cifrado de archivo 25

Política de contraseñas 25
Soluciones de continuidad del negocio 25
Replicación geográfica 25
Zonas de disponibilidad 26
Uso del puerto 27
Puertos CCaaS 27
Puertos ACD alojados por el cliente 28
Componentes perimetrales 29
Componentes del servidor de datos 30
Acerca de Almacenamiento 35
Configuración de administrador 35
Niveles de almacenamiento 36
Ofertas de almacenamiento 37
Importación y exportación masiva de datos 39
Exportar contactos de forma masiva 39
Prescripciones en materia de licencias para la exportación por contacto masivo 42
Almacenamiento y acceso a archivos de contactos masivos 42
Componentes perimetrales 44
Webex WFO Servidor de datos 45
Webex WFO ACD Servicio de sincronización 47
ACD Conectividad del servicio de sincronización 47
Webex WFO Servicio de captura de audio 48
Conectividad del servicio de captura de audio 48
Webex WFO Servicio SIG 48

Conectividad del servicio SIG 49
Webex WFO Servicio de señalización 49
Conectividad del servicio de señalización 50
Webex WFO Servicio de carga por etapas 50
Componente de carga en dos etapas 51
Conectividad del servicio de carga preconfigurada 51
Webex WFO QM ACD Servicio de captura 51
QM ACD Componentes del servicio de captura 52
QM ACD Componente de captura histórica 52
QM ACD componente de captura en tiempo real 52
QM Componente de captura GIS 52
QM ACD Conectividad del servicio de captura 52
Webex WFO WFM ACD Servicio de captura 53
WFM ACD Componentes del servicio de captura 53
WFM ACD Componente de captura histórica 53
WFM ACD Componente de captura en tiempo real 53
WFM componente de captura GIS 53
WFM Componente de captura WHIT 53
WFM ACD Conectividad del servicio de captura 54
Webex WFO Servicio de servicios web locales 54
Componentes del servicio de servicios web locales 54
Componente Cisco IP Phone Controles de servicios 54
Controles de grabación simplificados API componente 54
Conectividad del servicio de servicios web locales 55

Instalación del servidor de datos 55
Requisitos previos 55
Instalar el servidor de datos para un único inquilino 56
Instalar el servidor de datos para varios inquilinos 56
Cisco Unified Usuarios de Call Manager 57
Webex WFO Escritorio inteligente 58
Acerca de Webex WFO Smart Desktop 58
Conectividad de Smart Desktop Client 60
Requisitos y consideraciones de Smart Desktop 60
Hardware de escritorio 63
Uso del puerto de Smart Desktop 63
Metadatos de contacto de Smart Desktop 65
Diagramas de flujo de datos de captura de Smart Desktop 66
Probar Smart Desktop 69
Administrar Smart Desktop 72
Servidores de cliente ligero 75
Instalación del servidor de cliente ligero 75
Instalación 77
Instalación de Smart Desktop 77
Instalación manual 78
Instalación mediante GPO 79
Replicación de una instalación mediante imágenes de escritorio 79
Códigos de retorno de instalación push 80
Herramienta de verificación de clientes 81

Controles de grabación 82
Instalación del servidor de datos 83
Requisitos previos 83
Instalar el servidor de datos para un único inquilino 84
Instalar el servidor de datos para varios inquilinos 84
Cisco Unified Usuarios de Call Manager 85
Eliminación 87
Desinstalación de Webex WFO Smart Desktop 87
Desinstalación mediante GPO 87
Diagramas de flujo de transferencia de datos 89
Diagramas de flujo de datos de captura y reproducción de grabaciones 89
Diagrama de flujo de datos de reproducción de audio 89
Diagrama de flujo de datos de reproducción de pantalla 91
Diagrama de flujo de datos de Analytics 91
Diagrama de flujo de datos de análisis de transcripción de voz 92
Diagramas de flujo de datos de almacenamiento en la nube 92
Almacenamiento en la nube para implementaciones de CCaaS 93
Almacenamiento en la nube para implementaciones ACD alojadas por el cliente 93
Cifrado de grabación 94
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 95
Métodos de captura de plataforma 96
Métodos de captura admitidos por plataforma 96
Grabación Sonus Gateway 100

Introducción

La *Guía* de diseño e instalación Webex WFO proporciona una descripción general de alto nivel de la estructura y los componentes de Webex WFO en la nube, y explica cómo instalar Webex WFO en un entorno de nube. Para obtener detalles más específicos sobre las integraciones compatibles, consulte las guías de integración disponibles.

La guía está diseñada para ingenieros de implementación y soporte Cisco, Cisco empleados, socios y clientes de ingeniería de ventas; Sin embargo, Cisco desarrollo, marketing, ventas y otros empleados de toda la organización también podrían encontrarlo útil.

Localización e idiomas admitidos

Diferentes componentes de Webex WFO admiten diferentes idiomas. La compatibilidad con idiomas se aplica a estos elementos:

- Interfaz de usuario
  - QM, WFM, Análisis e información
  - Formación en el producto
- Documentación
  - Ayuda en pantalla
  - PDF guías
- Analítica
  - Transcripción: Búsqueda de voz a texto y transcripción.
  - Redacción de transcripciones: Elimine la información de identificación personal de las transcripciones.
  - Resumen de interacción: resumen de un contacto de audio basado en la transcripción del contacto.
  - Phrase hits: Identificación de frases predefinidas. Webex WFO identifica aciertos de frase basados en transcripciones de voz a texto de contactos.
  - Sentimiento: Análisis de sentimiento basado en texto.
  - Predicciones: predicciones de aprendizaje automático de puntajes de evaluación y puntajes netos de promotores.
  - Texto: análisis para chat, correo electrónico, notas de agentes y redes sociales.
  - Trending Topics: Identificación automática del motivo de contacto y detección de temas emergentes.

- Auto QM: Evaluación automática del 100% de los contactos de tu organización.
- AI Tags: Aplicación automática de etiquetas predefinidas en función del propósito y contenido del contacto.

Los componentes de Webex WFO están disponibles en estos idiomas.

Idioma	UI	Móvil Aplic	Analítica										En-Producto Adiestramiento	
				Transcripción Transcripción*	Interacción	Frase Hits	Prediccion	Mensaje de texto	Tendencias	Automático	Avanzado Sentimien	IA Etiq		
Árabe (ar-AR)			x		x	x	x		x	x	x	x		
Bahasa malayo (ms-MS)			x		x	x	x		x	x	x	x		
Simplificado Chino (zh)	x	x					x						Limitad	
Chino tradicional (zh-	x	x					x						Limitad	
danés (da)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	
neerlandés	Limitad		x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	

Idioma	UI	Aplicación móvil	Analítica										En-Producto Adiestramiento	Documentación
			Transcripción*	Transcripción de interacción*	Redacción Resumen	Éxitos de	Predicciones	Análisis de texto	Trending Topics	Auto QM	Sentimiento avanzado	IA Etiquetas		
Español (es)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Inglés australiano (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglés europeo (en-UE)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglés de Singapur (en-			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglés sudafricano (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglés del Reino Unido (es-ES)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Inglés de EE. UU.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Idioma	UI	Aplicación móvil	Analítica										En-Producto Adiestramiento	Documentación
			Transcripción*	Transcripción de interacción*	Redacción Resumen	Éxitos de	Predicciones	Análisis de texto	Trending Topics	Auto QM	Sentimiento avanzado	IA Etiquetas		
(es-US)														
Finlandés (fi)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
francés (fr)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	Limitado
Francés canadiense (fr-	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	Limitado
alemán (de)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	Limitado
Italiano (it)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
Japonés (ja)	x	x					x						x	
Coreano (ko)	x	x					x						x	
noruego (nb)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	
polaco (pl)	Limitado		x		x	x	x		x	x	x	x	Limitado	

Idioma	UI	Móvil Aplic	Analítica										En-Producto Adiestramiento	
				Transcripción Transcripción*	Interacción	Frase Hits	Prediccion	Mensaje de texto	Tendencias	Automático	Avanzado Sentimien	IA Etiq		
Portugués (pt)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	
Portugués brasileño (pt-BR)	x	x	x		x	x	x						x	
ruso (ru)	Limitad	x					x							
Español (es)	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	Limitad
Español mexicano (es-			x	x	x	x	x		x	x	x	x		
sueco (sv)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Limitad	

* Algunos idiomas admitidos pueden requerir configuración adicional para su implementación de Webex WFO. Consulte con Cisco Soporte técnico para asegurarse de que el idioma que desea transcribir esté configurado para usted.

Agregar idiomas adicionales o expandir las ofertas actuales requiere la colaboración con Cisco. Póngase en contacto con su representante de cuenta para obtener más información.

Descripción general

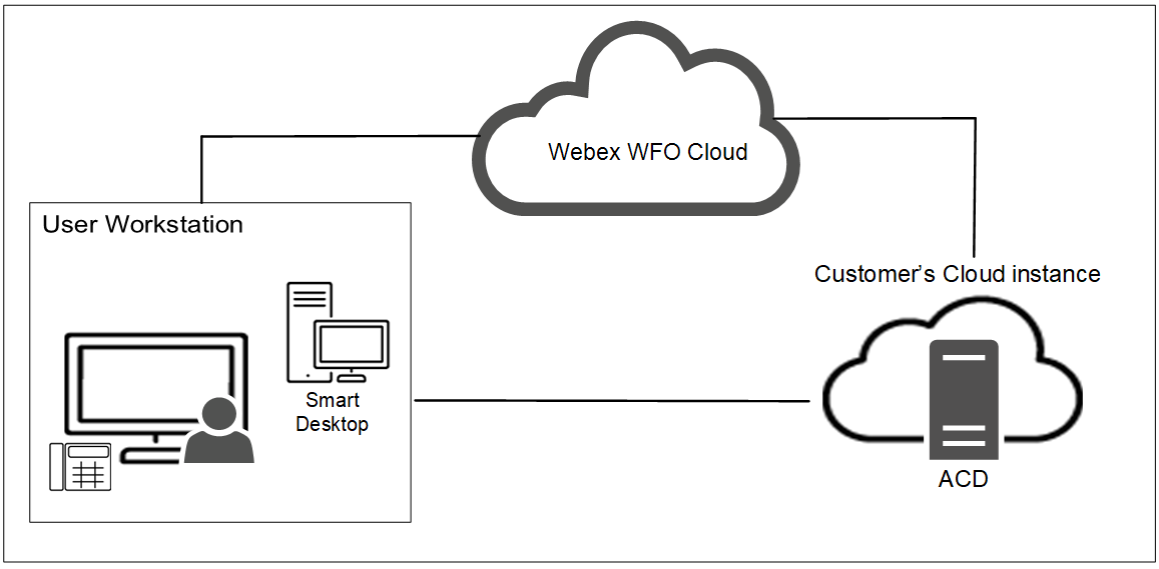
Todo el Webex WFO Suite está alojado en la nube, que funciona con Amazon Web Services y Microsoft Azure. Los datos se mueven entre Webex WFO Cloud, las estaciones de trabajo de los usuarios y el ACD de su organización.

Webex WFO admite dos tipos generales de modelos de implementación en la nube. Su modelo de diseño de ACD en la nube puede ajustarse a cualquiera de las dos categorías que se detallan a continuación, dependiendo del ACD que su organización haya integrado con Webex WFO. Esos dos modelos son Contact Center as a Service (CCaaS) y ACD alojados por el cliente.

La información que se encuentra en la *Webex WFO Guía* de diseño e instalación en la nube es aplicable a ambos modelos de nube a menos que se indique específicamente.

Modelo de implementación de CCaaS

Los modelos de implementación de CCaaS permiten que el proveedor de CCaaS aloje servicios e infraestructura ACD en la nube. Esto puede reducir el costo de la tecnología operativa y los casos de soporte. Obtenga más detalles específicos sobre este modelo en los temas sobre uso y almacenamiento de puertos.



Modelo de implementación ACD hospedado por el cliente

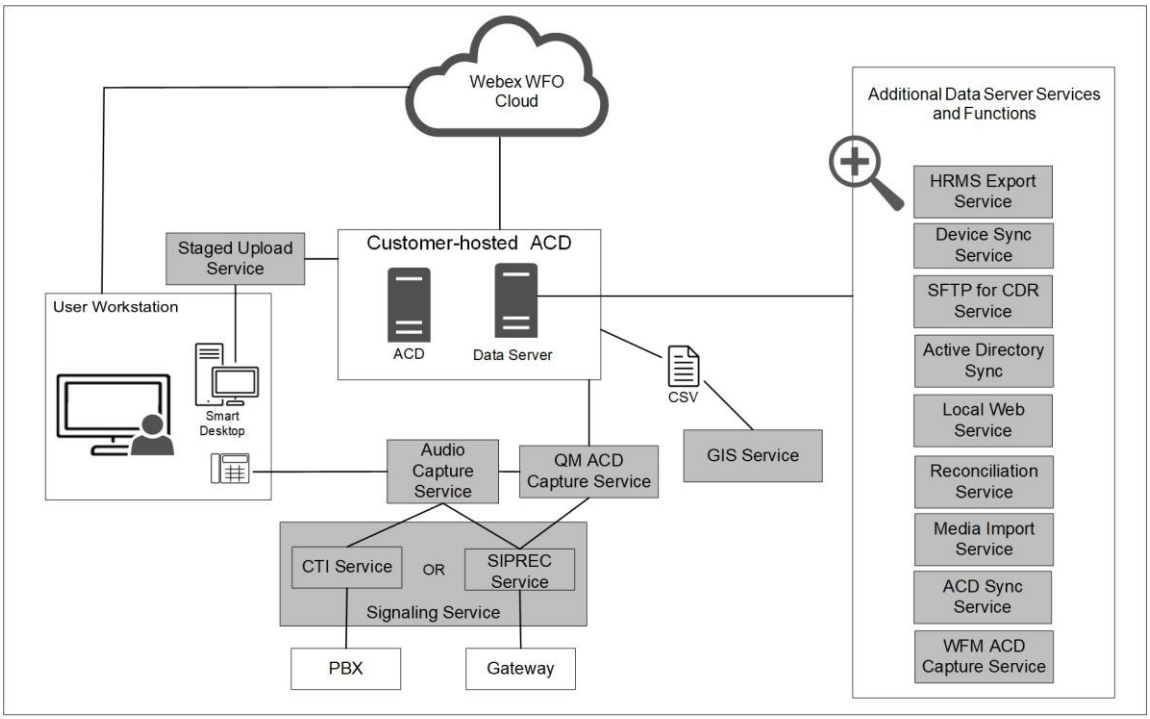
Con los ACD alojados por el cliente, la infraestructura ACD reside en el sitio del cliente junto con un servidor de datos Webex WFO que se utiliza para pasar datos hacia y desde el ACD alojado por el cliente.

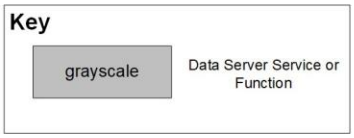
Los datos Webex WFO

El ACD alojado por el servidor y el cliente luego pasan esos datos a Webex WFO Cloud. Descubre más detalles específicos

En este modelo, en los temas sobre uso de puertos, componentes perimetrales y almacenamiento.

> **NOTA** En el siguiente diagrama, el cliente suministra los dispositivos ACD, PBX y Gateway. Estos dispositivos se conectan a diferentes componentes del producto Webex WFO, pero no forman parte de El producto Webex WFO.





Información general sobre la autenticación

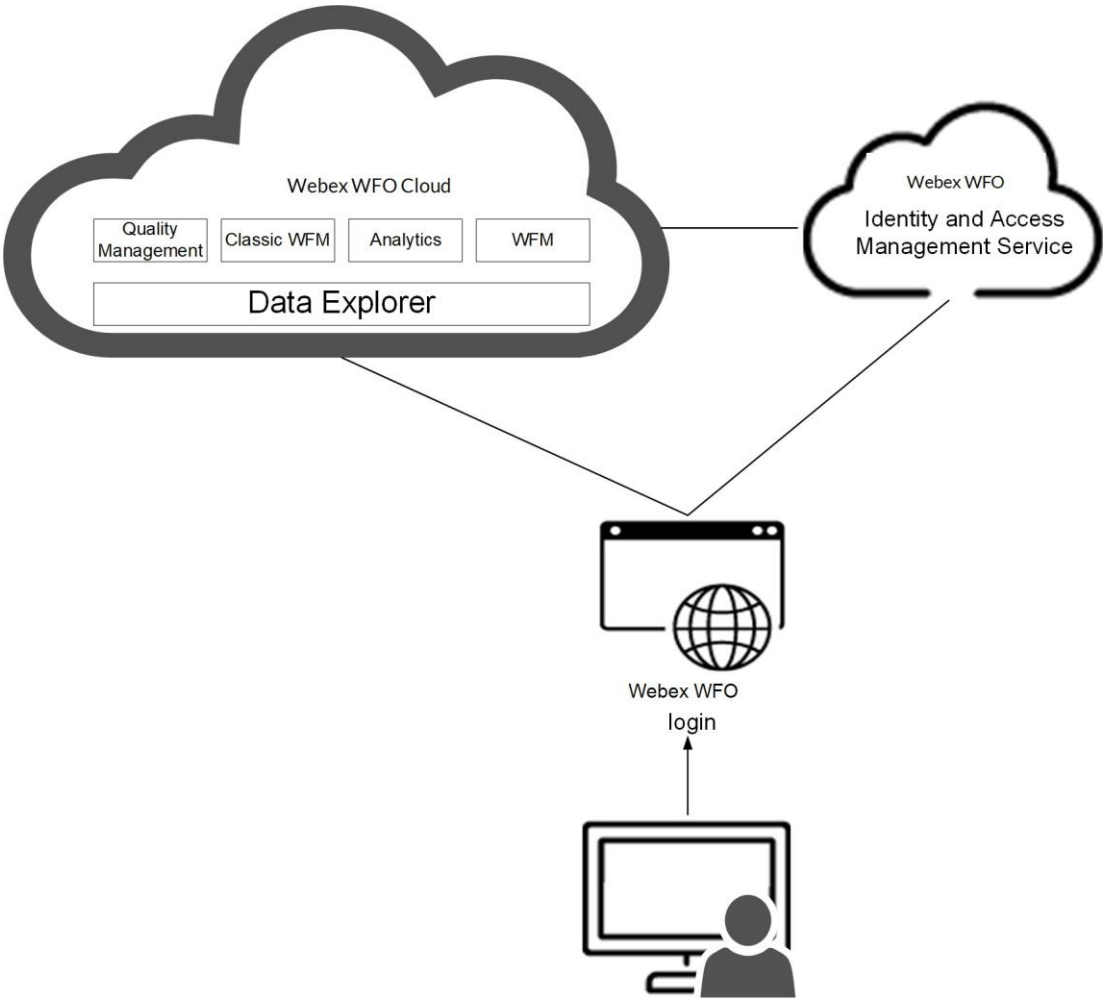
La autenticación verifica la identidad de cualquier persona que se conecte a Webex WFO. Webex WFO permite dos métodos de autenticación de usuarios en el sistema. Estos métodos son la autenticación predeterminada Webex WFO y el inicio de sesión único mediante el lenguaje de marcado de aserción de seguridad (SAML). Cuando los usuarios inician sesión, pasan por el servicio de autenticación Webex WFO Identity and Access Management (IAM). Después de que Cisco autentique al usuario, el usuario puede acceder a todas las áreas de Webex WFO Suite en función de sus permisos.

Toda la autenticación de identidades de usuario conocidas es administrada por el servicio Webex WFO I AM. La autorización es manejada por sus productos Webex WFO. Cuando se utiliza SAML, Webex WFO actúa como proveedor de servicios (servidor de recursos) y el proveedor de identidad (IdP) del cliente se utiliza para conectar al usuario a Webex
WFO Cloud. Un usuario debe existir en Webex WFO para iniciar sesión con el proveedor de identidad del cliente.

Flujo del proceso de autenticación

Pasos en el proceso de autenticación

1. Un usuario accede a Webex WFO. Si tienen una sesión proceden a Webex WFO. De lo contrario, se les redirige al servicio de autenticación Webex WFO I AM.
2. Si el usuario tiene una sesión en el servicio de autenticación Webex WFO I AM, se le redirige inmediatamente a Webex WFO donde Webex WFO establece una sesión para el usuario.
3. Si el usuario no tuvo una sesión autenticada Webex WFO I AM, se le pedirá que ingrese su dirección de correo electrónico.
4. Suponiendo que la dirección de correo electrónico pertenece a un solo usuario Webex WFO, el usuario es redirigido al IdP del cliente a través de SAML, o se le pide al usuario que ingrese su contraseña en el servicio de autenticación Webex WFO I AM dependiendo de cómo haya configurado la autenticación el cliente.
5. Cuando el usuario se ha autenticado correctamente, se le solicita que seleccione un inquilino si pertenece a más de uno, o se le redirige inmediatamente a Webex WFO donde se crea una sesión.


Webex WFO Cloud
Quality Management
Classic WFM
Analytics
WFM
Data Explorer
Webex WFO
Identity and Access Management Service
Webex WFO
login

Requisitos del sistema

Webex WFO Las notas de la versión contienen la información más reciente sobre cambios en los requisitos del sistema, compatibilidades, correcciones de errores y nuevas características. Los archivos de las notas de la versión anteriores están disponibles.

Navegadores

Se accede a Webex WFO a través de Internet, utilizando versiones modernas de los navegadores web Chrome, Edge o Firefox y escritorios remotos. Cada usuario necesita una dirección de correo electrónico única que se convierta en su nombre de usuario.

Ancho de banda de red

Los datos de medios de audio generados que se cargan en Webex WFO para su procesamiento y almacenamiento requieren disponibilidad de ancho de banda de red. Para garantizar que no se interrumpan las cargas, las comunicaciones de voz o cualquier otra aplicación del cliente, se recomienda encarecidamente que calcule el consumo estimado de ancho de banda en función de las fórmulas siguientes y comprenda cómo afectará esto a su red.

- Tiempo de grabación = (# de usuarios) × (# de llamadas por usuario por día) × (duración media de la llamada (minutos))
- Ancho de banda de carga = grabaciones de audio = 0.48 MB × tiempo de grabación
- El ancho de banda de carga de pantalla es de 1.5 MB por minuto por monitor.

Necesidades diversas

Entornos soportados

Webex WFO admite varios entornos y tecnologías.

Para obtener la información de compatibilidad compatible más reciente, visite www.cisco.com.

Software de escritorio

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop requiere .NET Framework 4.5 para la característica Analytics. Si no está instalado, Webex WFO no puede capturar eventos del navegador como parte de los datos de Desktop

Analytics. Puede descargar el
.NET Framework desde http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Navegadores

Cualquier navegador que utilice debe permitir la descarga de archivos. Los bloqueadores de ventanas emergentes deben estar desactivados.

Complemento/extensión de Desktop Analytics

Los usuarios que administran campos para Desktop Analytics a través de la página Field Manager en Webex WFO y los escritorios de agente que tienen instalado Smart Desktop deben tener habilitada la extensión/complemento del navegador Cisco Analytics. El complemento es necesario no sólo para marcar campos en el navegador, sino también para supervisar la actividad web del agente dentro del navegador.

Habilitar la extensión Desktop Analytics en Firefox

La primera vez que inicie sesión en Webex WFO usando Firefox, verá un cuadro de diálogo que le indica que instale la extensión del navegador Calabrio. Seleccione **Permitir esta instalación** y haga clic en **Continuar**. No se requiere ninguna otra acción.

Habilitar el complemento de análisis de escritorio en Microsoft Edge Chromium

En Edge Chromium, vaya a https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf y haga clic en **Agregar a Chrome**.

Habilitar el complemento de Desktop Analytics en Chrome

La extensión de Chrome se puede descargar o instalar a través de la configuración de GPO. Descargue e instale el complemento de Calabrio Analytics, versión 0.2.0.4. El plug-in se encuentra en:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

NOTA Si hacer clic en el enlace no funciona, copie la URL y péguela en su navegador.

Adobe Acrobat Reader

Se requiere Adobe Reader para abrir los archivos PDF exportados y la documentación del usuario. Una descarga gratuita de Acrobat Reader está disponible en www.adobe.com.

IMPORTANTE Existen problemas conocidos con las versiones de Adobe Reader que utilizan la función Seguridad (mejorada). Si planea utilizar la función Análisis de escritorio, debe navegar a **Seguridad (mejorada)** en **Preferencias** en Adobe Reader, desactive Habilitar **modo protegido al inicio**
y **las casillas Seguridad** mejorada, haga clic en **Sí** para los mensajes de advertencia y, a continuación, haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios. Cuando haya terminado, reinicie Adobe Reader para que los cambios surtan efecto. Si Adobe Reader no está configurado correctamente, Desktop Analytics no podrá capturar eventos relacionados con Adobe Reader.

Software de escritorio y captura de audio

Para que Smart Desktop realice la detección adecuada del teléfono y la captura de audio, se requiere la capacidad de detectar y capturar ciertos protocolos de red (como SIP, SCCP y RTP). Cualquier software que se ejecute en el equipo que interfiera, redirija u oculte el tráfico de red hará que Smart Desktop no funcione correctamente.

EJEMPLO El cliente VPN de SonicWall con el filtro ligero Deterministic Network Enhancer (DNE) habilitado hace que el tráfico de red saliente se redirija desde el adaptador de red Que utiliza Smart Desktop. En este caso, el filtro ligero DNE debe estar desactivado para permitir que Smart Desktop funcione correctamente.

Cumplimiento de PCI DSS

NOTA Webex WFO v10.3 y superior admite TLS v1.2 y ha dejado de usar TLS v1.1.

Habilitar la extensión de Desktop Analytics en su navegador

Smart Desktop debe estar instalado en el equipo y activado antes de poder marcar campos. Los usuarios que tengan permiso para administrar campos para Desktop Analytics mediante la página Field Manager y en los escritorios de los agentes donde está instalado Smart Desktop deben tener configurado el complemento de navegador de Desktop Analytics adecuado para el navegador que utilizan.

Requisitos previos

- Su organización tiene una de las siguientes licencias:
  - Aspectos básicos de Analytics
  - Empresa de análisis
  - Análisis de escritorio
- Smart Desktop está instalado y activado en su computadora.

Procedimientos

Habilitar la extensión Desktop Analytics en Firefox

La primera vez que inicie sesión en Webex WFO usando Firefox, verá un cuadro de diálogo que le indica que instale la extensión del navegador Calabrio. Seleccione **Permitir esta instalación** y haga clic en **Continuar**. No se requiere ninguna otra acción.

Habilitar el complemento de análisis de escritorio en Microsoft Edge Chromium

En Edge Chromium, vaya a https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf y haga clic en **Agregar a Chrome**.

Habilitar el complemento de Desktop Analytics en Chrome

La extensión de Chrome se puede descargar o instalar a través de la configuración de GPO. Descargue e instale el complemento de Calabrio Analytics, versión 0.2.0.4. El plug-in se encuentra en:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

NOTA Si hacer clic en el enlace no funciona, copie la URL y péguela en su navegador.

Temas relacionados

"Instalación de Webex WFO Smart Desktop" en la Guía de *instalación Webex WFO*

Cifrado de archivo

Los medios y los datos se cifran por motivos de seguridad. Webex WFO utiliza una clave para descifrar las conversaciones grabadas de los clientes. La clave de cifrado se encuentra en la base de datos. Cada inquilino tiene su propia clave de cifrado. Las claves de cifrado se pueden actualizar.

Política de contraseñas

Requisitos de complejidad de la contraseña

Las contraseñas deben ajustarse a las siguientes reglas.

- Debe tener un mínimo de 8 caracteres.
- Debe contener al menos uno de cada uno de los siguientes.

  Letras
  mayúsculas
  Letras
  minúsculas
  Números 0-9
  ¡Caracteres especiales! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- No puede contener su nombre o dirección de correo electrónico.

NOTA Las contraseñas no caducan.

Soluciones de continuidad del negocio

Webex WFO ofrece alta disponibilidad y redundancia en implementaciones en la nube utilizando dos métodos, replicación geográfica para partes de Azure de Webex WFO Cloud y zonas de disponibilidad para partes de AWS de Webex WFO Cloud.

Replicación geográfica

La replicación geográfica proporciona un alto nivel de continuidad del negocio, ya que reduce el tiempo de recuperación y limita la pérdida de datos asociada con una recuperación en el improbable caso de que se pierda todo un centro de datos. La replicación geográfica replica las transacciones confirmadas en la base de datos principal en una base de datos secundaria en un segundo centro de datos. La cantidad máxima de actualizaciones de datos recientes que el servicio pierde al recuperarse después de un evento disruptivo (como un centro de datos perdido) se denomina objetivo de punto de recuperación (RPO). Para la replicación geográfica, el RPO es de 15 minutos, en comparación con una semana para la solución estándar.

Zonas de disponibilidad

Una región de Amazon Web Services (AWS) tiene varias zonas de disponibilidad. Las zonas de disponibilidad ubicadas dentro de una región de AWS son centros de datos completamente independientes. Las zonas de disponibilidad tienen alimentación redundante y conectividad de red de baja latencia dentro de la región de AWS en la que se encuentran. Esto significa que las zonas de disponibilidad están completamente aisladas de los errores en otras zonas de disponibilidad. Por lo tanto, las zonas de disponibilidad se pueden usar para lograr una alta disponibilidad sin salir de la región porque cada región tiene redundancia incorporada.

Uso del puerto

A continuación se enumeran los requisitos de puerto para los componentes perimetrales Webex WFO y los componentes opcionales Webex WFO Data Server.

Generalmente, el puerto 80 y el puerto 443 a un servidor web deben estar abiertos para conectarse a Webex WFO para todas las integraciones en la nube con Webex WFO. Los requisitos de puerto exactos varían en función del modelo de implementación en la nube.

Componentes perimetrales:

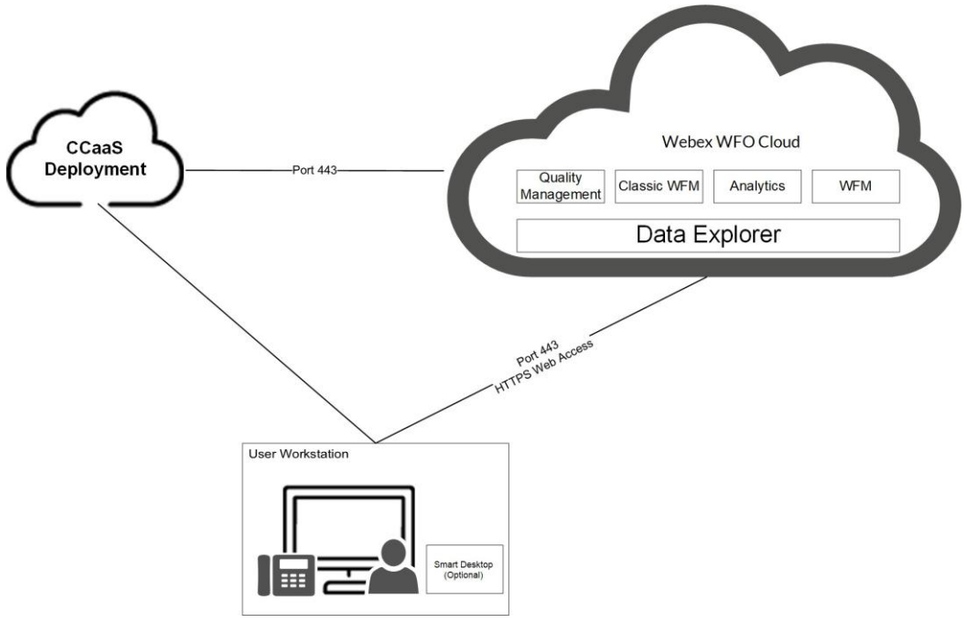
- Escritorio inteligente

Componentes del servidor de datos:

- Servidor de datos: ACD Sync: Integraciones CCaaS
- Servidor de datos: ACD Sync: CUCM Grabación en red
- Servidor de datos: sincronización ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Servidor de datos: ACD sincronización: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Servidor de datos: SIG
- Servidor de datos: grabar/capturar
- Servidor de datos: señalización: CTI
- Servidor de datos: señalización: CTI, Cisco Unified Communications Manager Grabación en red
- Servidor de datos—Señalización: SIPREC

Puertos CCaaS

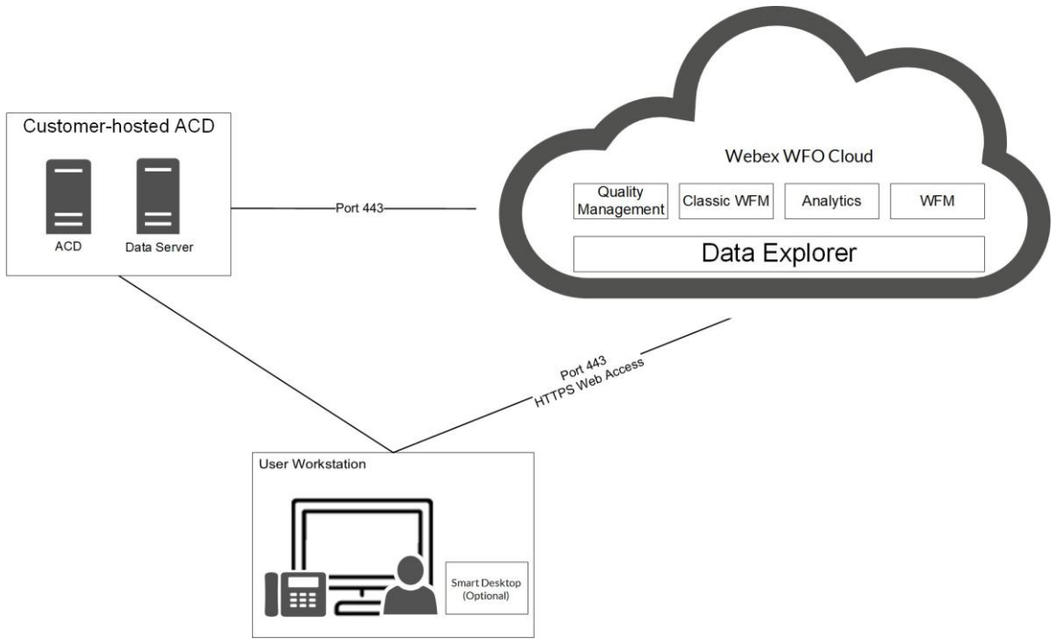
Las integraciones del modelo de implementación de CCaaS requieren que el puerto 443 esté abierto. Las solicitudes del puerto 80 se redirigen a 443 como solicitudes HTTPS.



Puertos ACD alojados por el cliente

Las integraciones del modelo de implementación hospedado por el cliente requieren que el puerto 443 esté abierto. Las solicitudes del puerto 80 se redirigen a 443 como solicitudes HTTPS.

Además de los puertos 80 y 443, las integraciones de implementación ACD alojadas por el cliente también requieren que el puerto 1433 esté abierto. El puerto 1433 permite una conexión a una base de datos SQL.



Componentes perimetrales

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
Escritorio inteligente				
UDP 49152–65535	Monitoreo de audio en vivo: RTP Supervisión de pantalla en vivo: flujo RDP	PC del agente	Navegador del supervisor	—
TCP 52102	Comunicación entre los servidores de datos Cisco CTI y SDC	Escritorio inteligente	Servidor de datos	

Componentes del servidor de datos

Port	Uso	Fuente	Destino	Notas
Servidor de datos: ACD Sync: Integraciones CCaaS				
TCP 443	Comunicación entre las integraciones de CCaaS y las siguientes configuraciones en el servidor de datos: Configuración de captura ACD del servidor de datos regional, Configuración del servidor de señalización CTI de grabación y Configuración de captura ACD del servidor de datos regional	—	—	—
Servidor de datos: ACD Sync: CUCM Grabación en red				
TCP 22	Comunicación entre la configuración SFTP y la configuración regional de conciliación del servidor de datos en el servidor de datos y el servicio de facturación CUCM	SFTP, Servidor de datos	CUCM Servicio de facturación	—
TCP 8443	Comunicación entre CUCM AXL y el servidor de datos regionalACD Configuración de sincronización en el servidor de datos	Servidor de datos	CUCM AXL	—
Servidor de datos: ACD sincronización: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Comunicación entre la base de datos del servidor Cisco Unified CCE AW SQL y la configuración de sincronización ACD del servidor de datos regional en el servidor de datos	Servidor de datos	Cisco Unified CCE AWDB SQL Base de datos del servidor	—
TCP 1433 TCP 1434	Comunicación entre la base de datos Cisco Unified CCE HDS SQL Server y ambas configuraciones regionales de reconciliación de servidores de datos	Servidor de datos	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
	y la configuración de captura ACD del servidor de datos regional en los datos Servidor		Base de datos del servidor	
TCP 42027	Comunicación entre el Servicio Cisco Unified CCE CTI (Lateral a) y la grabación CTI configuración del servidor de señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unified CCE CTI Servicio (Cara A)	Lado A predeterminado si se utiliza PG1. Los puertos varían según el PG que esté utilizando. El puerto de servidor CTI configurado en el Unified CCE ACD Configuración.
TCP 43027	Comunicación entre el Servicio Cisco Unified CCE CTI (Lateral b) y la configuración del servidor de señalización CTI de grabación en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unified Servicio CCE CTI (Cara B)	Lado B predeterminado si se utiliza PG1. Los puertos varían según el PG que esté utilizando. El puerto de servidor CTI configurado en el Unified CCE ACD Configuración.
Servidor de datos: ACD sincronización: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Comunicación entre la base de datos Unified CCX Informix y tanto la configuración de sincronización ACD del servidor de datos regional como la configuración regional Servidor de datos ACD Configuración de captura	Servidor de datos	Unified CCX Base de datos Informix	—
TCP 12028	Comunicación entre el Servicio Cisco Unified CCX CTI (Lateral a) y la grabación CTI configuración del servidor de señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unified Servicio CTI CCX (Cara A)	Lado A predeterminado. Este es el RMCM TCP puerto configurado en Unified CCX Parámetros del sistema. El servidor CTI Puerto configurado en el Unified CCX

				ACD Configuración.
TCP 12028	Comunicación entre el Servicio Cisco Unified CCX CTI (Lateral	Servidor de datos	Cisco Unified	Lado B predeterminado. Este es el RMCM

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
	b) y la configuración del servidor de señalización CTI de grabación en el servidor de datos		Servicio CCX CTI (lado B)	TCP puerto configurado en Unified CCX Parámetros del sistema. El puerto de servidor CTI configurado en la configuración Unified CCX ACD.
Servidor de datos: SIG				
—	—	—	—	Si bien SIG no escucha directamente en un puerto, los archivos deben copiarse en el servidor de datos. Si la copia se realiza a través de FTP, se utilizan los puertos 20 y 21.
Servidor de datos: grabar/capturar				
UDP 39500–43500	Grabación RTP	Puerta de enlace de teléfono o voz	Captura de audio (servidor de grabación)	—
UPD 49152–65535	Monitoreo de audio en vivo: RTP	Captura de audio (servidor de grabación)	Navegador del supervisor	—
Servidor de datos: señalización: CTI				
TCP 443	Servidor de señalización	Servidor de señalización	Cisco API	—
TCP 52102	Señalización de grabación	Captura de audio (servidores de grabación) o Smart Desktop	Servidor de señalización	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
		Clientes		
TCP 52103	Hazelcast	Socio del servidor de señalización	Servidor de señalización	—
Servidor de datos: señalización: CTI, Cisco Unified Communications Manager Grabación en red				
TCP 2748	JTAPI señalización	Servidor de señalización	Unificado CM editores y suscriptores	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP señalización desde Unified CM	Cualquier Unified CM Publisher o suscriptor	Servidor de señalización	No es seguro
TCP 5060	Servidor de señalización	Servidor de señalización primario	servidor de señalización secundario	Bidireccional
TCP 5061	Asegure la señalización SIP desde Unified CM	Cualquier Unified CM Publisher o suscriptor	Servidor de señalización	Seguro. Normalmente se utiliza sólo cuando el sistema está configurado para SRTP.
Servidor de datos—Señalización: SIPREC				
TCP 443	Cisco API consultas	Servidor de señalización	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP señalización desde puerta de enlace	Entrada	Servidor de señalización	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
TCP 59106	Señalización de grabación	Captura de audio (servidores de grabación)	Servidor de señalización	—
TCP 59107	Hazelcast	Socio del servidor de señalización	Servidor de señalización	—

Acerca de Almacenamiento

Es importante tener en cuenta la diferencia en el tipo de almacenamiento requerido en Webex WFO.

El almacenamiento de medios es el almacenamiento permanente de archivos multimedia. Es adecuado para el almacenamiento a largo plazo y no se utiliza para la reproducción a menos que el almacenamiento en red de alta velocidad también esté configurado para utilizar la misma ubicación.

El almacenamiento en red de alta velocidad se refiere a la red de alta velocidad utilizada para el almacenamiento de archivos temporales, la ubicación de la carpeta donde se lleva a cabo todo el procesamiento operativo y donde se almacenan los datos analíticos (Lucene). Esto incluye el procesamiento de exportación masiva, la ubicación del índice Lucene, la conversión de medios, la reproducción de medios y los archivos que el sistema elimina después de 24 horas a lo largo del día, con la excepción de los análisis.

NOTA Los archivos de Analytics se almacenan en el almacenamiento de red de alta velocidad, pero no se incluyen en la eliminación de archivos por parte del sistema durante todo el día.

Cuando se solicita la reproducción de una llamada, el sistema extrae el archivo del almacenamiento permanente y lo coloca en el directorio temporal dentro del nivel de almacenamiento de red de alta velocidad para un acceso instantáneo. A partir de ahí, realiza la transcodificación y la transmisión.

Configuración de administrador

Al configurar el sistema por primera vez, la Ubicación **predeterminada de** almacenamiento de medios se configura en la página Ubicación de almacenamiento del administrador del sistema.

NOTA: Durante la configuración inicial, la **ubicación** predeterminada de almacenamiento de medios es la ubicación de almacenamiento de medios y almacenamiento de red de alta velocidad. Se necesitan medidas adicionales para separar el almacenamiento en red de alta velocidad y el almacenamiento de medios en diferentes ubicaciones. Las ubicaciones de almacenamiento de redes y medios han disminuido drásticamente
Diferentes características de rendimiento. Esta es la razón por la que no se recomienda seleccionar ambas opciones como ubicación de almacenamiento predeterminada, ya que puede provocar problemas de rendimiento.

Configurar ubicaciones de almacenamiento de medios y de red independientes

1. Antes de crear cualquier inquilino, vaya al portal del administrador del sistema > Administración de aplicaciones
   > Configuración del sistema > ubicación de almacenamiento.
2. Haga clic en **Crear una nueva ubicación** de almacenamiento.
3. Para crear una ubicación de almacenamiento en red de alta velocidad, introduzca un nombre único en el

campo Nombre .

4. En la lista desplegable Tipo, seleccione **Red (acceso instantáneo).**
5. En **Valores predeterminados**, active la **casilla Red** .

6. Configure los campos restantes **Configuración** de almacenamiento de red.
7. Haga clic en **Guardar**.
8. Para crear una ubicación de almacenamiento multimedia, vuelva a Administración de aplicaciones > Ubicación de almacenamiento.
9. Haga clic en **Crear una nueva ubicación** de almacenamiento.
10. Para crear una ubicación de almacenamiento de medios, introduzca un nombre único en el **campo Nombre** .
11. En la lista desplegable Tipo, **Red (acceso instantáneo)** está preseleccionada.
12. En **Valores predeterminados**, active la **casilla Medios** .
13. Configure los campos restantes **Configuración** de almacenamiento de red.
14. Haga clic en **Guardar**.

PRÁCTICA recomendada Elimine la ubicación **de almacenamiento de medios predeterminada inicial** después de configurar las nuevas ubicaciones para el almacenamiento de red y multimedia.

Configurar el almacenamiento de inquilinos

Realice este procedimiento al crear un nuevo inquilino desde el portal del administrador del sistema.

1. Vaya a Administración de aplicaciones > Administración de inquilinos > Inquilinos.
2. En la sección Ubicación de almacenamiento, busque la ubicación predeterminada de almacenamiento en red de alta velocidad y active la casilla Disponible .
3. Busque la ubicación predeterminada de almacenamiento de medios y active la casilla Disponible y la **casilla Predeterminada** .
4. Haga clic en **Guardar**.
5. Para validar, inicie sesión en el inquilino y vaya a Administración de aplicaciones > Configuración del sistema > Perfiles de almacenamiento.
6. Haga clic en la lista desplegable Ubicación **de** almacenamiento. Las ubicaciones de almacenamiento de red y medios aparecen en la lista desplegable.

   NOTA : No elija Almacenamiento de red para un perfil de almacenamiento.

Niveles de almacenamiento

Hay tres niveles de almacenamiento para los datos de contacto:

- Amazon S3 (acceso inmediato): el almacenamiento de Amazon S3 (estándar) se utiliza para el almacenamiento a corto plazo (de 12 a 24 meses) de contenido operativo diario, como archivos multimedia (voz y pantalla) y datos históricos para informes, previsiones y programación. Las tasas de respuesta a las solicitudes de los usuarios pueden ser

Casi inmediato en segundos, pero puede variar ligeramente dependiendo de la cantidad de datos o el tipo de datos que se solicitan.

- Amazon S3 Shared (acceso inmediato): similar al nivel de almacenamiento de Amazon S3, excepto que varios inquilinos almacenan sus datos en el mismo bucket de almacenamiento de Amazon S3 en una carpeta específica del inquilino.
- Red (acceso instantáneo): el almacenamiento en red (rendimiento) se utiliza para contenido multimedia dirigido por el usuario, análisis y contenido Datamart. Se trata de una red de área de almacenamiento (SAN) o un servidor de archivos. Proporciona una tasa de respuesta casi inmediata a las solicitudes de los usuarios. Estos datos residen durante un período de tiempo definido por el flujo de trabajo, después del cual se purgan. Opcionalmente, los administradores pueden especificar una ubicación de carga preconfigurada, que contiene los datos antes de cargarlos en la ubicación de almacenamiento de datos en tiempo real a largo plazo.

También puede optar por que un tercero almacene sus datos después de que haya llegado al final de su período de retención. Después de almacenar los datos, se purgan de Webex WFO. Cuando recupere datos almacenados, debe usar aplicaciones distintas a Webex WFO para revisarlos.

- Inquilinos: use la sección Ubicación de almacenamiento de inquilinos de la página Inquilinos para asignar y definir la ubicación de almacenamiento para cada inquilino.

Ofertas de almacenamiento

Webex WFO Cloud utiliza niveles inteligentes para el almacenamiento con un precio único por GB por mes para su uso total. Los archivos nuevos y los archivos a los que se ha accedido recientemente están disponibles de inmediato. Los archivos más antiguos a los que no se ha accedido recientemente se recuperan de un nivel de almacenamiento ligeramente más lento al que se pueden haber movido. Los archivos más antiguos generalmente solo tardan unos segundos en recuperarse.

Importación y exportación masiva de datos

En este tema se describen métodos para importar y exportar datos desde Webex WFO.

Importación y exportación masiva de datos a través de Webex WFO

Webex WFO le permite importar y exportar varios tipos de datos. A continuación se describen qué datos se pueden importar y exportar, y cómo se pueden importar y exportar. Los archivos de datos que se importan o exportan están en formato CSV. Se pueden importar y exportar los siguientes tipos de datos:

- Globalmente, puede importar y exportar usuarios, equipos y grupos.
- En Analytics, puede importar y exportar frases y aplicaciones.
- En Quality Management, puede importar y exportar formularios de evaluación, así como exportar datos de contacto.

NOTA No se admite la exportación masiva de contactos de grabaciones raíz.

Importar y exportar API

Estas API exponen extremos similares a REST para importar y exportar datos:

- Importar API: le permite recuperar información sobre los modelos de objetos back-end (los campos del modelo back-end y los tipos asociados con esos campos) e importar los datos de los archivos CSV a esos modelos back-end
- Exportar API: permite recuperar datos de los modelos back-end en formato CSV.

Consulte la Guía *de* referencia Webex WFO API para obtener más información.

Exportar contactos de forma masiva

Puede exportar datos de varios contactos utilizando la opción Exportación masiva de contactos en la lista desplegable de opciones de la página Interacciones. Los archivos exportados se almacenan en carpetas con el nombre adecuado en una ubicación de almacenamiento externa. El almacenamiento externo se puede configurar para permitir el acceso inmediato o instantáneo. Para obtener más información sobre el almacenamiento externo, consulte "Configurar perfiles de almacenamiento" en la Guía del usuario Webex WFO.

NOTA Los contactos y metadatos se exportan como archivos CSV.

Programar una exportación periódica de contactos masivos

1. En la página Interacciones, cree y guarde un conjunto de filtros.

   IMPORTANTE Debe configurar completamente todos los filtros que agregue al conjunto de filtros. Si no configura completamente todos los filtros, se producirá un error en la exportación masiva de contactos.

   EJEMPLO Agregue el **filtro Predictive Net Promoter Score** al conjunto de filtros. **Seleccione Igual** en la **lista desplegable Operador** , pero no introduzca un número en el **campo Puntuación** . Si no se configura completamente este filtro, se producirá un error en la exportación masiva de contactos.

2. Haga clic en el icono Opciones **de** lista y, a continuación, haga clic en **Exportación** masiva de contactos.
3. Haga clic en Nueva **exportación** Tab.
4. Configure la exportación como se define en los campos descritos a continuación.

   Nombre de exportación : introduzca un nombre para el archivo de exportación masiva de contactos.

   Búsqueda guardada: seleccione el conjunto de filtros guardados.

   Ubicación de almacenamiento: seleccione la ubicación de almacenamiento externo a la que desea exportar los contactos.

   Tipo de archivo de audio/pantalla: seleccione el formato de archivo en el que Webex WFO exporta archivos de audio y video.

   - **Formatos** de audio/vídeo: seleccione el formato de archivo en el que se deben exportar los medios de audio/vídeo. Solo disponible para contactos con grabaciones de audio y de pantalla.
   - **Formatos** de solo audio: seleccione el formato de archivo en el que se deben exportar los medios de solo audio. Solo disponible para contactos con grabaciones de audio.
   - **Ninguno** : seleccione **Sólo** transcripciones para exportar sólo transcripciones.

   Formato de salida de transcripción: seleccione el formato de archivo en el que desea exportar los datos de transcripción de Analytics: JSON o XML. Si selecciona **Ninguno**, Webex WFO no exporta ningún dato de transcripción de Analytics. Seleccione **Ninguno** para exportar solo un archivo CSV con metadatos.

5. Seleccione **Enviar exportación** programada y, a continuación, programe la exportación como se describe a continuación.

   Semanal: seleccione uno o más días de la semana y, a continuación, seleccione la hora en esos días en que Webex WFO exportará los contactos.

   Mensual: seleccione el día del mes y luego seleccione la hora en ese día en que Webex WFO exportará los contactos.

6. Haga clic en **Crear**.

Cuando crea una exportación de contactos masivos programada, Webex WFO guarda la exportación. Para editar la exportación, haga clic en Exportación **de** contacto guardadoTab y seleccione la exportación en la **lista desplegable Nombre de archivo** de exportación guardado.

NOTA : La primera exportación programada (semanal o mensual) debe producirse después de la siguiente ejecución programada de la tarea de actualización dinámica de la aplicación. De lo contrario, la primera exportación programada no tendrá lugar,
Aunque las exportaciones futuras lo harán. De forma predeterminada, la tarea Actualización dinámica de la aplicación se ejecuta cada quince minutos. Póngase en contacto con el administrador del sistema para comprobar esta programación.

Exportar contactos inmediatamente

1. En la página Interacciones, cree y guarde un conjunto de filtros.

   IMPORTANTE Debe configurar completamente todos los filtros que agregue al conjunto de filtros. Si no configura completamente todos los filtros, se producirá un error en la exportación masiva de contexto.

   EJEMPLO Agregue el **filtro Predictive Net Promoter Score** al conjunto de filtros. **Seleccione Igual** en la **lista desplegable Operador** , pero no introduzca un número en el **campo Puntuación** . Si no se configura completamente este filtro, se producirá un error en la exportación masiva de contactos.

2. Haga clic en el icono Opciones **de** lista y, a continuación, haga clic en **Exportación** masiva de contactos.
3. Haga clic en Nueva **exportación** Tab.
4. Configure la exportación como se describe a continuación.

   Nombre de exportación : introduzca un nombre para el archivo de exportación masiva de contactos.

   Búsqueda guardada: seleccione el conjunto de filtros guardados.

   Ubicación de almacenamiento: seleccione la ubicación de almacenamiento externo a la que desea exportar los contactos.

   Tipo de archivo de audio/pantalla: seleccione el formato de archivo en el que Webex WFO exporta archivos de audio y video.

   - **Formatos** de audio/vídeo: seleccione el formato de archivo en el que se deben exportar los medios de audio/vídeo. Solo disponible para contactos con grabaciones de audio y de pantalla.
   - **Formatos** de solo audio: seleccione el formato de archivo en el que se deben exportar los medios de solo audio. Solo disponible para contactos con grabaciones de audio.
   - **Ninguno** : seleccione **Sólo** transcripciones para exportar sólo transcripciones.

Formato de salida de transcripción: seleccione el formato de archivo en el que desea exportar los datos de transcripción de Analytics: JSON o XML. Si selecciona **Ninguno**, Webex WFO no exporta ningún dato de transcripción de Analytics. Seleccione **Ninguno** para exportar solo un archivo CSV con metadatos.

5. Seleccione **Enviar exportación inmediatamente**.
6. Haga clic en **Crear**.

Prescripciones en materia de licencias para la exportación por contacto masivo

Cisco requiere que seleccione un tipo de licencia para la exportación masiva de contactos.

- **Licencia** estándar: exporte hasta 1.000 contactos diarios a través de la interfaz de usuario.
- **Licencia** de rendimiento: exporte contactos de forma masiva configurando varios trabajos de exportación de contactos periódicamente a lo largo de cada día.

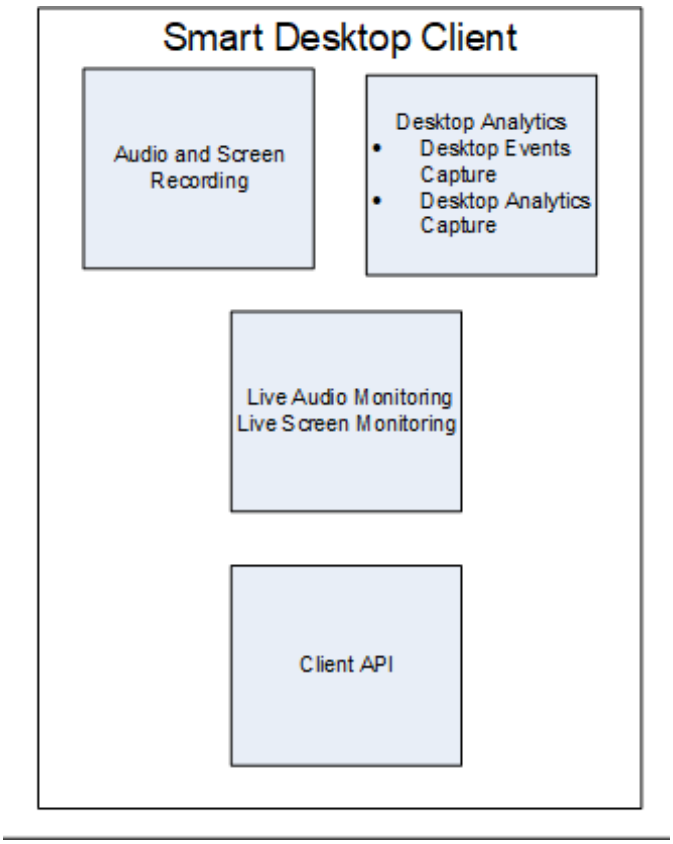
NOTA De forma predeterminada, cada lote de exportación está limitado a 10.000 por trabajo, con una cantidad máxima de contactos totales por día de 40.000 con la licencia Performance. Si hay una necesidad de un aumento en estos
Límites, comuníquese con Cisco Professional Services o Cisco Support Services.

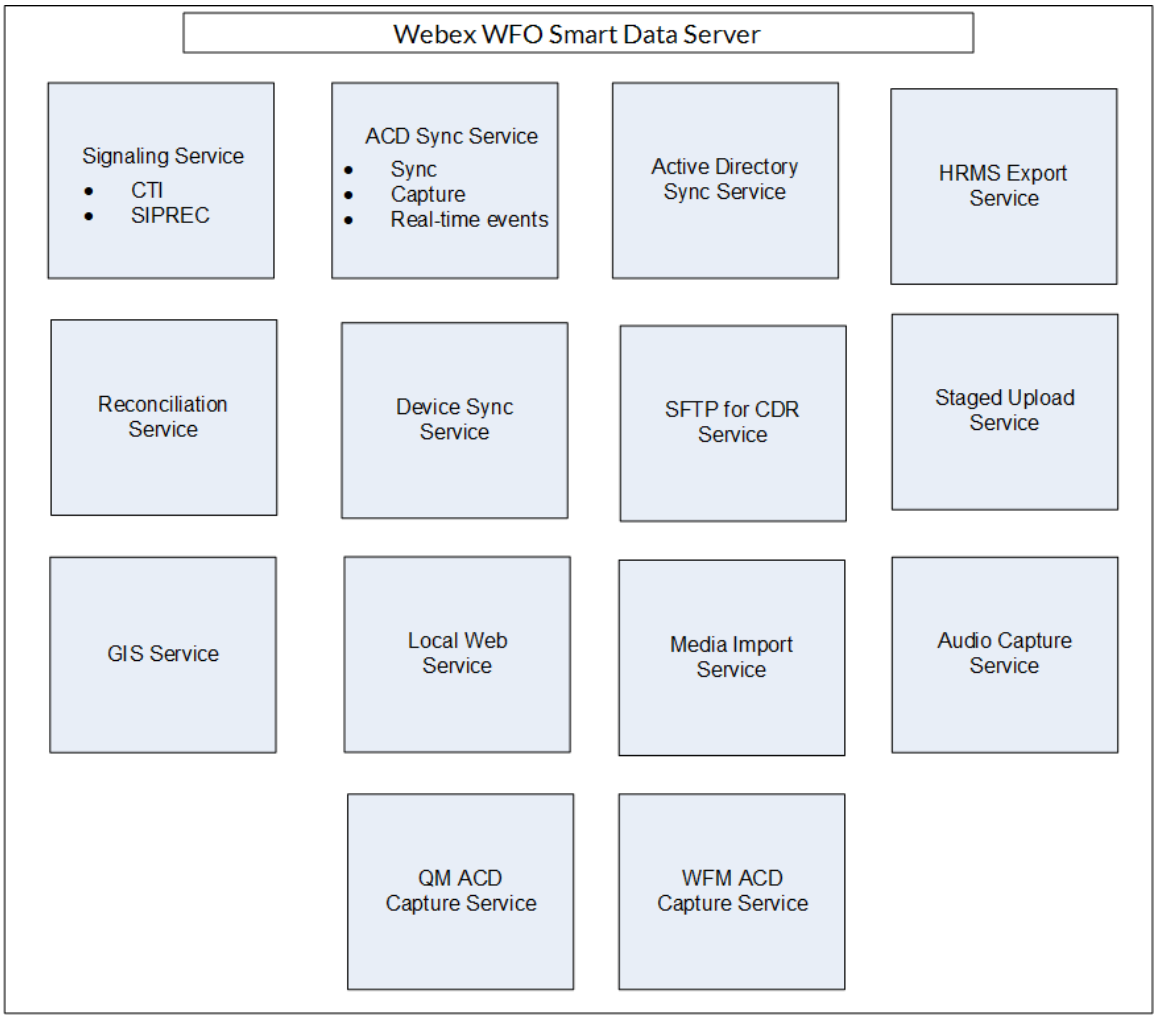
Almacenamiento y acceso a archivos de contactos masivos

Webex WFO exporta y almacena archivos de contactos masivos en la carpeta Exportaciones en la ubicación de almacenamiento externo que configure (consulte Administración de aplicaciones > Configuración global del sistema > > almacenamiento externo).

Componentes perimetrales

Los componentes perimetrales Webex WFO están compuestos por Webex WFO Smart Desktop Client. Webex WFO Smart Desktop le permite ver el estado de un agente, escuchar una llamada y ver la pantalla del agente en tiempo real. El Webex WFO Data Server es un componente opcional dependiendo de su modelo de integración en la nube.





Webex WFO Servidor de datos

El servidor de datos Webex WFO es responsable de funciones como la sincronización ACD y las cargas preconfiguradas. Un administrador de inquilinos puede instalar el servidor de datos para un único inquilino, o un administrador del sistema puede instalar un servidor de datos base y configurarlo como un servidor de datos compartido para varios inquilinos.

NOTA Si el servidor de datos debe conectarse a través de un proxy web, todos los servicios Webex WFO que se ejecutan en él deben ejecutarse como cuentas de inicio de sesión de Windows con configuración de proxy. Al configurar el servidor de datos con un Servidor proxy, el servicio Servidor de datos debe estar configurado para ejecutarse como administrador local. Webex WFO no admite el uso de scripts PAC para conectarse a Internet.

Los servicios instalados con el software Data Server son los siguientes.

- CTI Servicio de señalización
- Servidor de datos
- Servicios web del servidor de datos
- Servicio de grabación en red
- Servicio SIPREC

En Webex WFO, las siguientes son funciones del servidor de datos, sus descripciones y el servicio con el que se alinean.

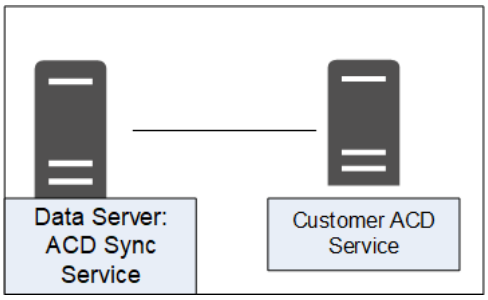
- Configuración de sincronización ACD del servidor de datos regional: se utiliza para sincronizar la información del usuario y del equipo desde un servidor de datos ACD (Webex WFO) compatible.
- Configuración del servidor de captura de grabación: se utiliza para entornos de grabación de audio de servidor perimetral o puerta de enlace (SBC). El servicio de señalización primario (CTI o SIPREC) asigna llamadas a servidores de captura en un algoritmo round-robin (Webex WFO Network Recording Service).
- Ubicación del archivo SIG del servidor de datos regional: se utiliza para importar metadatos de contactos externos desde un archivo CSV al servidor de datos Webex WFO (Webex WFO).
- Configuración del servidor de señalización SIPREC: se utiliza para realizar un seguimiento de los eventos de inicio y detención y capturar metadatos para la grabación de llamadas. Se utiliza un servicio de señalización SIPREC para entornos de grabación de puerta de enlace perimetral (controlador de borde de sesión) (Webex WFO servicio SIPREC).
- Configuración del servidor de señalización CTI grabación: se utiliza para realizar un seguimiento de los eventos de inicio y detención y capturar metadatos para las grabaciones de llamadas. Se utiliza un servicio de señalización CTI para entornos de grabación del servidor perimetral (Webex WFO CTI Servicio de señalización).
- Configuración de carga preconfigurada del servidor de datos regional: se utiliza para recopilar datos de contacto localmente de los usuarios de Smart Desktop y cargar periódicamente los archivos en los componentes Webex WFO en la nube (Webex WFO Data Server).
- Configuración de captura ACD del servidor de datos regional: se utiliza para capturar metadatos personalizados y conciliar llamadas recibidas a través de una puerta de enlace (Webex WFO Data Server).
- Configuración de eventos en tiempo real del servidor de datos regional: se utiliza para capturar datos ACD históricos y en tiempo real para metadatos WFM y ACD para adjuntar a los contactos de llamada como metadatos personalizados (Webex WFO Data Server).
- Configuración regional de reconciliación de servidores de datos: la reconciliación es un proceso que conecta las grabaciones raíz de la puerta de enlace, que tienen datos de llamadas limitados, con datos de llamadas adicionales que incluyen la asociación con el agente correcto (Webex WFO Data

Server).

- Active Directory Sync — Permite que Webex WFO coincida y sincronice Webex WFO usuarios con Active Directory usuarios (Webex WFO Data Server).
- Configuración de sincronización de dispositivos del servidor de datos: le permite sincronizar dispositivos a través del servidor de datos. Estos dispositivos se pueden asociar a usuarios, grupos de grabación y tipos de grabación mediante la página Asociaciones de dispositivos en Administración de aplicaciones (Webex WFO Data Server).
- Configuración del servicio web local: permite la integración API en este servidor de datos. Si está habilitada, tiene la opción de habilitar lo siguiente:
    - Cisco IP Phone Controles de servicios — Permite controles de grabación habilitados para Cisco desde dispositivos Cisco compatibles.
    - Controles de grabación simplificados API — Le permite utilizar la autenticación del servidor de datos nativo para los controles de grabación Cisco.
- Configuración HRMS — Permite que el servidor de datos exporte datos a un sistema de gestión de recursos humanos (HRMS) (Webex WFO servidor de datos).
- SFTP Configuración — Le permite configurar su servidor SFTP (Webex WFO Data Server).
- Configuración del servidor de importación de medios: permite la importación de archivos de grabación desde una ubicación externa (Webex WFO Data Server).

Webex Servicio de sincronización WFOACD

El servicio ACD Sync se utiliza para sincronizar la información del usuario y del equipo desde un ACD compatible. El proceso de sincronización se ejecuta cada diez minutos para actualizar cualquier cambio realizado en el ACD en Webex WFO.



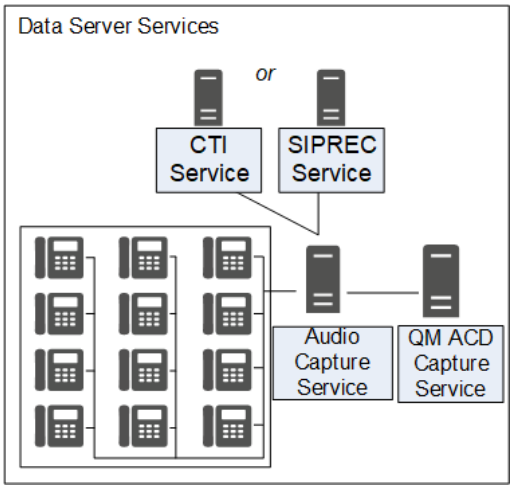
ACD Conectividad del servicio de sincronización

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio ACD Sync:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio ACD del inquilino	Actualizaciones de la información del agente o equipo ACD

Webex WFO Servicio de captura de audio

Webex WFO usa el servicio de captura de audio para entornos de grabación de audio de servidor perimetral o puerta de enlace (SBC). Se puede asignar a clústeres. El servicio de señalización primario (CTI o SIPREC) asigna llamadas para capturar servidores en un algoritmo round-robin. Los servicios de captura de audio se pueden configurar como activos/activos o activos/en espera.



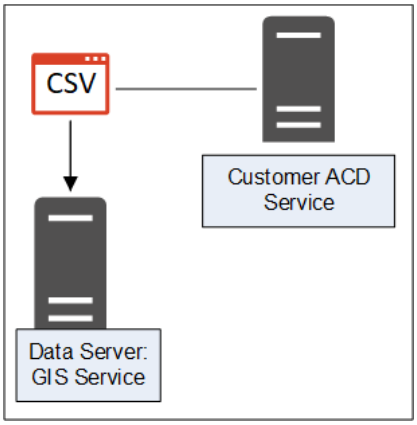
Conectividad del servicio de captura de audio

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio de captura de audio:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio CTI	Recibe señalización para captura de audio
Servicio SIPREC	Recibe señalización para captura de audio

Webex WFO Servicio GIS

Utilice el servicio de interfaz genérica (GIS) para importar metadatos de contactos externos de un archivo .CSV a Webex WFO.



Conectividad del servicio SIG

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio SIG:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio ACD del inquilino	Actualizaciones de la información del agente o equipo ACD
Archivo .CSV externo	Origen externo de archivos planos para actualizaciones de información de agentes o equipos Puede ser uno o varios archivos

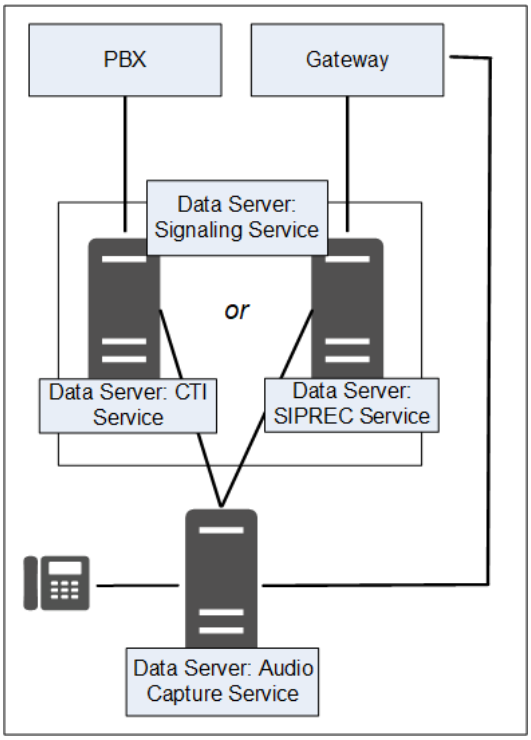
Webex WFO Servicio de señalización

Su servicio de señalización puede ser CTI o SIPREC:

- Se utiliza un servicio de señalización CTI para entornos de grabación del servidor perimetral, para realizar un seguimiento de los eventos de inicio y detención y capturar metadatos CTI para las grabaciones de llamadas.
- Se utiliza un servicio de señalización SIPREC para entornos de grabación de puerta de enlace perimetral (SBC) para realizar un seguimiento de los eventos de inicio y detención y capturar metadatos SIPREC para grabaciones de llamadas.

Puede configurar los servicios CTI o SIPREC para redundancia.

NOTA El servicio de captura de audio sólo se puede vincular a un grupo de telefonía que incluya un servicio CTI o SIPREC.



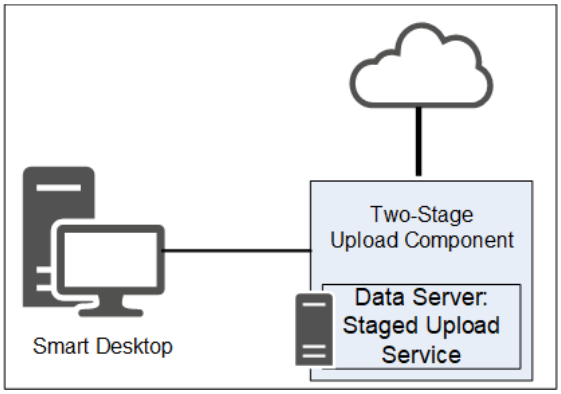
Conectividad del servicio de señalización

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio de señalización:

Tipo	Conectar al servicio
CTI	Servicio PBX
	Servicio de captura de audio
SIPREC	Servicio de puerta de
	enlace/SBC Servicio de
	captura de audio QM
	ACD Servicio de captura

Webex WFO Servicio de carga por etapas

El servicio Webex WFO Staged Upload recopila datos de contacto localmente de los usuarios de Smart Desktop Client y carga periódicamente los archivos en los componentes Webex WFO en la nube.



Componente de carga en dos etapas

El componente Carga en dos etapas le permite enviar periódicamente datos desde el servidor de datos a los componentes principales Webex WFO.

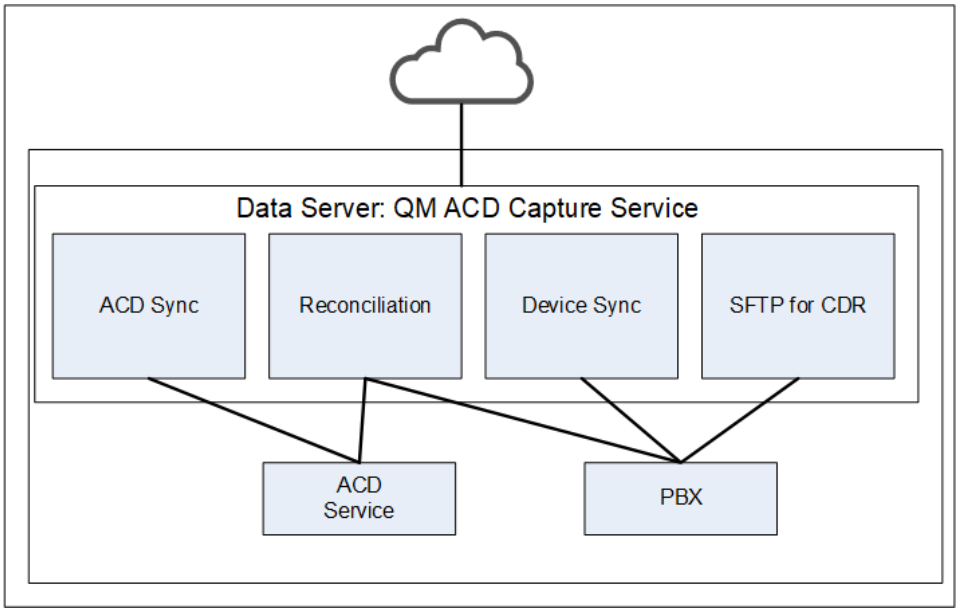
Conectividad del servicio de carga preconfigurada

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio de carga preconfigurada:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio ACD del inquilino	Actualizaciones de la información del agente o equipo ACD

Webex WFO QM ACD Servicio de captura

Webex WFO utiliza el servicio QM ACD Capture para capturar metadatos personalizados y conciliar llamadas recibidas a través de una puerta de enlace.



QM ACD Componentes del servicio de captura

El servicio QM ACD Capture se compone de cuatro componentes:

- QM ACD Componente de captura histórica
- QM ACD Componente de captura en tiempo real
- QM Componente de captura GIS

QM ACD Componente de captura histórica

El componente QM ACD Captura histórica captura metadatos personalizados y datos de reconciliación del ACD.

QM ACD componente de captura en tiempo real

El componente QM ACD captura en tiempo real captura datos de contacto.

QM Componente de captura GIS

El componente QM GIS Capture importa metadatos de contacto QM externos.

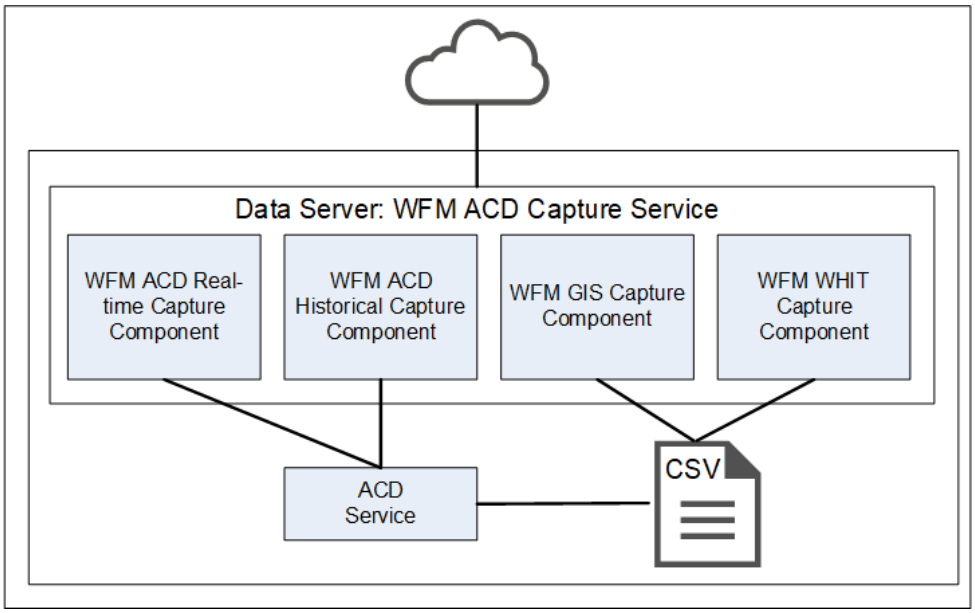
QM ACD Conectividad del servicio de captura

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio QM ACD Capture:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio ACD del inquilino	Actualizaciones de la información del agente o equipo ACD

Webex WFO WFM ACD Servicio de captura

El servicio Webex WFO WFM ACD Capture captura datos ACD históricos y en tiempo real para metadatos WFM y ACD para adjuntar a los contactos de llamada como metadatos personalizados.



WFM ACD Componentes de Capture Service

El servicio WFM ACD Capture se compone de cuatro componentes:

- WFM ACD Componente de captura histórica
- WFM ACD Componente de captura en tiempo real
- WFM Componente de captura GIS
- WFM Componente de captura WHIT

WFM ACD Componente de captura histórica

El componente WFM ACD Captura histórica captura datos ACD históricos y en tiempo real para WFM, así como metadatos ACD para adjuntar a los contactos de llamada como metadatos personalizados.

WFM ACD Componente de captura en tiempo real

El componente WFM ACD captura en tiempo real captura datos de contacto.

WFM Componente de captura GIS

El componente WFM GIS Capture captura ACD datos de ACD no directos.

WFM Componente de captura WHIT

El componente WFM WHIT Capture le permite importar datos históricos ACD.

WFM ACD Conectividad del servicio de captura

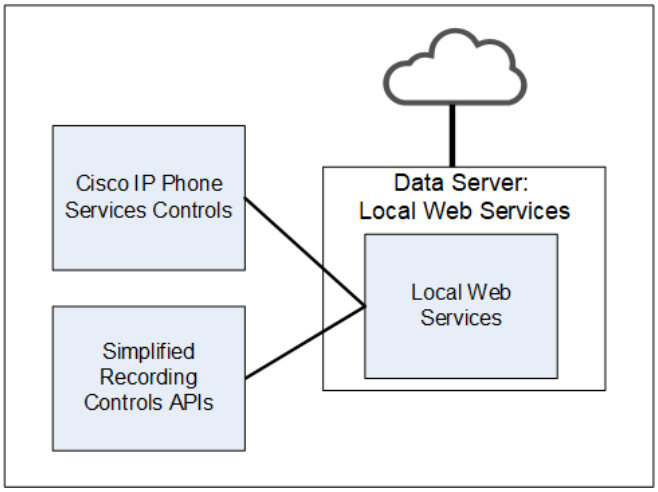
En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio WFM ACD Capture:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Servicio ACD del inquilino	Actualizaciones de la información del agente o equipo ACD

Webex WFO Servicio de servicios web locales

El servicio de servidor de datos de servicios web locales Webex WFO habilita los controles de grabación y la autenticación nativa del servidor de datos.

Nota El servicio de servicios Web locales no es compatible con implementaciones de proveedores de CCaaS.



Componentes del servicio de servicios web locales

El servicio de servicios web locales se compone de dos componentes:

- Componente Cisco IP Phone Controles de servicios
- Controles de grabación simplificados API componente

Cisco IP Phone Componente de controles de servicios

El componente Cisco IP Phone Services Controls habilita Cisco controles de grabación desde dispositivos Cisco compatibles.

Controles de grabación simplificados API componente

El componente Controles de grabación simplificados API permite el uso de la autenticación nativa del servidor de datos para los controles de grabación Cisco.

Conectividad del servicio de servicios web locales

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio de servicios web locales:

Conectar al servicio	Entradas/Salidas
Controles de grabación simplificados API	Autenticación del servidor de datos para los controles de grabación Cisco
Cisco IP Phone Controles de servicios	Permite la autenticación nativa del servidor de datos para los controles de grabación Cisco

Instalación del servidor de datos

Un administrador de inquilinos puede instalar el servidor de datos para un inquilino único, o un administrador del sistema puede instalar un servidor de datos base y configurarlo como un servidor de datos compartido para varios inquilinos. Después de instalar el Webex WFO Data Server, puede configurarlo en la página Configuración del servidor de datos en Administración de aplicaciones > Configuración global del sistema > > Configuración del servidor de datos.

MEJORES PRÁCTICAS Los usuarios con dispositivos periféricos deben establecer un horario regular para descargar y actualizar sus servidores de datos Webex WFO a la última versión del software Webex WFO. Normalmente, cada nube
La implementación incluye una nueva versión del software Webex WFO Data Server que los usuarios pueden descargar desde su inquilino.

Si su organización tiene alguna de las siguientes integraciones, consulte la guía de integración de ACD para obtener configuraciones de servidor de datos adicionales específicas de ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Requisitos previos

Si un servidor de datos debe conectarse a través de un proxy web, cada servicio de servidor de datos debe estar configurado para usar una cuenta de servicio. Esto afecta a los siguientes servicios de Windows:

- Webex WFO CTI Servicio de señalización
- Webex Servidor WFOData
- Webex WFO Servicio de grabación en red
- Webex WFO Servicio SIPREC
- Webex WFO Servicios web del servidor de datos

Para conocer los requisitos de uso de puertos, consulte Uso de puertos.

Instalar el servidor de datos para un único inquilino

Un administrador de inquilinos puede instalar el servidor de datos para un solo inquilino.

Instalar el servidor de datos para un único inquilino

1. Desde el servidor donde desea instalar el servidor de datos, abra un navegador e inicie sesión en Webex WFO con credenciales de administrador de inquilinos.
2. En la **página Descargas (Administración > administración de aplicaciones > descargas), haga clic en el vínculo correspondiente para descargar el instalador del servidor de** datos.
3. Siga las instrucciones.

Probar el servidor de datos

1. Inicie sesión en Webex WFO como administrador de inquilinos.
2. En la página Supervisión de **agentes (Administración de aplicaciones > supervisión > supervisión de agentes), seleccione el servidor de datos en la sección Registros del servidor de datos y haga clic en** Recuperar registros **.** Si la solicitud de registro se realiza correctamente, el servidor de datos está conectado.

   NOTA: Esto puede tardar unos minutos en completarse.

Instalar el servidor de datos para varios inquilinos

Un administrador del sistema puede configurar un servidor de datos para que varios inquilinos lo compartan. Cada vez que se actualiza un servidor de datos compartidos (por ejemplo, cuando se le agrega un nuevo inquilino), debe actualizar su configuración. Esto lo hace el archivo Data Server Updater que se genera cuando guarda los cambios y opta por descargar la configuración.

Para configurar un servidor de datos para varios inquilinos, un administrador del sistema debe instalar un servidor de datos base y, a continuación, configurar el servidor de datos base como un servidor de datos compartido. Los administradores de sistemas pueden descargar un servidor de datos base en la página Administración de aplicaciones > descargas o en la página Administración de aplicaciones > servidor de datos compartidos.

Instalación del servidor de datos base

Lo primero que debe hacer es descargar e instalar el Servidor de Datos Base. Este servidor de datos base se convierte en un servidor de datos compartidos cuando se configura. Puede instalar varios servidores de datos base.

1. En la **sección Descargar servidor** de datos base, haga clic en **Calabrio ONE Data Server**. Esto descarga el archivo CalabrioONEDataServerSetup.exe en su computadora.

2. Haga doble clic en el archivo ejecutable para iniciar el Asistente para la instalación del servidor de datos.
3. Siga las instrucciones del asistente para completar la instalación.

Configurar el servidor de datos base

A continuación, configure el servidor de datos base para que se convierta en un servidor de datos compartidos.

1. Seleccione **Agregar una nueva configuración al servidor** de datos.

   > **NOTA** : Para editar una configuración existente, seleccione **Editar una configuración** de servidor de datos existente y seleccione el servidor de datos que desea editar.

2. Complete los campos definidos en la tabla siguiente.

Campo	Descripción
Nombre del servidor	Introduzca un nombre para el servidor de datos.
Servidor Calabrio ONE	Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor Webex WFO que Hospeda el servicio Servidor de datos.
Port (Puerto)	Escriba el número de puerto del servidor que hospeda el servicio Servidor de datos. El puerto predeterminado es 443.
Disponible	Una lista de inquilinos disponibles.
Asignado	Una lista de inquilinos asignados a este servicio de servidor de datos.

3. Haga clic en **Guardar/Descargar configuración** para guardar la configuración y descargar la utilidad de configuración (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) en el equipo.

   > **NOTA** También puede hacer clic en **Guardar** para guardar la configuración sin descargar la utilidad de configuración. Puede optar por hacerlo si no ha terminado de configurar el servidor de datos pero desea guardar la configuración incompleta.

4. Haga doble clic en el ejecutable de la utilidad de configuración para iniciar el Asistente para la instalación de Data Server Updater.
5. Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración del servidor de datos compartidos.

Cisco Unified Usuarios de Call Manager

Si utiliza Cisco Unified Call Manager (UCM) para recopilar CDR a través de SFTP, es posible que deba establecer la propiedad del sistema Servicio de servidor de datos para conciliar los algoritmos de intercambio de claves (kex) entre Webex WFO y las versiones compatibles de Cisco UCM.

Estos algoritmos kex no requieren configuración adicional:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Estos algoritmos requieren configuración

adicional:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Establezca la propiedad del sistema Servicio de servidor de datos para especificar los algoritmos kex permitidos

1. En el servidor CDR SFTP, navegue hasta
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Servidor\config
2. Abra el archivo dataGatheringService.properties.
3. Busque la línea que comienza con **service4j.jvmOptions** y agregue el texto siguiente al final de la línea: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Guarde el archivo y reinicie el servicio Webex WFO Data Server.

Nota Si actualiza a una versión más reciente de Cisco UCM que no admite ninguno de estos algoritmos kex, debe volver a configurar esta propiedad del sistema para especificar los nuevos algoritmos compatibles.

Webex WFO Escritorio inteligente

Webex WFO Smart Desktop captura todos los datos del usuario (es decir, grabación de audio, grabación de pantalla, actividad de escritorio y metadatos de llamadas) en el escritorio de un agente. Webex WFO Smart Desktop se instala en escritorios de agente en el centro de contacto o en un servidor que aloja un cliente ligero compatible. El instalador de Smart Desktop debe descargarse de la página Webex WFO Application Management > Administration > Downloads.

Acerca de Webex WFO Smart Desktop

Los datos capturados por Smart Desktop pueden variar dependiendo de su licencia y permisos habilitados en Webex WFO. Debe descargar el instalador de Smart Desktop desde Administración de aplicaciones > Administración global de > > descargas (consulte Descargar Smart Desktop). También necesita la extensión de Desktop Analytics para su navegador.

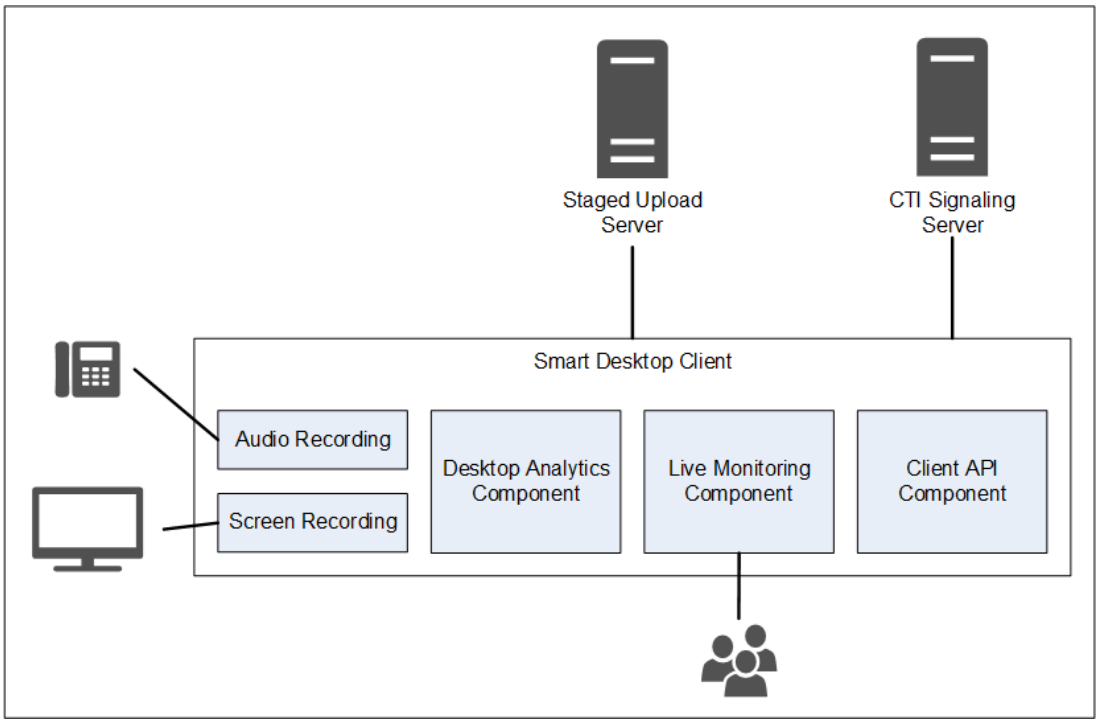
La grabación de audio con Smart Desktop depende de los tipos de grabación. Las soluciones de centro de contacto como servicio (CCaaS) graban audio y envían el archivo una vez finalizado el contacto. Las soluciones alojadas por el cliente envían protocolos SIP y RTP porque el contacto está activo. Webex WFO realiza grabaciones de pantalla usando el Agent Desktop y las grabaciones se cargan después de que se completa una llamada.

Smart Desktop tiene los siguientes componentes.

- Grabación de audio y pantalla: este componente graba las llamadas del agente.
- Análisis de escritorio — Este componente proporciona datos analíticos sobre Agent Desktop grabaciones.
- Monitoreo de audio en vivo y monitoreo de pantalla en vivo: estos componentes permiten a los supervisores escuchar el audio de un agente y ver la pantalla de un agente en tiempo real. La supervisión de agentes y la supervisión de escritorio son los dos tipos de supervisión de Smart Desktop.

  Supervisión de agentes: función para administradores y supervisores que les permite supervisar el audio y las pantallas de los agentes en tiempo real.

  Supervisión de escritorio: función que permite a los administradores ver las versiones activas e instaladas de Smart Desktop de los usuarios en sus equipos, establecer niveles de registro y descargar registros de forma remota para solucionar problemas.



Conectividad de Smart Desktop Client

En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con Smart Desktop Client:

Componente	Se conecta a	Entradas/Salidas
Grabación de audio y pantalla	PC del agente	Audio del teléfono y datos de pantalla
Análisis de escritorio	PC del agente	Audio del teléfono y datos de pantalla
Monitoreo en vivo	Equipos de otros agentes	Datos de audio y pantalla del teléfono de otros agentes

Conectar al servidor	Entradas/Salidas
Carga preconfigurada	Información de contacto (grabaciones de audio y pantalla y metadatos) Utilice los enlaces siguientes para navegar a diferentes temas de Smart Desktop en este documento.

- Requisitos y consideraciones de Smart Desktop
- Hardware de escritorio
- Uso del puerto de Smart Desktop
- Metadatos de contacto de Smart Desktop
- Diagramas de flujo de datos de captura de Smart Desktop
- Instalación de Smart Desktop
- Habilitar la extensión de Desktop Analytics en su navegador
- Probar Smart Desktop
- Administrar Smart Desktop
- Aplicación de controles de grabación

Requisitos y consideraciones de Smart Desktop

Consulte Servidores de cliente ligero para obtener más información y consideraciones al utilizar un servidor de cliente ligero y Smart Desktop.

Consulte la Matriz de compatibilidad de productos Webex WFO para conocer los sistemas operativos de escritorio Windows compatibles y los navegadores web compatibles.

Ancho de banda y tamaño de captura de escritorio

- Captura de audio de escritorio: 0.5 MB / min
- Captura de pantalla: 1.5 MB / min por monitor

EJEMPLO Si un agente realiza treinta llamadas al día con un tiempo medio de conversación de 5 minutos por llamada, el cálculo de grabación de audio del escritorio sería: 0,5 MB/min x 5 minutos x 30 llamadas = 75 MB.

La grabación de captura de pantalla, si el agente tiene 3 pantallas, sería: 1.5 MB/min x 5 minutos x 30 llamadas x 3 pantallas = 675 MB.

Consulte Hardware de escritorio para conocer los requisitos específicos de NIC, espacio en disco, CPU, memoria y .NET Framework.

Entornos

Además de los equipos que cumplen los requisitos mínimos del sistema operativo, se admiten los siguientes entornos.

- Infraestructura de escritorio virtual (VDI)
- Servidores de Terminal Server
- Citrix
- Entorno del agente de terceros
- Área de trabajo de AWS

NOTA : Si su organización utiliza VDI, servidores de Terminal Server o soluciones Citrix, comparta la siguiente información con su representante de cuenta Cisco durante el proceso de instalación: Hora de finalización

Después de que finaliza un contacto, número de equipos, número de servidores y especificaciones generales sobre los servidores.

Los servidores de Terminal Server y las soluciones Citrix no admiten la función de actualización automática de Webex WFO.

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop requiere .NET Framework 4.5 para las características Webex WFO Analytics. Si .NET Framework no está instalado, Webex WFO no puede capturar eventos del explorador como parte de los datos de Análisis de escritorio. Puede descargar .NET Framework desde http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653.

Exclusiones de análisis en tiempo real de antivirus

Cisco recomienda excluir los siguientes directorios Cisco del análisis antivirus en tiempo real para garantizar que las funciones de Smart Desktop funcionen como se espera.

- 64 bits - C:\Archivos de programa (x86)\Calabrio ONE\Desktop*
- 64 bits: C:\Archivos de programa (x86)\Archivos comunes\Calabrio ONE\Desktop*
- 32 bits - C:\Program Files\Calabrio ONE\Escritorio*
- 32 bits - C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Escritorio*

Requisitos del cortafuegos

Webex WFO debe estar en la lista blanca y se le debe otorgar acceso a través del firewall externo de su organización.

Consideraciones sobre el explorador web

Cualquier navegador que utilice debe permitir la descarga de archivos. Los bloqueadores de ventanas emergentes deben estar desactivados.

Complementos del navegador

Consulte "Complemento/extensión de Desktop Analytics" en Requisitos del sistema para obtener más información. Cisco recomienda que administre sus extensiones / complementos a través de GPO de Windows para asegurarse de que todas las características dependientes funcionen según lo diseñado.

Si los usuarios tienen navegadores Microsoft Edge y Google Chrome, Cisco recomienda instalar la extensión del navegador en ambos navegadores. Instalarlo en un navegador da como resultado que Webex WFO no pueda recopilar datos del otro navegador que no tiene la extensión.

IMPORTANTE Debe desinstalar versiones anteriores del navegador antes de instalar la versión más reciente.

Proxy

- Smart Desktop es compatible con proxy. Intenta utilizar un proxy que detecta.
- Si se utiliza un proxy de Internet, Smart Desktop requiere que el proxy admita conexiones seguras de socket web.
- Todas las conexiones proxy deben permitir que el software Smart Desktop se conecte a Cisco Cloud en el puerto 80/443.

Hardware de escritorio

Los requisitos de hardware para los escritorios Webex WFO son los siguientes:

Hardware de escritorio	
NIC	NIC de 100 Mbit Las NIC deben admitir el modo promiscuo. Configure los ajustes de energía de Windows para deshabilitar "Permitir que la computadora TURN apague este dispositivo para ahorrar energía" en las tarjetas de interfaz de red.
Espacio en disco	20 GB Almacenamiento de grabaciones de voz (MB) = número de grabaciones × duración media de la llamada × 0,5 MB por minuto **NOTA** Esta fórmula se basa en una tasa de bits de audio de 64 kbps (kilobits por segundo). [(64 kbps × 60 seg) ÷ 8 bits] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB por minuto Almacenamiento de grabación de pantalla (MB) = número de grabaciones × duración media de la llamada × 1,5 MB por minuto **NOTA** Los requisitos de almacenamiento para las grabaciones de pantalla dependen de tres factores: la duración de la grabación, la resolución del monitor y el número de los monitores que se están grabando. El valor que se muestra aquí se basa en un único monitor. Cada monitor adicional se graba por separado, por lo que debe aplicar esta fórmula para cada monitor.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 o mejor
Memoria	2 GB

Uso del puerto de Smart Desktop

La información de puerto para los componentes Webex WFO Smart Desktop se enumera a continuación.

Generalmente, el puerto 80 y el puerto 443 a un servidor web deben estar abiertos para conectarse a Webex WFO para todas las integraciones en la nube con Webex WFO. Los requisitos de puerto exactos varían en función del modelo de implementación en la nube.

Soluciones alojadas por el cliente

Consulte la tabla siguiente para ver las soluciones hospedadas por el cliente. Ejemplos de soluciones alojadas por el cliente incluyen Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager y más.

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
Escritorio inteligente				
TCP 80, 443	Monitoreo de audio en vivo (WebRTC)	Audio Capturar Servidor* PC del agente	Supervisores Explorador	
UDP 39500 - 43500	Grabación RTP	Teléfono Voz entrada**	Audio Capturar Servidor	
UDP 49152 - 65535	Monitoreo de audio en vivo (RTP)	Audio Capturar Servidor* PC del agente	Supervisores Explorador	
TCP 52102	Señalización de grabación	Audio Capturar Servidor* PC del agente	Señalización Servidor	

*Arquitectura de grabación en red

**Arquitectura de grabación de puerta de enlace

Soluciones CCaaS

Consulte la tabla siguiente para las soluciones CCaaS (centro de contacto como servicio).

Port	Uso	Fuente	Destino	Notas
Escritorio inteligente				

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
TCP 80, 443	Monitoreo de pantalla en vivo Agentes	PC	Navegador del supervisor	

Aturdimiento de nubes/TURN

Consulte la siguiente tabla para conocer los puertos Cloud STUN/TURN.

Port (Puerto)	Uso	Conexiones
Escritorio inteligente		
TCP 80, 443	Vía websocket	Servidor de señalización
TCP 6379	Administración STUN/TURN a través del Administrador de Sistemas en Webex WFO.	Configuración
UDP 49152 - 65535	Medios (audio y video)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Medios (audio y video)	SRTP (no peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	IP descubrimiento de direcciones

Metadatos de contacto de Smart Desktop

En la tabla siguiente se enumeran los metadatos de contacto de Smart Desktop disponibles que se usan para cada modo de captura:

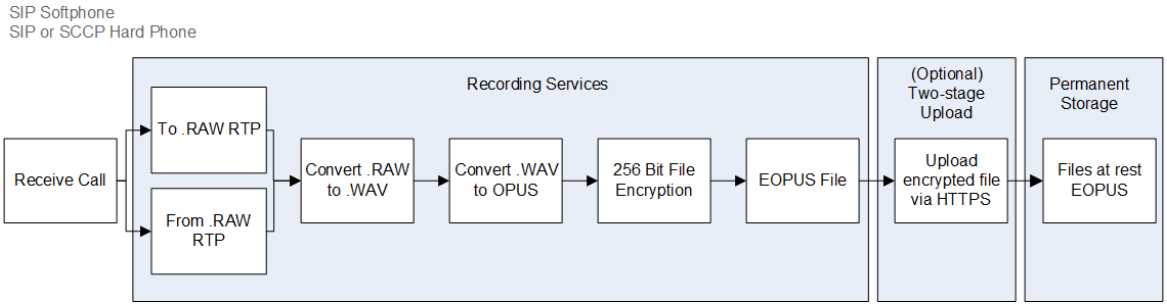
Metadatos de contacto	SIP Señalización	SCCP Señalización	RTP Registro
ID de llamada	X	X	Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API
ANI (llamada)	X	X	Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API

Metadatos de contacto	SIP Señalización	SCCP Señalización	RTP Registro
DNIS (llamado)	X	X	Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API
Línea/Extensión			Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API
Dirección de llamada	X	X	Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API
Contacto asociado ID	X		Depende de terceros para proporcionar datos en tiempo real a DCC API
Tipo de grabación	X	X	X
Duración	X	X	Basado en segmentos, a menos que se utilice join_start
MAC Dirección	X	X	
Usuario (por Windows Login ID)	X	X	X
Fecha/hora de la llamada	X	X	X

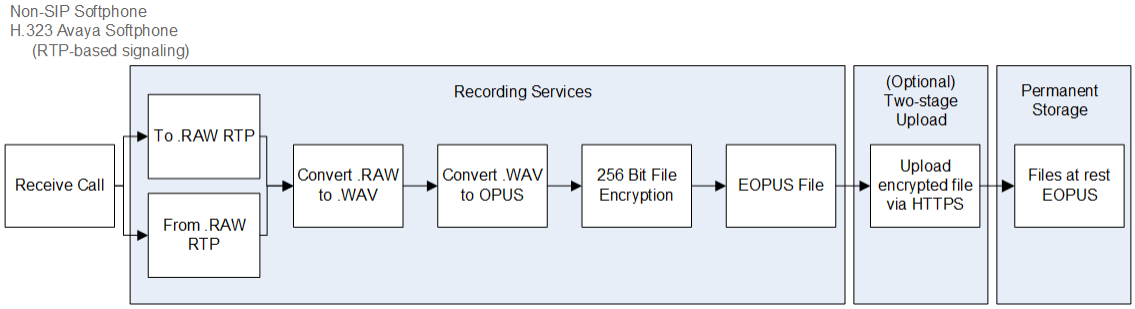
Diagramas de flujo de datos de captura de Smart Desktop

En este tema se incluyen diagramas que describen el flujo de datos de Smart Desktop.

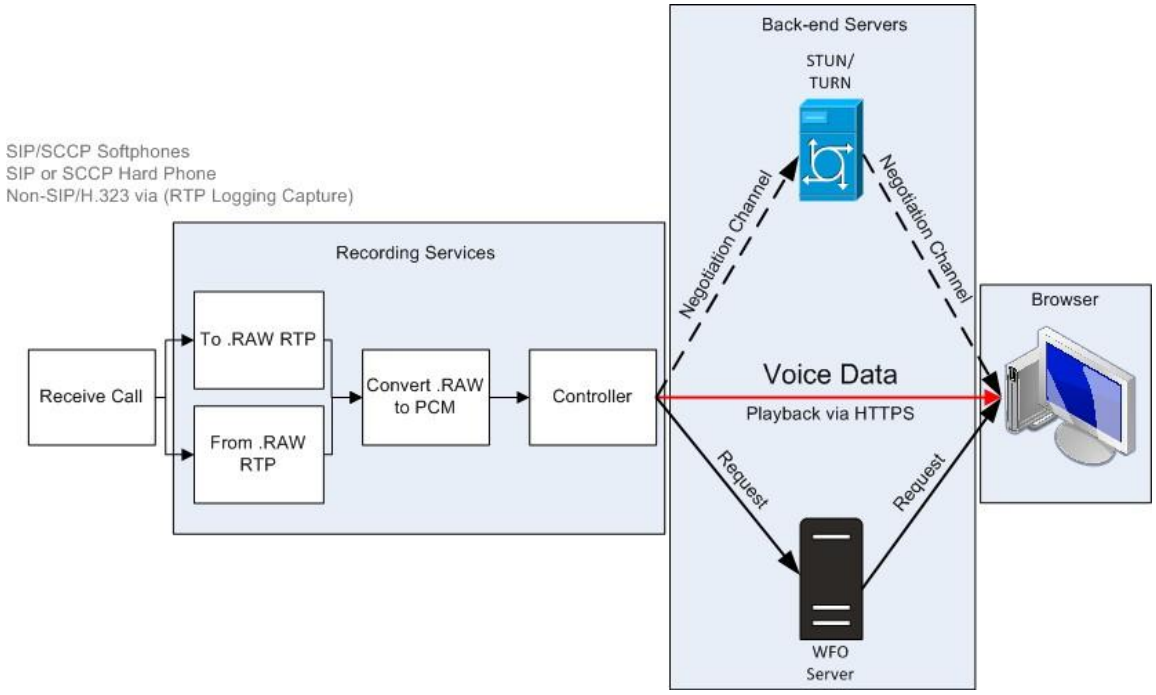
Señalización Smart Desktop SIP/SCCP



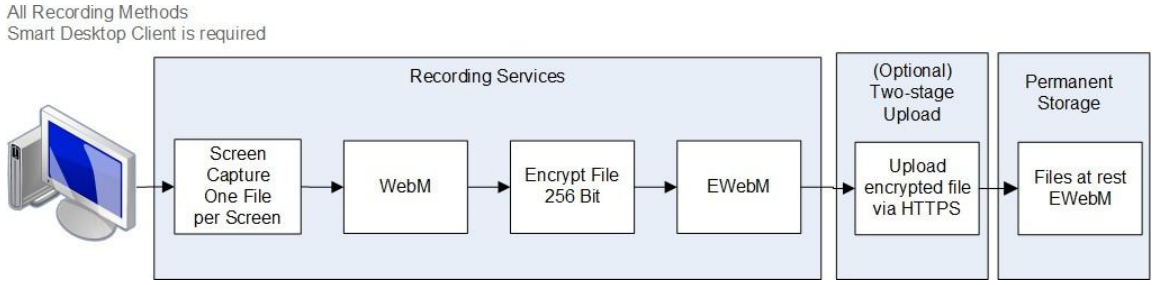
Smart Desktop RTP Registro



Monitoreo de audio en vivo de Smart Desktop

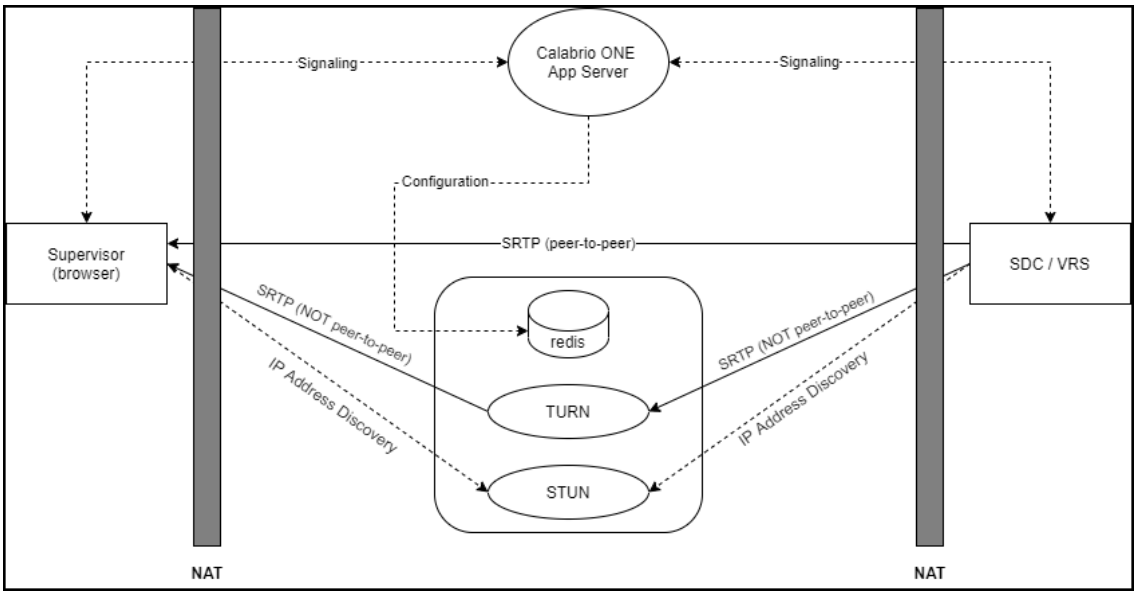


Monitoreo de pantalla en vivo de Smart Desktop



NOTA: La grabación de audio y pantalla de Smart Desktop utiliza el cifrado AES de 256 bits si la grabación tiene lugar dentro de Webex WFO.

Conexiones de supervisión en vivo de Smart Desktop



Conexión	Puertos	Protocolo	Notas
Señalización	80, 443	TCP	Por websocket
Configuración	6379	TCP	Administración de STUN/TURN usando un rol de administrador del sistema en Webex WFO
SRTP (peer-to-par)	49152–65535	UDP	Medios audiovisuales y de audio
SRTP (no peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Medios audiovisuales y de audio
IP Descubrimiento de direcciones	3478	UDP e TCP	—

Probar Smart Desktop

Después de instalar Smart Desktop (consulte Instalación de Smart Desktop) y análisis de escritorio (consulte Habilitar la extensión de Análisis de escritorio en el explorador), siga estos pasos para asegurarse de que la implementación de Smart Desktop funciona correctamente.

Requisitos previos

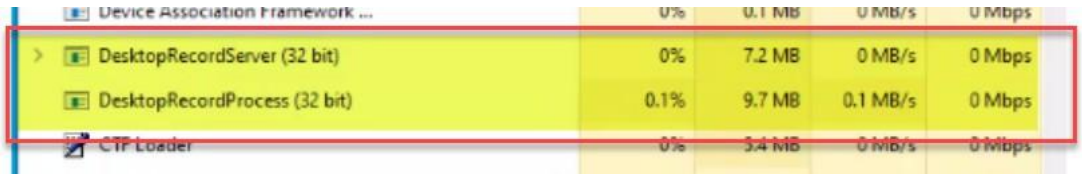
- El inicio de sesión de la ventana (**Administración** de aplicaciones> **Configuración** de usuario> **Usuarios**) debe tener el formato [Dominio\WindowsNTID]. Si agrega el inicio de sesión de Windows después de instalar Smart Desktop, debe reiniciar Smart Desktop o sus servicios de escritorio.
- El agente tiene los siguientes permisos asignados a su función. Los permisos se encuentran en **Administración** de aplicaciones> **Configuración de usuario** > **Roles**.
  - Capture análisis de escritorio
  - Capturar contactos
  - Grabar pantalla
  - Grabar voz
  - Monitoreo de pantalla en vivo
  - Monitoreo de audio en vivo
  - Grabar bajo demanda (RTP señalización)
  - Eventos de Capture Desktop

  NOTA : Las soluciones de centro de contacto como servicio (CCaaS) no admiten la supervisión de audio en directo.
- La extensión de Desktop Analytics se está ejecutando en su navegador.

Procedimientos

Asegúrese de que los procesos correctos se estén ejecutando en su computadora

1. Abra **el Administrador de** tareas.
2. Confirme los procesos que DesktopRecordServer y DesktopRecordProcess se están ejecutando en **el Administrador** de tareas. Si DesktopRecordProcess no se está ejecutando, asegúrese de haber especificado correctamente el inicio de sesión de Windows como se describe en los requisitos previos.



3. Compruebe que ciSaasDesktopRecord se está ejecutando en **el Administrador** de tareas.

4. Abra la **aplicación Servicios** en su equipo y verifique que Calabrio ONE Smart Desktop Record Service se esté ejecutando.

Asegúrese de que Webex WFO reconozca su computadora

Vaya a **Administración de** aplicaciones> **Global** > **Supervisión** > **Supervisión** de escritorio. Si ve un círculo verde debajo de la columna Estado, significa que está conectado y que la versión instalada de Smart Desktop es la versión activa.

Asegúrese de que Webex WFO reconozca a los agentes que usan Smart Desktop

1. Vaya a **Administración de** aplicaciones> **Global** > **Supervisión** > **Supervisión de** agentes.
2. Puede supervisar la pantalla de un agente si el icono de supervisión de pantalla del agente es negro. Si el icono es negro, el agente tiene Smart Desktop Client ejecutándose en su PC con los permisos correctos.
3. Puede supervisar el audio de un agente si el icono de supervisión de audio del agente Es negro. Si el icono es negro, el agente está configurado para la grabación de escritorio, tiene Smart Client ejecutándose en su PC con los permisos correctos, está configurado para la grabación del servidor y está asignado a un dispositivo supervisado en la página Asociaciones de dispositivos.
4. Haga clic en el icono de supervisión de pantalla del agente para abrir la ventana de supervisión de pantalla en vivo.
5. Desde la ventana de monitoreo de pantalla en vivo, haga clic en **Pantalla** para iniciar la sesión de monitoreo. Haz clic en **Audio**

   Para supervisar la llamada del agente. Sólo puede oír el audio si el agente está en una llamada activa.

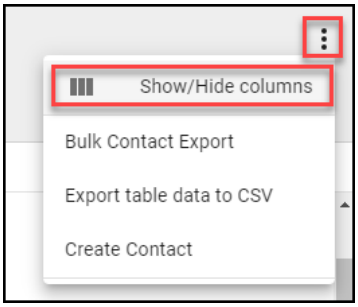
Realizar una llamada de prueba

1. Realice una llamada telefónica desde el escritorio de un agente.
2. En Webex WFO, haga clic en **Interacciones**.
3. Verifique que pueda encontrar la grabación de la llamada.
4. Haga doble clic en la grabación para reproducir la llamada y la grabación de pantalla, si corresponde.

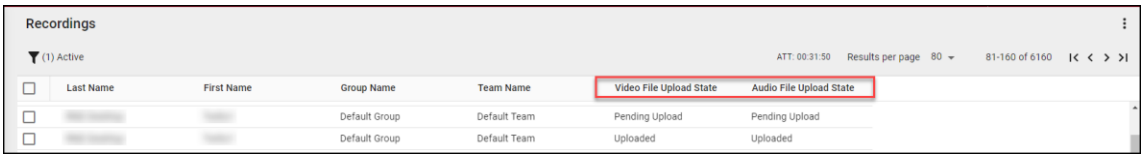
   Si el panel Grabación de pantalla no aparece o está en blanco, verifique que el bloqueador de elementos emergentes del navegador esté desactivado.

Revisar el estado de carga de los contactos grabados de vídeo y audio

1. Vaya a **Interacciones**.
2. Haga clic en el **icono Opciones de listas** en la esquina superior derecha de la página.
3. Haga clic en **Mostrar/ocultar columnas**. Aparece la ventana Mostrar/ocultar columnas.



4. Haga clic en **Estado** de carga de archivos de audio y **Estado** de carga de archivos de vídeo si aparecen en **columnas ocultas**.
5. Haga clic en **Aplicar**. Ahora puede ver fácilmente si los archivos de video y audio están pendientes de carga o si se han cargado correctamente.



6. Haga doble clic en un contacto para revisar las grabaciones de audio y pantalla asociadas con la llamada.

Administrar Smart Desktop

Cisco recomienda actualizar Smart Desktop trimestralmente. Webex WFO admite un proceso de actualización no interrumpido.

Ya sea que elija actualizar automáticamente o realizar actualizaciones administradas por el cliente, las actualizaciones se ejecutan de forma silenciosa y sin interrumpir las grabaciones o los contactos. Tanto la versión existente como la versión actualizada de Smart Desktop se ejecutan en paralelo hasta que se lleva a cabo un proceso de inicio de sesión de Windows. La supervisión de escritorio permite a los administradores ver las versiones activas e instaladas de Smart Desktop de los usuarios en sus equipos, establecer niveles de registro y descargar registros de forma remota para solucionar problemas.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS Los administradores deben familiarizarse con la supervisión del escritorio para comprobar el estado y las versiones de Smart Desktop en toda la organización.

Actualización automática

Webex WFO tiene una función de actualización automática que se puede habilitar o deshabilitar en cualquier momento navegando a **Administración** de aplicaciones> **Administración** > **Configuración global**. En la página Configuración global, utilice el botón Habilitar actualización **automática del** cliente para activar o desactivar la función de actualización automática.

Si está habilitada, cuando un usuario inicia sesión en un equipo que ejecuta Smart Desktop, el equipo comprueba si hay una nueva actualización disponible para descargar.

Actualización administrada por el cliente

Puede enviar actualizaciones mediante una inserción de software administrado (por ejemplo, GPO o LANDesk).

PRÁCTICAS recomendadas La directiva de su organización debe requerir que los agentes cierren la sesión de su equipo al final de su turno. Esta acción se puede automatizar mediante la configuración de GPO.

Prácticas recomendadas para subir grabaciones a Webex WFO

Obtener grabaciones de audio y de pantalla desde el escritorio de un usuario lo antes posible garantiza que las grabaciones estén disponibles para su reproducción después de que se haya grabado la llamada. Hay opciones para mover las grabaciones fuera del escritorio del usuario inmediatamente o a una hora determinada. La decisión sobre cuándo cargar grabaciones es una colaboración entre el personal empresarial y de TI al considerar las necesidades de accesibilidad de audio y pantalla de la cuenta, el ancho de banda y el almacenamiento. Cisco recomienda los procesos de carga que se enumeran a continuación.

- Carga inmediata mediante flujos de trabajo QM: este proceso garantiza que la grabación esté disponible para su reproducción después de que se haya grabado la llamada y que el espacio de almacenamiento no se consuma demasiado en el equipo del agente. Cisco recomienda configurar las grabaciones para que se carguen inmediatamente desde el PC del agente a Webex WFO si el ancho de banda WAN y LAN son suficientes. Utilice la página Administración **de** flujos de trabajo en **Administración de** aplicaciones para realizar cargas inmediatas.
- Carga retrasada mediante flujos de trabajo QM: puede configurar este proceso para que se lleve a cabo después del horario comercial. Las grabaciones de audio y/o pantalla se cargan a una hora específica. Después de cargar sus grabaciones, puede descargarlas a pedido. Utilice la página Administración **de** flujos de trabajo en **Administración de** aplicaciones para realizar cargas retrasadas.
- Carga inmediata mediante la configuración regional de carga por etapas del servidor de datos Webex WFO: si el ancho de banda de Internet es una preocupación, un enfoque de carga preconfigurada puede mitigar el tráfico WAN externo durante el horario comercial. Esta opción requiere que configure los ajustes de carga preconfigurada del Cisco Data Server (consulte Configurar el servidor de datos y Configurar carga preconfigurada para obtener más información). Este proceso garantiza

que las llamadas se muevan de un PC al almacenamiento local durante el día. En un momento específico después del horario de atención, se cargan las grabaciones. Después de cargar sus grabaciones, puede descargarlas a pedido. Configurar

"Configuración de carga preconfigurada del servidor de datos regional" en la página Configuración del servidor de datos en Administración de aplicaciones para realizar cargas preconfiguradas.

Servidores de cliente ligero

NOTA admite Citrix XenApp instalado solo en un servidor Windows compatible.

Cuando utilice un servidor de cliente ligero, tenga en cuenta:

- Los clientes ligeros que utilizan Smart Desktop requieren una sesión de escritorio remoto para capturar todos los datos del usuario (audio, pantalla y grabación de escritorio). Si no hay ninguna sesión de escritorio remoto, instale Smart Desktop en los escritorios del agente para capturar todos los datos del usuario en el escritorio mientras el usuario ha iniciado sesión.
- Configure los flujos de trabajo para usar la carga inmediata tanto para la pantalla como para la voz a fin de garantizar que todas las grabaciones sean accesibles.
- Si utiliza Smart Desktop para fines de grabación, el servidor de cliente ligero requiere recursos de servidor adicionales para las grabaciones de pantalla. Los requisitos de recursos variarán según el diseño real y pueden requerir algunos diseños de hardware detallados que deben ser revisados por Cisco antes de la implementación.
- Si utiliza una imagen virtual y esta tiene acceso a su NIC local, puede utilizar Smart Desktop para la grabación en el lado del agente.

Instalación del servidor de cliente ligero

Instale Citrix XenApp o Windows Terminal Services según la documentación del producto.

Utilice los siguientes ajustes necesarios para admitir las funciones de grabación y reproducción de audio y pantalla en Webex WFO:

Área	Consideración
Explorador	▪ Incluya un navegador compatible en las implementaciones de servidor de cliente ligero. Los servidores de cliente ligero deben incluir un explorador compatible para acceder a Webex WFO. ▪ Publique el navegador localmente en cada servidor. ▪ Asegúrese de que la configuración de seguridad del navegador permite a los usuarios finales reproducir grabaciones a través del cliente ligero.
Sesiones	Limite el número de sesiones simultáneas por usuario a una sola sesión.

Área	Consideración
Cliente de escritorio inteligente	▪ Para los servicios de cliente de Citrix, también debe instalar Smart Desktop Cliente en el servidor de cliente ligero, para registrar la actividad del escritorio del usuario (Desktop Analytics) y las llamadas telefónicas, utilizando un teléfono flexible compatible. ▪ Smart Desktop Client se conecta a la plataforma Webex WFO utilizando el dominio único \ inicio de sesión de Windows del usuario.

Instalación

Esta sección describe cómo instalar los distintos componentes de Webex WFO.

Instalación de Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop se puede instalar en la computadora de un agente de cualquiera de estas tres maneras:

- Manualmente en el equipo de cada agente
- Uso de scripts de objetos de directiva de grupo (GPO)
- Uso de parámetros de comandos silenciosos

NOTA Si desea que Smart Desktop capture análisis de escritorio, la función del agente debe tener el permiso "Capturar análisis de escritorio" habilitado antes de instalar Smart Desktop. Si el permiso es No habilitados, los complementos de captura no están instalados en el escritorio del cliente.

Consideraciones adicionales

- Necesita un complemento/extensión de Desktop Analytics si desea utilizar la función Desktop Analytics o pausar y reanudar.
- Las extensiones del navegador para Chrome y Edge deben implementarse mediante GPO o cualquier otro proceso que use el departamento de TI local. Las extensiones del navegador son necesarias para el análisis, la pausa y la reanudación.
- Cisco proporciona el archivo exe base. Es responsabilidad del cliente convertir el archivo a un MSI.
- Si realiza la instalación mediante SCCM o Microsoft Endpoint Configuration Manager, usted, el cliente, es responsable de crear el paquete para la implementación.
- Cisco ofrece la opción de actualizar automáticamente el software. Si su equipo de empaquetado administra versiones de escritorio o Microsoft Endpoint Configuration Manager e interfieren con las actualizaciones automáticas, Cisco puede TURN la función de actualización automática desactivada y su equipo puede descargar una nueva versión del software cada tres a seis meses e implementarla a través de un paquete push.

- Su equipo puede cambiar las consultas en el software Microsoft para no administrar números de versión o identificadores únicos si el grupo desea mantener actualizaciones automáticas.

  NOTA : Las actualizaciones automáticas deben desactivarse si la organización utiliza servidores Citrix o Terminal. No hay forma de segregar diferentes entornos.

- Si está actualizando de Webex WFO versión 11.5 on-premise a Webex WFO Cloud, entonces necesita tres máquinas de prueba. Una máquina es para una instalación manual. La segunda máquina es para una instalación automática en una máquina limpia. La tercera máquina es para la versión existente 11.5 de Webex WFO para probar el paquete de desinstalación creado por su equipo de TI y el paquete de instalación para Webex WFO Cloud. Proporcione al ingeniero de implementación una lista de todos los paquetes instalados en el equipo, incluidas las extensiones del navegador. Trabaje con su equipo de TI para eliminar todo el software Webex WFO versión 11.5 antes de instalar Webex WFO Cloud.

  - Si su organización está cambiando proveedores de otra solución de gestión de participación Workforce (WEM) (como Verint o Nice) a Webex WFO, trabaje con su equipo de TI para desinstalar el software original en una tercera máquina de prueba e implementar el paquete automatizado creado por su equipo.

Instalación manual

Utilice este procedimiento para instalar Smart Desktop manualmente en el equipo de un agente o en un servidor de cliente ligero. Asegúrese de que todos los navegadores estén cerrados antes de instalar y use el Administrador de tareas para asegurarse de que sus navegadores no se ejecuten en segundo plano.

Instalar Smart Desktop manualmente

1. Desde el equipo del agente o el servidor de cliente ligero, inicie sesión en Webex WFO con credenciales de administrador.
2. En la página Descargas (Application Management > Global > Administration > Downloads), haga clic en el enlace del instalador de **Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO proporciona un archivo .exe para la instalación manual.
3. Acepte el Acuerdo de licencia de usuario final (CLUF) cuando se le solicite.
4. Ejecute el instalador y siga las instrucciones del asistente de instalación.
5. Seleccione la casilla de verificación Activar **si se** le solicita y haga clic en **Finalizar**.
6. Después de ejecutar el instalador de Smart Desktop, reinicie el sistema.
7. Ejecute la herramienta de verificación de clientes. Consulte Herramienta de verificación de clientes para obtener más información.
8. Pruebe Smart Desktop. Consulte Probar Smart Desktop para obtener más información.

Instalación mediante GPO

Un objeto de directiva de grupo (GPO) es una colección de configuraciones que definen el aspecto que tendrá un sistema y cómo se comportará para un grupo definido de usuarios. Microsoft proporciona un complemento de programa que le permite usar la Consola de administración Microsoft de directiva de grupo para definir varias opciones, incluidas las opciones de scripts. Consulte los códigos de retorno de instalación push según sea necesario después de enviar el cliente.

Implementar Smart Desktop mediante GPO

1. Inicie sesión en Webex WFO con credenciales de administrador.
2. En la página Descargas (Application Management > Global > Administration > Downloads), haga clic en el enlace del instalador de **Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO proporciona un archivo .exe para la instalación manual.
3. Acepte el Acuerdo de licencia de usuario final (CLUF) cuando se le solicite.
4. Copie **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe** de la carpeta Descargas y péguelo en la ubicación del recurso compartido del servidor.
5. Cree un script por lotes para ejecutar el instalador que contiene el siguiente script:

   <nombre de host o IP dirección de la ubicación del recurso compartido del servidor>\CalabrioONEDesktopSetup_
   <TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP
6. Inicie el Editor de administración de directivas de grupo y vaya a Configuración del equipo > directivas > Configuración > scripts de Windows (inicio / apagado) y agregue el script por lotes.

Replicación de una instalación mediante imágenes de escritorio

Después de instalar Smart Desktop Record Service en un equipo mediante uno de los métodos de instalación anteriores (consulte Instalación manual o Instalación mediante GPO), puede replicar esa instalación en varios equipos creando una imagen genérica del sistema que se pueda usar en variosdiseños de hardware. Cuando Smart Desktop se instala en un equipo para obtener imágenes, se debe eliminar cierta información que permita que la imagen se ejecute en diferentes equipos sin causar problemas.

Método recomendado: Gancho de preparación del sistema de Cisco

Para eliminar información específica del equipo de una instalación de Windows y "generalizarla" para que pueda instalarse en diferentes equipos, le recomendamos encarecidamente que utilice el gancho de preparación del sistema (sysprep) de Cisco. Sysprep es la herramienta de preparación del sistema de Microsoft utilizada para preparar una imagen del sistema para implementarla en varios equipos.

Sysprep prepara una instalación de Windows (cliente Windows y Windows Server) para la creación de imágenes, lo que permite capturar una instalación personalizada. El gancho sysprep se instala con Smart Desktop y se registra automáticamente en el sistema. Cuando ejecuta sysprep, llama automáticamente a todos los enlaces registrados en el sistema.

Método secundario: configurar la imagen manualmente

Si no puede usar sysprep, debe realizar los siguientes pasos manualmente para cualquier imagen en la que esté instalado el servicio de registro de Smart Desktop antes de implementar esa imagen en equipos adicionales.

IMPORTANTE Si decide realizar estos pasos, vuelva a consultar este documento con frecuencia para mantenerse al día con los cambios que se realicen en ellos.

1. Detenga el servicio de grabación de Smart Desktop.
2. Abra la carpeta "log" donde está instalado Smart Desktop Record Service (de forma predeterminada, es C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) y elimine todos los archivos que no contengan la palabra "postinstall".
3. Elimine todas las subcarpetas (incluido su contenido) de la carpeta "registro".
4. Abra "C:\Archivos de programa (x86)\Archivos comunes\Calabrio ONE\Desktop\config" y elimine todos los archivos excepto "Install.ini" y "sysproperties.cfg".
5. Elimine todas las subcarpetas (incluido su contenido) de la carpeta "config".
6. Abra "C:\Archivos de programa (x86)\Archivos comunes\Calabrio ONE\Desktop\recordings" y elimine todos los archivos y subcarpetas (incluido su contenido). La carpeta "grabaciones" debe estar vacía.
7. Abra "C:\Archivos de programa (x86)\Archivos comunes\Calabrio ONE\Desktop\chunks" y elimine todos los archivos y subcarpetas (incluido su contenido). La carpeta "chunks" debe estar vacía.

   Nota Es posible que la carpeta "fragmentos" no exista. Si la carpeta "chunks" no existe, puede omitir este paso.

Códigos de retorno de instalación push

Cuando use un método de instalación de inserción (como GPO), recibirá códigos de retorno que indican que la instalación se realizó correctamente o no. Los posibles códigos de retorno se describen a continuación.

Código de devolución	Descripción
0	Instalación correcta
1	Error al instalar

Además, los eventos se escribirán en el registro de eventos de Windows. El detalle del evento mostrará una descripción de lo que ocurrió. Se escribirán tres ID de evento diferentes. El evento en sí contendrá más detalles, pero en general los ID indican lo siguiente:

Evento ID	Descripción
8080	Instalación correcta
8081	Error al instalar
8084	Mensaje informativo

Los detalles de una instalación correcta o errónea se escribirán tanto en el registro de eventos de Windows como en los registros contenidos en la carpeta contenedora de la carpeta de instalación de Smart Desktop Client.

Herramienta de verificación de clientes

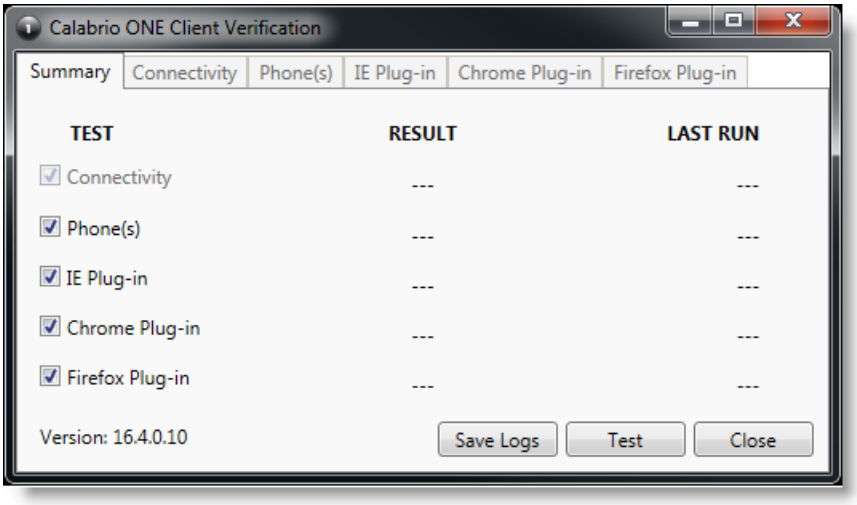
La herramienta de verificación del cliente prueba el equipo cliente para asegurarse de que la conectividad con los servidores y el teléfono es adecuada para ejecutar Smart Desktop. Se instala cuando se instala Smart Desktop. La herramienta ejecuta varias pruebas e informa los resultados como un aprobado o un fallo.

Ejecutar la herramienta de verificación de cliente

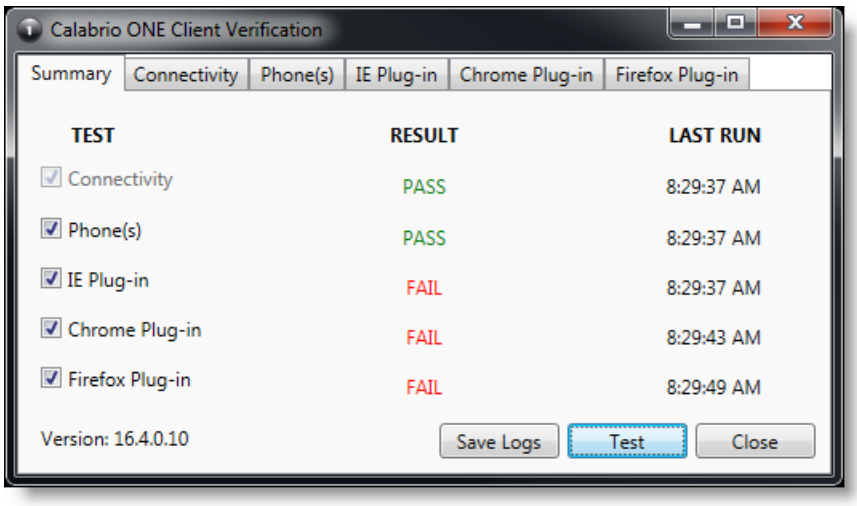
1. Después de instalar Smart Desktop, vaya a la siguiente carpeta en el equipo cliente:

   C:\Archivos de programa (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\

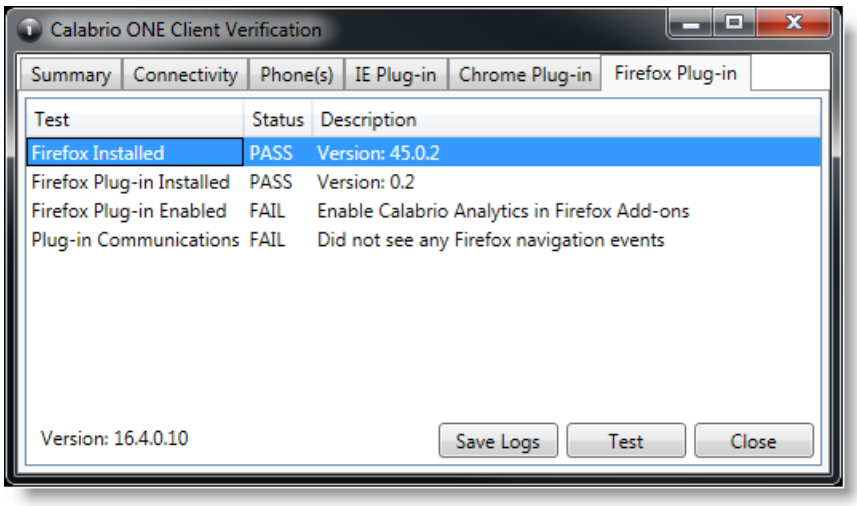
2. Haga doble clic en **ClientDiag.exe**. Se inicia la herramienta de verificación del cliente.



3. De forma predeterminada, todas las pruebas están seleccionadas. Haga clic en **Probar**.
4. La herramienta informa los resultados de la prueba como un aprobado o no aprobado.



5. Hay un Tab para cada prueba donde se muestran los detalles de la prueba. Si la prueba falla, los detalles en el Tab proporcionarán orientación sobre lo que está mal.



6. Si es necesario, puede hacer clic en **Guardar registros** para comprimir los registros de Postinstall y Smart Desktop para ayudar a identificar problemas. Los registros se comprimen automáticamente en un archivo denominado Clientlogs.zip.

Controles de grabación

La aplicación independiente Controles de grabación se instala automáticamente con Smart Desktop. Controles de grabación permite a un agente iniciar, pausar, reanudar y detener la grabación de audio, pantalla y pulsaciones de teclas para llamadas activas, así como etiquetar llamadas y agregarles metadatos.

El uso de los controles de grabación es opcional.

NOTA : La aplicación Controles de grabación no es compatible con determinadas implementaciones de proveedores de CCaaS.

El ejecutable Controles de grabación se instala aquí:

C:\Archivos de programa (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\DCC.exe

En el menú Inicio, la aplicación se denomina Webex WFORecording Controls y de forma predeterminada está en Webex WFO.

Instalación del servidor de datos

Un administrador de inquilinos puede instalar el servidor de datos para un inquilino único, o un administrador del sistema puede instalar un servidor de datos base y configurarlo como un servidor de datos compartido para varios inquilinos. Después de instalar el Webex WFO Data Server, puede configurarlo en la página Configuración del servidor de datos en Administración de aplicaciones > Configuración global del sistema > > Configuración del servidor de datos.

MEJORES PRÁCTICAS Los usuarios con dispositivos periféricos deben establecer un horario regular para descargar y actualizar sus servidores de datos Webex WFO a la última versión del software Webex WFO. Normalmente, cada nube
La implementación incluye una nueva versión del software Webex WFO Data Server que los usuarios pueden descargar desde su inquilino.

Si su organización tiene alguna de las siguientes integraciones, consulte la guía de integración de ACD para obtener configuraciones de servidor de datos adicionales específicas de ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Requisitos previos

Si un servidor de datos debe conectarse a través de un proxy web, cada servicio de servidor de datos debe estar configurado para usar una cuenta de servicio. Esto afecta a los siguientes servicios de Windows:

- Webex WFO CTI Servicio de señalización
- Webex Servidor WFOData
- Webex WFO Servicio de grabación en red
- Webex WFO Servicio SIPREC
- Webex WFO Servicios web del servidor

de datos Para conocer los requisitos de uso de

puertos, consulte Uso de puertos.

Instalar el servidor de datos para un único inquilino

Un administrador de inquilinos puede instalar el servidor de datos para un solo inquilino.

Instalar el servidor de datos para un único inquilino

1. Desde el servidor donde desea instalar el servidor de datos, abra un navegador e inicie sesión en Webex WFO con credenciales de administrador de inquilinos.
2. En la **página Descargas (Administración > administración de aplicaciones > descargas), haga clic en el vínculo correspondiente para descargar el instalador del servidor de** datos.
3. Siga las instrucciones.

Probar el servidor de datos

1. Inicie sesión en Webex WFO como administrador de inquilinos.
2. En la página Supervisión de **agentes (Administración de aplicaciones > supervisión > supervisión de agentes), seleccione el servidor de datos en la sección Registros del servidor de datos y haga clic en** Recuperar registros **.** Si la solicitud de registro se realiza correctamente, el servidor de datos está conectado.

   NOTA: Esto puede tardar unos minutos en completarse.

Instalar el servidor de datos para varios inquilinos

Un administrador del sistema puede configurar un servidor de datos para que varios inquilinos lo compartan. Cada vez que se actualiza un servidor de datos compartidos (por ejemplo, cuando se le agrega un nuevo inquilino), debe actualizar su configuración. Esto lo hace el archivo Data Server Updater que se genera cuando guarda los cambios y opta por descargar la configuración.

Para configurar un servidor de datos para varios inquilinos, un administrador del sistema debe instalar un servidor de datos base y, a continuación, configurar el servidor de datos base como un servidor de datos compartido. Los administradores de sistemas pueden descargar un servidor de datos base en la página Administración de aplicaciones > descargas o en la página Administración de aplicaciones > servidor de datos compartidos.

Instalación del servidor de datos base

Lo primero que debe hacer es descargar e instalar el Servidor de Datos Base. Este servidor de datos base se convierte en un servidor de datos compartidos cuando se configura. Puede instalar varios servidores de datos base.

1. En la **sección Descargar servidor** de datos base, haga clic en **Calabrio ONE Data Server**. Esto descarga el archivo CalabrioONEDataServerSetup.exe en su computadora.
2. Haga doble clic en el archivo ejecutable para iniciar el Asistente para la instalación del servidor de datos.

3. Siga las instrucciones del asistente para completar la instalación.

Configurar el servidor de datos base

A continuación, configure el servidor de datos base para que se convierta en un servidor de datos compartidos.

1. Seleccione **Agregar una nueva configuración al servidor** de datos.

   > **NOTA** : Para editar una configuración existente, seleccione **Editar una configuración** de servidor de datos existente y seleccione el servidor de datos que desea editar.

2. Complete los campos definidos en la tabla siguiente.

Campo	Descripción
Nombre del servidor	Introduzca un nombre para el servidor de datos.
Servidor Calabrio ONE	Introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor Webex WFO que Hospeda el servicio Servidor de datos.
Port (Puerto)	Escriba el número de puerto del servidor que hospeda el servicio Servidor de datos. El puerto predeterminado es 443.
Disponible	Una lista de inquilinos disponibles.
Asignado	Una lista de inquilinos asignados a este servicio de servidor de datos.

3. Haga clic en **Guardar/Descargar configuración** para guardar la configuración y descargar la utilidad de configuración (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) en el equipo.

   > **NOTA** También puede hacer clic en **Guardar** para guardar la configuración sin descargar la utilidad de configuración. Puede optar por hacerlo si no ha terminado de configurar el servidor de datos pero desea guardar la configuración incompleta.

4. Haga doble clic en el ejecutable de la utilidad de configuración para iniciar el Asistente para la instalación de Data Server Updater.
5. Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración del servidor de datos compartidos.

Cisco Unified Usuarios de Call Manager

Si utiliza Cisco Unified Call Manager (UCM) para recopilar CDR a través de SFTP, es posible que deba establecer la propiedad del sistema Servicio de servidor de datos para conciliar los algoritmos de intercambio de claves (kex) entre Webex WFO y las versiones compatibles de Cisco UCM.

Estos algoritmos kex no requieren configuración adicional:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Estos algoritmos requieren configuración

adicional:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Establezca la propiedad del sistema Servicio de servidor de datos para especificar los algoritmos kex permitidos

1. En el servidor CDR SFTP, navegue hasta
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Servidor\config
2. Abra el archivo dataGatheringService.properties.
3. Busque la línea que comienza con **service4j.jvmOptions** y agregue el texto siguiente al final de la línea: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Guarde el archivo y reinicie el servicio Webex WFO Data Server.

Nota Si actualiza a una versión más reciente de Cisco UCM que no admite ninguno de estos algoritmos kex, debe volver a configurar esta propiedad del sistema para especificar los nuevos algoritmos compatibles.

Eliminación

En los temas siguientes se describe cómo desinstalar componentes Webex WFO.

Desinstalación de Webex WFO Smart Desktop

NOTA : Debe iniciar sesión como administrador para desinstalar Smart Desktop.

1. En el escritorio o en el servidor de cliente ligero donde está instalado Smart Desktop, abra el Panel de control de Windows.
2. Inicie la utilidad Agregar o quitar programas.
3. De la lista, seleccione la aplicación que desea eliminar y haga clic en **Desinstalar**.

   Si tiene la intención de reinstalar Smart Desktop después de eliminar completamente una versión anterior (una instalación limpia), verifique que las estructuras de carpetas de almacenamiento de grabación se hayan eliminado antes de instalar la nueva versión.
4. Reinicie el escritorio o el servidor de Thin Client.

Desinstalación mediante GPO

Un objeto de directiva de grupo (GPO) es una colección de configuraciones que definen el aspecto que tendrá un sistema y cómo se comportará para un grupo definido de usuarios. Microsoft proporciona un complemento de programa que le permite usar la Consola de administración Microsoft de directiva de grupo para definir varias opciones, incluidas las opciones de scripts.

1. Cree un script por lotes para ejecutar el instalador que contiene el siguiente script:

   ```
   <C:\Archivos de programa (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
       /VERYSILENT /NORESTART>
   ```
2. Inicie el Editor de administración de directivas de grupo y vaya a Configuración del equipo > directivas > Configuración > scripts de Windows (inicio / apagado) y agregue el script por lotes.

IMPORTANTE Esto obligará a cerrar todos los navegadores abiertos. Si los navegadores se vuelven a abrir antes de que se complete la desinstalación, es posible que la desinstalación falle y deba reiniciarse.

Diagramas de flujo de transferencia de datos

Este tema incluye diagramas que ilustran lo siguiente:

- Webex WFO captura y reproducción de grabación
- Webex WFO Flujo de datos analíticos
- Webex WFO flujo de datos de almacenamiento
- Webex WFO cifrado de grabación
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Diagramas de flujo de datos de captura y reproducción de grabaciones

En este tema se describe el proceso de reproducción de grabaciones de contactos.

Diagrama de flujo de datos de reproducción de audio

Durante la reproducción, los archivos de grabación de audio y pantalla se copian desde el almacenamiento permanente y se colocan en un almacenamiento de red en la nube seguro, se descifran y se procesan para su reproducción. Los archivos se descifran y protegen simultáneamente a través del almacenamiento en red y HTTPS.

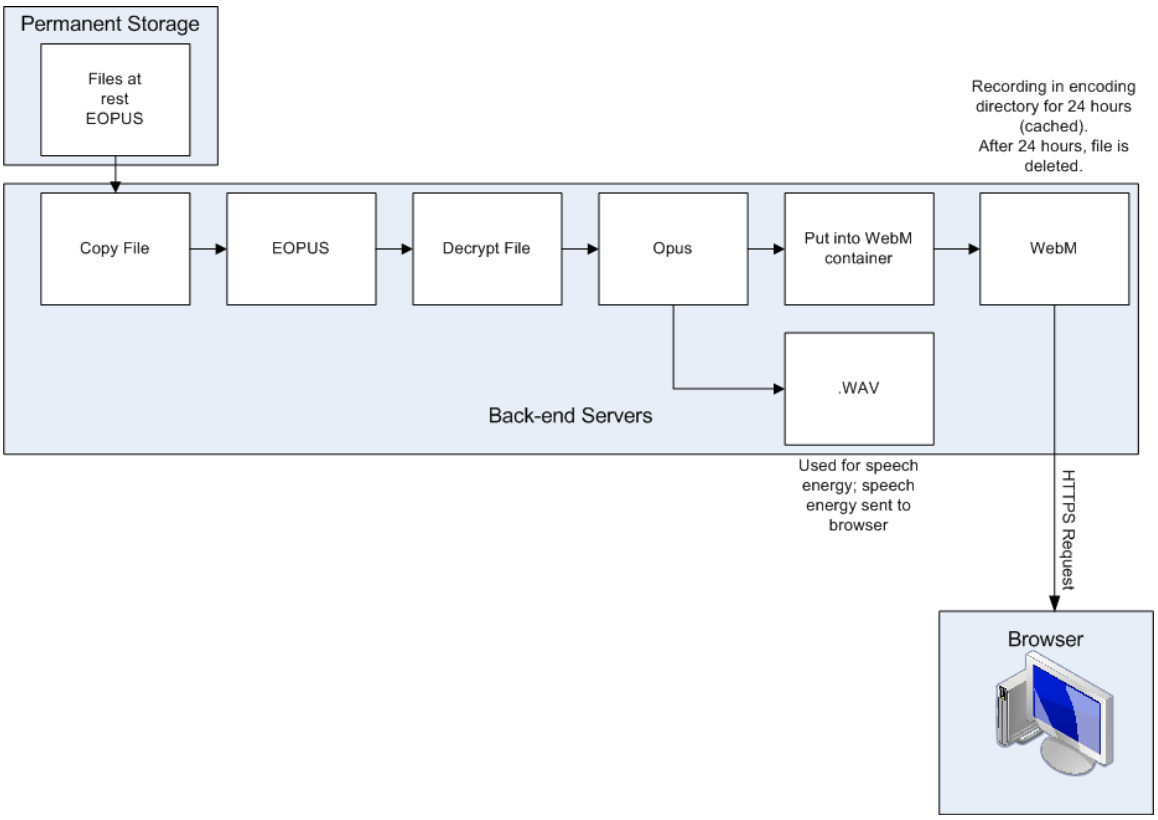

Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

Diagrama de flujo de datos de reproducción de pantalla

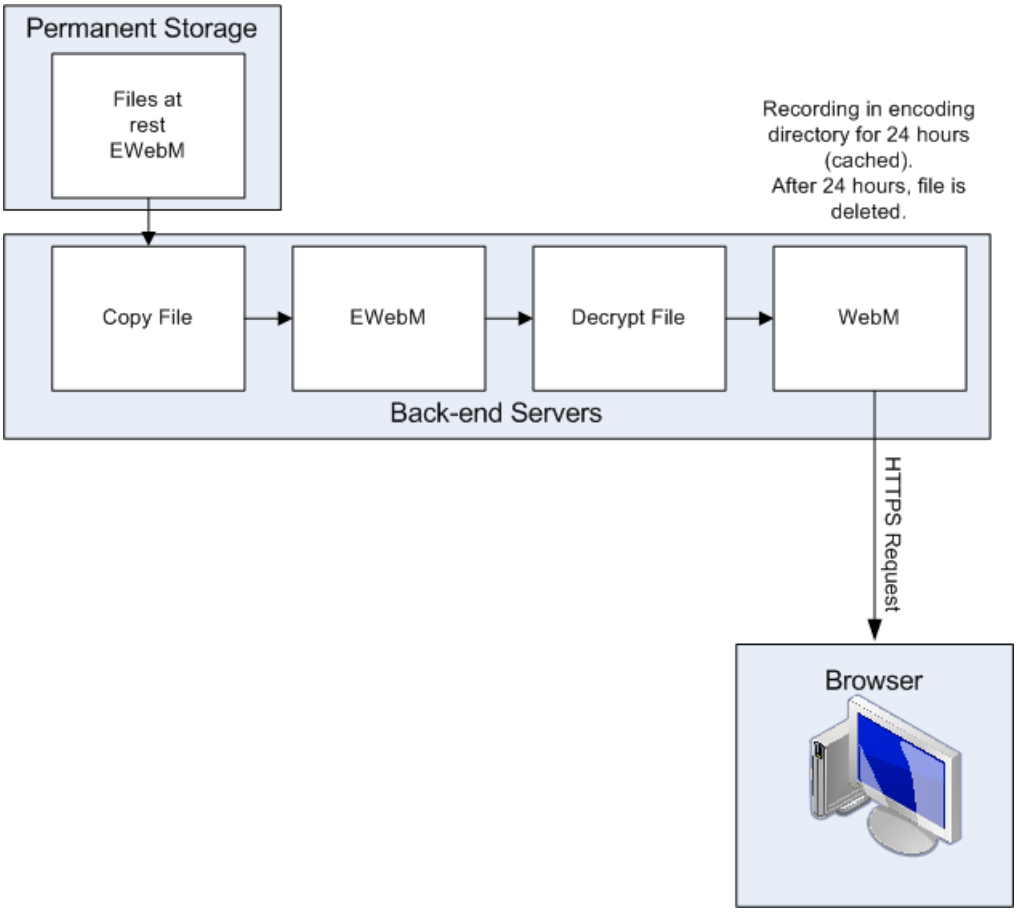
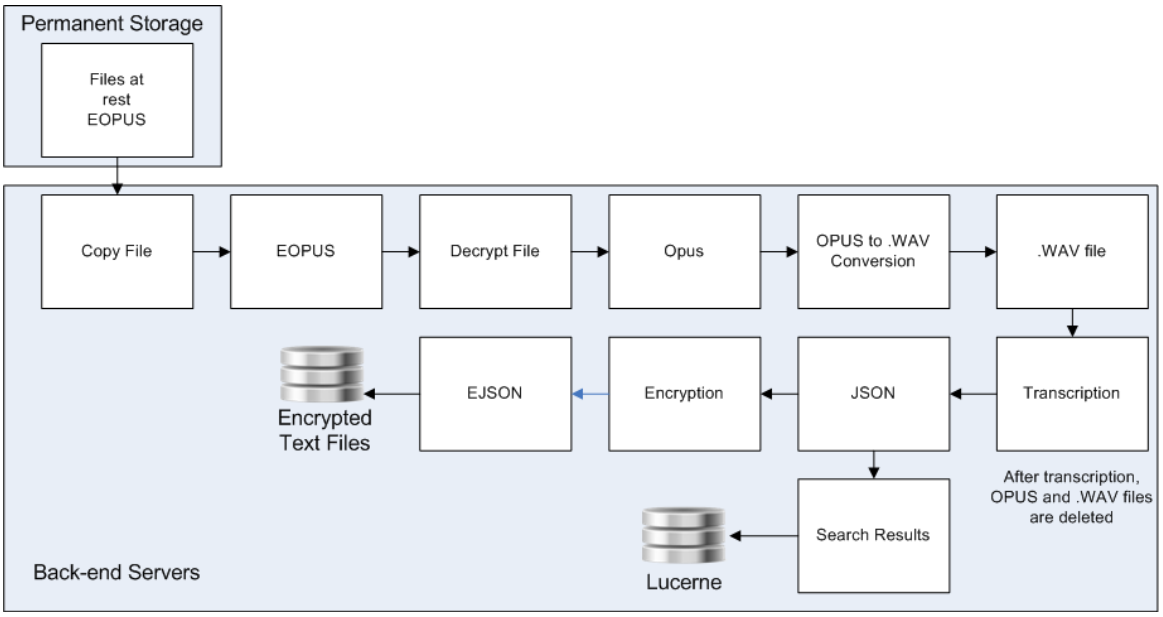


Diagrama de flujo de datos de Analytics

En este tema se describe el flujo de datos para procesar datos de Analytics.

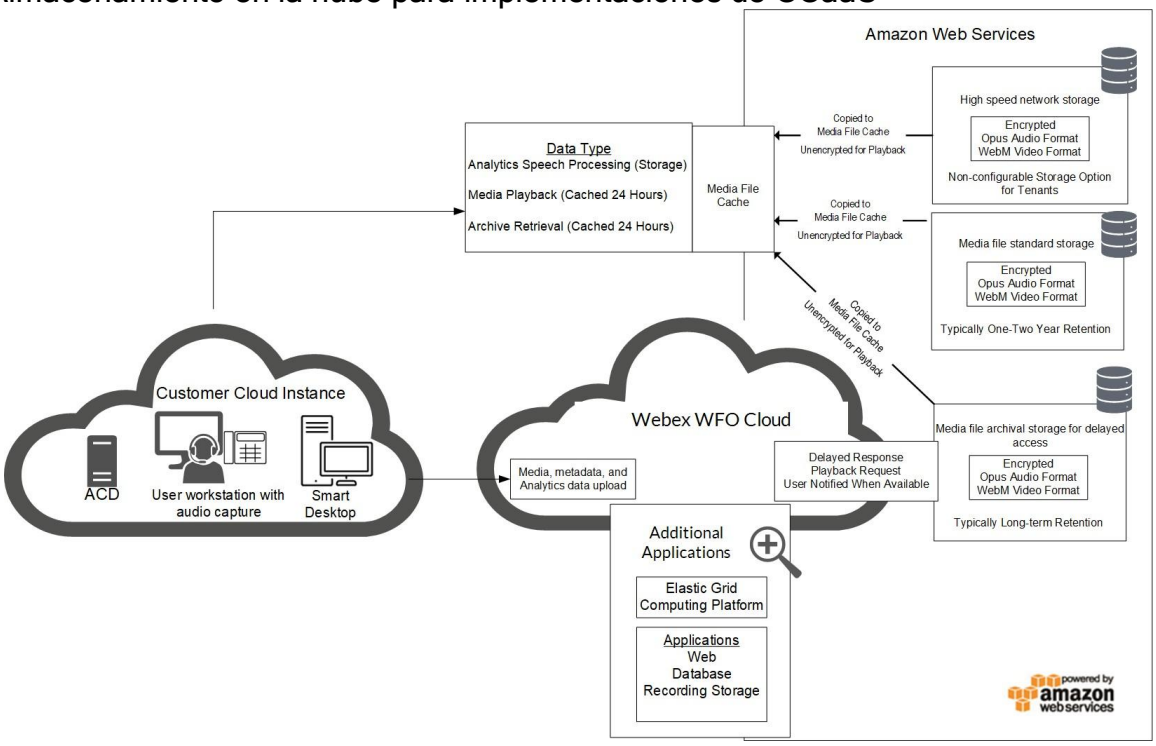
Diagrama de flujo de datos de análisis de transcripción de voz



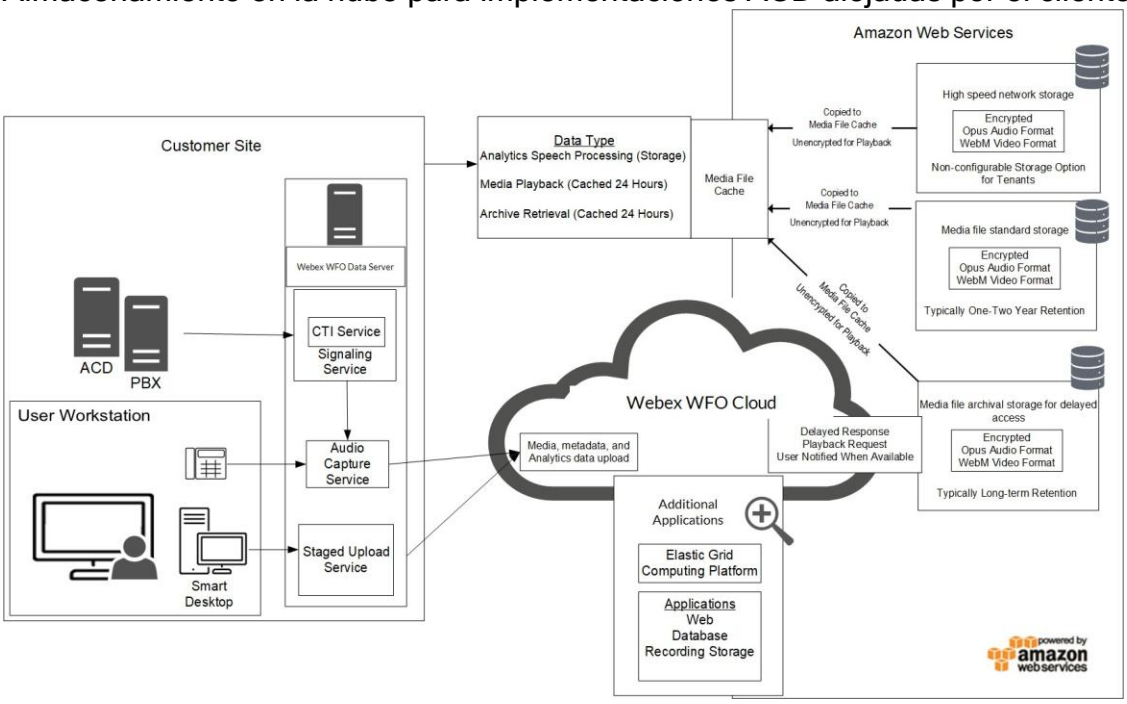
Diagramas de flujo de datos de almacenamiento en la nube

En este tema se describe el flujo de datos para el almacenamiento de datos de contacto en Webex WFO para CCaaS e implementaciones hospedadas por el cliente.

Almacenamiento en la nube para implementaciones de CCaaS

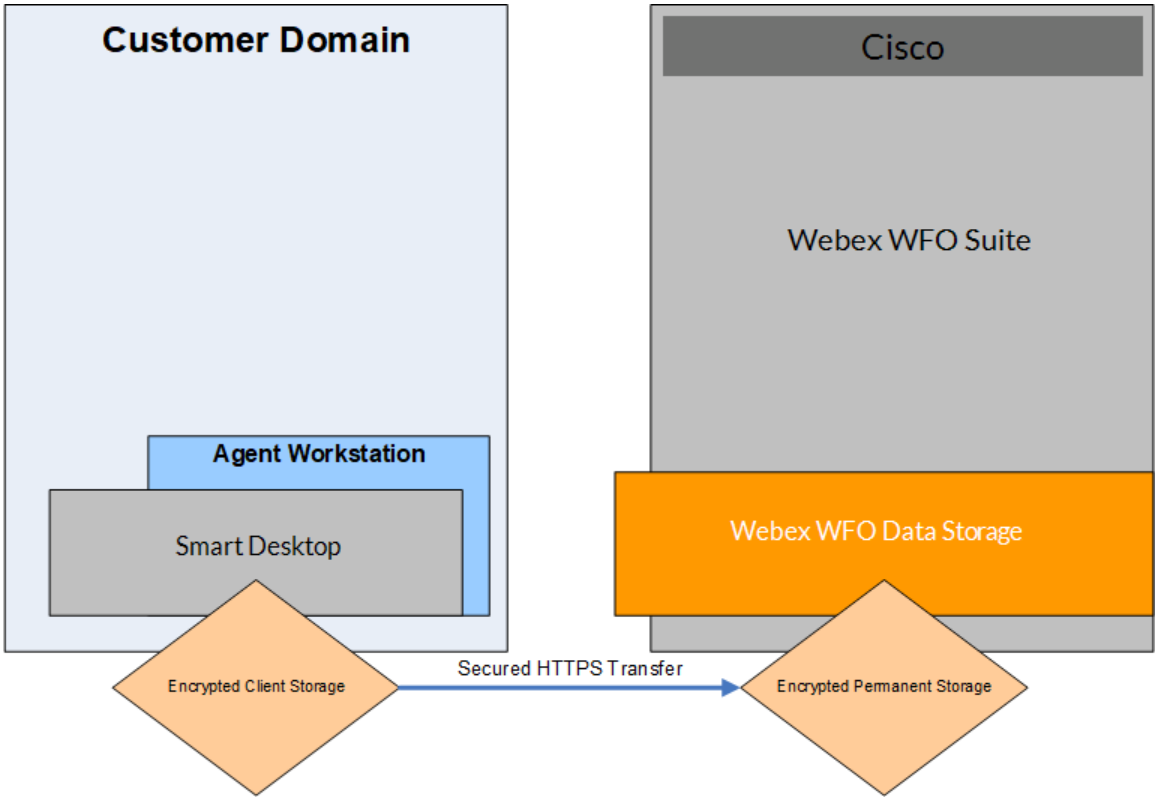


Almacenamiento en la nube para implementaciones ACD alojadas por el cliente



Cifrado de grabación

El siguiente diagrama describe el cifrado de grabaciones en Webex WFO.



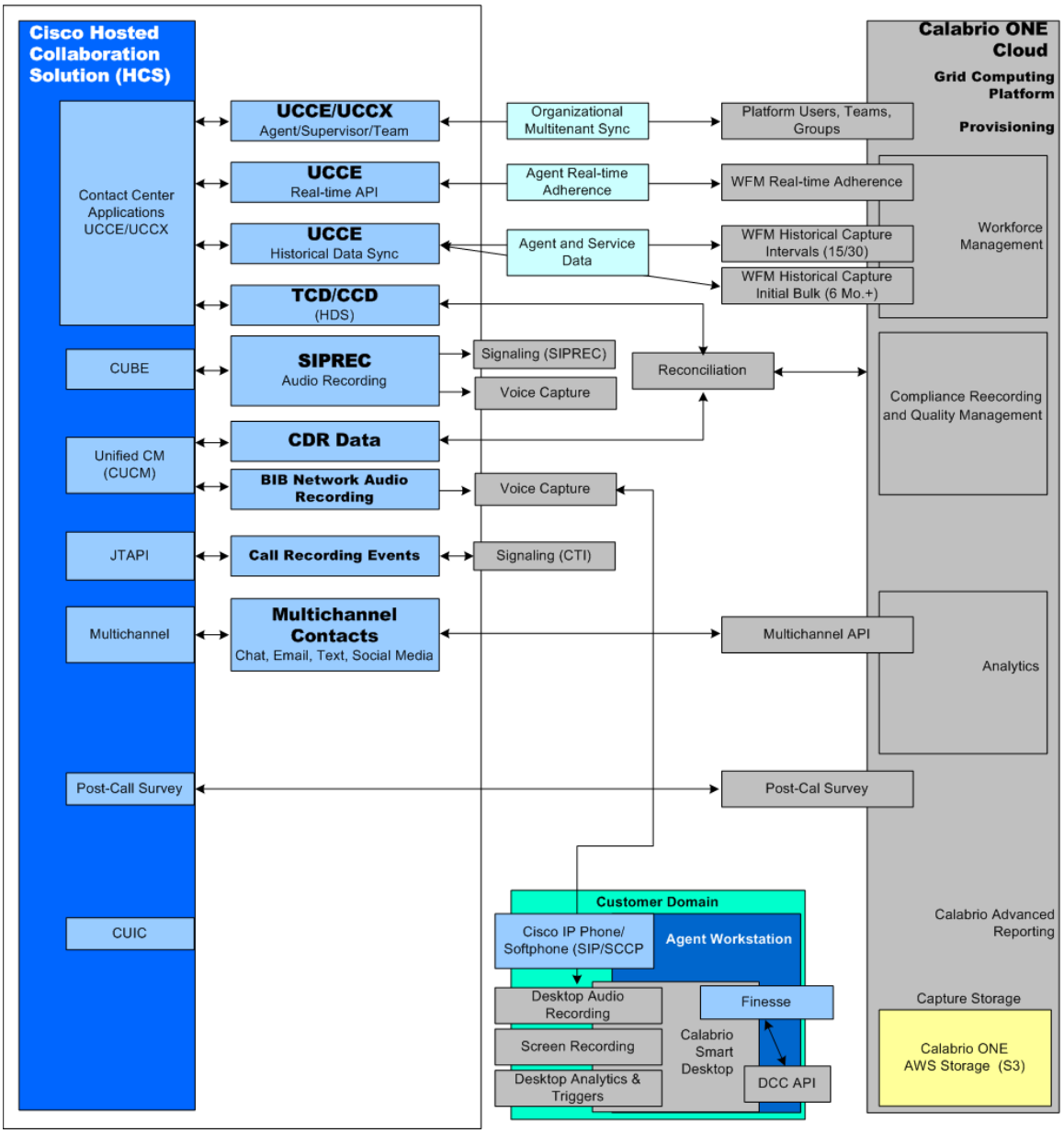
Todos los datos se cifran y transportan a través de HTTPS / SSL seguro desde las instalaciones del cliente hasta Webex WFO para su procesamiento y almacenamiento.

En las implementaciones en la nube, el método de cifrado disponible es RSA-2048 (con claves asimétricas) y AES-256 para medios grabados por Webex WFO.

En las implementaciones en la nube de Webex WFO, solo el inquilino (no Webex WFO Cloud Operations) controla las claves utilizadas para cifrar las grabaciones, y estas claves se almacenan en la base de datos del inquilino. Además, una segunda capa de cifrado está incrustada en Webex WFO, a la que Webex WFO Cloud Operations tampoco tiene acceso.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

La plataforma Webex WFO se integra con un Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) para Unified CCE de la misma manera que se integra con una única solución Cisco Unified CCE. Webex WFO puede conectarse a instancias individuales de Cisco HCS Unified CCE para crear una solución multiinquilino. Cada conexión es específica para el cliente previsto y está segmentada de otros inquilinos. El servidor de datos Webex WFO puede conectarse a múltiples instancias de Cisco Unified CCE para sincronizar la información del agente, supervisor y equipo de forma independiente por cliente.



Métodos de captura de plataforma

En este tema se describe cómo configurar Webex WFO con varias plataformas de centros de contacto.

Métodos de captura admitidos por plataforma

En la siguiente tabla se describe cómo las plataformas de centros de contacto admiten la captura de grabaciones.

NOTA

Webex WFO admite SRTP solo con los siguientes métodos de captura:

- Paquete ACME
- Cisco Unified CM

Plataforma	Método de captura	Señalización	Descripción de señalización
Cisco	Grabación en red de puente incorporada	JTAPI	Se registra con el administrador de llamadas para eventos JTAPI
Cisco	Grabación de escritorio	JTAPI	Se registra con el administrador de llamadas para eventos JTAPI
Cisco	Puerta de enlace (Cisco Unified Border Element—CUBE)	SIPREC	Registros con CUBE para señalización SIPREC
Cisco	Cliente de escritorio inteligente	IP Comunicador (SIP/SCCP)	SCCP mensajes fuera del escritorio
Cisco	Cliente de escritorio inteligente	Jabber (SIP/SCCP)	Olfatea mensajes SIP/SCCP fuera del escritorio
Cisco	Cliente de escritorio inteligente	Cisco IP HardPhone (SIP/SCCP)	Olfatea mensajes SIP/SCCP fuera del escritorio
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Importación automatizada	CWCC Analizador API	Encuestador CWCC Analizador para CDR posterior a la llamada y procesamiento posterior a la llamada
ACME	Entrada	SIPREC	Se registra con ACME para SIPREC

Plataforma	Método de captura	Señalización	Descripción de señalización
	(ACME paquetes)		señalización
SONO	Puerta de enlace (SONUS)	SIPREC	Registros con SONUS para señalización SIPREC

Cisco Métodos de captura de voz

La siguiente tabla proporciona información sobre la integración de tipos de captura y señalización probados y compatibles con Cisco:

Método de captura	Señalización	Descripción	Medio Corriente	Escritorio inteligente Captura de pantalla	Audio en vivo Monitor
Red grabación— Puente incorporado (BIB)	JTAPI	Se registra con CUCM/JTAPI Eventos	BIB—Medios Transmitido desde Teléfono	Sí (Inteligente Cliente de escritorio Requiere CTI Conexión)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC
Escritorio inteligente Cliente – IP Comunicador	SIP/SCCP	Monitor SIP/SCCP Mensajes desactivados Teléfono de escritorio/softphone	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio	Sí (Inteligente Cliente de escritorio)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC
Escritorio inteligente Cliente – Jabber	SIP/SCCP	Monitores SIP/SCCP Mensajes desactivados Escritorio	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio	Sí (Inteligente Cliente de escritorio)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC
Escritorio inteligente Cliente – Cisco IP Teléfono (Daisy Encadenado)	SIP/SCCP	Monitores SIP/SCCP Mensajes desactivados Escritorio	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio	Sí (Inteligente Cliente de escritorio)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC
Puerta de enlace (CUBE)	SIPREC	Se registra con CUBE para SIPREC	SIPREC – Bifurcación de	Sí (Inteligente Cliente de	No

		medios	escritorio)
	Señalización	desde Cisco CUBO	

Método de captura	Señalización	Descripción	Medio Corriente	Escritorio inteligente Captura de pantalla	Audio en vivo Monitor
Contacto masivo Importación	Basado en API	Se registra con CUBE para SIPREC Señalización	Automatizado importación de Sin cifrar . WAV y asociado contacto archivos de metadatos a granel	N/A – Archivos Cifrado y Importado	No

Integraciones de captura de voz Legacy Five9

En la siguiente tabla se proporciona información sobre la integración de tipos de captura y señalización compatibles y probados con Five9. Se refiere específicamente a la integración heredada de Five9, no a Five9 ARU o Five9 VCC con VoiceStream.

Tipo de captura	Señalización	Descripción	Flujo de medios	Pantalla de escritorio inteligente Capturar	Audio en vivo Monitor
Escritorio inteligente Cliente	Kafka CTI	Webex WFO Registros de plataforma con Five9 Kafka Eventos API	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio - POST Llame a CDR y Conciliación Tratamiento redacta y inserta eventos basado en Kafka Eventos de llamada	Sí (Inteligente Escritorio Cliente)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC

Escritorio inteligente	Agente Five9	Monitor SIP/SCCP	Flujo de medios	Sí (Inteligente	Sí (Inteligente
Cliente	Escritorio Plus (ADP) -	Mensajes desactivados Teléfono de escritorio/softphone	atrapado	Escritorio Cliente)	Escritorio Cliente) vía

Tipo de captura	Señalización	Descripción	Flujo de medios	Pantalla de escritorio inteligente Capturar	Audio en vivo Monitor
	Kafka CTI		directamente en escritorio - POST Llame a CDR y Conciliación Tratamiento redacta y inserta eventos basado en Kafka Eventos de llamada		WebRTC
Escritorio inteligente Cliente	Agente Five9 Escritorio Toolkit (ADT) - Kafka CTI	Monitores SIP/SCCP Mensajes desactivados Escritorio	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio - POST Llame a CDR y Conciliación Tratamiento redacta y inserta eventos basado en Kafka Eventos de llamada	Sí (Inteligente Escritorio Cliente)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC
Escritorio inteligente Cliente	Cinco9 Java Agente Escritorio- Kafka CTI	Monitores SIP/SCCP Mensajes desactivados Escritorio	Flujo de medios atrapado directamente en escritorio - POST Llame a CDR y Conciliación Tratamiento	Sí (Inteligente Escritorio Cliente)	Sí (Inteligente Escritorio Cliente) vía WebRTC

	redacta y inserta eventos basado en Kafka

Tipo de captura		Descripció		Pantalla de escritorio	Audio en vivo
		Eventos de llamada			
Cliente de escritorio inteligente	Importación de Five9 VCC	Integración en la nube de Five9/Webex WFO para importar grabaciones de audio Five9 VCC a Webex WFO Cloud	N/A – Sólo importación	Sí (Inteligente n escritorio Cliente)	Si

Grabación Sonus Gateway

Cisco admite resistencia para Sonus Gateway Recording.

Debe agregar las reglas de manipulación de mensajes (SMM) SIP de Sonus a los encabezados SIP y SIPREC INVITE en Cisco-Guid para que Sonus SBC funcione con QM. Esto permite que QM concilie las llamadas con los registros Cisco Unified CM CDR. Las reglas harán lo siguiente:

- Para las llamadas que entran en el SBC sin un encabezado "Cisco-Guid", el SMM creará un Cisco-Guid utilizando las 4 tuplas hexadecimales del ID de llamada existente. Cada tupla se convertirá en un número decimal acolchado de 10 dígitos 0 que se separará mediante guiones del GUID de Cisco.
- Para las llamadas que ya contienen un encabezado Cisco-Guid, el encabezado permanecerá tal cual.

  NOTA : NO se sobrescribirá el Cisco_Guid con un nuevo identificador de llamada creado con Cisco-Guid.

- La invitación de SIPREC a la grabadora contendrá un encabezado Cisco-Guid que coincide con el Cisco-Guid anterior.

Las reglas deben estar asociadas con su troncal grabado y el tronco Unified CM que está siendo utilizado por su Unified CM. Solo necesita crear estas reglas una vez. Si crea nuevas zonas y troncales, puede reutilizar estas reglas.

Para configurar Sonus Session Border Controllers para usar con QM:

1. Desde la interfaz de línea de comandos (CLI) de Sonus, cree y habilite las reglas de SMM
    a. Cree y habilite las reglas de SMM entrantes Unified CM. Consulte Ejemplo de reglas SMM entrantes para Unified CM para obtener más información.
    b. Agregue las reglas Unified CM SMM saliente. Consulte Ejemplo de reglas de SMM saliente para Unified CM para obtener más información.
    c. Agregue las reglas de SMM saliente de la grabadora. Consulte Ejemplo de reglas SMM salientes para la grabadora para obtener más información.
2. Use la CLI de Sonus para habilitar SIPREC para el puerto SIP Sig en la zona que contiene su troncal Unified CM .
3. Utilice la CLI o el navegador de Sonus para crear un grupo troncal SIP para el servidor Sonus SIPREC de QM. Asigne el prefijo IP de entrada a la dirección IP de la máquina QM que ejecuta el "Servicio SIPREC de Sonus de supervisión y grabación".
4. Utilice la CLI/Navegación de Sonus para asignar reglas SMM a sus troncales de la siguiente manera:
    a. Asigne UCM_INBOUND SMM al perfil de entrada del adaptador de manipulación de mensajes de señalización de su troncal Unified CM.
    b. Asigne UCM_OUTBOUND SMM al perfil de salida del adaptador de manipulación de mensajes de señalización de su troncal Unified CM.
    c. Asigne RECORDER_OUTBOUND SMM al perfil de salida del adaptador de manipulación de mensajes de señalización para el troncal Sonus SIPREC de QM.
5. Utilice Sonus PSX para crear un grupo de pares de señalización IP para el servidor Sonus SIPREC del QM. Asigne el prefijo IP de entrada a la dirección IP de la máquina QM que ejecuta el "Servicio SIPREC de Sonus de supervisión y grabación".
6. Utilice Sonus PSX para crear un grupo troncal para el servidor Sonus SIPREC del QM. Utilice exactamente el mismo nombre que utilizó en el paso 3.
7. Utilice Sonus PSX para crear un perfil de grabadora para su QM Sonus SIPREC Server. Asigne la dirección IP4 a la máquina QM que ejecuta el "Servicio Sonus SIPREC de monitoreo y grabación", establezca el número de puerto en 5060.
8. Utilice Sonus PSX para crear criterios de grabación de llamadas.

Ejemplo de reglas de SSM entrantes para Unified CM

configurar

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 applyMatchHeader all

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 criterio 1 tipo mensaje

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 criterio 1 mensaje messageTypes all

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 criterio 2 tipo encabezado

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 criterio 2 nombre de encabezado Cisco-Guid

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 criterio 2 condición de encabezado existe

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 tipo encabezado

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 almacén de operaciones

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 headerInfo fieldValue

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 desde el encabezado de tipo

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 desde valor Cisco-Guid

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 1 acción 1 a tipo variable

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND rule 1 action 1 to variableValue var1

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_INBOUND rule 2 applyMatchHeader one

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 1 tipo mensaje

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 1 mensaje messageTypes solicitud

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 1 método de mensajeTipos invitar

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 1

existe la condición del mensaje
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 2 tipo encabezado
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 2 nombre de encabezado Desde
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 2 condición de encabezado existe
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 3 tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 3 condición variable existe
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 criterio 3 variable variableID var1
Establecer parámetros de señalización de perfiles sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 acción 1 tipo
Establecer perfiles operación de señalización agregar sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 acción 1
establecer perfiles señalización paramType genérico sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 acción 1 De
Definir perfiles Tipo de señalización variable sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 acción 1 De
set profiles signaling variableValue var1 sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regla 2 acción 1 para escribir
Establecer parámetros de señalización de perfiles sipAdaptorProfile UCM_INBOU regla 2 acción 1 para
Establecer perfiles de señalización Cisco-GUID cometer
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile UCM_INBOUND estado habilitado confirmar

Ejemplo de reglas SMM salientes para Unified CM

configurar
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio 1 tipo mensaje
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio 1

mensaje mensajeTipos de solicitud

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio 1 método de mensajeTipos invitar

establecer perfiles de señalización del encabezado sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio Tipo 2

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio 2 nombre de encabezado cisco-guid

establecer perfiles que señalen ausencia de la condición del encabezado sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 criterio 2

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 tipo variable

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 almacén de operaciones

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 a partir del valor de tipo

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 desde el valor cisco-guid

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 a tipo variable

establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 1 acción 1 a variableValue var1

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 1 tipo mensaje

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 1 mensaje messageTypes solicitud

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 1 método de mensajeTipos invitar

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 2 tipo variable

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 2 condición variable existe

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 2 variable variableID var1

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 3 tipo encabezado

establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 3 nombre de encabezado identificador de llamada

establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 criterio 3

La condición de encabezado existe
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1
tipo encabezado
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1
almacén de operaciones
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1 headerInfo
fieldValue
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1
desde el encabezado de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1
desde el valor call-id
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 1 a variableValue
var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 2
tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 2
operación regdel
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 2 a variable de
tipo
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 2 to variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 2
regexp string @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 2 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3
tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3
almacén de operaciones
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3 de
tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3 de
variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3 a tipo
variable
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 3 a

variableValue var3
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 4 tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 4 operation regdel
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 4 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 4 a variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 4 regexp string _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 4 regexp matchInstance one
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 5 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 5 operación regdel
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 5 a variable de tipo
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 5 a variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp string .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 operación regappend
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 a partir del valor de tipo
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 desde el valor 000000000
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 a variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 6 regexp

cuerda^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 6 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7
tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7
operación regappend
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7
desde valor de tipo
establecer perfiles que señalicen sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7
desde el valor 000000000
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7 en variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 7
cadena regexp ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 8
tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 8
operación regpredel
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 8 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 8 a variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 8
cadena regexp .....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 8 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 9
tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 9
operación regpredel
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 9 a tipo variable
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 9 a

variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regla 2 acción 9
cadena regexp .....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 9 regexp matchInstance one

Definir variables de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10	tipo	
Definir perfiles operación de señalización anexar	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10		
Establecer perfiles valor de tipo de señalización	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10	De	
Establecer valor de señalización de perfiles -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10	De	
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10	Para	
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 10	Para	
Definir variables de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11	tipo	
Definir perfiles operación de señalización anexar	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11		
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11	De	
establecer perfiles de señalización variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11	De	
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11	Para	
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 11	Para	
Definir variables de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 12	tipo	
Establecer perfiles almacén de operaciones de señalización	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 12		
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 12	De	
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 12	De	
Establecer perfiles de señalización	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regla 2	acción 12	Para	

Tipo de variable							
establecer perfiles de señalización variableValue	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	12	Para
var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	tipo
Definir variables de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	
Definir perfiles operación de señalización anexar	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	De
Establecer perfiles valor de tipo de señalización	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	De
Establecer valor de señalización de perfiles -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	Para
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	13	Para
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	tipo
Definir variables de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	
Definir perfiles operación de señalización anexar	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	De
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	De
establecer perfiles de señalización variableValue var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	Para
Definir perfiles Tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	14	Para
set profiles signaling variableValue var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	tipo
Definir encabezado de señalización de perfiles	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	
Establecer perfiles operación de señalización agregar	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	
establecer perfiles encabezado de señalizaciónPosición último	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	De
establecer perfiles tipo de señalización variable	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	De
set profiles signaling	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU ND	regla	2	acción	15	Para

variableValue var2

Establecer perfiles de señalización

Escriba encabezado
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND la regla 2 acción 15
para valorar Cisco-Guid
cometer
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND estado
habilitado confirmar

Ejemplo de reglas SMM salientes para la grabadora

configurar
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile applyMatchHeader all RECORDER_OUTBOUND regla 1
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile tipo mensaje RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 1
establecer perfiles señalización sipAdaptorPerfil mensaje mensajeTipos todos RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 1
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile tipo messageBody RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 2
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile messageBody condition regex-match RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* set RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 2
profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match RECORDER_OUTBOUND regla 1 criterio 2
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1 tipo messageBody
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1 operación regstore
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1 de tipo messageBody
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1 de messageBodyValue all
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1 a tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 1 to variableValue var1
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 1

regexp string "cisco-guid=.*? (?=;)"
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 1 regexp matchInstance last
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 2 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 2 operación regdel
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 2 de tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 from variableValue var1
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 2 a tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 1 action 2 to variableValue var1
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 2 regexp string cisco-guid=
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 tipo encabezado
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 operación agregar
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 headerPosición última
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 de tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 de variableValue var1
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 para escribir encabezado
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 1 acción 4 para valorar Cisco-Guid
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 1 tipo mensaje
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 1 mensaje messageTypes solicitud
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 1 método de mensajeTipos invitar
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 2

Escriba encabezado
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 2 nombre de encabezado cisco-guid
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 criterio 2 condición de encabezado ausente
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 almacén de operaciones
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 a partir del valor de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 desde el valor cisco-guid
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 a variable de tipo
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 2 acción 1 a variableValue var1
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 applyMatchHeader all
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 1 tipo mensaje
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 1 mensaje mensajeTipos todos
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 2 tipo messageBody
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 2 mensajeCondición corporal regex-match
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 criterio 2 messageBody regexp numMatch
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1 almacén de operaciones
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1 desde valor de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1

desde el valor cisco-guid
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1 a
tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 3 acción 1 a
variableValue var10
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 criterio 1
tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 criterio 1 variable
condición ausente
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 criterio 1 variable variableID
var10
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción
1 tipo messageBody
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 1
operación regstore
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 1 de tipo messageBody
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción
1 de messageBodyValue all
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 1 a
tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 1 a
variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 1 regexp
string <callid>.*</callid>
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 1 regexp
matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 2 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 2
operación regdel
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 2 a
tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 2 to variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 2 regexp
string <callid>
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 2

regexp matchInstance uno
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 3 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 3
operación regdel
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 3
a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 3 a
variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 3 regexp string @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 3 regexp
matchInstance one
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción
4 tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 4
almacén de operaciones
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 4 de tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 4 de variableValue var2
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 4 a
tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 4 to variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 5 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 5
operación regdel
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 5 a
tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 5 a
variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4
acción 5 regexp string _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 5 regexp
matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 6

Tipo de variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 6 operación regdel
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 6 a tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 to variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 regexp string .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 6 regexp matchInstance one
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 operación regappend
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 a partir del valor de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 desde el valor 000000000
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 a variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 7 cadena regexp ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 operación regappend
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 desde valor de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 desde el valor 000000000
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 a

variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 8 cadena regexp ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 8 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 9 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 9 operación regpredel
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 9 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 9 a variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 9 cadena regexp .....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 9 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 10 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 10 operación regpredel
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 10 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 10 a variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 10 cadena regexp .....$
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 10 regexp matchInstance one
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 11 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 11 operación anexar
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 11 a partir del valor de tipo
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 11 desde valor -
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 11

para escribir variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 11 to variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 12 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 12 operación anexar
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 12 de tipo variable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 12 de variableValue var3
establecer perfiles que señalizan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 12 a variable de tipo
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 12 to variableValue var2
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 almacén de operaciones
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 de tipovariable
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 de variableValue var2
establecer perfiles que señalicen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 13 a variableValue var3
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14 tipo variable
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14 operación anexar
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14 desde valor de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14 desde valor -
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14 a variable de tipo
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 14

a variableValue var2
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 operación anexar
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 desde variable de tipo
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 de variableValue var3
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 a tipo variable
establecer perfiles que señalan sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 15 a variableValue var2
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 tipo encabezado
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 operación agregar
establecer perfiles señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 headerPosición última
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 de tipo variable
establecer perfiles de señalización sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 de variableValue var2
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 para escribir encabezado
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regla 4 acción 16 para valorar Cisco-Guid
cometer
establecer perfiles que señalen sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND estado habilitado confirmar