Guía de diseño de Webex WFO

Para implementaciones con WFM clásica

Primera publicación: julio 10, 2020
Última actualización: 27 de diciembre de 2024

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 de Cisco de TCP compresión de encabezado 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 de 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 de 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)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

Contenido

Contenido 3

Introducción 7

Componentes perimetrales 9

Webex servidor de datos WFO 10

Webex WFO ACD servicio Sync 12

Webex Servicio de captura de audio WFO 13

Webex Servicio SIG WFO 13

Webex Servicio de señalización WFO 14

Webex servicio de carga preconfigurada de WFO 15

Webex WFO QM ACD servicio de captura 16

Webex servicio WFO WFM ACD Capture 18

Webex Servicio de servicios web locales de WFO 19

Webex WFO Smart Desktop Client 20

Componentes de Smart Desktop Client 21

Conectividad de Smart Desktop Client 21

Requisitos del sistema 23

Entornos soportados 23

Hardware de escritorio 23

Software de escritorio 24

.NET Framework 24

Navegadores 24

Adobe Acrobat Reader 25

Software de escritorio y captura de audio 25

Cumplimiento de PCI DSS 25

Uso del puerto 27

Componentes perimetrales 28

Componentes del servidor de datos 28

Acerca de Almacenamiento 33

Configuración de administrador 33

Niveles de almacenamiento 34

Ofertas de almacenamiento 35

Importación y exportación masiva de datos 37

Exportar contactos de forma masiva 37

Prescripciones en materia de licencias para la exportación por contacto masivo 40

Almacenamiento y acceso a archivos de contactos masivos 40

Diagramas de flujo de transferencia de datos 41

Diagramas de flujo de datos de captura de Smart Desktop 41

Diagramas de flujo de datos de captura y reproducción de grabaciones 44

Diagrama de flujo de datos de reproducción de audio 44

Diagrama de flujo de datos de reproducción de pantalla 45

Diagrama de flujo de datos de Analytics 45

Diagrama de flujo de datos de análisis de transcripción de voz 46

WFM diagrama de flujo de datos 46

WFM diagrama de flujo de datos 46

Diagramas de flujo de datos de almacenamiento en la nube 46

Diagrama de flujo del proceso de autenticación de SAML 48

SAML Proceso de aprobación 48

SAML proceso de denegación 49

Cifrado de grabación 50

Introducción

La *Guía* de diseño Webex WFO Cloud Platform proporciona una descripción general de alto nivel de la estructura y los componentes de Webex WFO. La guía detalla lo siguiente:

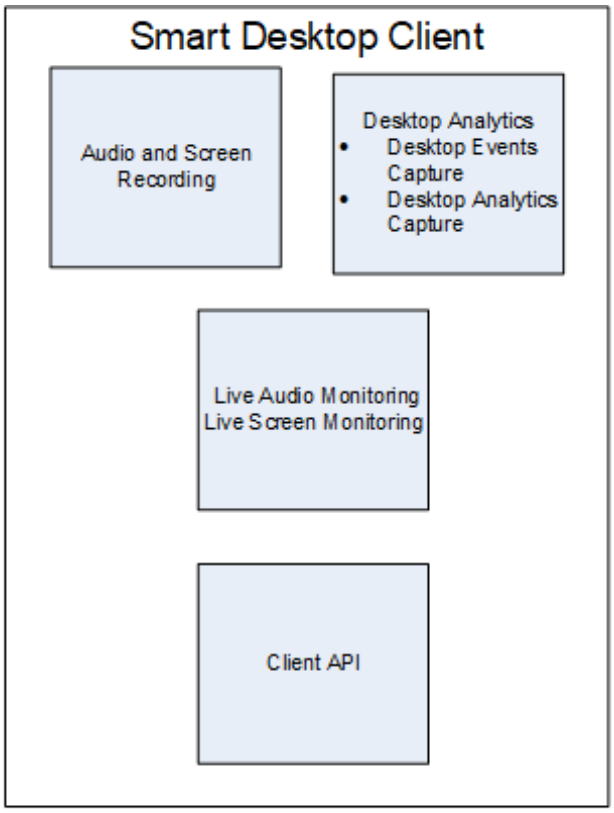
- Componentes perimetrales
- Requisitos del sistema
- Configuraciones de ACD de plataforma
- Configuraciones de captura de plataforma
- Diagramas de flujo de transferencia de datos

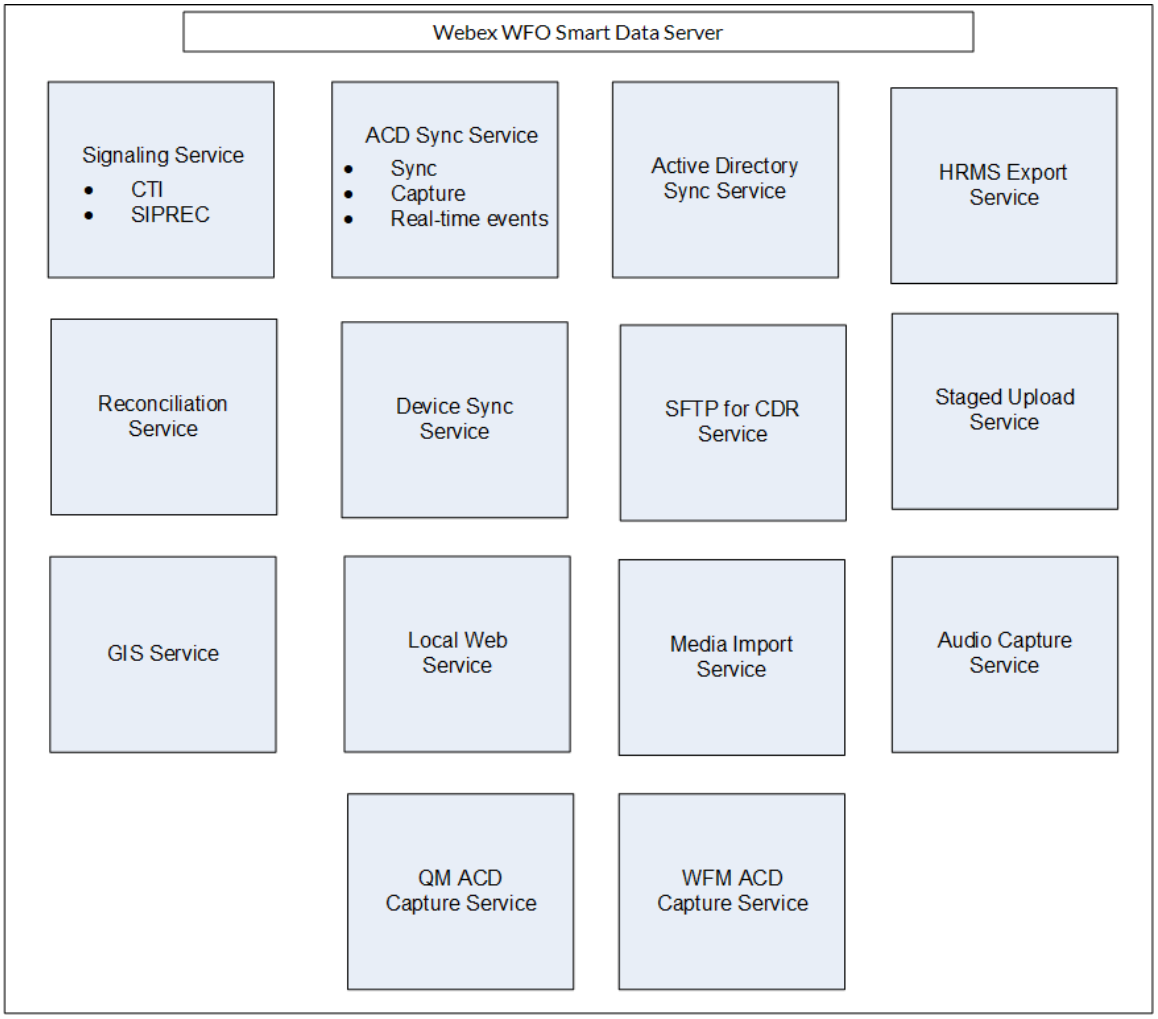
La Guía de diseño de la nube proporciona un conocimiento generalizado sobre los detalles antes mencionados.

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

Componentes perimetrales

Los componentes Webex WFO Edge generalmente se implementan en un sitio de cliente local o remoto. Los componentes en su conjunto comprenden la Webex WFO Smart Technology Suite. Las imágenes siguientes describen los componentes perimetrales de Webex WFO y el servidor de datos:





Webex servidor de datos WFO

El servidor de datos WFO de Webex 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 WFO Webex 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.

- Servicio de señalización CTI
- 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.

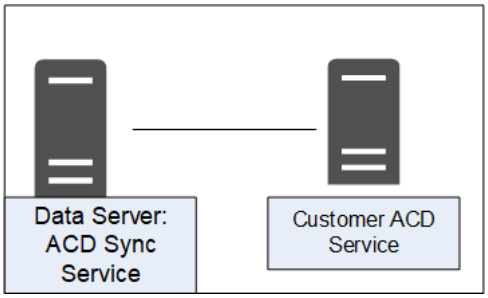
- Servidor de datos regional ACD configuración de sincronización: se utiliza para sincronizar la información del usuario y del equipo desde un servidor de datos ACD compatible (Webex WFO).
- Configuración del servidor de captura de grabación: se utiliza para entornos de grabación de audio de servidor 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 de CSV a Webex WFO (Webex servidor de datos 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 servicio SIPREC WFO).
- Configuración del servidor de grabación CTI señalización: se utiliza para realizar un seguimiento de los eventos de inicio y detención y capturar metadatos para la grabación de llamadas. Se usa un servicio de señalización CTI para entornos de grabación de 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 el Webex componentes WFO en la nube (Webex WFO Data Server).
- Configuración de captura de 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 de ACD históricos y en tiempo real para metadatos de WFM y ACD para adjuntarlos a los contactos de llamada como metadatos personalizados (Webex WFO Data Server).
- Configuración de reconciliación del servidor de datos regional: 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).

- Sincronización de Active Directory: permite que Webex WFO coincida y sincronice Webex usuarios de WFO con usuarios de Active Directory (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 de Administración de aplicaciones (Webex WFO Data Server).
- Configuración del servicio web local: permite API integración en este servidor de datos. Si está habilitada, tiene la opción de habilitar lo siguiente:
    - Cisco IP Phone Services Controls — Permite controles de grabación habilitados para Cisco desde dispositivos Cisco compatibles.
    - Controles de grabación simplificados API: le permite utilizar la autenticación nativa del servidor de datos para los controles de grabación de Cisco.
- Configuración de HRMS: permite que el servidor de datos exporte datos a un sistema de gestión de recursos humanos (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- Configuración de SFTP: le permite configurar su servidor de SFTP (Webex servidor de datos WFO).
- Configuración del servidor de importación de medios: permite la importación de archivos de grabación desde una ubicación externa (Webex servidor de datos WFO).

Webex WFO ACD servicio Sync

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



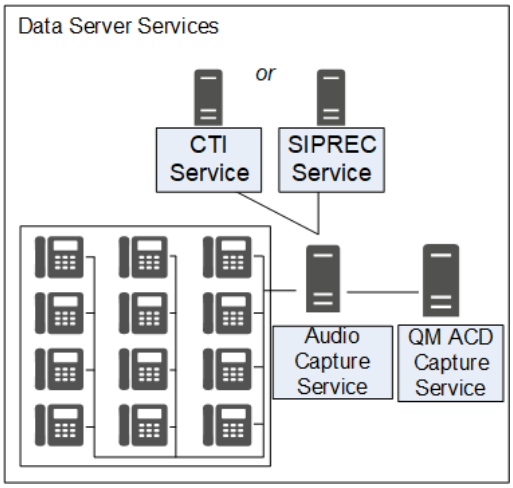
Conectividad de ACD Sync Service

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

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

Webex Servicio de captura de audio WFO

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 a servidores de captura en un algoritmo round-robin. Los servicios de captura de audio se pueden configurar como activos/activos o activos/en espera.



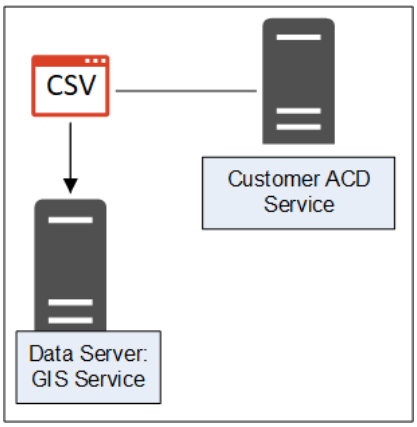
Conectividad del servicio de captura de audio

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 Servicio SIG WFO

Utilice el servicio de interfaz genérica (SIG) para importar metadatos de contactos externos desde un archivo . CSV archivo en 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 de ACD del inquilino	Actualizaciones de ACD información del agente o del equipo
Externo. Archivo CSV	Origen externo de archivos planos para actualizaciones de información de agentes o equipos Puede ser uno o varios archivos

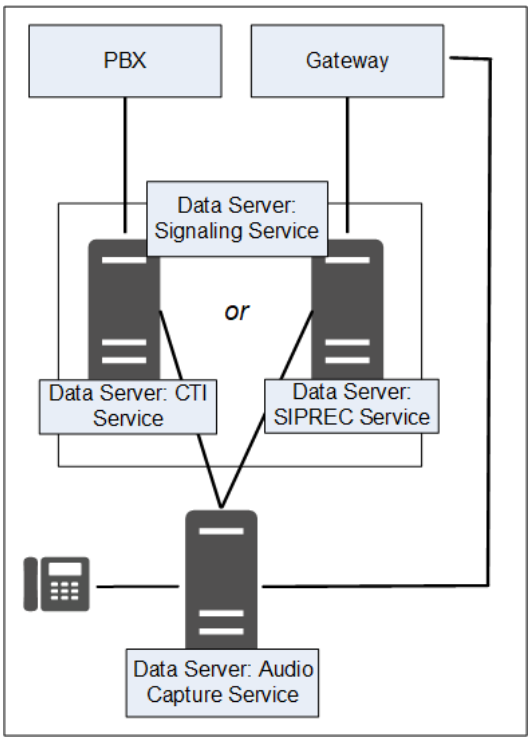
Webex Servicio de señalización WFO

Su servicio de señalización puede ser CTI o SIPREC:

- Se usa 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 de 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 la redundancia.

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



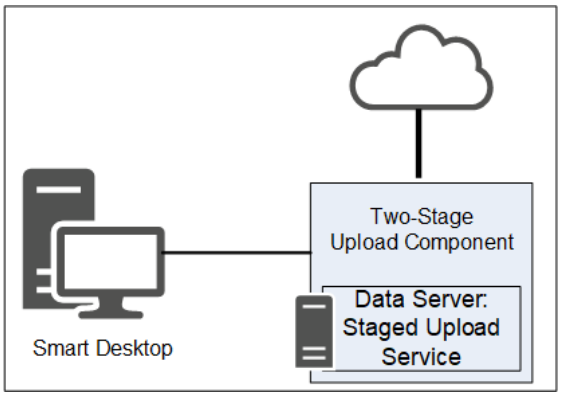
Conectividad del servicio de señalización

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 servicio de carga preconfigurada de WFO

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 permite enviar periódicamente datos desde el servidor de datos a los componentes principales de Webex WFO.

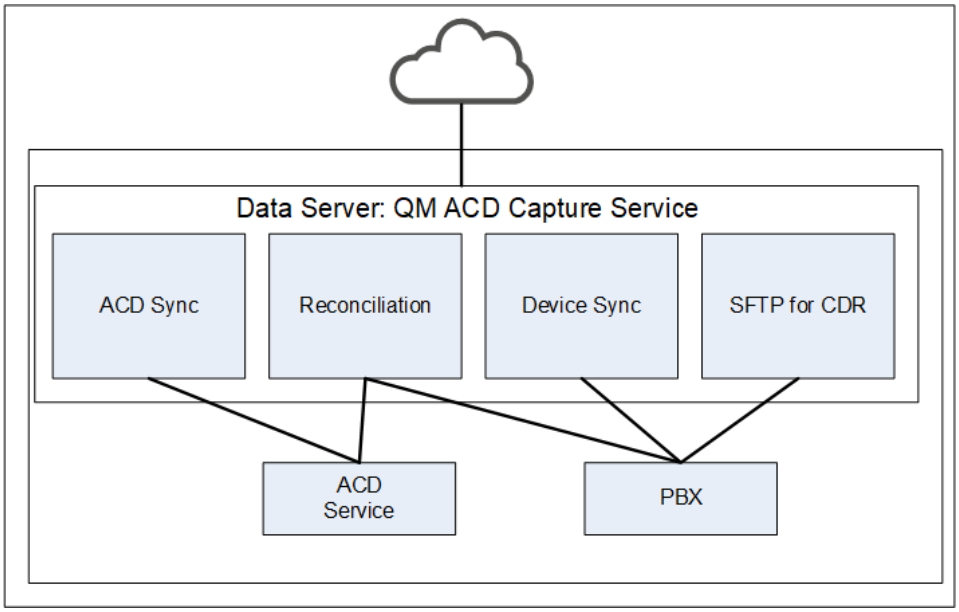
Conectividad del servicio de carga preconfigurada

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

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

Webex WFO QM ACD servicio de captura

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



QM ACD componentes de Capture Service

El servicio QM ACD Capture consta de cuatro componentes:

- QM ACD Componente de captura histórica
- QM ACD componente de captura en tiempo real
- QM componente de captura SIG

QM ACD componente Captura histórica

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

QM ACD componente Captura en tiempo real

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

QM componente de captura SIG

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

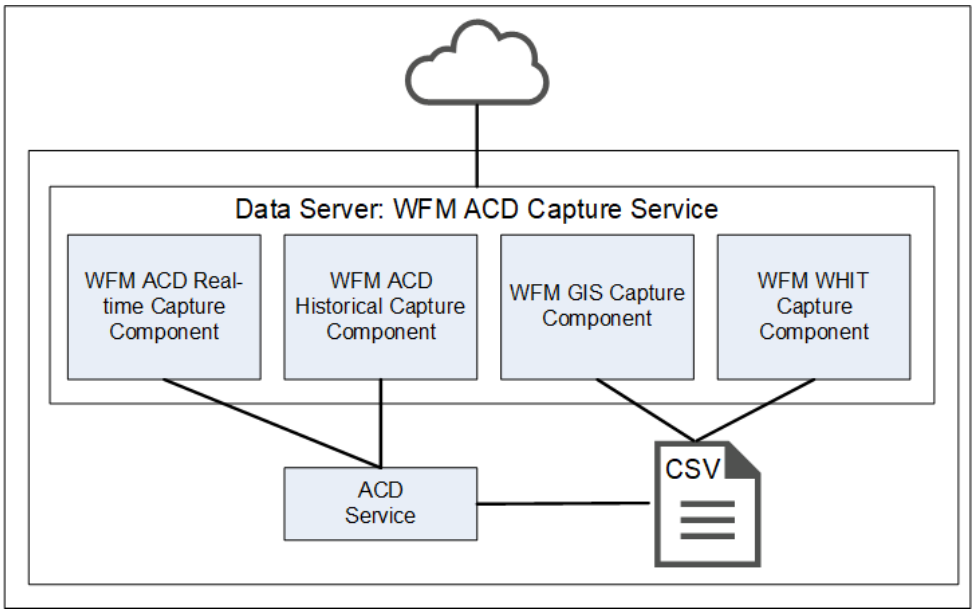
Conectividad de QM ACD Capture Service

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

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

Webex servicio WFO WFM ACD Capture

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



WFM ACD componentes de Capture Service

El servicio WFM ACD Capture consta de cuatro componentes:

- WFM ACD Componente de captura histórica
- WFM ACD componente de captura en tiempo real
- WFM componente de captura SIG
- WFM Componente de captura WHIT

WFM ACD componente Captura histórica

El componente Captura histórica de WFM ACD captura datos de 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 Captura en tiempo real

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

WFM componente Captura SIG

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

WFM componente WHIT Capture

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

WFM ACD Conectividad del servicio de captura

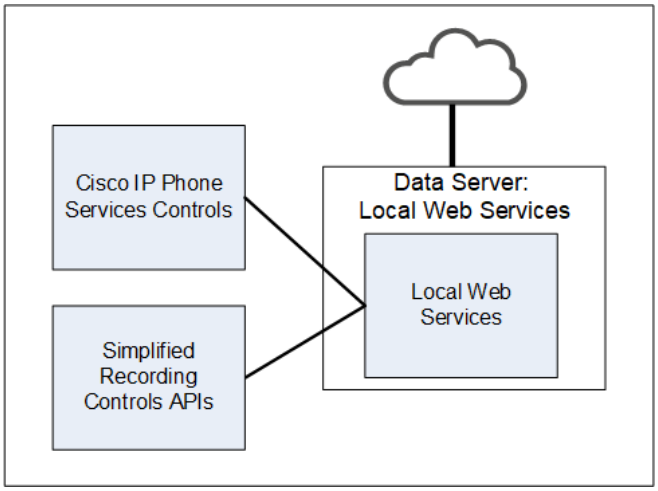
En la tabla siguiente se enumera la conectividad básica con el servicio WFM ACD Capture:

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

Webex Servicio de servicios web locales de WFO

El servicio de servidor de datos de servicios web locales de WFO de Webex permite controles de grabación y 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 Controles de servicios de Cisco IP Phone
- Controles de grabación simplificados API componente

Componente Controles de servicios de Cisco IP Phone

El componente Controles de servicios Cisco IP Phone permite los controles de grabación de Cisco desde dispositivos Cisco compatibles.

Controles de grabación simplificados API componente

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

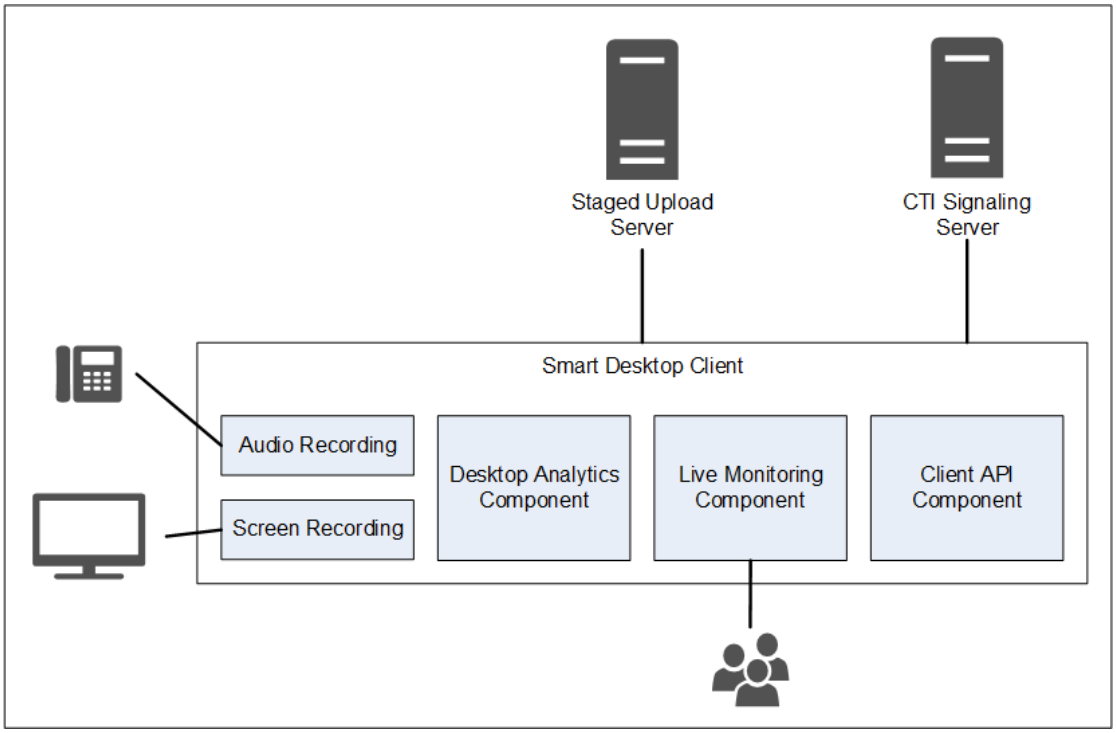
Conectividad del servicio de servicios web locales

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 controles de grabación de Cisco
Cisco IP Phone controles de servicios	Permite la autenticación nativa del servidor de datos para los controles de grabación de Cisco

Webex WFO Smart Desktop Client

Smart Desktop Client se instala en escritorios de agente o en un servidor que aloja un cliente ligero compatible. (Ver Servidores de cliente ligero para obtener más información). Captura todos los datos del usuario (incluida la grabación de llamadas, la pantalla y la actividad del escritorio) en el escritorio de un agente. Debe agregar el instalador en la página Descargas de Administración de aplicaciones, para que el administrador de inquilinos pueda acceder a él.



Los usuarios con Smart Desktop Client instalado que estén configurados con los permisos necesarios pueden realizar supervisión de Live Audio y Live Screen.

Componentes de Smart Desktop Client

Smart Desktop Client contiene cuatro componentes:

- Componente de grabación de audio y pantalla
- Componente de análisis de escritorio
- Componente de monitoreo de audio en vivo y monitoreo de pantalla en vivo
- Componente API cliente

Componente de grabación de audio y pantalla

El componente Grabación de audio y pantalla graba las llamadas de los agentes.

Componente de análisis de escritorio

El componente Análisis de escritorio proporciona un análisis analítico de las grabaciones de escritorio del agente.

Componente de monitoreo de audio en vivo y monitoreo de pantalla en vivo

El componente Monitoreo de audio en vivo y pantalla en vivo permite a los usuarios con los permisos adecuados configurados realizar monitoreo de audio en vivo y pantalla en vivo.

NOTA : La supervisión de audio en vivo no es compatible con las implementaciones de proveedores de CCaaS.

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)

Requisitos del sistema

Webex notas de la versión de WFO 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.

Entornos soportados

Webex WFO admite varios entornos y tecnologías.

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

Hardware de escritorio

Los requisitos de hardware para Webex escritorios 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 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 grabaciones de pantalla (MB) = número de grabaciones × duración media de la llamada × 1,5 MB por minuto

Hardware de escritorio	
	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

Software de escritorio

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop requiere .NET Framework 4.5 para Webex características de 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.

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 escritorios de agente que tienen instalado Smart Desktop deben tener habilitada la extensión/complemento del navegador Calabrio 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 Calabrio Browser Extension. 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 de SonicWall VPN 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 TLS v1.1.

Uso del puerto

A continuación se enumeran los requisitos de puerto para los componentes Webex WFO.

En general, 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: sincronización ACD: Avaya CM con Contact Center Elite
- Servidor de datos: sincronización ACD: integraciones CCaaS
- Servidor de datos: sincronización de ACD: CUCM grabación en red
- Servidor de datos: sincronización ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Servidor de datos: sincronización ACD: 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: grabación de CTI, Avaya Aura Communication Manager
- Servidor de datos: señalización: CTI, Cisco Unified Communications Manager grabación en red
- Servidor de datos—Señalización: SIPREC

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: sincronización ACD: integraciones CCaaS				
TCP 443	Comunicación entre las integraciones de CCaaS y las siguientes configuraciones en el servidor de datos: Configuración de captura de ACD del servidor de datos regional, Configuración del servidor de grabación CTI señalización y Configuración de captura de ACD del servidor de datos regional	—	—	—
Servidor de datos: sincronización de ACD: CUCM grabación en red				
TCP 22	Comunicación entre la configuración de SFTP y la configuración regional de reconciliación de servidores de datos en el servidor de datos y el servicio de facturación de CUCM	SFTP, Servidor de datos	CUCM Facturación Servicio	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
TCP 8443	Comunicación entre CUCM AXL y el servidor de datos regional Configuración de sincronización de ACD en el servidor de datos	Servidor de datos	CUCM AXL	—
Servidor de datos: sincronización ACD: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Comunicación entre el servidor Cisco Unified CCE AW SQL La base de datos y el servidor de datos regional ACD la configuración de sincronización en el Servidor de datos	Servidor de datos	Cisco Unificado CCE AWDB SQL Base de datos del servidor	—
TCP 1433 TCP 1434	Comunicación entre el servidor Cisco Unified CCE HDS SQL Configuración de conciliación de base de datos y servidor de datos regional y el servidor de datos regional ACD la configuración de captura de los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unificado CCE SQL HDS Base de datos del servidor	—
TCP 42027	Comunicación entre Cisco Unified CCE CTI Service (Side a) y la configuración del servidor de grabación CTI señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unificado Servicio CCE CTI (Cara A)	Lado A predeterminado si se utiliza PG1. Los puertos varían según el PG que esté utilizando. El puerto del servidor CTI configurado en el Unified CCE ACD Configuración.
TCP 43027	Comunicación entre Cisco Unified CCE CTI Service (Side b) y la configuración del servidor de grabación CTI señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unificado Servicio CCE CTI (Cara B)	Lado B predeterminado si se utiliza PG1. Los puertos varían según el PG que esté utilizando. El puerto del servidor CTI configurado en el

				Unified CCE ACD Configuración.
Servidor de datos: sincronización ACD: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Comunicación entre la base de datos Unified CCX Informix y	Servidor de datos	Unified CCX	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
	tanto el servidor de datos regional ACD la configuración de sincronización como la configuración regional Configuración de captura ACD servidor de datos		Base de datos Informix	
TCP 12028	Comunicación entre el Cisco Unified CCX CTI Servicio (Lateral a) y la configuración del servidor de grabación CTI señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unificado Servicio CCX CTI (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 Cisco Unified CCX CTI Servicio (Lateral b) y la configuración del servidor de grabación CTI señalización en los datos Servidor	Servidor de datos	Cisco Unificado Servicio CCX CTI (Cara B)	Lado B 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.
Servidor de datos: SIG				
—	—	—	—	Mientras que SIG no escucha directamente en un puerto, los archivos deben copiarse a el servidor de datos. Si la copia está hecha A través de FTP, se utilizan los puertos 20 y 21.
Servidor de datos: grabar/capturar				
UDP 39500–43500	Grabación RTP	Teléfono o voz entrada	Captura de audio (Servidor de registros)	—

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
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 clientes de Smart Desktop	Servidor de señalización	—
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	Señalización SIP desde Unified CM	Cualquier editor o suscriptor de Unified CM	Servidor de señalización	No es seguro
TCP 5060	Servidor de señalización	Servidor de señalización primario	servidor de señalización secundario	Bidireccional

Port (Puerto)	Uso	Fuente	Destino	Notas
TCP 5061	Señalización SIP segura desde Unified CM	Cualquier Unified CM editor o suscriptor	Servidor de señalización	Seguro. Normalmente se utiliza sólo cuando el sistema está configurado para SRTP.
Servidor de datos—Señalización: SIPREC				
TCP 443	Consultas de Cisco API	Servidor de señalización	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	Señalización SIP desde puerta de enlace	Gateway (Puerta_Enlace)	Servidor de señalización	—
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. Una vez almacenados los datos, se purgan de Webex WFO. Al recuperar datos almacenados, debe usar aplicaciones distintas de 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 tienen CSV formato. 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.
- En WFM, puede importar datos históricos e importar pronósticos.

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

Consulte la *Guía* de referencia API Webex WFO 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 de 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 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** y, a continuación, haga clic en **Exportación** masiva de contactos.
3. Haga clic en la **ficha Nueva exportación** .
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 medio: seleccione el formato de archivo en el que Webex WFO exporta archivos de audio y vídeo.

   - **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 Analytics: 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 que Webex WFO exportará los contactos.

   Mensual : seleccione el día del mes y, a continuación, seleccione la hora de ese día en que Webex WFO exportará los contactos.

6. Haga clic en **Crear**.

Cuando crea una exportación masiva de contactos programada, Webex WFO guarda la exportación. Para editar la exportación, haga clic en la ficha Exportación **de** contactos guardados 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** y, a continuación, haga clic en **Exportación** masiva de contactos.
3. Haga clic en la **ficha Nueva exportación** .
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 medio: seleccione el formato de archivo en el que Webex WFO exporta archivos de audio y vídeo.

   - **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 Analytics: 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, póngase en contacto con los Servicios profesionales de Cisco o con los Servicios de soporte de Cisco.

Almacenamiento y acceso a archivos de contactos masivos

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

Diagramas de flujo de transferencia de datos

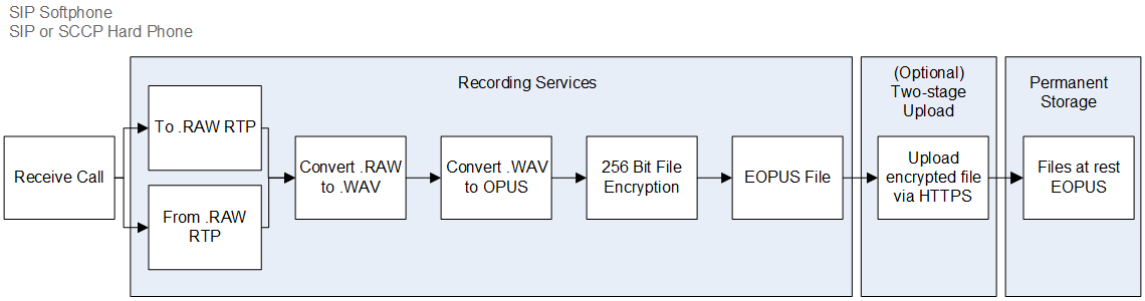
Este tema incluye diagramas que ilustran lo siguiente:

- Webex flujo de datos de WFO Smart Desktop
- Webex WFO, captura y reproducción de grabación
- Webex flujo de datos de WFO Analytics
- Webex flujo de datos de almacenamiento WFO
- Webex cifrado de grabación WFO

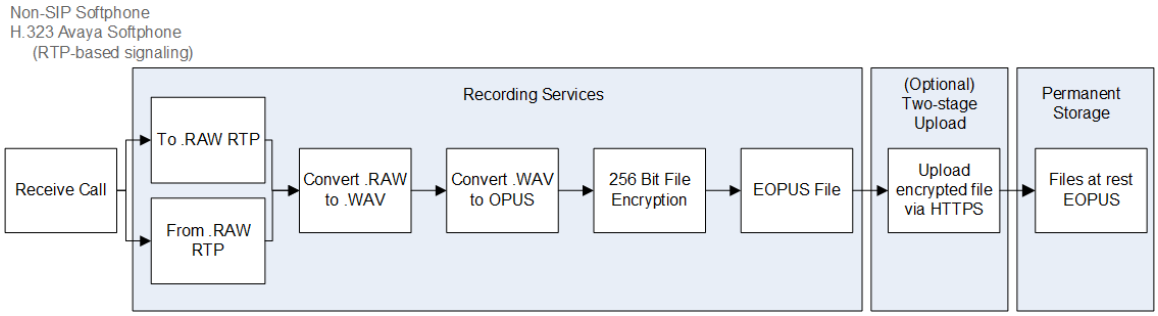
Diagramas de flujo de datos de captura de Smart Desktop

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

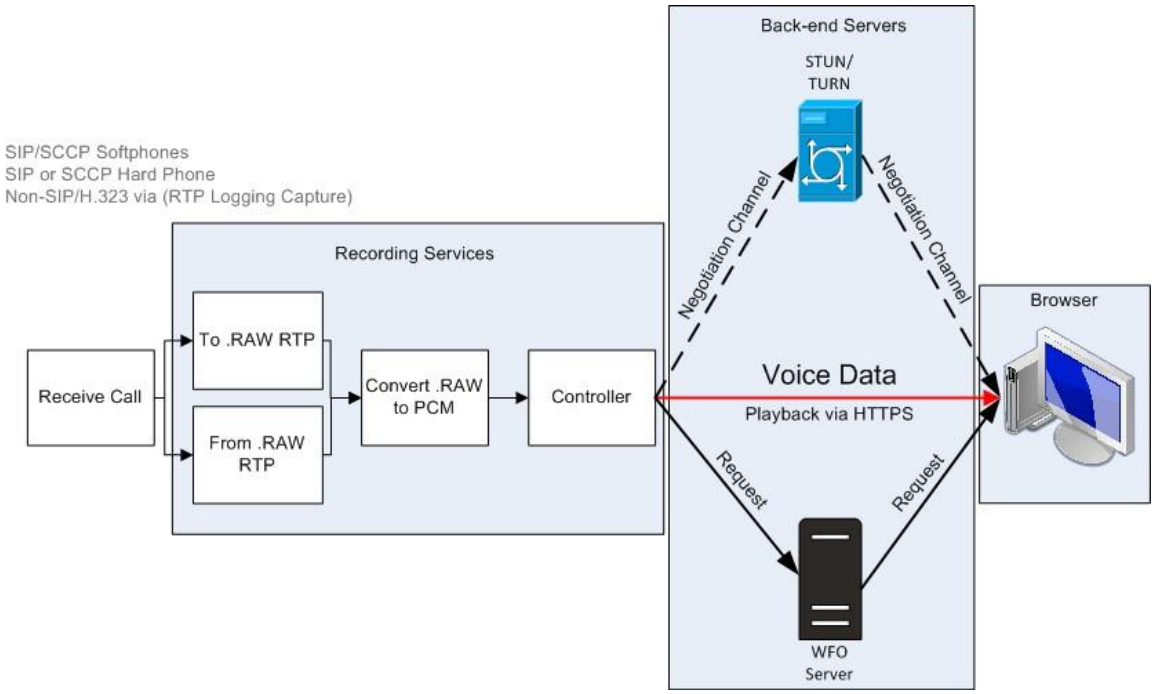
Señalización SIP/SCCP de Smart Desktop



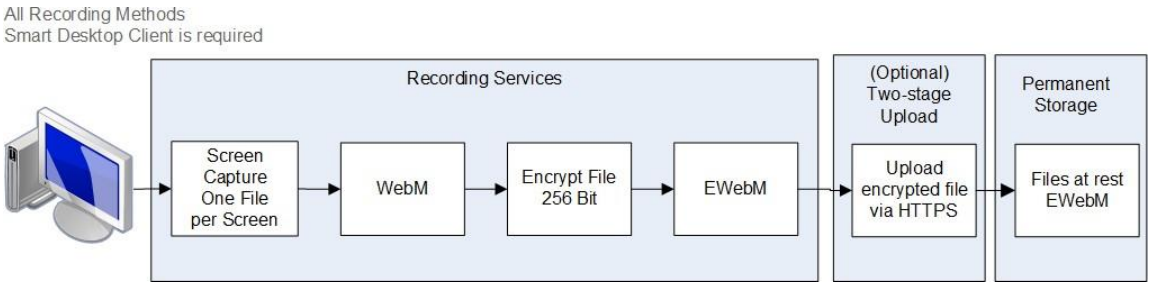
Registro de RTP de Smart Desktop



Monitoreo de audio en vivo de Smart Desktop

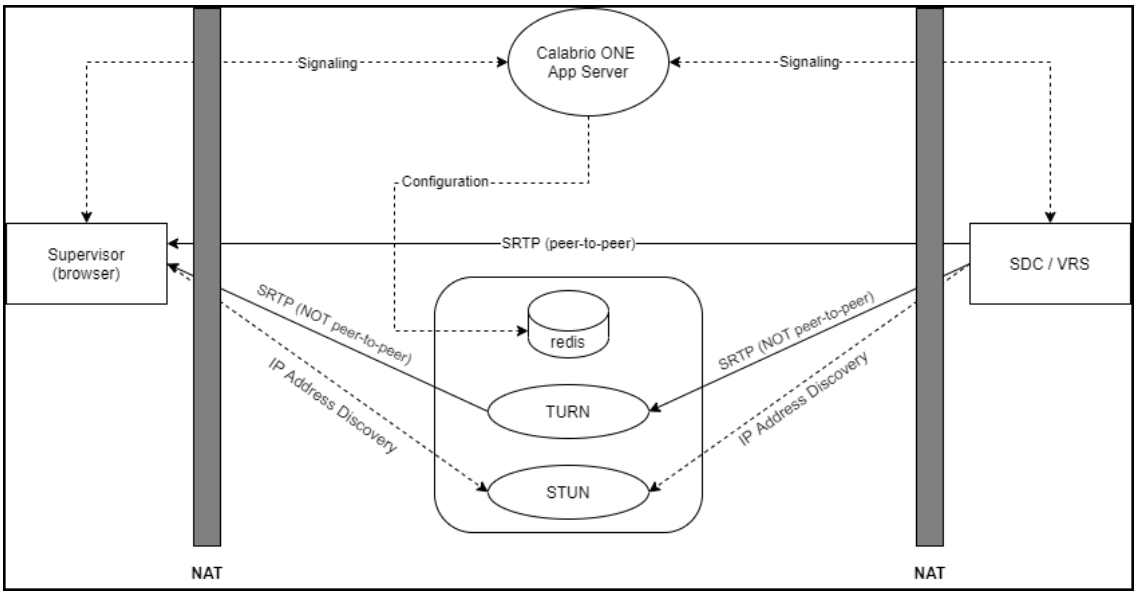


Monitoreo de pantalla en vivo de Smart Desktop



NOTA: La grabación de audio y pantalla de Smart Desktop utiliza AES cifrado 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 mediante una función de administrador del sistema en Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Medios audiovisuales y de audio

Conexión	Puertos	Protocolo	Notas
SRTP (no peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Medios audiovisuales y de audio
IP Detección de direcciones	3478	UDP y TCP	—

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.

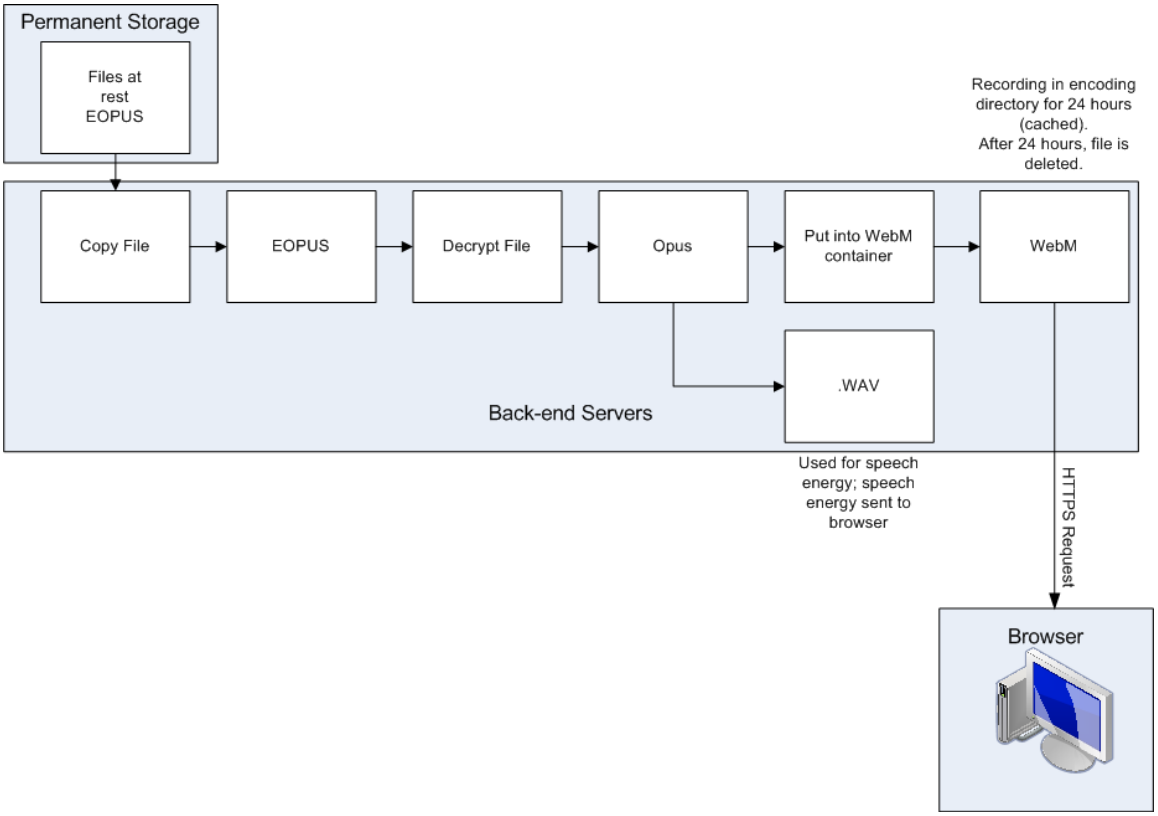


Diagrama de flujo de datos de reproducción de pantalla

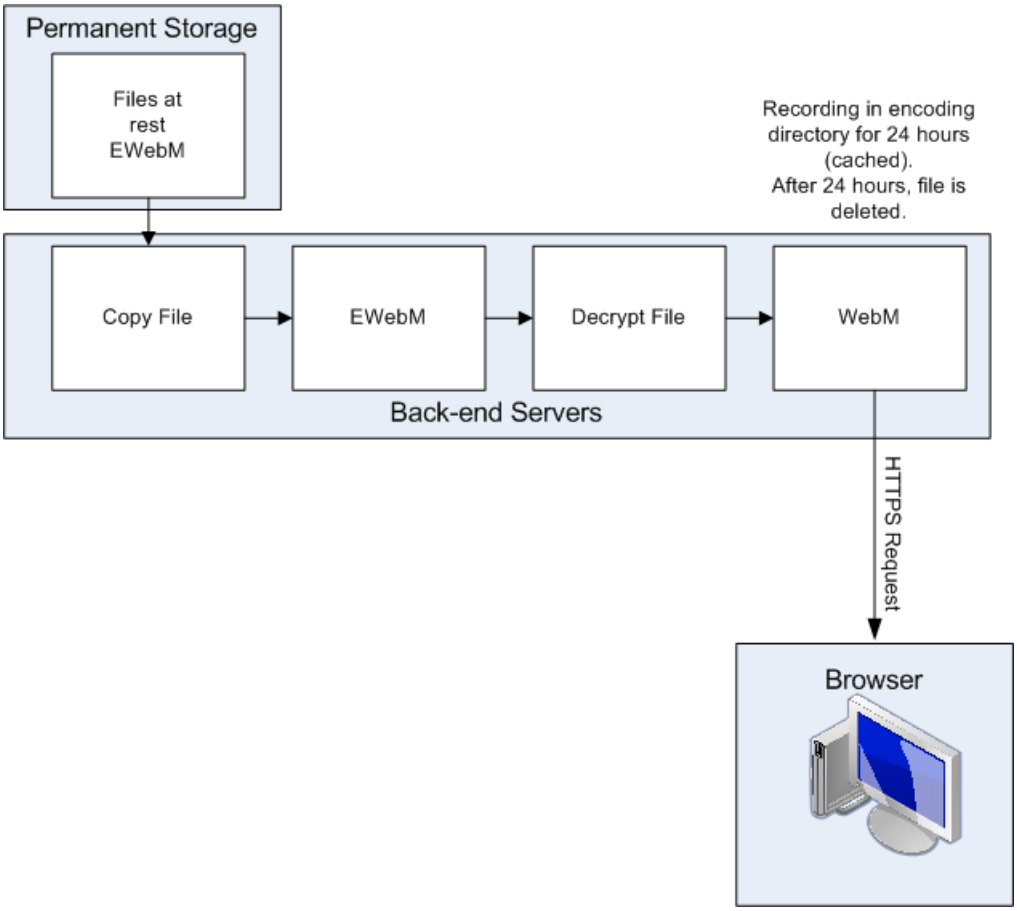
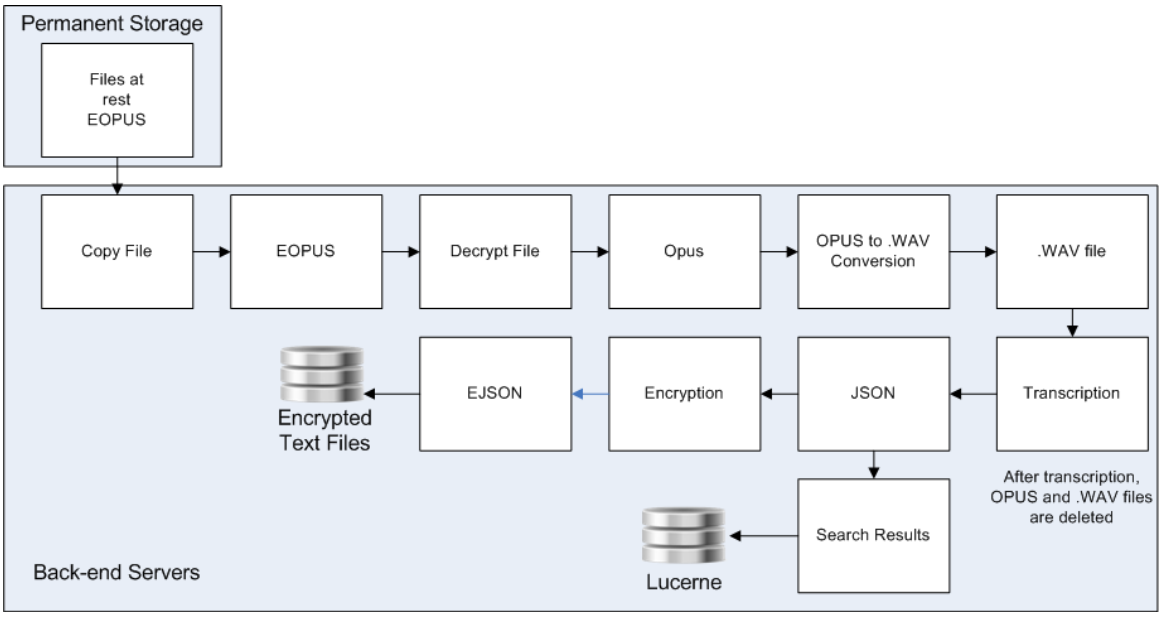


Diagrama de flujo de datos de Analytics

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

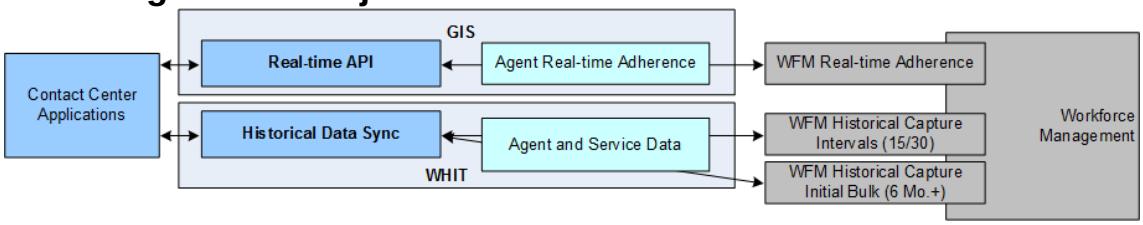
Diagrama de flujo de datos de análisis de transcripción de voz



WFM diagrama de flujo de datos

En este tema se describe el flujo de datos para procesar WFM la adherencia en tiempo real y los datos históricos.

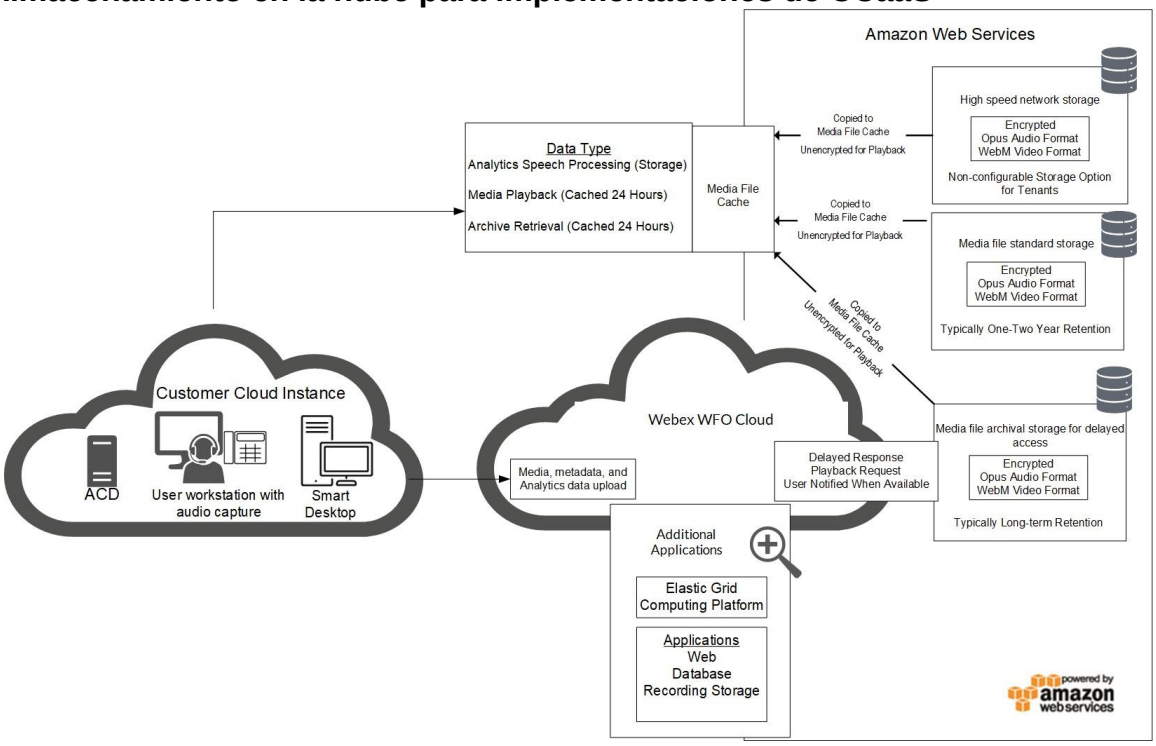
WFM diagrama de flujo de datos



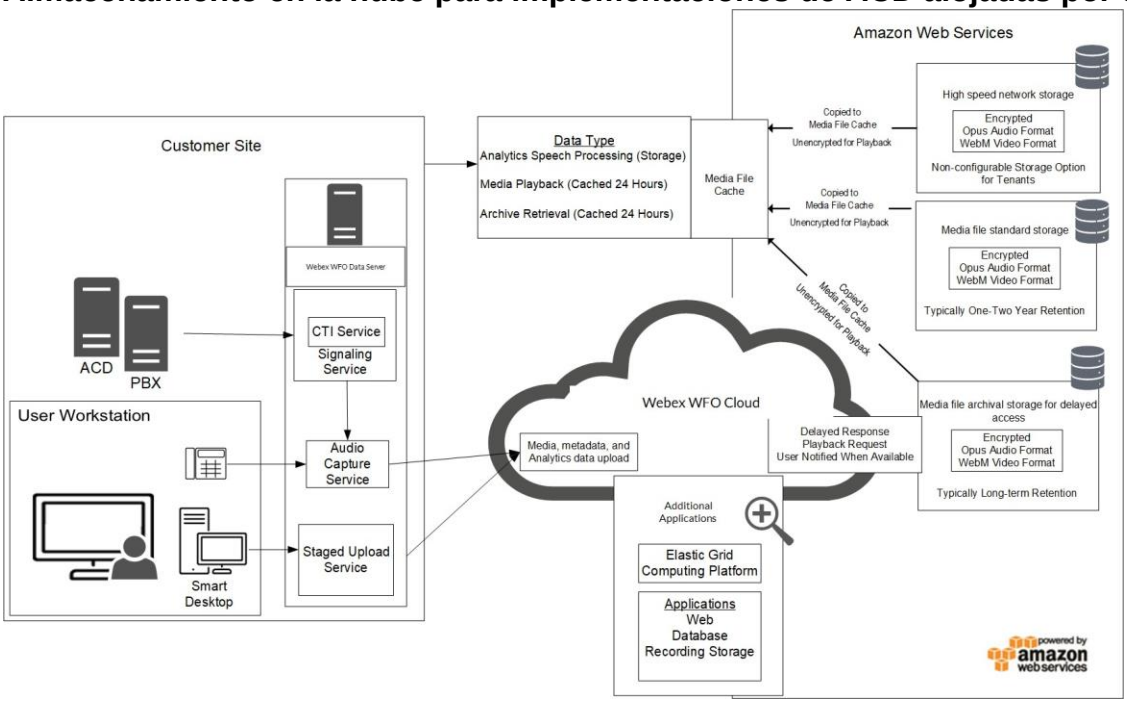
Diagramas de flujo de datos de almacenamiento en la nube

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 de ACD alojadas por el



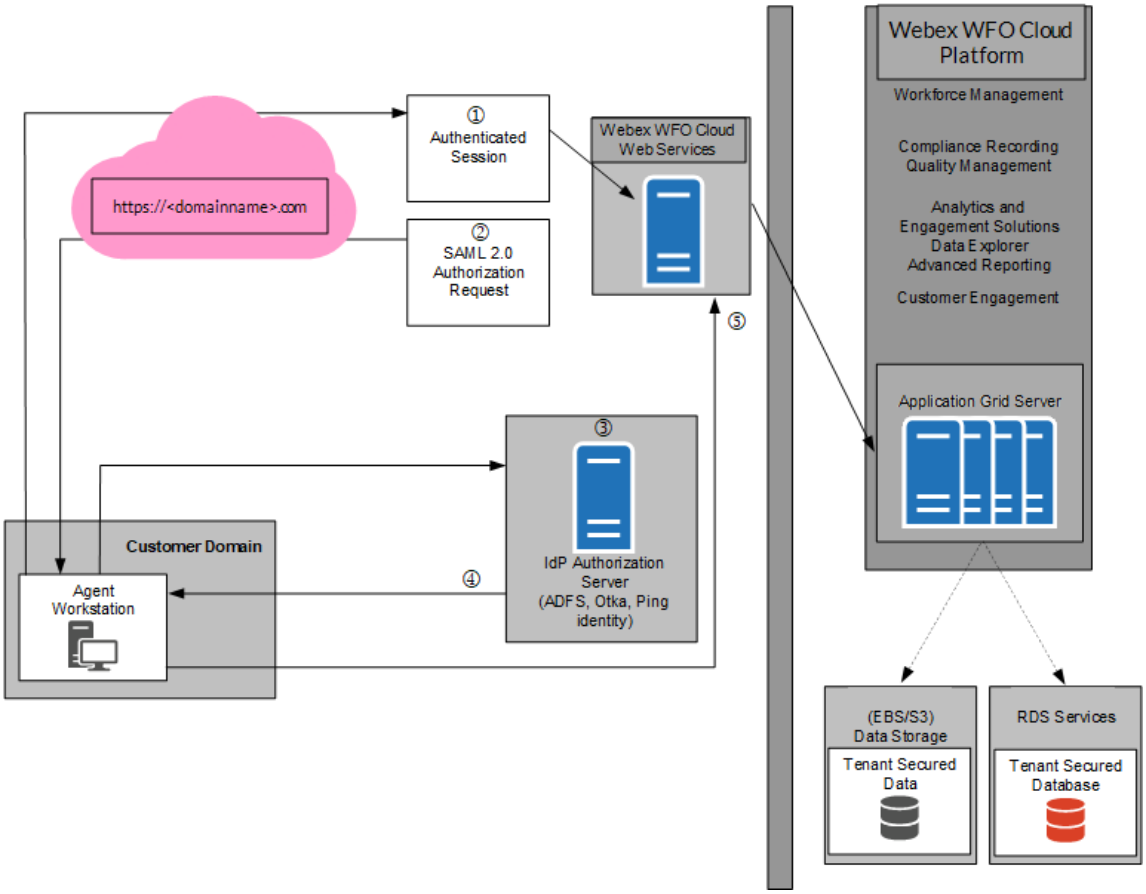
cliente

Diagrama de flujo del proceso de autenticación de SAML

En este tema se describe el proceso de autenticación SAML.

Toda la autorización y autenticación de identidades de usuario conocidas es administrada por el cliente dentro del proveedor de identidades (servidor de autorización) y fuera de Webex WFO Cloud. Webex WFO actúa como proveedor de servicios (servidor de recursos) y consume todas las identidades de usuario del proveedor de identidad (IdP) del cliente. Las identidades de usuario conocidas que están activas en el IdP del cliente reciben la autorización adecuada para acceder a la dirección URL de la organización (por ejemplo, https://Ciscocloud.com) a través de una comunicación de autorización de SAML entre el IdP del cliente y Webex servidor de recursos de la WFO.

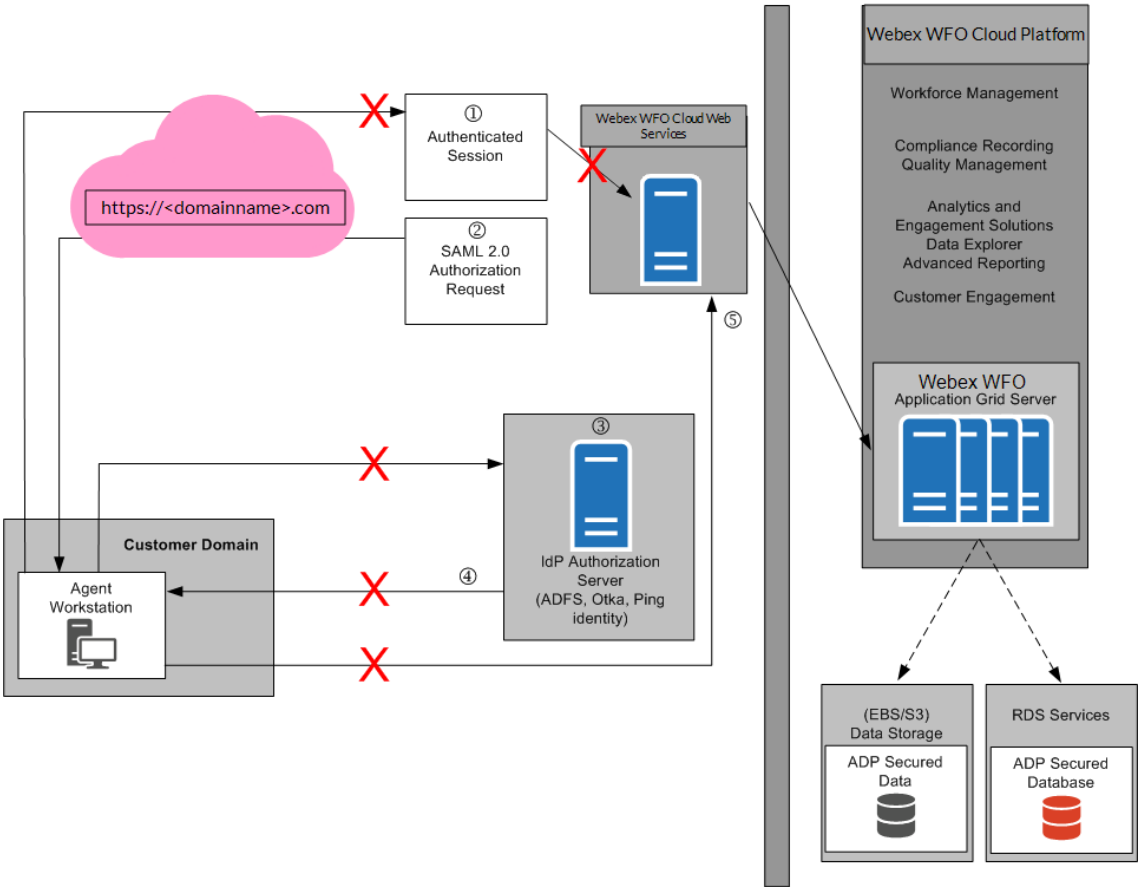
SAML Proceso de aprobación



Pasos para SAML autenticación:

1. El usuario accede a la URL Webex WFO (por ejemplo, https://Ciscocloud.com); si el usuario tiene una sesión autenticada con el IdP (servidor de autorización), el usuario tiene permiso de acceso.
2. Si el usuario no tiene una sesión autenticada, cree una solicitud de autenticación SAML y rediríjala al IdP (servidor de autorización) al explorador.
3. Si el usuario aún no está autenticado con el IdP (servidor de autorización), se le pedirá que inicie sesión.
4. Después de que el usuario inicia sesión correctamente en el IdP, o si ya había iniciado sesión, el IdP envía una redirección al navegador con una respuesta SAML.
5. Webex WFO valida la respuesta SAML, recibe la información del usuario de la respuesta SAML, crea una sesión autenticada y permite el acceso.

SAML proceso de denegación

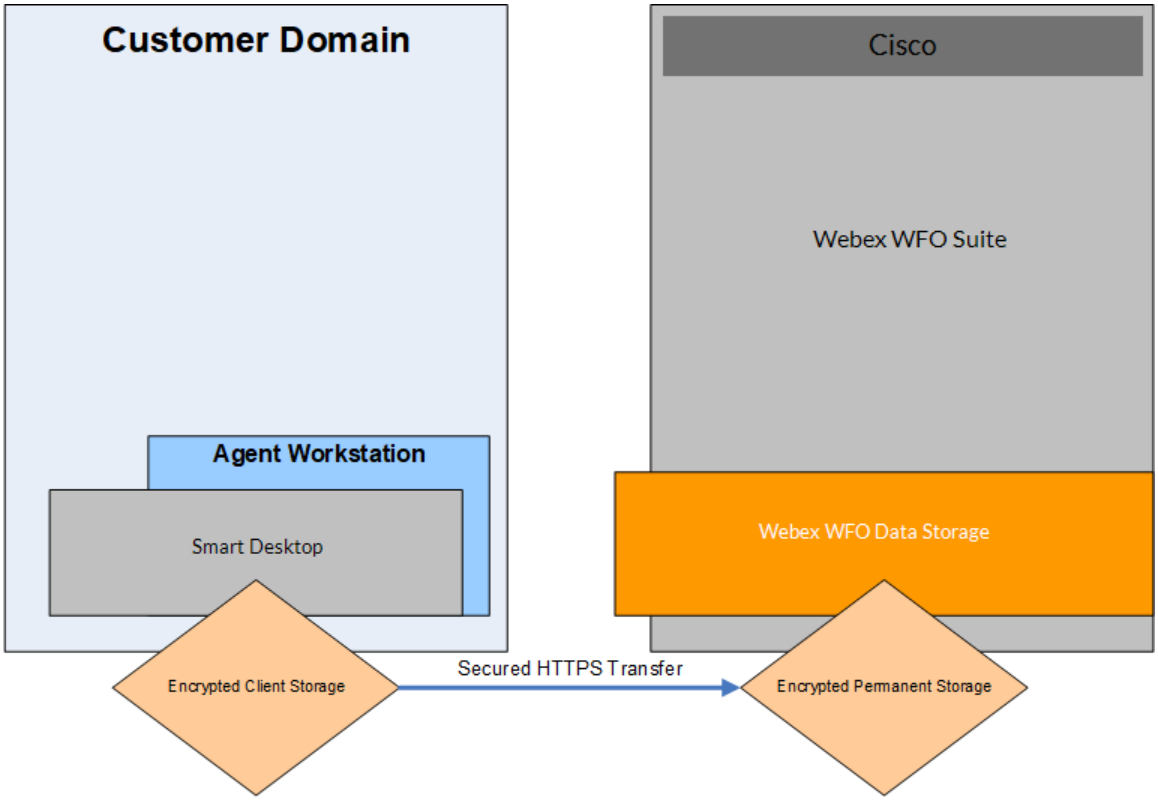


Pasos para SAML denegación de autenticación:

1. El acceso de autenticación del usuario ha finalizado en el IdP.
2. Si el usuario no tiene una sesión autenticada, cree una solicitud de autenticación SAML y rediríjala al IdP (servidor de autorización) al explorador.
3. Dado que el usuario no está autenticado con el IdP (servidor de autorización), se le pedirá que inicie sesión.
4. El usuario no puede autenticarse con el IdP (servidor de autenticación) y no está autorizado.
5. Se ha denegado el acceso al usuario.

Cifrado de grabación

En el siguiente diagrama se 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 usadas para cifrar las grabaciones, y estas claves se almacenan en la base de datos del inquilino. Además, una segunda capa de cifrado está integrada en Webex WFO, a la que Webex WFO Cloud Operations tampoco tiene acceso.