



Cisco Webex Room Phone Guía de administración

Primera publicación: 2020-06-23

Última modificación: 2020-12-15

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2021 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.



CONTENIDO

CAPÍTULO 1

Su teléfono 1

Cisco Webex Room Phone	1
Información nueva y modificada	2
Información nueva y modificada de la versión de la nube 2020-12-04	2
Botones y hardware	3
Modos del teléfono	5
Iconos de la pantalla de inicio	6
Especificaciones físicas y ambientales de funcionamiento	7
Códex compatibles	8
Protocolos de red	8
Idiomas admitidos	13
Comportamiento del teléfono durante horas de congestión de red	13
Interrupción del suministro eléctrico	13
Modo de espera	14
Limpieza de los Cisco Webex Room Phone	14
Documentación relacionada	14
Cisco Webex Room Phone Documentación	14
Cisco Unified Communications Manager Documentación	15
Centro de ayuda de Cisco Webex	15
Documentación del servicio Cisco Hosted Collaboration	15
Información general sobre la seguridad de productos de Cisco	15

CAPÍTULO 2

Implementación 17

Descripción general de la implementación	17
Conector de dispositivos de Cisco Webex	20
Requisitos de red	20

- Cisco Unified Communications Manager Requisitos de red 20
- Webex Requisitos del servicio de red 21
- Prueba de red de Cisco Webex 21
- Instalar el teléfono 21
- Implementar en Cisco Webex Control Hub 23
- Implementar en Cisco Unified Communications Manager 24
- Implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub 25
- Agregar un servicio 26
- Configuración de los ajustes de red 26
- Estado de la red 28
- Acceder a los registros del dispositivo en el modo de punto de acceso 29
- Instalación de los micrófonos de expansión con cables 29
- Resolución de problemas de implementación 30

CAPÍTULO 3

Cisco Unified Communications Manager 33

- Interacción con Cisco Unified Communications Manager Edition 33
- Métodos de adición de teléfonos 34
- Agregar manualmente un Cisco Webex Room Phone a Cisco Unified Communications Manager 34
- Configuración de funciones del teléfono 38
 - Configuración de las funciones del teléfono para todos los teléfonos 38
 - Configuración de las funciones del teléfono para un grupo de teléfonos 38
 - Configuración de las funciones del teléfono para un solo teléfono 39
 - Configuración específica del producto 39
- Archivos de configuración del teléfono 40
- Información general de la seguridad del teléfono 41
 - Información general de certificados 41
 - Autenticación 802.1X 42
 - Activación de la autenticación 802.1X en el teléfono 42

CAPÍTULO 4

Cisco Webex Control Hub 45

- Personalizar el dispositivo 45
 - Configurar funciones para un solo dispositivo 45
 - Parámetros de Cisco Webex Control Hub 45
- Crear un Espacios de trabajo y agregar servicios 47

Bloquear la configuración del dispositivo	48
Agregar el servicio de calendario	48
Configurar la señalización digital	49
Ver los datos del dispositivo en Control Hub	50
Generar un nuevo código de activación	50

CAPÍTULO 5**Mantenimiento del teléfono 51**

Actualizaciones de firmware del teléfono	51
Paquetes de dispositivo	52
Archivos de configuración del teléfono	52
Reinicio del teléfono	53
Reiniciar el dispositivo desde Cisco Webex Control Hub	53
Realizar un restablecimiento manual de los valores de fábrica	53
Restablecer el teléfono	54
Herramienta de informe de problemas	54
Generar un informe de problemas desde Cisco Webex Control Hub	54
Configuración de una URL de carga del servicio de atención al cliente	55
Ver información de conectividad de Webex	56



CAPÍTULO 1

Su teléfono

- [Cisco Webex Room Phone](#), en la página 1
- [Información nueva y modificada](#), en la página 2
- [Botones y hardware](#), en la página 3
- [Modos del teléfono](#), en la página 5
- [Iconos de la pantalla de inicio](#), en la página 6
- [Especificaciones físicas y ambientales de funcionamiento](#), en la página 7
- [Códex compatibles](#), en la página 8
- [Protocolos de red](#), en la página 8
- [Idiomas admitidos](#), en la página 13
- [Comportamiento del teléfono durante horas de congestión de red](#), en la página 13
- [Interrupción del suministro eléctrico](#), en la página 13
- [Modo de espera](#), en la página 14
- [Limpieza de los Cisco Webex Room Phone](#), en la página 14
- [Documentación relacionada](#), en la página 14
- [Información general sobre la seguridad de productos de Cisco](#), en la página 15

Cisco Webex Room Phone

El Cisco Webex Room Phone proporciona una experiencia de trabajo de colaboración para los espacios de Huddle y las salas de reuniones. Puede utilizar el teléfono para realizar llamadas, compartir información y colaborar durante las reuniones. Conecte una pantalla y podrá colaborar con todos los participantes de la sala.

El dispositivo tiene dos estados: activación y semiactivación. Cuando el dispositivo está inactivo durante dos minutos, entra en el estado de semiactivación.

El dispositivo se activa cuando se toca la pantalla LCD o cuando se recibe una llamada o una notificación de reunión.

El teléfono tiene una línea que gestiona hasta dos llamadas. Utiliza cuatro micrófonos integrados con una cobertura de 360 grados para que las personas se oigan claramente de hasta 10 metros (3 m) de distancia.

Si utiliza el Cisco Webex Room Phone en una sala grande, tenga en cuenta los dos micrófonos de expansión con cables. Estos accesorios de micrófonos expanden su cobertura a 20 x 34 pies (6,1 m x 10 m) y hasta 22 personas. Para obtener los resultados óptimos, coloque los micrófonos a una distancia entre 3 pies (0,91m) y 7 pies (2,1m) del teléfono.



Nota Le recomendamos que conecte el teléfono a una pantalla de pantalla HDMI, para obtener todas las ventajas del dispositivo. Utilice únicamente los cables HDMI incluidos cuando se conecte a una pantalla HDMI o a un portátil. No use otros cables o adaptadores.

Figura 1: Cisco Webex Room Phone



Información nueva y modificada

Puede usar la información de las secciones siguientes para averiguar qué ha cambiado en el documento. Cada sección incluye los cambios principales.

Información nueva y modificada de la versión de la nube 2020-12-04

La siguiente información es nueva o se ha modificado para 2020-12-04 a795c48041.

Tabla 1: Información nueva y modificada de 2020-12-04 a795c48041

Función	Contenido nuevo o modificado	Comentario
Compatibilidad con HDMI y CEC	Implementar en Cisco Webex Control Hub, en la página 23 Modo de espera, en la página 14 Instalar el teléfono, en la página 21 Actualizaciones de firmware del teléfono, en la página 51	<p>Permite ahorrar energía y prolongar la vida útil de los dispositivos.</p> <p>Disponible para Llamadas de Unified CM con Control Hub y Cisco Webex Calling con Control Hub.</p>
Mejoras de actualización de firmware	Implementar en Cisco Webex Control Hub, en la página 23 Actualizaciones de firmware del teléfono, en la página 51	<p>Los usuarios pueden posponer o iniciar una actualización del firmware desde el teléfono.</p>
Restablecimiento manual de la fábrica	Realizar un restablecimiento manual de los valores de fábrica, en la página 53	<p>Permite realizar un restablecimiento de la fábrica del teléfono sin iniciar sesión en el teléfono.</p>
Bloqueo de configuración	Bloquear la configuración del dispositivo, en la página 48	<p>Permite bloquear configuraciones específicas para que los usuarios no puedan cambiarlas.</p> <p>Disponible para Llamadas de Unified CM con Control Hub y Cisco Webex Calling con Control Hub.</p>
Información de conectividad de Webex	Ver información de conectividad de Webex, en la página 56	<p>Ayuda a solucionar problemas de la conexión de Webex.</p> <p>Disponible para Llamadas de Unified CM con Control Hub y Cisco Webex Calling con Control Hub.</p>
Modo compartido y modo personal	Modos del teléfono, en la página 5	<p>Permite utilizar el teléfono como dispositivo compartido o como teléfono de escritorio personal.</p> <p>Disponible para Llamadas de Unified CM con Control Hub y Cisco Webex Calling con Control Hub.</p>

Botones y hardware

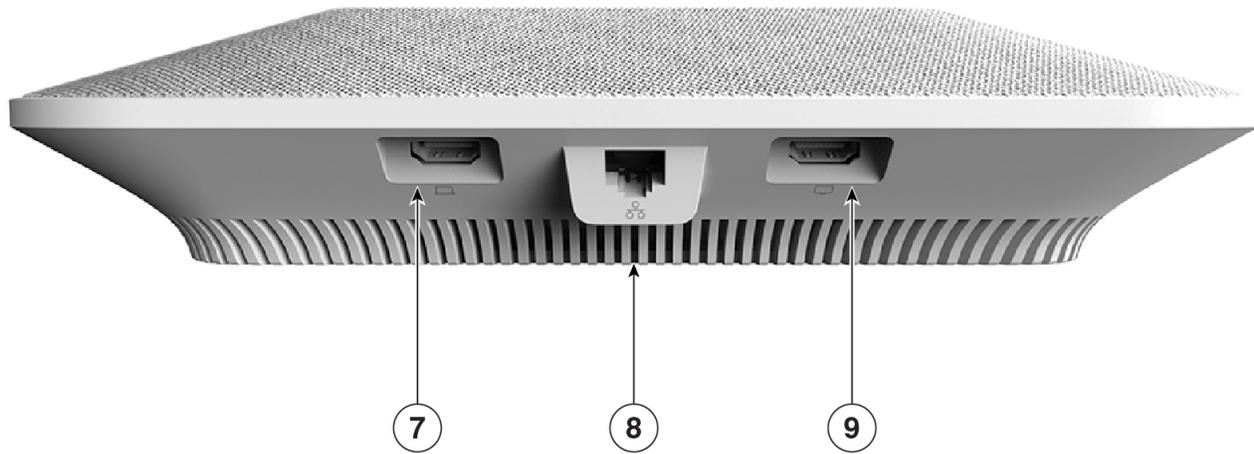
El Cisco Webex Room Phone tiene varios botones y funciones de hardware que permiten acceder a las funciones del teléfono.

Utilice las siguientes figuras para identificar los botones y las características de hardware del teléfono.

Figura 2: Cisco Webex Room Phone Vista superior



Figura 3: Cisco Webex Room Phone Vista trasera



En la tabla siguiente se describen las características de hardware del Cisco Webex Room Phone.

Tabla 2: Cisco Webex Room Phone Botones y hardware

Característica de hardware	Propósito
1. Barra LED	Indica los estados de las llamadas: <ul style="list-style-type: none"> • Verde, fijo: llamada activa • Verde, parpadeante: llamada entrante • Verde, intermitente: llamada en espera • Rojo, fijo: llamada silenciada
2. Puerto de micrófono de expansión	El cable del micrófono de expansión con cables se conecta en el puerto.
3. Silencio	 Activa o desactiva el micrófono. Cuando se silencia el micrófono, la barra LED se muestra iluminada en rojo. Si silencia el teléfono, los micrófonos de expansión con cables también se silenciarán.
4. Volumen	 Ajusta el volumen del altavoz y silencia una llamada entrante.
5. Pantalla de inicio	Muestra los iconos Llamar  , Compartir  , Reuniones  y Unirse a Webex  . Solo verá las características configuradas.
6. LED de espera	Indica que el dispositivo está en modo de espera.
7. Puerto de entrada HDMI	Conecta el teléfono al equipo.
8. Puerto LAN	Conecta el teléfono a la red.
9. Puerto HDMI de salida	Conecta el teléfono a la pantalla HDMI externa.

Modos del teléfono

Depende de la configuración de la red, pero es posible que pueda usar el Cisco Webex Room Phone en uno de los dos modos siguientes:

- Modo compartido: para personas que comparten un espacio de trabajo o se reúnen en una sala. El nombre del espacio de trabajo se mostrará en la esquina superior izquierda del teléfono. El calendario de reuniones muestra las reuniones de Webex para su espacio de trabajo.

El modo compartido es el modo predeterminado y está disponible para todos.

- Modo personal: para personas que tienen espacios de trabajo dedicados y que requieren un teléfono de trabajo personal. Verá su nombre en la esquina superior izquierda del teléfono. El calendario de reuniones muestra las reuniones personales de Webex.

Esta función solo está disponible si el administrador la configura. Si el modo personal está disponible, habilítelo en la configuración de Cisco Webex en <https://settings.webex.com/>.

Iconos de la pantalla de inicio

La pantalla de inicio de Cisco Webex Room Phone le permite acceder fácilmente a sus funciones.

La disponibilidad de funciones se basa en el modo en que el teléfono se conecta a la red. Si no ve un icono en la pantalla principal, quiere decir que la función no está disponible.

Utilice las siguientes figuras para identificar los iconos de la pantalla principal.

Figura 4: Cisco Webex Room Phone Pantalla principal



En la tabla siguiente se describen las funciones de la pantalla de inicio.

Tabla 3: Cisco Webex Room Phone Iconos de la pantalla de inicio

Icono	Propósito
1. Compartir 	Toque Compartir para compartir información en una pantalla HDMI. Elija una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Compartir a través de la aplicación de Webex: compartir contenido desde la aplicación Cisco Webex en la pantalla. • Recurso compartido de invitado: permite compartir información sin una aplicación de Webex o una cuenta de Webex. • Uso compartido con cables: permite compartir información con un cable HDMI.
2. Reuniones 	Toque Reuniones para ver una lista de reuniones de Webex programadas o para unirse a una reunión desde su calendario.
3. Esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.	Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono para ajustar el brillo de la pantalla o para acceder al menú configuración del teléfono. El estado del teléfono también se muestra aquí. Un punto rojo  indica que el teléfono no funciona y requiere la atención del administrador.
4. Llamar 	Toque Llamar para realizar una llamada y ver una lista de llamadas recientes.
5. Unirse a Webex 	Toque Unirse a Webex para unirse a una reunión de Webex.

Especificaciones físicas y ambientales de funcionamiento

En la tabla siguiente se muestran las especificaciones del entorno físico y operativo para Cisco Webex Room Phone.

Para obtener más información, consulte la *Cisco Webex Room Phone hoja de datos* (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/webex-room-phone/datasheet-listing.html>).

Tabla 4: Especificaciones físicas y operativas

Especificación	Valor o intervalo
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C (de 32 a 104 °F)
Humedad relativa de funcionamiento	del 10 % al 90 % (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	De -10 a 60 °C (de 14 a 140 °F)
Longitud	10,9 pulgadas (278 mm)
Anchura	10,9 pulgadas (278 mm)

Especificación	Valor o intervalo
Altura	2,4 pulgadas (61,3 mm)
Peso	3,98 lb (1,809 kg)
Alimentación	IEEE PoE clase 3 a través de un inyector PoE. El teléfono es compatible con ambos blades de conmutador IEEE 802.3af y 802.3at, y es compatible con Cisco Discovery Protocol y el protocolo de descubrimiento de capa de enlace: alimentación a través de Ethernet (PoE de LLDP).
Funciones de seguridad	Arranque seguro
Cables	El teléfono incluye dos cables HDMI. Un cable de 3 metros (9,84 pies) para HDMI de entrada un cable de 8 metros (26,24 pies) para HDMI de salida.
Requisitos de distancia	La especificación de Ethernet presupone que la longitud máxima del cable entre cada teléfono y el conmutador es de 100 metros (330 pies).

Códex compatibles

Cisco Webex Room Phone admite los códex siguientes:

- G.711 ley A
- G.711 ley Mu
- G.722
- G.729a/G.729ab
- Opus

Protocolos de red

La Cisco Webex Room Phone admite muchos estándares del sector y los protocolos de red de Cisco necesarios para la comunicación por voz. En la tabla siguiente se ofrece una descripción general de los protocolos de red admitidos por los teléfonos.

Tabla 5: Protocolos de red admitidos en el Cisco Webex Room Phone

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Protocolo de descubrimiento de Cisco (CDP)	<p>CDP es un protocolo de descubrimiento de dispositivos que se ejecuta en todos los equipos fabricados por Cisco.</p> <p>Un dispositivo puede usar CDP para anunciar su existencia a otros dispositivos y recibir información sobre los demás dispositivos de la red.</p>	Los teléfonos usan CDP para comunicar información como el ID de la VLAN auxiliar, detalles de administración de energía de cada puerto y datos de configuración de calidad de servicio (QoS) con el switch de Cisco Catalyst.
Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).	<p>DHCP asigna de forma dinámica una dirección IP a los dispositivos de red.</p> <p>El protocolo DHCP permite conectar el teléfono a la red y hacer que el teléfono sea operativo sin necesidad de asignar manualmente una dirección IP ni de configurar parámetros de red adicionales.</p>	<p>DHCP está activado de manera predeterminada. Si está desactivado, debe configurar manualmente la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y el servidor TFTP en cada teléfono de forma local.</p> <p>Se recomienda usar la opción personalizada de DHCP 150. Con este método, se configura la dirección IP del servidor TFTP como un valor de opción. Consulte en la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager las configuraciones adicionales admitidas de DHCP.</p> <p>Nota Si no puede usar la opción 150, use la opción de DHCP 66.</p>
Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP)	HTTP es el protocolo estándar para transferir información y mover documentos por Internet.	Los teléfonos usan HTTP para los servicios XML, el aprovisionamiento, la actualización y para solucionar problemas.
Protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS)	El protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS) es una combinación del protocolo de transferencia de hipertexto y el protocolo SSL/TLS para proporcionar cifrado y asegurar la identificación de los servidores.	<p>Las aplicaciones web que admiten HTTP y HTTPS tienen dos URL configuradas. Los teléfonos que admiten HTTPS seleccionan la URL HTTPS.</p> <p>Si la conexión con los servicios utiliza HTTPS, se muestra un icono de candado.</p>

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
IEEE 802.1X	<p>El estándar IEEE 802.1X define un protocolo de control y autenticación cliente-servidor que impide que los clientes no autorizados se conecten a una LAN mediante los puertos a los que se puede acceder de forma pública.</p> <p>Hasta que el cliente no está autenticado, el control de acceso 802.1X solo permite el tráfico del protocolo de autenticación extensible vía LAN (EAPOL) a través del puerto al que está conectado el cliente. Cuando la autenticación se realiza correctamente, el tráfico normal puede pasar por el puerto.</p>	El teléfono implementa el estándar IEEE 802.1X mediante la compatibilidad de los siguientes métodos de autenticación: EAP-FAST y EAP-TLS.
Protocolo de Internet (IP)	IP es un protocolo de mensajería que dirige y envía paquetes por la red.	<p>Para comunicarse con el protocolo IP, los dispositivos de red deben tener una dirección IP, una subred y una puerta de enlace asignadas.</p> <p>Las direcciones IP, las subredes y las identificaciones de las puertas de enlace se asignan automáticamente si se usa el teléfono con el protocolo de configuración de host dinámica (DHCP). Si no se usa DHCP, es preciso asignar manualmente estas propiedades a cada teléfono de forma local.</p> <p>Los teléfonos admiten direcciones IPv6. Para obtener más datos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.</p>
Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP)	LLDP es un protocolo de descubrimiento de red estandarizado (similar a CDP) que se admite en algunos dispositivos de Cisco y de otros fabricantes.	El teléfono admite LLDP en el puerto PC.

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Protocolo de descubrimiento de capa de enlace - dispositivos de terminales de medios (LLDP-MED)	LLDP-MED es una extensión del estándar LLDP desarrollado para los productos de voz.	<p>El teléfono admite LLDP-MED en el puerto SW para comunicar información como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de VLAN de voz • Detección de dispositivos • Administración de la energía • Gestión de inventario. <p>Para obtener más información sobre la compatibilidad con LLDP-MED, consulte el documento técnico <i>LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol (LLDP-MED y el protocolo de descubrimiento de Cisco)</i> en: https://www.cisco.com/en/US/technologies/tk652/tk701/technologies_white_paper0900aecd804cd46d.html</p>
Protocolo de transporte en tiempo real (RTP)	RTP es un protocolo estándar para el transporte en tiempo real de datos, como voz y vídeo interactivo, a través de redes de datos.	Los teléfonos usan el protocolo RTP para enviar y recibir tráfico de voz en tiempo real desde otros teléfonos y puertas de enlace.
Protocolo de control en tiempo real (RTCP)	RTCP funciona junto con RTP para proporcionar datos de QoS (como la fluctuación, la latencia o la demora de ida y vuelta) en flujos RTP.	RTCP está activado de manera predeterminada.
Protocolo de descripción de sesión (SDP)	SDP es la porción del protocolo SIP que determina qué parámetros están disponibles durante una conexión entre dos terminales. Las conferencias se establecen mediante el uso exclusivo de las capacidades de SDP que admiten todos los terminales de la conferencia.	Las capacidades de SDP, como los tipos de códec, la detección de DTMF y el ruido de confort se suelen configurar de forma global mediante Cisco Unified Communications Manager o una puerta de enlace de medios en funcionamiento. Algunos terminales SIP pueden permitir la configuración de estos parámetros en el propio terminal.

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Protocolo de inicio de sesión (SIP)	SIP es el estándar de la Internet Engineering Task Force (IETF) para las conferencias multimedia a través de IP. SIP es un protocolo de control de la capa de aplicación basado en ASCII (definido en RFC 3261) que se puede usar para establecer, mantener e interrumpir llamadas entre dos o más terminales.	Al igual que otros protocolos de VoIP, SIP está diseñado para dirigir las funciones de señalización y administración de sesiones dentro de una red de telefonía de paquetes. La señalización permite transportar la información de la llamada a través de los límites de la red. La administración de sesiones aporta la capacidad de controlar los atributos de una llamada de extremo a extremo.
Protocolo de transferencia en tiempo real seguro (SRTP)	SRTP es una extensión del perfil de audio y vídeo del protocolo en tiempo real (RTP) y garantiza la integridad de los paquetes de RTP y del protocolo de control en tiempo real (RTCP) al aportar autenticación, integridad y cifrado de los paquetes de medios entre dos terminales.	Los teléfonos usan SRTP para el cifrado de los medios.
Protocolo de control de transmisión (TCP)	TCP es un protocolo de transporte dirigido a la conexión.	Los teléfonos usan TCP para conectarse a Cisco Unified Communications Manager y para acceder a los servicios XML.
Seguridad de la capa de transporte (TLS)	TLS es un protocolo estándar para asegurar y autenticar las comunicaciones.	Cuando se implementa la seguridad, los teléfonos usan el protocolo TLS para registrarse de forma segura en Cisco Unified Communications Manager. Para obtener más datos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.
Protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP)	TFTP permite transferir archivos por la red. En el teléfono, TFTP permite obtener un archivo de configuración específico para el tipo de teléfono.	TFTP requiere que haya un servidor TFTP en la red que se pueda identificar automáticamente desde el servidor DHCP. Si desea que el teléfono use un servidor TFTP distinto al especificado por el servidor DHCP, debe asignar manualmente la dirección IP del servidor TFTP mediante el menú Configuración de red del teléfono. Para obtener más datos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.
Protocolo de datagramas de usuario (UDP)	UDP es un protocolo de mensajería sin conexión para entregar paquetes de datos.	UDP se usa solo para los flujos RTP. La señalización SIP de los teléfonos no admite UDP.

Idiomas admitidos

Su dispositivo admite los siguientes idiomas:

- Chino (China)
- Chino (Taiwán)
- Holandés
- Inglés (Estados Unidos)
- Inglés (Reino Unido)
- Francés (Francia)
- Francés (Canadá)
- Alemán
- Italiano
- Japonés
- Coreano
- Portugués (Brasil)
- Portugués (Portugal)
- Ruso
- Español (España)
- Español (América Latina)
- Sueco

Comportamiento del teléfono durante horas de congestión de red

- Las tareas administrativas, como la exploración de puertos internos o las exploraciones de seguridad.
- Los ataques que pueda recibir la red, como ataques de denegación de servicio.

Interrupción del suministro eléctrico

Para acceder a los servicios de emergencia a través del teléfono es necesario que este reciba energía. En caso de que se produzca una interrupción del suministro eléctrico, no será posible marcar el número del servicio de emergencia hasta que este no se restablezca. Si se produce un fallo o interrupción del suministro eléctrico, puede que sea necesario restablecer o volver a configurar el equipo para poder utilizar la marcación del número del servicio de emergencia.

Modo de espera

Cuando no haya usado el teléfono durante varios minutos, entrará en Modo de espera para ahorrar energía y prolongar la duración del dispositivo. El dispositivo y la pantalla de visualización HDMI entran en este modo.

Esta función solo está disponible si el administrador la configura.

Hay tres fases en el modo de espera:

- Inactiva: tanto el teléfono como la pantalla de visualización están activos, pero no se utilizan.
- Medio activa: si la señalización digital es Esta función solo está disponible si el administrador la configura., se muestran los anuncios o notificaciones de la empresa en la pantalla. De lo contrario, se mostrará un mensaje para que toque la pantalla del teléfono o inicie una actividad.
- Suspensión: tanto el teléfono como la pantalla se oscurecen. El LED en espera se ilumina en blanco.

Según la configuración del teléfono, pasa al modo de espera si se da alguna de las siguientes condiciones:

- No hay llamadas entrantes durante dos minutos o la pantalla LCD no se ha tocado durante dos minutos.
- No hay reuniones planificadas en los próximos 30 minutos
- No hay dispositivos vinculados

Para Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) con Cisco Webex Control Hub y Cisco Webex Calling con Control Hub, los administradores configuran esta función desde Concentrador de control con el parámetro **En espera**.

Pero para Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) esta función se incluye en el firmware del teléfono y no requiere configuración.

Limpieza de los Cisco Webex Room Phone

Para limpiar el Cisco Webex Room Phone y su pantalla, utilice únicamente un paño suave y seco. No aplique productos de limpieza en forma líquida o en polvo directamente sobre el teléfono. Como ocurre con todos los dispositivos electrónicos no resistentes a las condiciones atmosféricas, los productos en forma líquida o en polvo pueden dañar los componentes y provocar fallos.

Documentación relacionada

Use las secciones siguientes para obtener información relacionada.

Cisco Webex Room Phone Documentación

Consulte las publicaciones específicas para su idioma y el sistema de control de llamadas. Diríjase a la siguiente URL de documentación:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/webex-room-phone/tsd-products-support-series-home.html>

Cisco Unified Communications Manager Documentación

Consulte la *Cisco Unified Communications Manager Guía de la documentación* y otras publicaciones específicas de su versión de Cisco Unified Communications Manager. Diríjase a la siguiente URL de documentación:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html>

Centro de ayuda de Cisco Webex

Para obtener artículos de asistencia para productos de Cisco Webex, diríjase a la siguiente dirección URL:

<https://help.webex.com/>

Documentación del servicio Cisco Hosted Collaboration

Consulte la *Cisco Hosted Collaboration Solution Guía de la documentación* y otras publicaciones específicas de su versión de Cisco Hosted Collaboration Solution. Diríjase a la siguiente URL:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/hosted-collaboration-solution-hcs/tsd-products-support-series-home.html>

Información general sobre la seguridad de productos de Cisco

Este producto tiene funciones criptográficas y está sujeto a las leyes locales y de EE. UU. sobre importación, exportación, transferencia y uso. El suministro de productos criptográficos de Cisco no otorga a terceros ningún derecho para la importación, exportación, distribución o uso del cifrado. Los importadores, exportadores, distribuidores o usuarios son responsables del cumplimiento de las leyes locales y de Estados Unidos. La utilización de este producto supone la aceptación del cumplimiento de las leyes y las normativas aplicables. Si no es posible cumplir las leyes locales y estadounidenses, deberá devolver el producto de inmediato.

Encontrará más información sobre las normas de exportación de EE. UU. en: <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>.



CAPÍTULO 2

Implementación

- Descripción general de la implementación, en la página 17
- Conector de dispositivos de Cisco Webex, en la página 20
- Requisitos de red, en la página 20
- Instalar el teléfono, en la página 21
- Implementar en Cisco Webex Control Hub, en la página 23
- Implementar en Cisco Unified Communications Manager, en la página 24
- Implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub, en la página 25
- Agregar un servicio, en la página 26
- Configuración de los ajustes de red, en la página 26
- Estado de la red, en la página 28
- Acceder a los registros del dispositivo en el modo de punto de acceso, en la página 29
- Instalación de los micrófonos de expansión con cables, en la página 29
- Resolución de problemas de implementación, en la página 30

Descripción general de la implementación

Puede implementar y configurar fácilmente el Cisco Webex Room Phone. Conecte el teléfono a la red, espere a que se encienda el dispositivo e introduzca la información cuando vea las indicaciones. Si el proceso de activación no se inicia por sí mismo, introduzca manualmente la información.



Nota Le recomendamos que conecte el teléfono a una pantalla HDMI, de modo que obtenga todas las ventajas del dispositivo. Utilice únicamente los cables HDMI incluidos cuando se conecte a una pantalla HDMI o a un equipo. No use otros cables o adaptadores.

El Cisco Webex Room Phone admite estas opciones de control de llamadas:

- Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM): Se utiliza Unified CM para el control de llamadas y la administración de dispositivos. Agregue el teléfono a Unified CM y active sus funciones y servicios.
- Llamadas de Unified CM con Control Hub: Se usa Unified CM para el control de llamadas y Cisco Webex Control Hub para la administración de dispositivos. Puede agregar el teléfono a Unified CM, crear una **Espacios de trabajo** en Cisco Webex Control Hub y generar el código de activación.

- Cisco Webex Calling con Control Hub: Puede utilizar Control Hub para administrar el dispositivo y aprovisionar llamadas Webex para el control de llamadas. Se crea un **Espacios de trabajo** en Cisco Webex Control Hub y se genera el código de activación.

Use el conector Cisco Webex Devices para la implementación masiva en Cisco Webex Control Hub. Use la herramienta de administración masiva (BAT) para la implementación masiva en Cisco Unified Communications Manager (Unified CM).

En la tabla siguiente se muestran las funciones disponibles con cada opción.

Tabla 6: Cisco Webex Room Phone Funciones del

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con Control Hub	Llamadas de Unified CM con Control Hub	Descripción
Uso compartido con cable: en una llamada o una reunión	No	Sí	Sí	Permite a los usuarios compartir contenido desde una pantalla de portátil al teléfono con un cable HDMI durante una reunión.
Uso compartido con cable: fuera de una llamada o una reunión	Sí	Sí	Sí	Permite a los usuarios compartir contenido desde una pantalla de ordenador portátil con el cable HDMI.
Calendario y un botón para pulsar	No	Sí	Sí	Permite a los usuarios ver reuniones de Webex programadas y unirse con un solo toque.
Historial de llamadas y marcación predictiva	Sí	Sí	Sí	Permite a los usuarios realizar una llamada con facilidad. Historial de llamadas: muestra las 25 últimas llamadas; selecciónelo en la lista. Marcación predictiva: cuando se introduce un número de teléfono o se busca en el directorio, los resultados cambian para coincidir con la consulta.

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con Control Hub	Llamadas de Unified CM con Control Hub	Descripción
Experiencia de Cisco Webex Meetings mejorada	No	Sí	Sí	<p>Permite a los usuarios participar en una experiencia de Cisco Webex Meetings mejorada con las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificaciones de reunión: el usuario recibe una notificación antes de que comience la reunión. • Sala de espera: los participantes esperan una sala virtual de la reunión para comenzar. • Lista de participantes: una lista de personas en la que se ha puesto en asistencia. • Orador activo: cuando un asistente habla, su icono se ilumina.
Cisco Webex Video Integration for Microsoft Teams	Sí	Sí	Sí	<p>Permite a los usuarios programar y unirse a reuniones de Microsoft Teams.</p> <p>Nota Un botón para pulsar no es compatible con Llamadas de Unified CM</p>
Señalización digital	No	Sí	Sí	Permite al usuario ver contenido personalizado en una pantalla de pantalla HDMI como, por ejemplo, anuncios de la empresa.
Directorio	No	Sí	Sí	Permite al usuario llamar a un compañero de trabajo desde un directorio de empresa.
Recurso compartido de invitado	No	Sí	Sí	Permite al usuario compartir contenido sin una cuenta de Cisco Webex.
Puesta en espera y reanudación	Sí	No	Sí	Puede poner una llamada activa en espera y reanudarla cuando esté preparado.

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con Control Hub	Llamadas de Unified CM con Control Hub	Descripción
Vinculación de proximidad	No	Sí	Sí	Permite al usuario conectar un teléfono a una aplicación de Cisco Webex.
Uso compartido inalámbrico con su aplicación de Cisco Webex	No	Sí	Sí	Permite al usuario colaborar con sus compañeros de trabajo compartiendo información sin su cable HDMI.

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

[Instalar el teléfono](#)

[Implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub](#), en la página 25

Conector de dispositivos de Cisco Webex

Cisco Webex Device Connector es un componente de software ligero que se puede usar en la organización administrada por Control Hub para automatizar las tareas relacionadas con los dispositivos. Utilice la herramienta cuando haga lo siguiente:

- Implementar dispositivos Webex en la nube.
- Proporcionar funciones de nube a dispositivos registrados de forma local en la organización administrada por Control Hub.

El software proporciona un enlace desde las instalaciones a la nube o desde la nube a las instalaciones, dependiendo de los requisitos de su dispositivo y de las funciones que desee utilizar. Obtenga el software se Control Hub e instálelo en un dispositivo Windows o Mac, o en una máquina virtual de la red que puede acceder a su entorno local y a los propios dispositivos.

Cisco Webex Device Connector es el método preferido para la implementación masiva.

Para obtener más información, consulte https://help.webex.com/en-us/383gbd/Cisco-Webex-Device-Connector#id_120649.

Requisitos de red

Antes de implementar el Cisco Webex Room Phone, confirme que la red cumple los requisitos de hardware y los requisitos de configuración mínimos.

Cisco Unified Communications Manager Requisitos de red

Antes de implementar el Cisco Webex Room Phone, confirme que el teléfono puede acceder a Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Para obtener información y una lista de comprobación de preparación y configuración de la red, consulte la documentación de su versión concreta de Unified CM.

Cisco Webex Room Phone requiere un mínimo de 2 Mbps de ancho de banda para registrarse con Unified CM. Tenga en cuenta este requisito de ancho de banda cuando configure la Calidad de Servicio (QoS). Para obtener más información, consulte *Diseños de la red de referencia de la solución (SRND) de Cisco Collaboration System 12.x* o posterior (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html).

Webex Requisitos del servicio de red

Antes de implementar el Cisco Webex Room Phone en Cisco Webex Control Hub, asegúrese de que su entorno cumple los requisitos de hardware y la configuración mínimos. Para obtener información sobre la configuración y configuración de la red, consulte *Requisitos de red para los servicios de Webex Teams* (<https://help.webex.com/en-us/WBX000028782/Network-Requirements-for-Webex-Teams-Services>).

Prueba de red de Cisco Webex

Puede utilizar la herramienta de prueba de red de Cisco Webex para probar la conexión de red. La herramienta se encuentra en <https://mediatest.webex.com>. Prueba los siguientes atributos de red:

- Conectividad TCP
- Retraso de TCP
- Velocidad de descarga de TCP:
- Velocidad de carga de TCP:
- Conectividad UDP
- Retraso UDP
- Tasa de pérdida UDP

Instalar el teléfono

Cuando conecta el Cisco Webex Room Phone a la red, inicia el proceso de inicio del teléfono. El teléfono se enciende y se muestra la pantalla de inicio.

Si utiliza un inyector de alimentación, supervise el estado de la red mediante la luz del indicador del inyector. Una luz verde fija se refiere a una conexión IEEE 802.3 válida en la carga de alimentación necesaria. Una luz amarilla intermitente indica que el dispositivo de alimentación no es válido. Una luz verde intermitente indica que el inyector no detecta la carga de alimentación.

Para obtener más información, consulte el documento *Cisco Webex Room Phone Introducción* que se incluye con el teléfono.

Antes de empezar

Seleccione la fuente de alimentación que se ajuste a sus necesidades:

- Alimentación a través de Ethernet (PoE): para administradores que requieren una fuente de alimentación coherente, pero solo un único cable. Confirme que el puerto RJ-45 admita PoE.

- Ethernet con un inyector de alimentación Cisco Aironet o No-PoE-para los administradores que requieren una fuente de energía eficiente y que tienen espacio para otro cable.

Localice los cables HDMI de pantalla incluidos con el dispositivo. Los cables tienen un código de colores para facilitar la identificación de las fichas de color de los puertos del teléfono. El cable de pantalla de 8 metros (26 pies) tiene una ficha roja al final. El cable del equipo de 3 metros (9,8 pies) tiene una ficha azul al final.



Nota Si utiliza el modo de espera, tenga en cuenta las siguientes limitaciones:

- La función de espera requiere un control de electrónica de consumo (CEC), por lo que debe conectar el dispositivo a un puerto de pantalla compatible con HDMI-CEC.
- Algunas pantallas de pantalla HDMI admiten HDMI-CEC, pero no admiten Modo de espera.
- No implemente un concentrador de red entre la pantalla de visualización y el dispositivo.
- Es posible que tenga que activar Modo de espera en la pantalla de visualización y configurar los ajustes de la función en Cisco Webex Control Hub.

Procedimiento

Paso 1 Conecte el teléfono a la red.

- Si usa PoE:
 1. Enchufe el cable Ethernet en el puerto LAN.
 2. Conecte el otro extremo del cable Ethernet al puerto RJ-45 en el lado trasero del teléfono.
- Si no usa PoE:
 1. Enchufe el cable de alimentación del inyector de alimentación a una toma de corriente.
 2. Conecte el otro extremo del cable de alimentación al inyector.
 3. Conecte un extremo del cable Ethernet al puerto LAN y el otro extremo el puerto **DATA IN** del inyector.
 4. Conecte el puerto RJ-45 situado en la parte trasera del teléfono al puerto **DATA & POWER OUT** del inyector.

Paso 2 Conecte el cable HDMI al puerto **Pantalla** del teléfono.

Paso 3 Conecte el cable HDMI de la pantalla al puerto HDMI de la pantalla.

Paso 4 Conecte el cable HDMI del ordenador al puerto de **Ordenador** en el teléfono.

Paso 5 Conecte el cable HDMI del ordenador al puerto HDMI del ordenador.

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24
[Configuración específica del producto](#), en la página 39

Implementar en Cisco Webex Control Hub

Implemente Cisco Webex Room Phone en Cisco Webex Control Hub para Cisco Webex Calling con Control Hub o para Llamadas de Unified CM con Control Hub.

Antes de empezar

Si utiliza un servidor de seguridad, confirme que el teléfono puede ponerse en contacto con Cisco Webex Control Hub. Si el cortafuegos bloquea el teléfono, no podrá activar el dispositivo y se mostrará un punto rojo

 en la pantalla de inicio del teléfono. Este tipo de error de conexión no aparece en el registro de mensajes de estado.

Procedimiento

	Comando o Acción	Propósito
Paso 1	(Opcional) Agregue el teléfono a Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Configure las funciones y los servicios.	Configura Unified CM para el registro del teléfono y se agregan funciones y servicios. Este paso es solo para la implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub.
Paso 2	Cree una Espacios de trabajo, agregue su calendario y agregue su servicio de llamada. Genere el código de activación.	Configura el Concentrador de controlEspacios de trabajo para el teléfono y permite que el teléfono se registre después de conectarse a la red. Seleccione la opción servicio de llamada que coincida con su modelo de implementación: <ul style="list-style-type: none"> • Llamada libre: seleccione esta opción para Llamadas de Unified CM con Control Hub. • Cisco Webex Calling con Control Hub: seleccione esta opción para Webex Calling. También puede agregar su servicio de calendario. Este paso es opcional, pero muchos usuarios encuentran útil esta función.
Paso 3	Conecte el teléfono a la red y deje que se encienda.	Permite que el teléfono se encienda y que se inicie el proceso de registro.
Paso 4	(Opcional) Configure los ajustes de red.	Si implementa de forma manual, puede establecer la configuración de IPv4, DNS, VLAN o proxy.
Paso 5	Seleccione su servicio de llamada.	Su servicio de llamada es la opción de llamada. Toque Cisco Webex .
Paso 6	Introduzca el código de activación.	Confirma que el teléfono tiene permiso para registrarse en el servidor.

	Comando o Acción	Propósito
Paso 7	Espere 30 segundos para que comience la actualización del firmware del teléfono.	Actualiza el firmware del teléfono a la versión más reciente. Toque Posponer para retrasar la actualización.
Paso 8	Personalice la pantalla.	Permite definir la zona horaria en el teléfono. Si el teléfono se conecta a una pantalla, ajuste la imagen para que quede clara.
Paso 9	Seleccione su servicio de llamada.	Solo para la implementación en Llamadas de Unified CM con Control Hub. Toque Cisco UCM .

Temas relacionados

- [Instalar el teléfono](#), en la página 21
- [Crear un Espacios de trabajo y agregar servicios](#), en la página 47
- [Instalar el teléfono](#)
- [Configuración de los ajustes de red](#), en la página 26
- [Agregar un servicio](#), en la página 26
- [Personalizar el dispositivo](#), en la página 45
- [Generar un nuevo código de activación](#), en la página 50
- [Estado de la red](#), en la página 28

Implementar en Cisco Unified Communications Manager

Implemente el teléfono en Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) si desea que Unified CM gestione el control y el procesamiento de llamadas.

Antes de empezar

Instale el paquete de dispositivos adecuado y una versión de firmware actual antes de implementar el teléfono. Si no instala el paquete de dispositivos, se producirá un error en el registro del dispositivo.

Consulte la *Matriz de compatibilidad de paquetes de dispositivos de Cisco Unified Communications Manager* para obtener información sobre el paquete de dispositivos de Cisco Unified Communications Manager más reciente (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/compat/matrix/CMDP_BK_CCBDA741_00_cucm-device-package-compatibility-matrix/.html).

Para obtener más información sobre las versiones del firmware, consulte las *Notas de versión de Cisco Webex Room Phone* situadas en <https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/webex-room-phone/products-release-notes-list.html>

Para obtener más información sobre la configuración del teléfono en Cisco Unified Communications Manager, consulte el capítulo "Administrar teléfono" de la *Guía de administración de Cisco Unified Communications Manager* para su versión de Cisco Unified Communications Manager (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>).

Procedimiento

	Comando o Acción	Propósito
Paso 1	Agregue y configure el teléfono Unified CM.	Configura Unified CM para el registro del teléfono y agrega las funciones y servicios.
Paso 2	Conecte el teléfono a la red.	Permite al teléfono encenderse e iniciar los pasos de configuración del teléfono para la implementación.
Paso 3	Configure los ajustes de Ethernet.	Este paso es opcional. Algunos administradores implementan manualmente y pueden establecer la configuración de IPv4, DNS, VLAN o proxy, si es necesario.
Paso 4	Seleccione su servicio de llamada.	El servicio de llamada para la implementación de Unified CM es Llamadas de UCM . Este paso configura el teléfono para el Unified CM.
Paso 5	Configure la dirección del servidor.	Permite que el teléfono se registre con su Unified CM. Introduzca la dirección IP de TFTP de Unified CM.

Temas relacionados

[Agregar manualmente un Cisco Webex Room Phone a Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 34

[Instalar el teléfono](#), en la página 21

[Instalar el teléfono](#)

[Configuración de los ajustes de red](#), en la página 26

[Agregar un servicio](#), en la página 26

[Estado de la red](#), en la página 28

Implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub

Llamadas de Unified CM con Control Hub combina la implementación local con las funciones basadas en la nube de Cisco. Utilice Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) para el control de llamadas y la administración de llamadas, incluidos los grupos de dispositivos y DNS. Pero se usa Cisco Webex Control Hub para activar las funciones basadas en la nube, como la comunicación digital y la integración de calendario.

Para incorporar el teléfono, debe implementar tanto en como Cisco Webex Control Hub en Unified CM. Como paso final, agregue otro servicio al teléfono.

Temas relacionados

[Descripción general de la implementación](#), en la página 17

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

[Agregar un servicio](#), en la página 26

Agregar un servicio

Agregue un segundo servicio si va a realizar la implementación de Llamadas de Unified CM con Control Hub. También puede cambiar el servicio si ha agregado uno incorrecto.

Un punto rojo  junto a un servicio de llamada indica un error. Un punto verde  indica un servicio de llamada funcional.

Antes de empezar

En función de la implementación, puede que necesite uno de los siguientes elementos:

- Su código de activación: para registrarse con Cisco Webex Control Hub.
- La dirección IP del servidor TFTP: para la implementación manual en Cisco Unified Communications Manager.

Procedimiento

-
- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
- Paso 2** Toque **Configuración** > **Activación del dispositivo**.
- Paso 3** Toque un servicio de llamada.
- Cisco Webex: seleccione esta opción para Cisco Webex Calling con Control Hub.
 - Cisco UCM: Seleccione esta opción para llamadas con Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) o para Llamadas de Unified CM con Control Hub.

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

Configuración de los ajustes de red

Puede configurar los ajustes de red del teléfono desde el menú de inicio cuando implemente el dispositivo. Si lo necesita, puede configurar las opciones de IPv4, DNS, VLAN o proxy después de la implementación. Por ejemplo, puede configurar una dirección IP estática o un host proxy.

En la tabla siguiente se describen los campos del menú de configuración de red.

Tabla 7: Menú Configuración de red

Entrada	Tipo	Descripción
Uso de DHCP	Desactivado Activado (Predeterminado)	Permite activar o desactivar DHCP. Con DHCP establecido en Activado , el servidor DHCP asigna la dirección IP. Si DHCP se configura en Desactivado , se asigna la dirección IP.
Dirección IPv4	Cadena	Indica la dirección del protocolo de Internet (IP) del teléfono. Si asigna una dirección IP con esta opción, también debe asignar una máscara de subred, el Sistema de nombre de dominio (DNS) y un enrutador predeterminado. Consulte las opciones Máscara de subred y Enrutador predeterminado en esta tabla.
Máscara de subred	Cadena	Las direcciones IP de la máscara de subred, si la red tiene una subred y usa una máscara de una máscara para identificar el prefijo de enrutamiento.
Puerta de enlace	Cadena	La dirección IP del router que actúa como host de reenvío a otras redes.
Nombre de dominio DNS	Cadena	El nombre del dominio del sistema de nombre de dominio (DNS) en el que se encuentra el teléfono.
Dirección DNS 1	Cadena	La dirección IP del servidor DNS 1.
Dirección DNS 2	Cadena	La dirección IP del servidor DNS 2.
Dirección DNS 3	Cadena	La dirección IP del servidor DNS 3.
VLAN	Auto (opción predeterminada) Manual Desactiv.	La red de área local virtual (VLAN) configurada en un conmutador Cisco Catalyst.
Proxy	Desactivado (predeterminado)	La dirección IP del servidor proxy. Configure el servidor proxy antes de establecer la configuración del dispositivo.
Puerto del proxy	Cadena	El puerto asignado en el host proxy.
Nombre de usuario	Cadena	El nombre de usuario administrativo necesario para la autenticación en el host proxy.
Frase de contraseña	Cadena	La contraseña administrativa necesaria para la autenticación en el host proxy.

Entrada	Tipo	Descripción
Usar IEEE 802.1x	Alternar	Cuando está Activado , el teléfono puede usar la autenticación 802.1X para solicitar acceso a la red y acceder a ella.

Procedimiento

- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
- Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
- Paso 3** Desplácese hacia abajo y toque **Conexión de red** .
- Paso 4** Toque **Abrir configuración Ethernet** y revise o cambie la configuración de red.
- Paso 5** Reinicie el teléfono después de configurar los ajustes.

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

Estado de la red

El estado de red se muestra en la parte superior de la pantalla conexión de red del teléfono y muestra si el dispositivo puede conectarse a la red. Use la tabla siguiente para solucionar los problemas de su conexión de red.

Tabla 8: Estado de la red

Estado	Significado	Notas
Red conectada.	El teléfono tiene una dirección IP.	El teléfono está conectado a la red.
Red desconectada.	El teléfono no dispone de una dirección IP.	Los problemas de red o de conectividad no se muestran en el registro de mensajes de estado.
Reconexión de red.	El teléfono recupera la dirección IP.	—
El DNS no está configurado.	El teléfono no dispone de una dirección del sistema de nombres de dominio (DNS). Si está disponible, el teléfono utiliza el primer DNS y nombre de dominio disponible.	Si tiene un error de DNS, aparecerá un punto rojo  en la pantalla de inicio. Los errores de DNS no se muestran en el registro de mensajes de estado.
Error de autenticación 802.1x.	El teléfono no supera la autenticación de 802.1 x.	El registro de mensajes de estado muestra 802.1 x como habilitado o deshabilitado.
Dirección IPv4 duplicada.	La dirección IPv4 configurada no es exclusiva o la dirección IPv4 del servidor DHCP no es exclusiva.	—

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

[Configuración de los ajustes de red](#), en la página 26

Acceder a los registros del dispositivo en el modo de punto de acceso

Si el dispositivo pierde la dirección IP o no se conecta a la red, entrará en modo de punto de acceso hospedado (AP). Este modo permite descargar los registros de dispositivos desde la página web del dispositivo. Use los registros para solucionar el problema de red.

Procedimiento

-
- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
 - Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Navegue a **Problemas y diagnóstico**. Anote la URL y la información de inicio de sesión.
 - Paso 4** Abra un navegador web e introduzca la URL y la información de inicio de sesión.
-

Temas relacionados

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

[Estado de la red](#), en la página 28

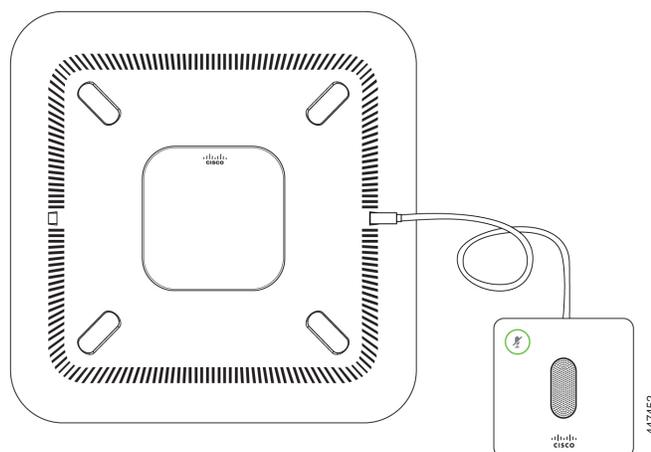
Instalación de los micrófonos de expansión con cables

El teléfono admite un kit opcional con dos micrófonos de expansión con cables. Puede colocar los micrófonos a una distancia máxima de 7 pies (2,13 m) del teléfono. Para obtener los resultados óptimos, coloque los micrófonos a una distancia entre 3 pies (0,91m) y 7 pies (2,1m) del teléfono.

Procedimiento

-
- Paso 1** Conecte el extremo del cable del micrófono en el puerto lateral del teléfono.
 - Paso 2** Extienda el cable del micrófono hasta la posición deseada.
- En la siguiente ilustración se muestra la instalación de un micrófono de expansión con cables.

Figura 5: Instalación del micrófono de expansión con cables



Resolución de problemas de implementación

Puede implementar y configurar fácilmente el Cisco Webex Room Phone. Sin embargo, si tiene problemas con la activación de dispositivos, use la información de la siguiente tabla como ayuda.

Tabla 9: Posibles problemas de implementación

Situación	Motivo	Solución	Notas
Aparecerá un punto rojo ● en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio del teléfono.	Un punto rojo indica un problema con el servicio de llamada.	Toque el punto rojo y configure un servicio de llamada.	—
Aparecerá un punto rojo ● en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio del teléfono.	Si implementa para Cisco Webex Calling con Control Hub o Llamadas de Unified CM con Control Hub, entonces un servidor de seguridad puede bloquear la conexión a Cisco Webex Control Hub.	Confirme que el dispositivo se conecta a un puerto abierto en el enrutador.	Este tipo de error de conexión no aparece en el registro de mensajes de estado.
Aparecerá un punto rojo ● en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio.	El teléfono requiere una dirección del sistema de nombres de dominio (DNS).	Introduzca una dirección DNS en la configuración de red.	Este tipo de error de conexión no aparece en el registro de mensajes de estado.

Situación	Motivo	Solución	Notas
Se mostrará el siguiente mensaje de estado en los mensajes de estado: UTC dhclient-script: W: eth0 => received reason: STOP	El dispositivo requiere una dirección IP de DHCP.	Compruebe si hay una configuración del servidor DHCP o configure una IP estática.	—

Temas relacionados

[Agregar un servicio](#), en la página 26

[Configuración de los ajustes de red](#), en la página 26

[Implementar en Cisco Webex Control Hub](#), en la página 23

[Implementar en Cisco Unified Communications Manager](#), en la página 24

[Acceder a los registros del dispositivo en el modo de punto de acceso](#), en la página 29



CAPÍTULO 3

Cisco Unified Communications Manager

- [Interacción con Cisco Unified Communications Manager Edition, en la página 33](#)
- [Métodos de adición de teléfonos, en la página 34](#)
- [Agregar manualmente un Cisco Webex Room Phone a Cisco Unified Communications Manager, en la página 34](#)
- [Configuración de funciones del teléfono, en la página 38](#)
- [Archivos de configuración del teléfono, en la página 40](#)
- [Información general de la seguridad del teléfono, en la página 41](#)

Interacción con Cisco Unified Communications Manager Edition

Cisco Unified Communications Manager es un sistema de procesamiento de llamadas abierto estándar del sector. El software de Cisco Unified Communications Manager permite configurar y derribar las barreras de las llamadas entre teléfonos, integrando funciones de centralita tradicionales con la red IP empresarial. Cisco Unified Communications Manager administra los componentes del sistema de telefonía, como los teléfonos, las puertas de enlace de acceso y los recursos necesarios para realizar funciones como conferencias de llamadas y planificación de ruta. Cisco Unified Communications Manager también proporciona lo siguiente:

- Firmware para teléfonos.
- Archivos de lista de confianza de certificado (CTL) y de lista de confianza de identidad (ITL) mediante los servicios TFTP y HTTP.
- Registro del teléfono.
- Conservación de la llamada, para que las sesiones de medios continúen si se pierde la señal entre el administrador de comunicaciones principal y el teléfono.

Para obtener información sobre cómo configurar Cisco Unified Communications Manager para que funcione con los teléfonos descritos en este capítulo, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.



Nota Si el modelo de teléfono que desea configurar no aparece en la lista desplegable Tipo de teléfono de Administración de Cisco Unified Communications Manager, instale el paquete de dispositivo más reciente para su versión de Cisco Unified Communications Manager que encontrará en Cisco.com.

Métodos de adición de teléfonos

Antes de la instalación, debe seleccionar una de las opciones siguientes para agregar teléfonos a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.

- Adición de teléfonos de manera individual con Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Adición de varios teléfonos con la herramienta de administración masiva (BAT).
- Registro automático.
- BAT y la herramienta para la asistencia de teléfonos registrados automáticamente (TAPS).

Antes de agregar teléfonos individualmente o con BAT, necesita la dirección MAC del teléfono.

Para obtener más información sobre la Herramienta de administración por lotes, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.

Si su Cisco Unified Communications Manager está configurado para registrar nuevos teléfonos automáticamente, puede poner en funcionamiento nuevos teléfonos rápidamente. Debe configurar el teléfono para conectar con su Cisco Unified Communications Manager. Se asignan a los nuevos teléfonos nombres distintivos y perfiles basados en el tipo de teléfono.

Para que se admita el registro automático, debe configurar los perfiles de los modelos de teléfono o utilizar los perfiles estándares.

Para obtener más información sobre el registro automático, consulte la documentación de Cisco Unified Communications Manager.

Agregar manualmente un Cisco Webex Room Phone a Cisco Unified Communications Manager

Puede configurar manualmente Cisco Webex Room Phone en Cisco Unified Communications Manager Administration para que el teléfono se pueda registrar. Algunas tareas de este procedimiento son opcionales y dependen del sistema y las necesidades del usuario.

Para obtener más información sobre cualquiera de los pasos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.

Lleve a cabo los pasos de configuración del procedimiento siguiente mediante Cisco Unified Communications Manager Administration.

Antes de empezar

Antes de comenzar, recopile el modelo de teléfono y la dirección de control de acceso a medios (MAC). Esta información se encuentra en la parte inferior del teléfono y en la etiqueta de la caja de envío.

En sus registros, reúna la información siguiente:

- La ubicación física del teléfono.
- El nombre o el ID del usuario del teléfono.
- El grupo de dispositivos.

- La partición, el espacio de búsqueda de llamadas y la información de la ubicación.
- Número de directorio (DN) para asignar al teléfono
- La información de uso del teléfono que afecta a la plantilla de botones del teléfono, las funciones del teléfono, los servicios o las aplicaciones.

Verifique que cuenta con suficientes licencias para el teléfono. Para obtener más datos, consulte la documentación sobre las licencias de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.

Procedimiento

-
- Paso 1** Defina los grupos de dispositivos. Seleccione **Sistema > Grupo de dispositivos**.
- Los grupos de dispositivos definen características comunes para los dispositivos, como la región, el grupo de fecha u hora y la plantilla de botón del teléfono.
- Paso 2** Defina el perfil de teléfono común. Seleccione **Dispositivo > Configuración del dispositivo > Perfil de teléfono común**.
- Los perfiles de teléfono común proporcionan datos que el servidor TFTP de Cisco requiere, así como la configuración del teléfono común, como la función No molestar y las opciones de control de características.
- Paso 3** Defina un espacio de búsqueda de llamadas. En Cisco Unified Communications Manager Administration, haga clic en **Llamada en espera > Clase de control > Espacio de búsqueda de llamadas**.
- Un espacio de búsqueda de llamadas es una colección de particiones en las que se busca para determinar cómo se enrutará un número marcado. El espacio de búsqueda de llamadas del dispositivo y el del número de directorio se usan a la vez. El espacio del número de directorio tiene precedencia sobre el espacio del dispositivo.
- Paso 4** Configure un perfil de seguridad para el tipo de dispositivo y el protocolo. Seleccione **Sistema > Seguridad > Perfil de seguridad del teléfono**.
- Paso 5** Configure el teléfono. Seleccione **Dispositivo > Teléfono**.
- a) Localice el teléfono que desea modificar, o agregue un teléfono nuevo.
 - b) Configure el teléfono completando los campos requeridos del panel Información de dispositivo de la ventana **Configuración del teléfono**.
 - Dirección MAC (obligatorio): asegúrese de que el valor está formado por 12 caracteres hexadecimales.
 - Descripción: introduzca una descripción útil que le sirva en caso de que deba realizar una búsqueda de información sobre el usuario.
 - Grupo de dispositivos (obligatorio).
 - Perfil de teléfono común.
 - Espacio de búsqueda de llamadas.
 - Ubicación.
 - Propietario (Usuario o Anónimo) y, si se ha seleccionado Usuario, el ID de usuario propietario
- El dispositivo y su configuración predeterminada se agregan a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.

Para obtener información sobre los campos de configuración específicos del producto, seleccione el botón de ayuda ? en la ventana de configuración del teléfono.

Nota Si desea agregar tanto el teléfono como el usuario a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager al mismo tiempo, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.

- c) En la sección de información específica de protocolo de esa ventana, seleccione un perfil de seguridad de dispositivo y establezca el modo de seguridad.

Nota Seleccione un perfil de seguridad basado en la estrategia de seguridad general de la empresa. Si el teléfono no admite funciones de seguridad, seleccione un perfil no seguro.

- d) En la sección de información de la extensión, marque la casilla Habilitar movilidad de extensión si el teléfono admite Cisco Extension Mobility.
e) Haga clic en **Guardar**.

Paso 6 Seleccione **Dispositivo > Configuración del dispositivo > Perfil SIP** para configurar los parámetros SIP.

Paso 7 Seleccione **Dispositivo > Teléfono** para configurar números de directorio (líneas) en el teléfono completando los campos requeridos de la ventana de configuración del número de directorio.

- a) Busque el teléfono.
b) En la ventana de configuración del teléfono, haga clic en **Línea 1** en el panel de la izquierda de la ventana. Los teléfonos para conferencias tienen una sola línea.

- c) En el campo Número de directorio, introduzca un número válido que se pueda marcar.

Nota Este campo debe contener el mismo número que aparece en el campo Número de teléfono de la ventana de configuración del usuario final.

- d) En la lista desplegable Partición de ruta, seleccione la partición a la que pertenece el número de directorio. Si no desea restringir el acceso al número de directorio, seleccione <Ninguna> para la partición.
e) En la lista desplegable Espacio de búsqueda de llamadas, seleccione el espacio oportuno. El valor que elija se aplicará a todos los dispositivos que usen este número de directorio.
f) En las secciones Captura de llamada y Configuración de desvío de llamadas, seleccione los elementos (por ejemplo, Desviar todas o Desviar si ocupado Interna) y los destinos correspondientes a los que se enviarán las llamadas.
g) En la línea 1 del panel Dispositivo, configure los campos siguientes:
- Visualización (campo de ID de autor de llamada interno): puede introducir el nombre y los apellidos del usuario de este dispositivo para que su nombre se muestre en todas las llamadas internas. Deje el campo vacío para que el sistema muestre la extensión del teléfono.
 - Máscara de número de teléfono externo: indica el número de teléfono (o la máscara) que se usa para enviar la información de ID de la persona que llama cuando se efectúa una llamada desde esta línea. Es posible introducir un máximo de 24 caracteres numéricos y «X». Las X representan el número de directorio y deben aparecer al final del patrón.

Ejemplo:

Si especifica la máscara 408902XXXX, las llamadas externas desde la extensión 6640 muestran como número de ID de la persona que llama el 4089026640.

Este ajuste solo se aplica al dispositivo actual, a no ser que marque la casilla de verificación situada a la derecha (Actualizar configuración de dispositivo compartido) y haga clic en **Propagar seleccionado**. La

casilla de verificación de la derecha solo se muestra si otros dispositivos comparten este número de directorio.

h) Seleccione **Guardar**.

Para obtener más información sobre los números de directorio, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager.

Paso 8

(Opcional) Asocie el usuario con un teléfono. Haga clic en **Asociar usuarios finales** en la parte inferior de la ventana de configuración del teléfono para asociar a un usuario a la línea que se está configurando.

- a) Use la opción **Buscar** y los campos de búsqueda para localizar al usuario.
- b) Marque la casilla de verificación situada junto al nombre de usuario y haga clic en **Agregar seleccionados**.

El nombre de usuario y el ID de usuario aparecen en el panel Usuarios asociados con línea de la ventana de configuración del número de directorio.

c) Seleccione **Guardar**.

El usuario está ya asociado con la línea 1 en el teléfono.

Paso 9

(Opcional) Asocie al usuario con el dispositivo:

- a) Seleccione **Administración de usuarios > Usuario final**.
- b) Use los cuadros de búsqueda y la opción **Buscar** para localizar al usuario que ha agregado.
- c) Haga clic en el ID de usuario.
- d) En la sección Asociaciones del número de directorio de la pantalla, defina la Extensión primaria en la lista desplegable.
- e) (Opcional) En la sección de información de movilidad, marque la casilla para activar la movilidad.
- f) En la sección de información de permisos, use los botones de **Agregar a grupo de control de acceso** para agregar a este usuario a cualquier grupo de usuarios.

Por ejemplo, puede agregar al usuario a un grupo definido como Grupo de usuarios finales CCM estándar.

- g) Para ver los detalles de un grupo, selecciónelo y haga clic en **Ver detalles**.
- h) En la sección Extension Mobility, marque la casilla Habilitar extensión móvil entre clústeres en caso de que el usuario pueda usar este servicio.
- i) En la sección de información del dispositivo, haga clic en **Asociaciones del dispositivo**.
- j) Use los campos de búsqueda y la opción **Buscar** para localizar el dispositivo que desea asociar al usuario.
- k) Seleccione el dispositivo y haga clic en **Guardar Seleccionados/Cambios**.
- l) Haga clic en la opción **Ir** situada junto al enlace relacionado «Volver al usuario» de la esquina superior derecha de la pantalla.
- m) Seleccione **Guardar**.

Paso 10

Configure los servicios del teléfono y asígnelos. Seleccione **Dispositivo > Configuración del dispositivo > Servicios de telefonía**.

Paso 11

(Opcional) Asocie un usuario a un grupo de usuarios. Seleccione **Administración de usuarios > Configuración de usuario > Grupo de control de acceso**.

Asigne a los usuarios una lista común de funciones y permisos que se apliquen a todos los usuarios de un grupo de usuarios. Los administradores pueden administrar grupos de usuarios, funciones y permisos a fin de controlar el nivel de acceso de los usuarios del sistema.

Configuración de funciones del teléfono

Puede configurar teléfonos para disponer de una gran variedad de funciones según las necesidades de los usuarios. Puede aplicar funciones a todos los teléfonos, a un grupo de teléfonos o a teléfonos individuales.

Al configurar las funciones, la ventana de Cisco Unified Communications Manager Administration muestra la información que es aplicable a todos los teléfonos y la información que es aplicable al modelo de teléfono. La información que es específica para el modelo de teléfono está en el área Diseño de la configuración específica del producto de la ventana.

Para obtener información sobre los campos aplicables a todos los modelos de teléfono, consulte la documentación de Cisco Unified Communications Manager.

Cuando se configure un campo, la ventana en la que establezca el campo es importante porque no existe una prioridad para las ventanas. El orden de prioridad es:

1. Teléfonos individuales (mayor prioridad)
2. Grupo de teléfonos
3. Todos los teléfonos (menor prioridad)

Temas relacionados

[Configuración específica del producto](#), en la página 39

Configuración de las funciones del teléfono para todos los teléfonos

Procedimiento

-
- Paso 1** Inicie sesión en Cisco Unified Communications Manager Administration como administrador.
 - Paso 2** Seleccione **Sistema > Configuración de teléfono empresarial**.
 - Paso 3** Establezca los campos que desee cambiar.
 - Paso 4** Marque la casilla de verificación **Cancelar configuración empresarial** para los campos modificados.
 - Paso 5** Haga clic en **Guardar**.
 - Paso 6** Haga clic en **Aplicar configuración**.
 - Paso 7** Reinicie los teléfonos.

Nota Esto afectará a todos los teléfonos de la organización.

Configuración de las funciones del teléfono para un grupo de teléfonos

Procedimiento

-
- Paso 1** Inicie sesión en Cisco Unified Communications Manager Administration como administrador.

- Paso 2** Seleccione **Dispositivo > Configuración del dispositivo > Perfil de teléfono común**.
- Paso 3** Busque el perfil.
- Paso 4** Diríjase al panel de diseño de la configuración específica del producto y defina los campos.
- Paso 5** Marque la casilla de verificación **Cancelar configuración empresarial** para los campos modificados.
- Paso 6** Haga clic en **Guardar**.
- Paso 7** Haga clic en **Aplicar configuración**.
- Paso 8** Reinicie los teléfonos.

Configuración de las funciones del teléfono para un solo teléfono

Procedimiento

- Paso 1** Inicie sesión en Cisco Unified Communications Manager Administration como administrador.
- Paso 2** Seleccione **Dispositivo > Teléfono**.
- Paso 3** Localice el teléfono asociado al usuario.
- Paso 4** Diríjase al panel de diseño de la configuración específica del producto y defina los campos.
- Paso 5** Active la casilla de verificación **Cancelar configuración común** para los campos modificados.
- Paso 6** Haga clic en **Guardar**.
- Paso 7** Haga clic en **Aplicar configuración**.
- Paso 8** Reinicie el teléfono.

Configuración específica del producto

La tabla siguiente describe los campos en el panel de diseño de la configuración específica de producto en Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Algunos campos de esta tabla solo se muestran en la página **Dispositivo > Teléfono**.

Tabla 10: Campos de la configuración específica del producto

Nombre del campo	Tipo de campo u opciones	Valor predeterminado	Descripción
Cisco Discovery Protocol (CDP): puerto conmutador	Desactivado Habilitado	Habilitado	Controla Cisco Discovery Protocol en el teléfono.

Nombre del campo	Tipo de campo u opciones	Valor predeterminado	Descripción
Protocolo de descubrimiento de capa de enlace - Descubrimiento de terminal de medios (LLDP-MED): puerto conmutador	Desactivado Habilitado	Habilitado	Permite LLDP-MED en el puerto SW.
LLDP ID del dispositivo	Cadena, hasta un máximo de 32 caracteres		Identifica el ID del dispositivo asignado al teléfono para la administración del inventario.
LLDP Prioridad energética	Desconocido Bajo. Alto. Crítico.	Desconocido	Asigna una prioridad energética del teléfono al conmutador, habilitando de esta forma el switch para que proporcione la energía oportuna a los teléfonos.
URL de carga de asistencia al cliente	Cadena, hasta un máximo de 256 caracteres		Proporciona la URL de la herramienta de informe de problemas (PRT).
Código de activación de Webex	Cadena, hasta un máximo de 256 caracteres		Activa la cuenta de nube de Webex desde Unified CM, en lugar de hacerlo desde el dispositivo. Este campo solo es para Llamadas de Unified CM con Control Hub
Configuración de proxy para Webex	URL		El servidor proxy y el puerto para acceder a la nube de Webex. Este campo solo es para Llamadas de Unified CM con Control Hub

Archivos de configuración del teléfono

Los archivos de configuración de un teléfono se almacenan en el servidor TFTP y definen los parámetros para conectar con Cisco Unified Communications Manager. En general, siempre que realice un cambio en Cisco Unified Communications Manager que requiera restablecer el teléfono, se realiza un cambio automático en el archivo de configuración del teléfono.

Los archivos de configuración también contienen detalles sobre la carga de imagen que el teléfono debe ejecutar. Si la carga de imagen es distinta a la cargada actualmente en un teléfono, este se pone en contacto con el servidor TFTP para solicitar los archivos de carga necesarios.

Si configura los valores de seguridad en Cisco Unified Communications Manager Administration, el archivo de configuración del teléfono contendrá información confidencial. Para garantizar la privacidad del archivo de configuración, debe configurarlo para el cifrado. Para obtener más datos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager. El teléfono solicita un archivo de configuración siempre que se restablece y se registra en Cisco Unified Communications Manager.

El teléfono accede a un archivo de configuración predeterminado denominado XmlDefault.cnf.xml desde el servidor TFTP cuando se dan las condiciones siguientes:

- Ha activado el registro automático en Cisco Unified Communications Manager
- El teléfono no se ha agregado a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.
- El teléfono se está registrando por primera vez.

Información general de la seguridad del teléfono

Las funciones de seguridad garantizan la seguridad de la red del teléfono y evitan que alguien manipule el servidor de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM), sus datos o la señalización de llamadas y la secuencia de medios.

El teléfono admite las siguientes funciones de seguridad:

- Imágenes de firmware firmadas, proceso de inicio seguro y aprovisionamiento seguro con archivos de configuración firmados.
- Listas de confianza de certificados (CTL) y listas de confianza inicial (ITL).
- Certificados Localmente Significativos (LSC) y Certificados de Instalación de Fabricación (MIC) emitidos por Cisco.
- Funciones de seguridad de llamadas SIP, incluidas las funciones de cifrado de llamadas y medios.

La instalación correcta del micrófono se realiza mediante la pantalla **Mensajes de estado** del menú **Configuración** del teléfono. Verifique la instalación de CTL e ITL desde los archivos de registro del teléfono.

Para obtener información adicional sobre la seguridad, consulte la *Guía de seguridad de Cisco Unified Communications Manager* en <https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>.

Información general de certificados

Un certificado es un archivo que contiene el nombre del titular del certificado, la clave pública y la firma digital de la autoridad que lo emite. Demuestra la identidad del propietario del certificado.

Cisco Unified Communications Manager(Unified CM) utiliza certificados que incluyen la infraestructura de clave pública (PKI) para validar la identidad del servidor y del cliente, así como para habilitar el cifrado. Cuando otro sistema intente conectarse a Unified CM, mostrará el certificado para verificar su identidad. Cisco Unified Communications Manager no confía en el otro sistema y denegará el acceso a menos que tenga un certificado coincidente en el almacén de confianza adecuado.

El teléfono admite dos tipos de certificados X. 509:

- Certificado instalado por el fabricante (MIC): los teléfonos IP de Cisco tienen un MIC preinstalado y no se puede eliminar ni modificar. Los certificados de la Autoridad de Certificación (CA) CAP-RTP-001, CAP-RTP-002, Cisco_Manufacturing_CA y Cisco Manufacturing CA SHA2 están preinstalados en el servidor de administración de red de Cisco para confiar en el MIC. Un MIC no se puede usar una vez que la validez ha caducado, ya que el MIC no se puede volver a generar.

Puede descargar un certificado de CA de <https://www.cisco.com/security/pki/certs/cmca.cer>.

- Certificado significativo local (LSC): el LSC incluye la clave pública para el teléfono IP de Cisco, que está firmada por la clave privada de la función de proxy de la entidad emisora de certificados (CAPF) de Cisco Unified Communications Manager. No está instalado en el teléfono de forma predeterminada. Los administradores tienen un control total sobre LSC. Un certificado de CAPF CA se puede regenerar y se puede emitir un nuevo LSC para los teléfonos cuando sea necesario.

El LSC se genera a partir de Unified CM. Para obtener más información, consulte la *Guía de seguridad de Cisco Unified Communications Manager*.

Autenticación 802.1X

El teléfono IP de Cisco es compatible con la autenticación 802.1X con un certificado significativo local (LSC) o un certificado instalado en fábrica (MIC).

Si implementa para Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) o para Llamadas de Unified CM con Control Hub, puede usar tanto LSCS como MICS. Pero solo se usa un MIC para Cisco Webex Calling con Control Hub.

Tanto EAP-TLS como EAP-FAST son compatibles con la autenticación.

Los teléfonos IP de Cisco y los switches Cisco Catalyst usan tradicionalmente el protocolo de descubrimiento de Cisco (CDP) para identificarse entre sí y determinar parámetros tales como la asignación de VLAN y los requisitos energéticos internos. CDP no identifica localmente las estaciones de trabajo conectadas.

Para la compatibilidad con la autenticación 802.1X se requieren varios componentes:

- Teléfono IP de Cisco: el teléfono inicia la solicitud para acceder a la red. El teléfono contiene un suplicante 802.1X, que permite a los administradores de la red controlar la conectividad de los teléfonos IP con los puertos del conmutador de la LAN.
- Servicio de identidad de Cisco (ISE), u otro servidor de autenticación de terceros: Configurar el servidor con la Autoridad de Certificación (CA) para MIC o LSC.
- El switch Cisco Catalyst o de otro fabricante: el switch debe ser compatible con 802.1X para poder actuar como autenticador y transferir los mensajes entre el teléfono y el servidor de autenticación. Cuando se completa el intercambio, el switch otorga o deniega el acceso del teléfono a la red.

Debe llevar a cabo las acciones siguientes para configurar 802.1X:

- Configurar los demás componentes antes de habilitar la autenticación 802.1X en el teléfono.
- Configurar VLAN de voz: dado que el estándar 802.1X no tiene en cuenta la VLAN, debe configurar este ajuste según la compatibilidad del switch.

Activado: si usa un switch que admita la autenticación multidominio, puede continuar usando la VLAN de voz.

Desactivado: si el switch no admite la autenticación multidominio, desactive la VLAN de voz y plantéese asignar el puerto a la VLAN nativa.

Activación de la autenticación 802.1X en el teléfono

Active la autenticación 802.1 X si desea controlar el acceso a la red del teléfono.

Procedimiento

- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
- Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
- Paso 3** Desplácese hacia abajo y toque **Conexión de red** .
- Paso 4** Toque **Abrir configuración de Ethernet**.
- Paso 5** Configure Utilizar IEEE 802.1X en **Activado**.
- Paso 6** Reinicie el teléfono después de configurar los ajustes.
-



CAPÍTULO 4

Cisco Webex Control Hub

- [Personalizar el dispositivo](#), en la página 45
- [Crear un Espacios de trabajo y agregar servicios](#), en la página 47
- [Bloquear la configuración del dispositivo](#), en la página 48
- [Agregar el servicio de calendario](#), en la página 48
- [Configurar la señalización digital](#), en la página 49
- [Ver los datos del dispositivo en Control Hub](#), en la página 50
- [Generar un nuevo código de activación](#), en la página 50

Personalizar el dispositivo

Muchos ajustes y características están habilitados de forma predeterminada. Sin embargo, puede personalizar estos elementos para adaptarlos a sus necesidades.

Configurar funciones para un solo dispositivo

Todas las funciones basadas en la nube se configuran y controlan en Cisco Webex Control Hub. Puede activar distintas funciones a medida que cambien sus necesidades.

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de clientes de <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione el dispositivo del inventario.
 - Paso 3** Desplácese hacia abajo y seleccione **Configuraciones avanzadas**.
 - Paso 4** Seleccione la función y configure los ajustes.
 - Paso 5** Haga clic en **Aplicar**.
 - Paso 6** Haga clic en **Cerrar**.
-

Parámetros de Cisco Webex Control Hub

Personalice su dispositivo desde Cisco Webex Control Hub para que se ajuste a sus necesidades.



Nota Si utiliza el modo de espera, tenga en cuenta las siguientes limitaciones:

- La función de espera requiere un control de electrónica de consumo (CEC), por lo que debe conectar el dispositivo a un puerto de pantalla compatible con HDMI-CEC.
- Algunas pantallas HDMI admiten HDMI-CEC, pero no admiten el modo de espera.
- No implemente un conmutador HMI entre la pantalla y el dispositivo.
- Es posible que tenga que activar la función de espera en la pantalla y configurar los ajustes de la función en Cisco Webex Control Hub.

Consulte la documentación de la pantalla HDMI para obtener más información sobre el modo de espera.

En la tabla siguiente se describen las funciones que están disponibles en Concentrador de control. Utilice esta información a la vez que configure sus funciones.

Tabla 11: Funciones y parámetros

Parámetro	Tipo de campo u opciones	Valor predeterminado	Descripción
DigitalSignageServer	—	—	Permite mostrar contenido personalizado en la pantalla de visualización.
Idioma	Menú desplegable	Inglés (Estados Unidos)	Seleccione el idioma de visualización preferido. Configure el idioma desde Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) si implementa para Llamadas de Unified CM con Control Hub.
Mantenimiento > Reiniciar	No hacer nada Reiniciar	No hacer nada	Reinicia el dispositivo. No afecta a la configuración y conserva los archivos de registro.
En espera > Control	Activado Desactiv.	Encendido	Permite que la pantalla entre en modo de ahorro de energía. Cuando el valor es Encendido , la pantalla se suspende durante la inactividad. Desactive este parámetro si la pantalla de visualización no admite HDMI-CEC. Este parámetro no controla el parámetro Configuración > En espera en el teléfono.
En espera > Retraso	Control deslizante	10 minutos	Establece el retraso antes de que el dispositivo entre en modo de espera y desactive la pantalla. Modo de espera Si configura la indicación digital, este parámetro se restablecerá en 120 minutos.

Parámetro	Tipo de campo u opciones	Valor predeterminado	Descripción
Zona horaria	Menú desplegable	Automático	Configuración de la zona horaria. Si va a implementar para Llamadas de Unified CM con Control Hub, configure la zona horaria desde Unified CM.
Volumen de ultrasonidos	Control deslizante	100	Detecta los dispositivos de la sala que tienen la aplicación de Cisco Webex. Nota Se recomienda dejar este campo con el valor predeterminado.

Crear un Espacios de trabajo y agregar servicios

Antes de activar el teléfono, se crea un Espacios de trabajo en Cisco Webex Control Hub y se genera un código de activación.

Procedimiento

-
- Paso 1** En la vista de cliente de <https://admin.webex.com>, vaya a Espacios de trabajo, y, a continuación, haga clic en **Agregar espacio de trabajo**.
- Paso 2** Introduzca un nombre para el lugar.
- Paso 3** (Opcional) Personalice su Espacios de trabajo con la capacidad, el tipo o un avatar.
- Paso 4** Haga clic en **Siguiente**.
- Paso 5** Seleccione **dispositivo para salas de Cisco Webex** y haga clic en **Siguiente**.
Solo puede tener un Cisco Webex Room Phone en un único espacio.
- Paso 6** Elija su servicio de llamada:
- Llamada libre: seleccione esta opción para Llamadas de Unified CM con Control Hub. Los usuarios pueden realizar y recibir llamadas cuando se vinculan con la aplicación de Cisco Webex o directamente mediante SIP. Todas las llamadas permanecen locales cuando no se realizan a través de Webex.
 - Cisco Webex Calling: Seleccione esta opción para Webex Calling. No asigne un número.
- Paso 7** (opcional) Active el servicio de calendario para que los usuarios puedan utilizar Utilización con un solo botón (OBTP) en este dispositivo. Haga clic en **Siguiente**.
- Paso 8** Si ha activado el servicio de calendario, introduzca o pegue la dirección de correo electrónico del buzón de calendario del dispositivo para salas. Esta es la dirección de correo electrónico que se usa para programar reuniones.
- Para los dispositivos que se van a programar en Google Calendar, introduzca la dirección de correo electrónico del recurso de Google de G Suites (Calendario > Recursos). Consulte [Acerca de los recursos de calendario \(salas, etc.\)](#) para obtener más información.

- En el caso de los dispositivos que se programarán en Microsoft Exchange u Office 365, introduzca la dirección de correo electrónico del buzón de sala. Consulte [Crear y administrar buzones de sala](#) para obtener más información.

Paso 9 Haga clic en **Siguiente**.

Paso 10 Active el dispositivo mediante el código suministrado.

Bloquear la configuración del dispositivo

Los administradores pueden bloquear algunos de los ajustes del teléfono de Cisco Webex Control Hub. Esta es una buena forma de limitar las personas que tienen acceso a la configuración y evita que se realicen cambios accidentales en parámetros importantes.

No puede desbloquear los parámetros del teléfono, por lo que no debe realizar esta tarea hasta después de la activación del teléfono.

Esta función bloquea los ajustes siguientes:

- Idioma
- Zona horaria
- Activación del dispositivo
- Conexión de red
- Restablecer

Los parámetros se bloquean como un grupo. No es posible bloquear ajustes individuales.

Un restablecimiento de fábrica de hardware desbloquea la configuración del teléfono.

Procedimiento

- Paso 1** Desde la vista de clientes en <https://admin.webex.com>, diríjase al **Espacio de trabajo** y realice una búsqueda del espacio de trabajo.
- Paso 2** Seleccione el espacio de trabajo, vaya a **Dispositivos** y haga clic en el icono de rueda dentada.
- Paso 3** Active **Lock Settings on Touch Devices** (Bloquear la configuración en dispositivos táctiles).
- Paso 4** Haga clic en **Done** (Finalizado).

Agregar el servicio de calendario

La función calendario integra el calendario en línea con el dispositivo para que pueda ver sus próximas reuniones de Webex. La mayoría de los usuarios configuran este servicio durante la implementación, pero puede agregarlo más tarde.

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de clientes de <https://admin.webex.com>, vaya a **Espacios de trabajo** y elija su Espacios de trabajo.
- Paso 2** Haga clic en **Editar**.
- Paso 3** Active el servicio de calendario para que los usuarios puedan utilizar Utilización con un solo botón (OBTP) en este dispositivo. Haga clic en **Siguiente**.
- Paso 4** Introduzca la dirección de correo electrónico para el calendario.
- En Google Calendar, introduzca la dirección de correo electrónico del recurso de Google desde G-Suites (**Calendario > Recursos**).
 - Para Microsoft Exchange u Office 365, introduzca la dirección de correo electrónico del buzón de sala.
- Paso 5** Haga clic en **Guardar**.
-

Configurar la señalización digital

La señalización digital permite mostrar contenido personalizado en el dispositivo cuando está inactivo. Puede mostrar contenido publicitario y promocionar su marca, pero también mostrar a visitantes y empleados internos información, paneles o calendarios.

El modo de señalización se produce después de varios minutos de inactividad. Las imágenes no aparecen durante las reuniones, el uso compartido de la pantalla ni los próximos eventos de calendario programados.

Tenga en cuenta las siguientes especificaciones:

- La resolución máxima es de 1920 x 1080. Si carga una imagen que sea mayor, AppSpace cambia su tamaño.
- Los formatos de archivo de imagen estático compatibles son .png y .jpeg.



Nota La configuración de la pantalla afecta a las imágenes de la señalización digital. Si las imágenes estáticas aparecen distorsionadas o con una calidad deficiente, cambie la configuración de visualización de la TV. Por ejemplo, algunos fabricantes de pantallas le permiten reducir su ajuste de **Nitidez** o cambiar el **Modo de imagen** a **Ordenador** o el equivalente. Para obtener información adicional, consulte la documentación que se proporcionó con su TV.

Después de configurar la señalización digital, cambiarán los siguientes ajustes en espera:

- **En espera > Control** se restablece a Encendido.
- **En espera > Retraso** se restablece a 120 minutos y Modo de espera. Este es el retraso antes de que el dispositivo entre en Modo de espera.

HTML5 no es compatible.

Para obtener más información, consulte la documentación de Appspace para las indicaciones digitales en <https://docs.appspace.com/latest/how-to/configure-wallpaper-for-cisco-webex-share/>

Antes de empezar

Necesita una cuenta de administrador de AppSpace y una URL HTTPS para el canal AppSpace.

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de clientes de <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione el dispositivo en el inventario y abra **Configuraciones avanzadas**.
 - Paso 3** Seleccione **DigitalSignageServer**.
 - Paso 4** Introduzca la URL de AppSpace en el campo.
 - Paso 5** Haga clic en **Aplicar**.
-

Ver los datos del dispositivo en Control Hub

Puede ver los datos de su dispositivo con la herramienta de análisis de Cisco Webex Control Hub, incluido el uso del dispositivo y el uso de las funciones. Use esta información para determinar la frecuencia con la que se utiliza el dispositivo o las funciones que se usan con los usuarios.

Procedimiento

- Paso 1** Desde la vista de clientes en https://admin.webex.com, vaya a **Análisis**.
 - Paso 2** Haga clic en **Dispositivos**.
 - Paso 3** Seleccione su dispositivo en la lista desplegable **Tipo de dispositivo**.
-

Generar un nuevo código de activación

El código de activación se genera cuando crea su Espacios de trabajo en Cisco Webex Control Hub durante la implementación. Sin embargo, el código caduca después de 7 días.

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de clientes de https://admin.webex.com, vaya a **Espacios de trabajo**.
 - Paso 2** Busque el Espacios de trabajo asociado con su dispositivo y selecciónelo.
 - Paso 3** Haga clic en **Generar código de activación**.
El código se muestra en la pantalla del equipo.
 - Paso 4** Introduzca el código de activación en el dispositivo.
-



CAPÍTULO 5

Mantenimiento del teléfono

- Actualizaciones de firmware del teléfono, en la página 51
- Reinicio del teléfono, en la página 53
- Reiniciar el dispositivo desde Cisco Webex Control Hub, en la página 53
- Realizar un restablecimiento manual de los valores de fábrica, en la página 53
- Restablecer el teléfono, en la página 54
- Herramienta de informe de problemas, en la página 54
- Ver información de conectividad de Webex, en la página 56

Actualizaciones de firmware del teléfono

El firmware del teléfono es el firmware que ejecuta el Cisco Webex Room Phone y las actualizaciones de firmware mantienen el dispositivo protegido y actualizado. El Cisco Webex Room Phone está disponible con una versión de firmware preinstalada que funciona en su totalidad. Sin embargo, en ocasiones, el teléfono necesita una actualización a medida que se encuentran disponibles nuevas funciones.

La plataforma de llamadas determina la actualización del teléfono:

- Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM): Unified CM envía la actualización del firmware al teléfono. Instale la versión más reciente del firmware y los paquetes de dispositivo adecuados en Unified CM para disponer de las funciones actuales.
- Cisco Webex Calling con Control Hub y Llamadas de Unified CM con Control Hub : Cisco Webex Control Hub envía la actualización del firmware al teléfono. Las actualizaciones críticas se producen en cualquier momento e interrumpen el uso del teléfono. Sin embargo, las actualizaciones rutinarias se producen entre la medianoche y las 6:00 a.m. hora local cuando el dispositivo está inactivo. Las actualizaciones requieren acceso a <https://binaries.webex.com/> para confirmar el acceso a este servidor antes de la implementación.

La frecuencia de las actualizaciones rutinarias se configura al seleccionar el canal de firmware en Cisco Webex Control Hub:

- Canal estable: las actualizaciones se producen mensualmente.
- Canal de vista previa: las actualizaciones se producen semanalmente.

Puede ver la versión del firmware del teléfono en la sección **Acerca de** del menú **Configuración** del teléfono.

Los usuarios pueden posponer una actualización del firmware durante 6 horas. Los administradores de Cisco Webex Calling con Control Hub y Llamadas de Unified CM con Control Hub deben tener en cuenta que si un usuario pospone la actualización durante dos períodos de actualización consecutivos, la actualización se producirá 48 horas después del primer intento. Interrumpe el uso del dispositivo.

Manténgase al día con la versión más reciente del firmware para disponer de las últimas revisiones de seguridad, correcciones de errores y funciones del teléfono. Las actualizaciones del firmware se acumulan con respecto a versiones anteriores.

Paquetes de dispositivo

El paquete de dispositivo de Cisco Unified Communication Manager contiene capacidades de configuración de dispositivo para los teléfonos. Muchas funciones del teléfono requieren la instalación del paquete de dispositivo más reciente en Cisco Unified Communications Manager. Si no instala el paquete de dispositivo, no funcionan las nuevas funciones del teléfono.

Un paquete de dispositivo introduce nuevos tipos de teléfono en Cisco Unified Communication Manager. El paquete instala el firmware y los archivos de configuración necesarios para habilitar funciones en el teléfono. Las nuevas funciones se pueden desactivar de forma predeterminada y tienen atributos o ajustes que se deben configurar.

Para averiguar qué paquetes de dispositivo están disponibles para su versión de Cisco Unified Communications Manager y el teléfono, vaya a: http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/compat/devpack_comp_mtx.html

Archivos de configuración del teléfono

Los archivos de configuración de un teléfono se almacenan en el servidor TFTP y definen los parámetros para conectar con Cisco Unified Communications Manager. En general, siempre que realice un cambio en Cisco Unified Communications Manager que requiera restablecer el teléfono, se realiza un cambio automático en el archivo de configuración del teléfono.

Los archivos de configuración también contienen detalles sobre la carga de imagen que el teléfono debe ejecutar. Si la carga de imagen es distinta a la cargada actualmente en un teléfono, este se pone en contacto con el servidor TFTP para solicitar los archivos de carga necesarios.

Si configura los valores de seguridad en Cisco Unified Communications Manager Administration, el archivo de configuración del teléfono contendrá información confidencial. Para garantizar la privacidad del archivo de configuración, debe configurarlo para el cifrado. Para obtener más datos, consulte la documentación de su versión concreta de Cisco Unified Communications Manager. El teléfono solicita un archivo de configuración siempre que se restablece y se registra en Cisco Unified Communications Manager.

El teléfono accede a un archivo de configuración predeterminado denominado XmlDefault.cnf.xml desde el servidor TFTP cuando se dan las condiciones siguientes:

- Ha activado el registro automático en Cisco Unified Communications Manager
- El teléfono no se ha agregado a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.
- El teléfono se está registrando por primera vez.

Reinicio del teléfono

Debe reiniciar el dispositivo para aplicar una nueva configuración o ajuste. Si desea restaurar la configuración original de fábrica, realice un restablecimiento.

Procedimiento

-
- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
 - Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Desplácese por las opciones de menú de la pantalla y toque **Reiniciar**.
 - Paso 4** Toque **Reiniciar** para confirmar su intención.
-

Reiniciar el dispositivo desde Cisco Webex Control Hub

Puede reiniciar el dispositivo si tiene algún problema técnico. El reinicio de un dispositivo a partir de Cisco Webex Control Hub no afecta a su configuración y conserva los archivos de registro.



Nota Si realiza un ciclo de alimentación, perderá la versión más reciente de los archivos de registro. Esto dificulta la solución de problemas por lo que debe descargar los registros antes de apagar y encender el dispositivo.

Procedimiento

-
- Paso 1** En la vista de clientes de <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione el dispositivo en el inventario y abra **Configuraciones avanzadas**.
 - Paso 3** Haga clic en la barra de búsqueda y seleccione **Mantenimiento > Reiniciar**.
 - Paso 4** Seleccione **Reiniciar** en la lista desplegable.
 - Paso 5** Haga clic en **Aplicar**.
-

Realizar un restablecimiento manual de los valores de fábrica

Si no puede realizar un restablecimiento de fábrica desde el menú **Configuración**, podrá realizar el restablecimiento de fábrica desde el propio teléfono.

Procedimiento

-
- Paso 1** Desconecte la alimentación del teléfono de una de estas formas:

- Desenchufe el cable de LAN.
- Desenchufe el adaptador de alimentación.

- Paso 2** Espere 5 segundos y vuelva a conectar la alimentación.
- Paso 3** Espere a que se ilumine el LED de espera.
- Paso 4** Mantenga pulsado el botón para **Subir volumen** durante unos 5 segundos. La barra LED se volverá roja.
- Paso 5** Presione **Silencio**. Si no pulsa **Silencio** en 10 segundos después de que la barra LED se vuelva de color rojo, el dispositivo se reiniciará con normalidad. La barra LED parpadea tres veces como confirmación de que el restablecimiento de fábrica está en curso.
-

Restablecer el teléfono

Es posible restablecer los valores de fábrica del teléfono. El teléfono restablece los valores predeterminados de la configuración del usuario y la red y, a continuación, se reinicia.

Procedimiento

- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
- Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
- Paso 3** Desplácese por las opciones de menú de la pantalla y toque **Restablecer**.
- Paso 4** Toque **Restablecer** o **Cancelar**.
-

Herramienta de informe de problemas

Cisco TAC utiliza los registros de la Herramienta de informe de problemas para solucionar los problemas. Si se reinicia el dispositivo, se borran los registros del teléfono para generar un informe antes de reiniciar.

En función del modo en que implemente el dispositivo, puede generar un informe desde Cisco Webex Control Hub o agregar una dirección de servidor al campo **URL de carga de asistencia al cliente** en Cisco Unified Communications Manager.

Generar un informe de problemas desde Cisco Webex Control Hub

Un informe de problemas contiene los registros de dispositivos utilizados por los servicios de asistencia técnica de Cisco para solucionar problemas. Envíe un informe si tiene un problema de firmware o hardware que notificar.

Procedimiento

-
- Paso 1** En la vista de clientes de <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione el dispositivo del inventario.
 - Paso 3** Haga clic en **Informar sobre problemas**.
Se abre una ventana de centro de ayuda de Webex en el navegador.
 - Paso 4** Introduzca una descripción del problema en el campo de descripción de la ventana de ayuda. Tiene un máximo de 249 caracteres.
 - Paso 5** Haga clic en **Enviar**.
-

Configuración de una URL de carga del servicio de atención al cliente

Si utiliza Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) para el control de llamadas, puede configurar una URL de asistencia al cliente en la que los usuarios puedan cargar la herramienta de informe de problemas (PRT).

Debe usar un servidor con un script de carga para recibir archivos PRT. La Herramienta de informe de problemas (PRT) usa un mecanismo POST de HTTP con los siguientes parámetros incluidos en la carga (se utiliza la codificación MIME de varias partes):

- devicename (ejemplo: «SEP001122334455»)
- serialno (ejemplo: «FCH12345ABC»)
- username (el nombre de usuario configurado en Cisco Unified Communications Manager, el propietario del dispositivo)
- prt_file (ejemplo: «probrep-20141021-162840.tar.gz»)

A continuación, se muestra un script de ejemplo. El script se proporciona solo como referencia. Cisco no ofrece asistencia para el script de carga instalado en el servidor de un cliente.

```
<?php
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");

// where to put the file
```

```

$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>

```

Procedimiento

- Paso 1** Configure un servidor que pueda ejecutar el script de carga de PRT.
- Paso 2** Escriba un script que pueda manejar los parámetros indicados más arriba, o bien edite el que se proporciona de ejemplo para adaptarlo a sus necesidades.
- Paso 3** Cargue su script al servidor.
- Paso 4** En Cisco Unified Communications Manager, diríjase a la sección Diseño de la configuración específica de producto de la ventana de configuración del dispositivo individual, la ventana Perfil de teléfono común o la ventana Configuración de teléfono empresarial.
- Paso 5** Marque la opción **URL de carga de asistencia al cliente** e introduzca la URL del servidor de carga.
- Ejemplo:**
<http://ejemplo.com/prtscript.php>
- Paso 6** Guarde los cambios.
-

Ver información de conectividad de Webex

Si tiene algún problema con la conexión de Webex, puede ver la información siguiente a medida que solucione el problema:

- Calendario
- Configuración
- Credenciales
- Cifrado
- Ubicación geográfica
- Indicadores
- Notificaciones
- Agenda de teléfonos
- Registro
- Actualización de software

Procedimiento

- Paso 1** Toque la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono..
- Paso 2** Toque **Configuración** en la lista de opciones de menú.
- Paso 3** Navegue por **Problemas y diagnósticos > Detalles de la conexión de Webex**.
-

Ver información de conectividad de Webex