



REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL



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 para la versión 2020-12-04 de la nube	2
Botones y hardware	3
Modos de teléfono	5
Íconos de la pantalla de inicio	6
Especificaciones del entorno físico y operativo	7
Códex compatibles	8
Protocolos de red	8
Idiomas admitidos	13
Comportamiento del teléfono durante los momentos de congestión de red	13
Interrupción del suministro eléctrico	14
Modo de espera	14
Limpie su Cisco Webex Room Phone	14
Documentación relacionada	15
Cisco Webex Room Phone Documentación	15
Cisco Unified Communications Manager Documentación	15
Cisco Webex Help Center	15
Documentación sobre Cisco Hosted Collaboration Service	15
Descripción general de seguridad de productos Cisco	15

CAPÍTULO 2

Implementación 17

Descripción general de implementación	17
Conector Cisco Webex Device	20
Requisitos de red	20

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Cisco Unified Communications Manager Requisitos de red	20
Webex Requisitos de red de servicios	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 para Llamadas de Unified CM con hub de control	25
Agregar un servicio	26
Establecer la configuración de red	26
Estado de red	28
Acceder a los registros del dispositivo en modo AP	29
Instale los micrófonos de expansión con cable	29
Solucionar problemas de implementación	30

CAPÍTULO 3**Cisco Unified Communications Manager 33**

Interacción de Cisco Unified Communications Manager	33
Métodos de adición de teléfonos	34
Agregar manualmente un Cisco Webex Room Phone a Cisco Unified Communications Manager	34
Configuración de la función de teléfono	38
Configurar las funciones del teléfono para todos los teléfonos	38
Configurar las funciones del teléfono para un grupo de teléfonos	39
Configurar las funciones del teléfono para un solo teléfono	39
Configuración específica de producto	40
Archivos de configuración del teléfono	41
Descripción general de la seguridad del teléfono	41
Descripción general de los certificados	42
Autenticación 802.1X	42
Activar la autenticación 802.1X en el teléfono	43

CAPÍTULO 4**Cisco Webex Control Hub 45**

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Configuración de Bloqueo del dispositivo	48
Agregar el servicio de calendario	48
Configurar señalización digital	49
Ver los datos del dispositivo en el hub de control	50
Genere un nuevo código de activación	50

CAPÍTULO 5**Mantenimiento de teléfono 51**

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL



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 de teléfono](#), en la página 5
- [Íconos de la pantalla de inicio](#), en la página 6
- [Especificaciones del entorno físico y operativo](#), 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 los momentos de congestión de red](#), en la página 13
- [Interrupción del suministro eléctrico](#), en la página 14
- [Modo de espera](#), en la página 14
- [Limpie su Cisco Webex Room Phone](#), en la página 14
- [Documentación relacionada](#), en la página 15
- [Descripción general de seguridad de productos Cisco](#), en la página 15

Cisco Webex Room Phone

El Cisco Webex Room Phone proporciona una experiencia de trabajo colaborativa para espacios de grupo y 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: activo y semiactivo. Cuando el dispositivo permanece inactivo durante dos minutos, entra en estado semiactivo.

El dispositivo se reactiva 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 2 llamadas. Utiliza cuatro micrófonos incorporados con cobertura de 360 grados para que las personas lo escuchen claramente desde una distancia de 10 pies (3 m).

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Nota Le recomendamos que conecte el teléfono a una pantalla HDMI para obtener todos los beneficios del dispositivo. Utilice solo los cables HDMI incluidos cuando se conecte a una pantalla HDMI o a un equipo portátil. No utilice otros cables ni adaptadores.

Figura 1: Cisco Webex Room Phone



Información nueva y modificada

Puede utilizar la información de las siguientes secciones para comprender qué ha cambiado en el documento. Cada sección contiene los cambios principales.

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

La siguiente información es nueva o modificada para 2020-12-04 a795c48041.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Tabla 1: Información nueva y modificada para 2020-12-04 a795c48041**

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

Botones y hardware

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

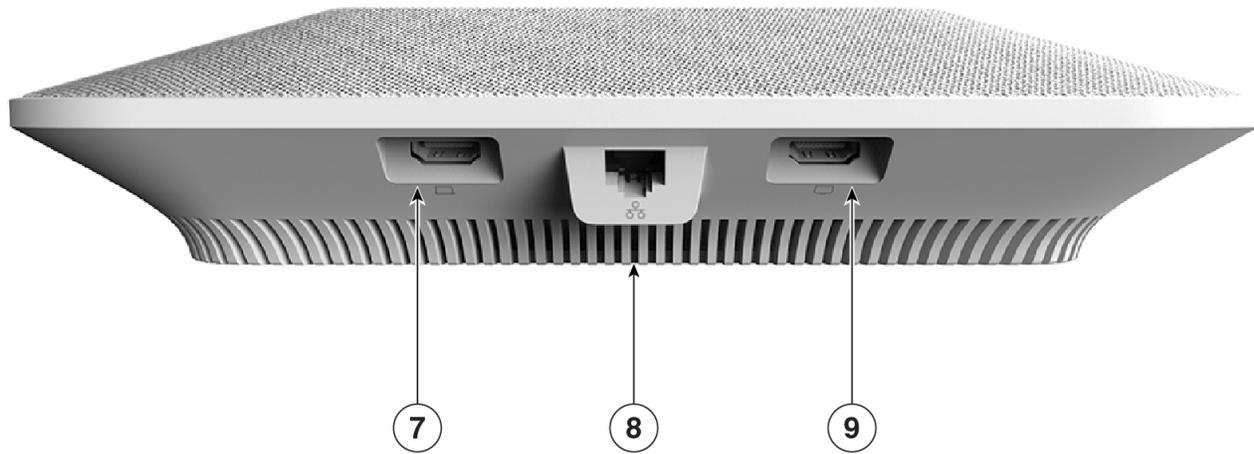
REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Utilice las figuras a continuación para identificar los botones del teléfono y los elementos de hardware.

Figura 2: Cisco Webex Room PhoneVista superior



Figura 3: Cisco Webex Room PhoneVista posterior



La tabla a continuación describe las características de hardware en el Cisco Webex Room Phone.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Tabla 2: Cisco Webex Room Phone Botones y hardware

Característica de hardware	Propósito
1. Barra LED	Indica estados de llamada: <ul style="list-style-type: none"> • Verde constante: llamada activa • Verde intermitente: llamada entrante • Verde latente: llamada en espera • Rojo constante: llamada silenciada
2. Puerto de micrófono de expansión	El cable del micrófono de expansión se conecta al puerto.
3. Silenciar	 <p>Activa o desactiva el micrófono. Cuando silencia el micrófono, la barra LED se ilumina en rojo.</p> <p>Si silencia el teléfono, también se silencian los micrófonos de expansión con cable.</p>
4. Volumen	 <p>Ajusta el volumen del altavoz y silencia una llamada entrante.</p>
5. Pantalla de inicio	Muestra los íconos de Call (Llamada)  , Share (Compartir)  , Meetings (Reuniones)  y Join Webex (Unirse a Webex)  . Solo ve las funciones configuradas.
6. LED en espera	Indica que el dispositivo está en modo de espera.
7. Puerto HDMI de entrada	Conecta el teléfono a la computadora.
8. Puerto LAN	Conecta el teléfono a la red.
9. Puerto HDMI de salida	Conecta el teléfono a la pantalla con HDMI externa.

Modos de teléfono

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

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

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Modo personal: para personas que tengan espacios de trabajo exclusivos y requieran 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, puede activarlo desde la configuración de Cisco Webex en <https://settings.webex.com/>.

Íconos de la pantalla de inicio

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

La disponibilidad de las funciones depende de cómo el teléfono se conecta a la red. Si no ve un ícono en la pantalla de inicio, entonces la función no está disponible.

Utilice las figuras a continuación para identificar los íconos de la pantalla de inicio.

Figura 4: Cisco Webex Room Phone Pantalla de inicio



En la tabla a continuación se describen las funciones de la pantalla de inicio.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Tabla 3: Cisco Webex Room Phone Íconos de la pantalla de inicio**

Ícono	Propósito
1. Share (Compartir) 	<p>Presione Share (Compartir) para compartir información en una pantalla HDMI. Seleccione una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compartir a través de la aplicación de Webex: comparta el contenido de la aplicación de Cisco Webex con la pantalla. • Guest Share: compartir información sin una aplicación de Webex o una cuenta de Webex. • Compartir por cable: compartir información con un cable HDMI.
2. Meetings (Reuniones) 	Presione Meetings (Reuniones) para ver una lista de Webex Meetings programadas o para unirse a una reunión de su calendario.
3. Esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.	<p>Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono para ajustar el brillo de la pantalla o para acceder al menú de configuración del teléfono.</p> <p>El estado del teléfono también aparece aquí. Un punto rojo  indica que el teléfono no funciona y requiere que lo vea un administrador.</p>
4. Call (Llamada) 	Presione Call (Llamada) para realizar una llamada, ver una lista de llamadas recientes.
5. Join Webex (Unirse a Webex) 	Presione Join Webex (Unirse a Webex) para unirse a una Webex Meeting.

Especificaciones del entorno físico y operativo

En la siguiente tabla, se muestran las especificaciones sobre el entorno físico y operativo que requiere el 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 durante el funcionamiento	Entre 32 y 104 °F (entre 0 y 40 °C)
Humedad relativa durante el funcionamiento	Entre 10 % y 90 % (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	Entre 14 y 140 °F (entre -10 y 60 °C)
Longitud	10,9 pulgadas (278 mm)
Ancho	10,9 pulgadas (278 mm)

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Especificación	Valor o intervalo
Altura	2,4 pulgadas (61,3 mm)
Peso	3,98 libras (1809 kg)
Alimentación	PoE de IEEE de clase 3 mediante un inyector de PoE. El teléfono es compatible con los switch blades de IEEE 802.3af y 802.3at y admite tanto el protocolo de detección de Cisco como el protocolo de descubrimiento de capa de enlace con alimentación a través de Ethernet (LLDP-PoE, por sus siglas en inglés).
Funciones de seguridad	Inicio seguro
Cables	El teléfono incluye dos cables HDMI. Un cable de 9,84 pies (3 metros) para HDMI de entrada y un cable de 26,24 pies (8 metros) para HDMI de salida.
Requisitos de distancia	Como se indica en la especificación de Ethernet, se asume que la longitud máxima que puede tener el cable que va desde cada teléfono al switch es de 330 pies (100 metros).

Códex compatibles

Cisco Webex Room Phone admite los siguientes códex:

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

Protocolos de red

El Cisco Webex Room Phone es compatible con varios protocolos de red estándar del sector y desarrollados por Cisco que son necesarios para la comunicación por voz. En la siguiente tabla, se proporciona una descripción general de los protocolos de red que los teléfonos admiten.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Tabla 5: Protocolos de red admitidos en la Cisco Webex Room Phone**

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Cisco Discovery Protocol (Protocolo de detección de Cisco o CDP)	<p>CDP es un protocolo de detección de dispositivos que se ejecuta en todos los equipos fabricados por Cisco.</p> <p>Un dispositivo puede utilizar CDP para anunciar su existencia a otros dispositivos de la red y recibir información acerca de ellos.</p>	El teléfono utiliza CDP para brindar información como el ID de VLAN auxiliar, los detalles de la administración de la alimentación de cada puerto y los datos de la configuración de la calidad de servicio (QoS) con el switch de Cisco Catalyst.
Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo de configuración dinámica de host o DHCP)	<p>DHCP distribuye y asigna de forma dinámica direcciones IP a los dispositivos de red.</p> <p>DHCP le permite conectar el teléfono a la red y hacer que el teléfono esté operativo sin necesidad de asignar manualmente una dirección IP o de configurar parámetros de red adicionales.</p>	<p>DHCP está habilitado de forma predeterminada. Si está inhabilitado, debe configurar la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y un server TFTP en cada teléfono manualmente y de manera local.</p> <p>Recomendamos utilizar la opción personalizada 150 de DHCP. Con este método, puede configurar la dirección IP del servidor TFTP como valor de la opción. Para obtener configuraciones adicionales admitidas de DHCP, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Nota Si no puede utilizar la opción 150, utilice la opción 66 de DHCP.</p>
Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferencia de hipertexto o HTTP)	HTTP es el protocolo estándar para transferir información y transportar documentos a través de Internet y de la web.	Los teléfonos utilizan HTTP para los servicios XML, el aprovisionamiento, la actualización y la solución de problemas.
Hypertext Transfer Protocol Secure (Protocolo de transferencia de hipertexto seguro o HTTPS)	El Protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS) es una combinación del Protocolo de transferencia de hipertexto con el protocolo SSL/TLS que proporciona el cifrado y la identificación segura de servidores.	<p>Las aplicaciones web compatibles con HTTP y HTTPS tienen dos URL configuradas. Los teléfonos compatibles con HTTPS eligen la URL de HTTPS.</p> <p>Aparece un ícono de bloqueo si la conexión al servicio utiliza HTTPS.</p>

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
IEEE 802.1X	<p>El estándar IEEE 802.1X define un protocolo de control y autorización de acceso al server basado en clientes que impide que los clientes no autorizados se conecten a una LAN mediante puertos de acceso público.</p> <p>Hasta que se autentique el cliente, el control de acceso de 802.1X solo permite el tráfico de protocolo de autenticación extensible sobre LAN (EAPOL, por sus siglas en inglés) a través del puerto al que el cliente está conectado. Una vez que la autenticación se complete satisfactoriamente, el tráfico normal puede atravesar el puerto.</p>	El teléfono implementa el estándar IEEE 802.1X al proporcionar compatibilidad para los siguientes métodos de autenticación: EAP-FAST y EAP-TLS.
Internet Protocol (Protocolo de Internet o IP)	IP es un protocolo de mensajería que distribuye paquetes a través de la red.	<p>Para comunicarse mediante IP, los dispositivos de red deben tener asignada una dirección IP, una subred y una puerta de enlace.</p> <p>La identificación de direcciones IP, subredes y puertas de enlace se asigna de forma automática si utiliza el teléfono con DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host). Si no utiliza DHCP, debe asignar estas propiedades a cada teléfono manualmente y de manera local.</p> <p>Los teléfonos son compatibles con direcciones IPv6. Para obtener información adicional, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.</p>
Link Layer Discovery Protocol (Protocolo de descubrimiento de capa de enlace o LLDP)	LLDP es un protocolo de descubrimiento de red estandarizado (similar al CDP) que se admite en algunos dispositivos de Cisco y de otros fabricantes.	El teléfono admite LLDP en el puerto de PC.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (Protocolo de descubrimiento de capa de enlace-Dispositivos del extremo multimedia o 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 brindar información como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La configuración de voz VLAN • La detección de dispositivos • La administración de la alimentación • La administración del inventario <p>Para obtener más información sobre la compatibilidad con LLDP-MED, consulte el libro blanco de <i>LLDP-MED y el protocolo de detección de Cisco</i> en: https://www.cisco.com/en/US/technologies/tk652/tk701/technologies_white_paper0900aecd804cd46d.html</p>
Real-Time Transport Protocol (Protocolo de transporte en tiempo real o RTP)	RTP es un protocolo estándar para transportar datos en tiempo real, como voz y video interactivos, a través de redes de datos.	Los teléfonos utilizan el protocolo RTP para enviar tráfico de voz en tiempo real hacia otros teléfonos y puertas de enlace y, también, recibirlo.
Real-Time Control Protocol (Protocolo de control en tiempo real o RTCP)	RTCP funciona en conjunto con RTP para proporcionar datos de QoS (por ejemplo, fluctuación, latencia y retraso en el recorrido de ida y vuelta) en flujos RTP.	RTCP está habilitado de forma predeterminada.
Session Description Protocol (Protocolo de descripción de sesión o SDP)	SDP es la parte del protocolo SIP que determina qué parámetros están disponibles durante una conexión entre extremos. Las conferencias se establecen solo con el uso de las funciones de SDP que todos los extremos de una conferencia admiten.	Las funciones de SDP, como los tipos de códec, la detección de DTMF y el ruido de confort normalmente son configuradas de forma global por Cisco Unified Communications Manager o una puerta de enlace multimedia en funcionamiento. Es posible que algunos extremos SIP permitan la configuración de estos parámetros en el propio extremo.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
Session Initiation Protocol (Protocolo de inicio de sesión o SIP)	SIP es el estándar de Internet Engineering Task Force (Grupo de trabajo de Ingeniería de Internet o IETF) para conferencias multimedia a través de IP. SIP es un protocolo de control de la capa de aplicaciones basado en el código ASCII (definido en RFC 3261) que se puede utilizar para establecer, mantener y finalizar llamadas entre dos o más extremos.	Al igual que otros protocolos VoIP, el protocolo SIP está diseñado para hacer frente a las funciones de administración de la señalización y de las sesiones en una red de telefonía por paquetes. La señalización permite que la información de las llamadas se transmita a través de los límites de la red. La administración de sesiones proporciona la capacidad de controlar los atributos de una llamada de un extremo a otro.
Secure Real-Time Transfer protocol (Protocolo de transporte en tiempo real seguro o SRTP)	SRTP es una extensión del perfil de audio y video del Protocolo de transporte en tiempo real (RTP) y garantiza la integridad de los paquetes RTP y los paquetes del Protocolo de control en tiempo real (RTCP) que ofrece autenticación, integridad y cifrado de los paquetes multimedia entre dos extremos.	Los teléfonos utilizan SRTP para el cifrado de elementos multimedia.
Transmission Control Protocol (Protocolo de control de transmisión o TCP)	TCP es un protocolo de transporte orientado a la conexión.	Los teléfonos utilizan TCP para conectarse a Cisco Unified Communications Manager y tener acceso a los servicios XML.
Transport Layer Security (Seguridad de la capa de transporte o TLS)	TLS es un protocolo estándar para asegurar y autenticar las comunicaciones.	Cuando se implementa la seguridad, los teléfonos utilizan el protocolo TLS durante el proceso de registro seguro en Cisco Unified Communications Manager. Para obtener información adicional, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.
Trivial File Transfer Protocol (Protocolo trivial de transferencia de archivos o TFTP)	TFTP permite transferir archivos a través de la red. En el teléfono, TFTP le permite obtener un archivo de configuración específico para el tipo de teléfono.	TFTP requiere un servidor TFTP en la red, que se puede identificar automáticamente desde el servidor DHCP. Si desea que un teléfono utilice un servidor TFTP que no sea el especificado por el servidor DHCP, debe asignar manualmente la dirección IP del servidor TFTP mediante el menú de Network Setup (Configuración de red) en el teléfono. Para obtener información adicional, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Protocolo de red	Propósito	Notas de uso
User Datagram Protocol (Protocolo de datagramas de usuario o UDP)	UDP es un protocolo de mensajería sin conexión para la entrega de paquetes de datos.	UDP solo se utiliza en flujos RTP. La señalización SIP de los teléfonos no admite UDP.

Idiomas admitidos

El dispositivo admite los siguientes idiomas:

- Chino (China)
- Chino (Taiwán)
- Holandés
- Inglés (EE. UU.)
- Inglés (RU)
- Francés (Francia)
- Francés (Canadá)
- Alemán
- Italiano
- Japonés
- Coreano
- Portugués (Brasil)
- Portugués (Portugal)
- Ruso
- Español (España)
- Español (LATAM)
- Sueco

Comportamiento del teléfono durante los momentos de congestión de red

- Tareas administrativas, como el análisis de puertos internos o el análisis de seguridad
- Ataques que ocurren en la red, como un ataque de denegación de servicio

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Interrupción del suministro eléctrico

El acceso a los servicios de emergencia a través del teléfono requiere que este reciba alimentación. Si se produce una interrupción de la alimentación eléctrica, la marcación de llamada de emergencia o de servicio no funcionará hasta que se restaure la alimentación. Si se produce un corte o interrupción de la alimentación eléctrica, es posible que necesite restablecer o volver a configurar el equipo para poder utilizar la marcación de llamadas de emergencia o de servicio.

Modo de espera

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

Esta función solo está disponible si el administrador la configura.

El modo de espera está entre tres fases:

- Inactivo: tanto el teléfono como la pantalla de visualización están activos, pero no se utilizan.
- Medio activo: si la señalización digital es Esta función solo está disponible si el administrador la configura., verá los anuncios o notificaciones de la empresa en la pantalla. De lo contrario, se mostrará un mensaje que indica que debe presionar la pantalla del teléfono o iniciar una actividad.
- Suspensión: la pantalla del teléfono y de visualización están oscuras. El LED de espera brilla en color blanco.

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

- No hay llamadas entrantes durante dos minutos o nadie presiona la pantalla táctil LCD durante dos minutos
- No hay reuniones planificadas en los siguientes 30 minutos.
- No hay dispositivos emparejados

En el caso de Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) con Cisco Webex Control Hub y Cisco Webex Calling con hub de control, los administradores pueden configurar esta función desde Hub de control con el parámetro **Standby** (En espera).

Draft comment: The following sentence is profiled and will only appear in the Administration Guide published to CCO.

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

Limpie su Cisco Webex Room Phone

Para limpiar su Cisco Webex Room Phone, solo utilice un paño suave y seco para higienizar suavemente el teléfono y la pantalla. No aplique líquidos ni polvos directamente a los auriculares. Al igual que con todos los dispositivos electrónicos que no son resistentes al agua, los líquidos y polvos pueden dañar los componentes y provocar fallas.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Documentación relacionada

Utilice las siguientes secciones para obtener información relacionada.

Cisco Webex Room Phone Documentación

Consulte las publicaciones específicas de su idioma y del sistema de control de llamadas. Navegue desde la siguiente URL de la 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 documentación* y otras publicaciones específicas para su versión de Cisco Unified Communications Manager. Navegue desde la siguiente URL de la documentación:

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

Cisco Webex Help Center

Para obtener artículos de soporte para los productos de Cisco Webex, diríjase a la siguiente URL:

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

Documentación sobre Cisco Hosted Collaboration Service

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

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

Descripción general de seguridad de productos Cisco

Este producto contiene funciones criptográficas y está sujeto a las leyes de los Estados Unidos y leyes locales que rigen la importación, la exportación, la transferencia y el uso. La entrega de productos criptográficos de Cisco no implica ninguna autorización de terceros para importar, exportar, distribuir o utilizar cifrado. Los importadores, exportadores, distribuidores y usuarios son responsables del cumplimiento de las leyes de los Estados Unidos y leyes locales. Al utilizar este producto, usted acuerda cumplir con las leyes y normativas aplicables. Si no puede cumplir con las leyes estadounidenses y locales, devuelva este producto inmediatamente.

Puede encontrar más información sobre las normativas de exportaciones de Estados Unidos en <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL



CAPÍTULO 2

Implementación

- Descripción general de implementación, en la página 17
- Conector Cisco Webex Device, 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 para Llamadas de Unified CM con hub de control, en la página 25
- Agregar un servicio, en la página 26
- Establecer la configuración de red, en la página 26
- Estado de red, en la página 28
- Acceder a los registros del dispositivo en modo AP, en la página 29
- Instale los micrófonos de expansión con cable, en la página 29
- Solucionar problemas de implementación, en la página 30

Descripción general de implementación

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



Nota Le recomendamos que conecte el teléfono a una pantalla HDMI para obtener todos los beneficios del dispositivo. Utilice solo los cables HDMI incluidos cuando se conecte a una pantalla HDMI o a una computadora. No utilice otros cables ni adaptadores.

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

- Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM): utilice Unified CM para el control de llamadas y la administración de dispositivos. Agregue el teléfono a Unified CM y active las funciones y servicios.
- Llamadas de Unified CM con hub de control: utilice Unified CM para el control de llamadas y Cisco Webex Control Hub para la administración de dispositivos. Agregue el teléfono a Unified CM, cree un **Espacios de trabajo** en Cisco Webex Control Hub y genere el código de activación.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Cisco Webex Calling con hub de control- Utilice el hub de control para administrar el dispositivo y aprovisionar Webex Calling para el control de llamadas. Cree un **Espacios de trabajo** en Cisco Webex Control Hub y genere el código de activación.

Utilice el conector de Cisco Webex Device para la implementación en grupo a Cisco Webex Control Hub. Utilice la herramienta de administración en grupo (BAT) para la implementación en grupo a Cisco Unified Communications Manager (Unified CM).

En la tabla a continuación se muestran las funciones disponibles en cada opción.

Tabla 6: Cisco Webex Room Phone Funciones

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con hub de control	Llamadas de Unified CM con hub de control	Descripción
Compartir por cable: en llamada o reunión	No	Sí	Sí	Permite a los usuarios compartir el contenido de la pantalla de un equipo portátil con el teléfono mediante el cable HDMI durante una reunión.
Compartir por cable: fuera de llamada o reunión	Sí	Sí	Sí	Permite a los usuarios compartir el contenido de la pantalla de un equipo portátil con el cable HDMI.
Calendario y Solo presionar un botón	No	Sí	Sí	Permite a los usuarios ver Webex Meetings programadas y unirse con un solo toque.
Historial de llamadas y marcado predictivo	Sí	Sí	Sí	Permite a los usuarios realizar una llamada fácilmente. Historial de llamadas: muestra las últimas 25 llamadas, seleccione de la lista. Marcado predictivo: al ingresar un número de teléfono o buscar en el directorio, los resultados cambian para coincidir con la consulta.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con hub de control	Llamadas de Unified CM con hub de control	Descripción
Experiencia de Cisco Webex Meetings mejorada	No	Sí	Sí	Permite a los usuarios participar en una experiencia de Cisco Webex Meetings mejorada con las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Notificaciones de reuniones: el usuario recibe una notificación antes de que comience la reunión. • Sala de espera: los participantes esperan una sala de espera virtual hasta que comience la reunión. • Lista de participantes: una lista de las personas presentes. • Participante activo: cuando un participante habla, su ícono se enciende.
Integración de video de Cisco Webex para Microsoft Teams	Sí	Sí	Sí	Permite que los usuarios programen y participen en reuniones de Microsoft Teams. Nota No se admite Solo presionar un botón para Llamadas de Unified CM
Señalización digital	No	Sí	Sí	Permite al usuario ver el contenido personalizado en una pantalla HDMI, por ejemplo, los anuncios de la empresa.
Directorio	No	Sí	Sí	Permite al usuario llamar a un compañero de trabajo desde un directorio de la empresa.
Guest share	No	Sí	Sí	Permite al usuario compartir contenido sin una cuenta de Cisco Webex.
En espera y reanudar	Sí	No	Sí	Permite al usuario poner una llamada activa en espera y, luego, reanudar la llamada.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Funciones	Llamadas de Unified CM	Cisco Webex Calling con hub de control	Llamadas de Unified CM con hub de control	Descripción
Emparejamiento de proximidad	No	Sí	Sí	Permite al usuario conectar un teléfono a una aplicación de Cisco Webex.
Compartir de forma inalámbrica con la aplicación Cisco Webex	No	Sí	Sí	Permite al usuario colaborar con los compañeros de trabajo compartiendo información sin el 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 para Llamadas de Unified CM con hub de control](#), en la página 25

Conector Cisco Webex Device

Cisco Webex Device Connector es un componente de software de peso reducido que se puede utilizar en una organización administrada por el Hub de control para automatizar las tareas relacionadas con dispositivos. Utilice esta herramienta cuando:

- Implemente dispositivos Webex en la nube.
- Proporcione las funciones de la nube a dispositivos registrados de manera local en la organización administrada por el Hub de control.

El software proporciona un enlace desde las instalaciones a la nube o desde la nube a las instalaciones, según los requisitos de los dispositivos y las funciones que desea usar. El software se puede obtener desde el Hub de control. Instálelo en un dispositivo Windows o Mac o en una máquina virtual de su red que pueda acceder a su entorno local y a los propios dispositivos.

El Conector de dispositivo de Cisco Webex es el método preferido para la implementación en grupo.

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

Requisitos de red

Antes de implementar su Cisco Webex Room Phone, asegúrese de que la red cumple los criterios mínimos de hardware y los requisitos de configuración.

Cisco Unified Communications Manager Requisitos de red

Antes de implementar el Cisco Webex Room Phone, confirme que el teléfono pueda acceder a Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Para obtener información y una lista de verificación para instalar y configurar la red, consulte la documentación de su versión específica de Unified CM.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

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 a la hora de configurar la Calidad de servicio (QoS, por sus siglas en inglés). Para obtener más información, consulte *Cisco Collaboration System 12. x Solution Reference Network Designs (SRND)* o una versión posterior (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html).

Webex Requisitos de red de servicios

Antes de implementar el Cisco Webex Room Phone a Cisco Webex Control Hub, asegúrese de que el entorno cumple con la configuración y los criterios de hardware mínimos. Para obtener información sobre cómo instalar y configurar 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 de TCP
- Retraso de TCP
- Velocidad de descarga de TCP
- Velocidad de carga de TCP
- Conectividad de UDP
- Retraso de UDP
- Índice de pérdida de UDP

Instalar el teléfono

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

Si utiliza un inyector de alimentación, supervise el estado de la red en la luz del indicador de inyector. Una luz verde constante representa una conexión IEEE802.3 válida con la carga de alimentación necesaria. Una luz amarilla parpadeante representa un dispositivo de alimentación no válido. Una luz verde parpadeante quiere decir que el inyector no detecta la carga de alimentación.

Para obtener información adicional, consulte el documento *Cisco Webex Room Phone Getting Started* (Introducción) que se incluye con el teléfono.

Antes de empezar

Seleccione la fuente de energía que mejor se adapte a sus necesidades:

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Ethernet con inyector de alimentación de Cisco Aironet o sin PoE: para administradores que requieren una fuente de alimentación eficiente y que tienen espacio para otro cable.

Ubique los cables HDMI de pantalla que vinieron con el dispositivo. Los cables tienen códigos de color para facilitar la identificación y para que coincidan con las fichas de color de los puertos del teléfono. El cable de la pantalla de 26 pies (8 metros) tiene una ficha roja en el extremo. El cable de la computadora de 9,8 pies (3 metros) tiene una ficha azul en el extremo.



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

- Algunas funciones requieren control de electrónica de consumo (CEC, por sus siglas en inglés), por lo que debe conectar su dispositivo a un puerto de pantalla que admita HDMI-CEC.
- Algunas pantallas HDMI son compatibles con HDMI-CEC, pero no son compatibles con Modo de espera.
- No implemente un hub de red entre la pantalla y el dispositivo.
- Es posible que deba activar Modo de espera en la pantalla y configurar los ajustes de función en Cisco Webex Control Hub.

Procedimiento

- Paso 1** Conecte el teléfono a la red.
- Si utiliza PoE:
 1. Conecte el cable de Ethernet al puerto LAN.
 2. Conecte el otro extremo del cable Ethernet al puerto RJ-45 en la parte posterior del teléfono.
 - Si no utiliza PoE:
 1. Conecte el cable de alimentación del inyector de Cisco Aironet a un enchufe eléctrico.
 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 al puerto **DATA IN** (ENTRADA DE DATOS) del inyector.
 4. Conecte el puerto RJ-45 en la parte posterior del teléfono al puerto **DATA & POWER OUT** (SALIDA DE DATOS Y ALIMENTACIÓN) del inyector.
- Paso 2** Conecte el cable HDMI de pantalla al puerto **Screen** (Pantalla) del teléfono.
- Paso 3** Conecte el cable HDMI de pantalla al puerto HDMI de la pantalla.
- Paso 4** Conecte el cable HDMI de la computadora al puerto **Computer** (Computadora) de su teléfono.
- Paso 5** Conecte el cable HDMI de la computadora al puerto HDMI de su computadora.

Temas relacionados

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Configuración específica de producto, en la página 40

Implementar en Cisco Webex Control Hub

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

Antes de empezar

Si utiliza un firewall, confirme que el teléfono puede acceder a Cisco Webex Control Hub. Si el firewall bloquea el teléfono, el dispositivo no se podrá activar y aparecerá 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 su teléfono a su Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Configure sus funciones y servicios.	Configura Unified CM para el registro del teléfono y agrega funciones y servicios. Este paso es solo para la implementación de Llamadas de Unified CM con hub de control.
Paso 2	Cree un Espacios de trabajo, agregue el calendario y agregue el servicio de llamadas. Genere el código de activación.	Configura su Hub de controlEspacios de trabajo para el teléfono y permite que el teléfono se registre después de conectarse a la red. Seleccione la opción de servicio de llamadas que coincida con su modelo de implementación: <ul style="list-style-type: none"> • Llamada gratuita: seleccione esta opción para Llamadas de Unified CM con hub de control. • Cisco Webex Calling con hub de control: seleccione esta opción para Webex Calling. También puede agregar su servicio de calendario. Este paso es opcional, pero muchos usuarios creen que esta función es útil.
Paso 3	Conecte el teléfono a la red y deje que se encienda.	Permite que el teléfono se encienda e inicie el proceso de registro.
Paso 4	(Opcional) Configure las opciones de red.	Si realiza la implementación manualmente, puede establecer la configuración de IPv4, DNS, VLAN o proxy.
Paso 5	Seleccione su servicio de llamadas.	El servicio de llamadas es su opción de llamada. Presione Cisco Webex .
Paso 6	Ingrese su código de activación.	Confirma que el teléfono tiene permiso para registrarse en el servidor.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

	Comando o Acción	Propósito
Paso 7	Espere 30 segundos para que comience la actualización de firmware del teléfono.	Actualiza el firmware del teléfono a la versión más reciente. Presione Postpone (Posponer) para retrasar la actualización hasta un momento posterior.
Paso 8	Personalice la pantalla.	Le permite configurar la zona horaria en el teléfono. Si su teléfono se conecta a una pantalla, ajuste la imagen para que quede clara.
Paso 9	Seleccione su servicio de llamadas.	Solo para la implementación de Llamadas de Unified CM con hub de control. Presione 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](#)

[Establecer la configuración de red](#), en la página 26

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

[Personalizar el dispositivo](#), en la página 45

[Genere un nuevo código de activación](#), en la página 50

[Estado de red](#), en la página 28

Implementar en Cisco Unified Communications Manager

Si desea que Unified CM gestione el control y el procesamiento de llamadas, implemente el teléfono en Cisco Unified Communications Manager (Unified CM).

Antes de empezar

Instale el paquete de dispositivos adecuado y una versión actual de firmware antes de implementar el teléfono. Si no instala el paquete de dispositivos, el dispositivo no se registrará.

Consulte la *Cisco Unified Communications Manager Device Package Compatibility Matrix* (Matriz de compatibilidad de paquetes de dispositivos de Cisco Unified Communications Manager) para obtener información sobre el último paquete de dispositivos de Cisco Unified Communications Manager (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 de las versiones de firmware, consulte las *Cisco Webex Room Phone Release Notes* (Notas de versión de Cisco Webex Room Phone) ubicadas 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 de Cisco Unified Communications Manager, consulte el capítulo "Administrar el teléfono" de la *Guía de administración de Cisco Unified Communications Manager* para la versión de su Cisco Unified Communications Manager (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>).

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Procedimiento**

	Comando o Acción	Propósito
Paso 1	Agregue y configure el teléfono en Unified CM.	Configura Unified CM para el registro del teléfono y agrega funciones y servicios.
Paso 2	Conecte el teléfono a la red.	Permite que el teléfono se encienda e comience con los pasos de configuración del teléfono para la implementación.
Paso 3	Configure los ajustes de Ethernet.	Este es un paso opcional. Algunos administradores se implementan manualmente y pueden establecer la configuración de IPv4, DNS, VLAN o proxy si es necesario.
Paso 4	Seleccione su servicio de llamadas.	El servicio de llamadas para la implementación de Unified CM es UCM Calling (Llamadas de UCM). Este paso configura el teléfono para Unified CM.
Paso 5	Configure la dirección del servidor.	Permite que el teléfono se registre con su Unified CM. Ingrese la dirección IP 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](#)

[Establecer la configuración de red](#), en la página 26

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

[Estado de red](#), en la página 28

Implementación para Llamadas de Unified CM con hub de control

Llamadas de Unified CM con hub de control combina la implementación local con las funciones basadas en la nube de Cisco. Puede utilizar Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) para el control y la administración de llamadas, incluidos los conjuntos de dispositivos y los DN. Pero utilice Cisco Webex Control Hub para activar funciones basadas en la nube, como la señalización digital y la integración de calendario.

Para incorporar el teléfono, debe realizar la implementación en Cisco Webex Control Hub y en Unified CM. Como paso final, agregue otro servicio al teléfono.

Temas relacionados

[Descripción general de 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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

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

Agregar un servicio

Si está realizando la implementación de Llamadas de Unified CM con hub de control, puede agregar un segundo servicio. Si agregó un servicio incorrecto, también puede modificarlo.

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

Antes de empezar

Según la implementación, es posible que necesite alguna de las siguientes opciones:

- Código de activación: para registrarse con Cisco Webex Control Hub.
- Dirección IP del servidor TFTP: para la implementación manual de Cisco Unified Communications Manager.

Procedimiento

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

Temas relacionados

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

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

Establecer la configuración de red

Puede configurar los ajustes de red del teléfono desde el menú de inicio cuando implementa 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 siguiente tabla se describen los campos del menú Configuración de red.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Tabla 7: Menú Configuración de red

Entrada	Tipo	Descripción
Uso de DHCP	Desactivado Activado (predeterminado)	Permite activar o desactivar el DHCP. Cuando el DHCP está On (Activado), el servidor DHCP asigna la dirección IP. Cuando el DHCP está Off (Desactivado), usted debe asignar la dirección IP.
Dirección IPv4	Cadena	La dirección de protocolo de Internet (IP) para el teléfono. Si asigna una dirección IP con esta opción, también debe asignar una máscara de subred, un sistema de nombre de dominio (DNS) y un enrutador predeterminado. Consulte las opciones Subnet Mask (Máscara de subred) y Default Router (Enrutador predeterminado) en esta tabla.
Máscara de subred	Cadena	Las direcciones IP para la máscara de subred, si es que la red tiene una subred y utiliza una máscara para identificar el prefijo de enrutamiento.
Gateway (Puerta_Enlace)	Cadena	La dirección IP del enrutador que actúa como host de reenvío a otras redes.
Nombre del dominio DNS	Cadena	El nombre del sistema de nombre de dominio (DNS) en que reside 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	Automático (predeterminado) Manual Desactivado	La red de área local virtual (VLAN) configurada en un switch Cisco Catalyst.
Proxy	Desactivado (predeterminado)	La dirección IP del servidor proxy. Configure el servidor proxy antes de establecer la configuración del dispositivo.
Puerto de proxy	Cadena	El puerto asignado en el host proxy.
Nombre de usuario	Cadena	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.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Entrada	Tipo	Descripción
Use IEEE 802.1X	Alternar	Cuando está On (Activado), el teléfono utiliza la autenticación 802.1x para solicitar acceso a la red y acceder a ella.

Procedimiento

-
- Paso 1** Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
 - Paso 2** Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Desplácese hacia abajo y presione **Network connection** (Conexión de red).
 - Paso 4** Presione **Open Ethernet settings** (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 red

El estado de la red aparece en la parte superior de la pantalla de Conexión de red en el teléfono y muestra si el dispositivo puede conectarse a la red. Utilice la tabla a continuación para solucionar problemas de la conexión de red.

Tabla 8: Estado de red

Estado	Significado	Notas
Red conectada.	El teléfono tiene una dirección IP.	El teléfono está conectado a la red.
Red desconectada.	El teléfono no tiene 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.	—
DNS no configurado.	El teléfono no encuentra una dirección de sistema de nombre de dominio (DNS). Si está disponible, el teléfono utiliza el primer nombre de dominio y DNS disponible.	Si tiene un error de DNS, verá un punto rojo ● en la pantalla de inicio. Los errores de DNS no se muestran en el registro de mensajes de estado.
Se produjo un error al autenticar 802.1x.	El teléfono no supera la autenticación de 802.1x.	El registro de mensajes de estado muestra 802.1x como activado o desactivado.
Dirección IPv4 duplicada.	La dirección IPv4 configurada no es única o la dirección IPv4 del servidor DHCP no es única.	—

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Temas relacionados

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

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

[Establecer la configuración de red](#), en la página 26

Acceder a los registros del dispositivo en modo AP

Si el dispositivo pierde la dirección IP o no logra conectarse a la red, entra en modo punto de acceso (AP) alojado. Este modo le permite descargar los registros del dispositivo desde la página web del dispositivo. Utilice los registros para solucionar el problema de la red.

Procedimiento

-
- Paso 1** Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
 - Paso 2** Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Diríjase a **Issues and diagnostics** (Problemas y diagnósticos). Tome nota de la URL y la información de inicio de sesión.
 - Paso 4** Abra un navegador web e ingrese 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

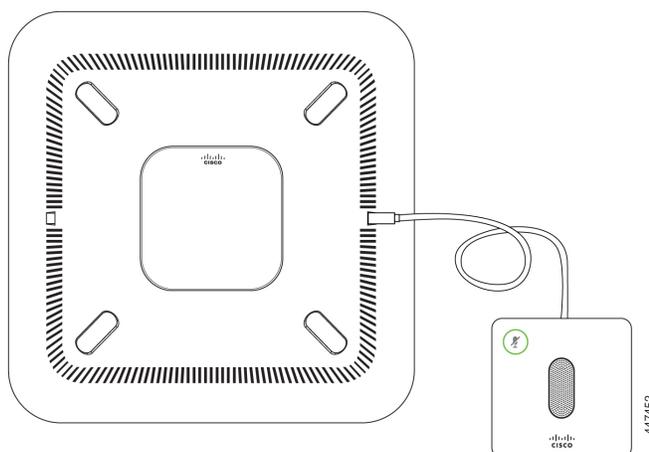
[Estado de red](#), en la página 28

Instale los micrófonos de expansión con cable

El teléfono admite un kit opcional con dos micrófonos de expansión con cable. Puede extender los micrófonos hasta 7 pies (2,13 m) del teléfono. Para obtener mejores resultados, coloque los micrófonos a una distancia de 3 pies (0,91 m) y 7 pies (2,1 m) del teléfono.

Procedimiento

-
- Paso 1** Conecte el extremo del cable del micrófono en el puerto del lado del teléfono.
 - Paso 2** Extienda el cable de micrófono hasta la posición deseada.
- La siguiente figura muestra la instalación de un micrófono de expansión con cable.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Figura 5: Montaje de micrófono de expansión con cable**

Solucionar problemas de implementación

Puede implementar y configurar el Cisco Webex Room Phone fácilmente. Sin embargo, si tiene problemas con la activación del dispositivo, utilice la información de ayuda de la tabla a continuación.

Tabla 9: Posibles problemas de implementación

Situación	Motivo	Solución	Notas
Aparece 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.	Presione el punto rojo y configure un servicio de llamada.	—
Aparece un punto rojo ● en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio del teléfono.	Si implementa Cisco Webex Calling con hub de control o Llamadas de Unified CM con hub de control, entonces un servidor de seguridad puede bloquear la conexión de 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.
Aparece un punto rojo ● en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio.	El teléfono necesita una dirección de sistema de nombre de dominio (DNS).	Ingrese una dirección de DNS en la configuración de red.	Este tipo de error de conexión no aparece en el registro de mensajes de estado.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Situación	Motivo	Solución	Notas
Aparece el siguiente mensaje de estado en Status messages (Mensajes de estado): UTC dhclient-script: W: eth0 => received reason: STOP	El dispositivo necesita una dirección IP de DHCP.	Compruebe la configuración de un servidor DHCP o configure una dirección IP estática.	—

Temas relacionados

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

[Establecer la configuración 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 modo AP](#), en la página 29

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL



CAPÍTULO 3

Cisco Unified Communications Manager

- [Interacción de Cisco Unified Communications Manager, 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 la función de teléfono, en la página 38](#)
- [Archivos de configuración del teléfono, en la página 41](#)
- [Descripción general de la seguridad del teléfono, en la página 41](#)

Interacción de Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager es un sistema abierto de procesamiento de llamadas estándar de la industria. El software Cisco Unified Communications Manager establece y finaliza llamadas entre teléfonos, lo que integra la funcionalidad PBX tradicional con la red IP de la empresa. 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 funciones como la teleconferencia y el diseño de la ruta. Además, Cisco Unified Communications Manager ofrece:

- Firmware para teléfonos
- Archivos de lista de certificados de confianza (CTL, por sus siglas en inglés) y de lista de confianza de identidad (ITL, por sus siglas en inglés) que utilizan los servicios TFTP y HTTP
- Registro de teléfono
- Preservación de llamadas, para que una sesión de medios continúe si se pierde la señal entre el Communications Manager principal y un teléfono

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



Nota Si el modelo de teléfono que desea configurar no aparece en la lista desplegable Phone Type (Tipo de teléfono) en la administración de Cisco Unified Communications Manager, instale el paquete de dispositivos más reciente para la versión de Cisco Unified Communications Manager desde Cisco.com.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Métodos de adición de teléfonos

Después de la instalación, puede elegir una de las siguientes opciones para agregar teléfonos a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.

- Agregar teléfonos individualmente mediante la administración de Cisco Unified Communications Manager
- Agregar varios teléfonos con la herramienta de administración en grupo (BAT, por sus siglas en inglés)
- Registro automático
- BAT y la herramienta para admitir teléfonos con registro automático (TAPS, por sus siglas en inglés)

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

Para obtener información adicional sobre la herramienta de administración en grupo, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.

Si Cisco Unified Communications Manager está configurado para registrar automáticamente nuevos teléfonos, puede lograr que estos funcionen rápidamente. Debe configurar el teléfono para conectarse a Cisco Unified Communications Manager. Se asignan DN y perfiles a los nuevos teléfonos en función del tipo de teléfono.

Para poder admitir el registro automático, debe configurar perfiles para los modelos de teléfono o utilizar los perfiles estándar.

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

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

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

Para obtener información adicional sobre alguno de los pasos, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager.

Siga los pasos de configuración del siguiente procedimiento mediante la administración de Cisco Unified Communications Manager.

Antes de empezar

Antes de comenzar, tome nota del modelo de teléfono y la dirección del Control de acceso al medio (MAC, por sus siglas en inglés). Esta información se encuentra en la parte inferior del teléfono y en la etiqueta de la caja de envío.

Reúna la siguiente información de sus registros:

- Ubicación física del teléfono
- Nombre o ID de usuario del usuario del teléfono
- Conjunto de dispositivos

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Partición, espacio de búsqueda de llamadas e información de ubicación
- Número de directorio (DN, por sus siglas en inglés) para asignar al teléfono
- Información de uso de teléfono que afecta la plantilla de botones del teléfono, las funciones de teléfono, los servicios o las aplicaciones

Verifique que tenga suficientes licencias de unidad para el teléfono. Para obtener información adicional, consulte el documento de licencia de la versión específica de Cisco Unified Communications Manager.

Procedimiento

-
- Paso 1** Defina los conjuntos de dispositivos. Seleccione **System (Sistema) > Device Pool (Conjunto de dispositivos)**. Los conjuntos de dispositivos definen las características comunes de los dispositivos como, por ejemplo, una región, una fecha o un grupo de tiempo y la plantilla de botones del teléfono.
- Paso 2** Defina el perfil de teléfono común. Seleccione **Device (Dispositivo) > Device Settings (Configuración del dispositivo) > Common Phone Profile (Perfil de teléfono común)**. Los perfiles de teléfono comunes proporcionan datos que el servidor TFTP de Cisco necesita y configuraciones de teléfono comunes, como las opciones de control de la función y el modo No molestar.
- Paso 3** Defina un espacio de búsqueda de llamadas. En la administración de Cisco Unified Communications Manager, haga clic en **Call Routing (Enrutamiento de llamadas) > Class of Control (Tipo de control) > Calling Search Space (Espacio de búsqueda de llamadas)**. Un espacio de búsqueda de llamadas (CSS, por sus siglas en inglés) es una colección de particiones que se buscan para determinar cómo se enruta un número marcado. El espacio de búsqueda de llamadas para el dispositivo y el espacio de búsqueda de llamadas para el número de directorio se usan juntos. El CSS del número de directorio tiene prioridad sobre el CSS del dispositivo.
- Paso 4** Configure un perfil de seguridad para el tipo de dispositivo y el protocolo. Seleccione **System (Sistema) > Security (Seguridad) > Phone Security Profile (Perfil de seguridad del teléfono)**.
- Paso 5** Configure el teléfono. Seleccione **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono)**.
- a) Busque el teléfono que desea modificar o agregue un nuevo teléfono.
 - b) Para configurar el teléfono, complete los campos obligatorios en el panel Device Information (Información del dispositivo) de la ventana **Phone Configuration** (Configuración del teléfono).
 - Dirección MAC (obligatorio): asegúrese de que el valor tiene 12 caracteres hexadecimales.
 - Descripción: ingrese una descripción útil para ayudarle a buscar información acerca de este usuario.
 - Conjunto de dispositivos (obligatorio)
 - Perfil de teléfono común
 - Espacio de búsqueda de llamadas
 - Localización
 - Propietario (usuario o anónimo) y, si el usuario está seleccionado, el ID de usuario del propietario

El dispositivo con la configuración predeterminada se agrega a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Para obtener información acerca de los campos de configuración específicos de productos, consulte el botón de ayuda ? en la ventana Phone Configuration (Configuración del teléfono).

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

- c) En el área de Protocol Specific Information (Información específica del protocolo) de esta ventana, seleccione un perfil de seguridad de dispositivos y configure el modo de seguridad.

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

- d) En el área Extension Information (Información de extensión), marque la casilla de verificación Enable Extension Mobility (Activar movilidad de extensión), si es que este teléfono es compatible con Cisco Extension Mobility.

- e) Haga clic en **Save** (Guardar).

Paso 6 Seleccione **Device (Dispositivo) > Device Settings (Configuración de dispositivo) > SIP Profile (Perfil SIP)** para configurar los parámetros SIP.

Paso 7 Seleccione **Device (Dispositivo) > Phone (Teléfono)** para configurar números de directorio (líneas) en el teléfono. Para ello, complete los campos obligatorios en la ventana Directory Number Configuration (Configuración de número de directorio).

- a) Tome el teléfono.

- b) En la ventana Phone Configuration (Configuración del teléfono), haga clic en **Line 1** (Línea 1), en el panel izquierdo de la ventana.

Los teléfonos de conferencia solo tienen una línea.

- c) En el campo Directory Number (Número de directorio), introduzca un número válido que pueda marcarse.

Nota Este campo debe contener el mismo número que aparece en el campo Telephone Number (Número de teléfono) de la ventana End User Configuration (Configuración de usuario final).

- d) En la lista desplegable Route Partition (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 la opción <None> (Ninguna).

- e) En la lista desplegable Calling Search Space (espacio de búsqueda de llamadas), seleccione el espacio de búsqueda de llamadas adecuado. El valor que seleccione se aplicará a todos los dispositivos que utilizan este número de directorio.

- f) En el área Call Forward and Call Pickup Settings (Ajustes de contestación y reenvío de llamadas), seleccione los elementos (por ejemplo, Forward All [Reenviar todas las llamadas], Forward Busy Internal [Reenviar todas las llamadas internas cuando el número está ocupado]) y los destinos correspondientes a los que se deben enviar las llamadas.

- g) En la sección Line 1 (Línea 1) del panel Device (Dispositivo), configure los siguientes campos:

- **Mostrar (campo Internal Caller ID [ID de llama internamente]):** puede introducir el nombre y el apellido del usuario de este dispositivo para que este nombre aparezca en todas las llamadas internas. Deje este campo en blanco para que el sistema muestre la extensión del teléfono.
- **Máscara de número de teléfono externa:** indique el número de teléfono (o máscara) que se utiliza para enviar la información del ID de la persona que llama cuando se realiza una llamada desde esta línea. Puede introducir un máximo de 24 números y «X» caracteres. Las X representan el número de directorio y deben aparecer al final del patrón.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Ejemplo:**

Si especifica una máscara de 408902XXXX, una llamada externa con la extensión 6640 muestra el número de ID de la persona que llama 4089026640.

Esta configuración se aplica solo al dispositivo actual, a menos que marque la casilla de verificación de la derecha (Update Shared Device Settings [Actualizar configuración de dispositivos compartidos]) y haga clic en **Propagate Selected** (Propagar selección). La casilla de verificación de la derecha se muestra solo si otros dispositivos comparten este número de directorio.

h) Seleccione **Save** (Guardar).

Para obtener información adicional sobre los números de directorio, consulte la documentación de la versión específica de Cisco Unified Communications Manager.

Paso 8

(Opcional) Asocie el usuario con un teléfono. Haga clic en **Associate End Users** (Asociar usuarios finales) en la parte inferior de la ventana Phone Configuration (Configuración del teléfono) para asociar un usuario a la línea que se intenta configurar.

- a) Utilice **Find** (Buscar) junto con los campos de búsqueda para localizar al usuario.
- b) Marque la casilla de verificación junto al nombre de usuario y haga clic en **Add Selected** (Agregar selección).

El nombre de usuario y el ID de usuario aparecen en el panel Users Associated With Line (Usuarios asociados con la línea) de la ventana Directory Number Configuration (Configuración de número de directorio).

c) Seleccione **Save** (Guardar).

Ahora, el usuario está asociado con la línea 1 del teléfono.

Paso 9

(Opcional) Asocie el usuario con el dispositivo:

- a) Seleccione **User Management (Administración de usuario) > End User (Usuario final)**.
- b) Utilice los cuadros de búsqueda y la función **Find** (Buscar) para encontrar el usuario que agregó.
- c) Haga clic en el ID de usuario.
- d) En el área Directory Number Associations (Asociaciones de número de directorio) de la pantalla, defina la extensión principal de la lista desplegable.
- e) (Opcional) En el área Mobility Information (Información de movilidad), marque la casilla de verificación Enable Mobility (Activar movilidad).
- f) En el área Permissions Information (Información de permisos), utilice los botones **Add to Access Control Group** (Agregar a grupo de control de acceso) para agregar este usuario a cualquier grupo de usuarios.

Por ejemplo, es posible que desee agregar el usuario a un grupo definido como un grupo de usuarios finales de CCM estándar.

- g) Para ver los detalles de un grupo, seleccione el grupo y haga clic en **View Details** (Ver detalles).
- h) En el área Extension Mobility (Extensión de movilidad), marque la casilla de verificación Enable Extension Mobility Cross Cluster (Activar el clúster cruzado de extensión de movilidad) si el usuario puede utilizar el servicio de clúster cruzado de extensión de movilidad.
- i) En el área Device Information (Información del dispositivo), haga clic en **Device Associations** (Asociaciones de dispositivo).
- j) Utilice los campos de búsqueda y la función **Find** (Buscar) para encontrar el dispositivo que desea asociar al usuario.
- k) Seleccione el dispositivo y haga clic en **Save Selected/Changes** (Guardar selección/cambios).

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- l) Haga clic en **Go** (Ir) al lado del enlace relacionado «Back to User» (Volver al usuario) en la esquina superior derecha de la pantalla.
- m) Seleccione **Save** (Guardar).

Paso 10 Configure los servicios del teléfono y asígnelos. Seleccione **Device (Dispositivo) > Device Settings (Configuración del dispositivo) > Phone Services (Servicios del teléfono)**.

Paso 11 (Opcional) Asocie un usuario con un grupo de usuarios. Seleccione **User Management (Administración de usuario) > User Settings (Configuración de usuario) > Access Control Group (Grupo de control de acceso)**.

Asigna a los usuarios una lista de roles y permisos comunes que se aplican a todos los usuarios de un grupo de usuarios. Los administradores pueden administrar grupos de usuarios, roles y permisos para controlar el nivel de acceso de los usuarios del sistema.

Configuración de la función de teléfono

Puede configurar los teléfonos para que tengan varias funciones, según las necesidades de los usuarios. Puede aplicar funciones a todos los teléfonos, a un grupo de teléfonos o a teléfonos individuales.

Draft comment: This section only describes the Product Specific Configuration Layout area. All other fields on the CUCM phone configuration pages should be documented in the CUCM documents, unless there are special requirements.

Cuando configura funciones, la ventana de administración de Cisco Unified Communications Manager muestra información que se aplica a todos los teléfonos e información que se aplica al modelo de teléfono. La información específica para el modelo de teléfono se encuentra en el área de Configuración específica del producto de la ventana.

Para obtener información sobre los campos que se aplican a todos los modelos de teléfonos, consulte la documentación sobre Cisco Unified Communications Manager.

Cuando se configura un campo, la ventana en la que se define el campo es importante porque existe un orden de prioridad en las ventanas. El orden de prioridad es:

1. Teléfonos individuales (prioridad más alta)
2. Grupo de teléfonos
3. Todos los teléfonos (prioridad más baja)

Temas relacionados

[Configuración específica de producto](#), en la página 40

Configurar las funciones del teléfono para todos los teléfonos

Procedimiento

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Paso 2** Seleccione la **System (Sistema) > Enterprise Phone Configuration (Configuración de teléfono de la empresa)**.
- Paso 3** Configure los campos que desea cambiar.
- Paso 4** Marque la casilla de verificación **Override Enterprise Settings (Reemplazar configuración de la empresa)** en todos los campos modificados.
- Paso 5** Haga clic en **Save (Guardar)**.
- Paso 6** Haga clic en **Aplicar configuración**.
- Paso 7** Reinicie los teléfonos.
- Nota** Esto afectará a todos los teléfonos de la organización.

Configurar las funciones del teléfono para un grupo de teléfonos

Procedimiento

- Paso 1** Inicie sesión como administrador en Cisco Unified Communications Manager.
- Paso 2** Seleccione **Device (Dispositivo) > Device Settings (Configuración del dispositivo) > Common Phone Profile (Perfil de teléfono común)**.
- Paso 3** Busque el perfil.
- Paso 4** Vaya al panel de Configuración específica del producto y establezca los campos.
- Paso 5** Marque la casilla de verificación **Override Enterprise Settings (Reemplazar configuración de la empresa)** en todos los campos modificados.
- Paso 6** Haga clic en **Save (Guardar)**.
- Paso 7** Haga clic en **Aplicar configuración**.
- Paso 8** Reinicie los teléfonos.

Configurar las funciones del teléfono para un solo teléfono

Procedimiento

- Paso 1** Inicie sesión como administrador en Cisco Unified Communications Manager.
- Paso 2** Seleccione **Dispositivo > telefónico**
- Paso 3** Busque el teléfono asociado al usuario.
- Paso 4** Vaya al panel de Configuración específica del producto y establezca los campos.
- Paso 5** Marque la casilla de verificación **Reemplazar configuración común** en todos los campos modificados.
- Paso 6** Haga clic en **Save (Guardar)**.
- Paso 7** Haga clic en **Aplicar configuración**.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL**Paso 8** Reinicie el teléfono.**Configuración específica de producto**

En la siguiente tabla, se describen los campos del panel de Configuración específica del producto en Cisco Unified Communications Manager (Unified CM). Algunos campos de esta tabla solo se muestran en la página **Device > (Dispositivo) Phone (Teléfono)**.

Tabla 10: Campos de configuración específica de producto

Nombre del campo	Tipo de campo u opciones	Predeterminado	Descripción
Cisco Discovery Protocol (Protocolo de detección de Cisco o CDP): puerto de switch	Inhabilitado Habilitado	Habilitado	Controla el protocolo de descubrimiento de Cisco en el teléfono.
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discover (Protocolo de descubrimiento de capa de enlace - Descubrimiento del extremo multimedia o LLDP-MED)	Inhabilitado Habilitado	Habilitado	Activa LLDP-MED en el puerto SW.
ID de activo de LLDP	Cadena de hasta 32 caracteres		Identifica el ID del activo asignado al teléfono para gestión de inventario.
Prioridad de alimentación de LLDP	Desconocida Baja Alta Crítica	Desconocida	Asigna una prioridad de alimentación de teléfono al switch, lo que permite que este pueda proporcionar alimentación a los teléfonos de manera adecuada.
URL de envío de soporte al cliente	Cadena de hasta 256 caracteres		Proporciona la URL de la herramienta de informe de problemas (PRT).
Código de activación de Webex	Cadena de hasta 256 caracteres		Activa la cuenta de nube de Webex desde Unified CM en lugar de hacerlo desde el dispositivo. Este campo es solo para Llamadas de Unified CM con hub de control
Configuración de proxy para Webex	URL		El puerto y el proxy del servidor para acceder a la nube de Webex. Este campo es solo para Llamadas de Unified CM con hub de control

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Archivos de configuración del teléfono

Los archivos de configuración de un teléfono se almacenan en el servidor TFTP y definen los parámetros para conectarse a Cisco Unified Communications Manager. En general, cada vez que realiza un cambio en Cisco Unified Communications Manager que requiere que el teléfono se restablezca, se realiza un cambio automáticamente en el archivo de configuración del teléfono.

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

Si configura opciones relacionadas con la seguridad en Administración de Cisco Unified Communications Manager, el archivo de configuración del teléfono contendrá información confidencial. Para garantizar la privacidad de un archivo de configuración, debe configurarlo para el cifrado. Para obtener información adicional, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager. El teléfono solicita un archivo de configuración cada vez que se restablece y se registra en Cisco Unified Communications Manager.

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

- Se activó el registro en Cisco Unified Communications Manager
- El teléfono no se agregó a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager
- Es la primera vez que se registra el teléfono

Descripción general de la seguridad del teléfono

Las funciones de seguridad permiten que la red de teléfono sea segura y evitar que alguien interfiera en el servidor de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM), sus datos o la señal 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 certificados de confianza (CTL) y listas de confianza iniciales (ITL).
- Certificados significativos localmente (LSC) y certificados instalados por el fabricante (MIC) emitidos por Cisco.
- Funciones de seguridad de llamada SIP, incluido el cifrado de llamadas y medios.

Puede verificar que se haya instalado correctamente el MIC desde la pantalla **Status messages** (Mensajes de estado) del menú **Settings** (Configuración) del teléfono. Puede verificar la instalación de CTL e ITL desde los archivos de registro del teléfono.

Para obtener más información sobre seguridad, consulte el *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>.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Descripción general de los 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. Se demuestra la identidad del propietario del certificado.

Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) utiliza certificados como la infraestructura de clave pública (PKI, por sus siglas en inglés) para validar la identidad del cliente y del servidor y, además, para activar el cifrado. Cuando otro sistema intenta conectarse a Unified CM, este presenta 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 que coincida en la tienda de confianza apropiada.

El teléfono admite dos tipos de certificados X.509:

- Certificado instalado por el fabricante (MIC, por sus siglas en inglés): los teléfonos IP Cisco tienen el MIC instalado previamente y no se puede eliminar ni modificar. La autoridad de certificación (CA, por sus siglas en inglés) constata que los certificados CAP-RTP-001, CAP-RTP-002, Cisco_Manufacturing_CA y CA SHA2 de Cisco como fabricante están preinstalados en el servidor de administración de la red de Cisco para confiar en el MIC. No se puede usar un MIC una vez que su validez haya caducado, ya que la CA del MIC no se puede volver a generar.

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

- Certificado significativo localmente (LSC, por sus siglas en inglés): el LSC incluye la clave pública para el teléfono IP Cisco, que está firmada por la clave privada de la función de proxy de autoridad de certificación (CAPF, por sus siglas en inglés) de Cisco Unified Communications Manager. No está instalado en el teléfono de manera predeterminada. Los administradores tienen pleno control sobre el LSC. Se puede regenerar un certificado de CA de CAPF y se puede emitir un nuevo LSC a los teléfonos cuando sea necesario.

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

Autenticación 802.1X

El teléfono IP Cisco admite la autenticación 802.1X con un certificado significativo localmente (LSC, por sus siglas en inglés) o un certificado instalado por el fabricante (MIC, por sus siglas en inglés).

Si implementa Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) o Llamadas de Unified CM con hub de control, puede usar tanto LSC como MIC. Sin embargo, solo se usa un MIC para Cisco Webex Calling con hub de control.

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

Tradicionalmente, los Teléfonos IP Cisco y los switches Cisco Catalyst utilizan el Cisco Discovery Protocol (Protocolo de detección de Cisco o CDP) para identificarse entre ellos y determinar parámetros como la asignación de VLAN y los requisitos de la alimentación en línea. CDP no identifica las estaciones de trabajo conectadas localmente.

La compatibilidad con la autenticación 802.1X requiere varios componentes:

- Teléfono IP de Cisco: el teléfono inicia la solicitud de acceso a la red. El teléfono contiene un solicitante 802.1X, que permite a los administradores de red controlar la conectividad de los teléfonos IP a los puertos de switch de LAN.
- Cisco Identity Services Engine (ISE) u otro servidor de autenticación de terceros: configure el servidor con la entidad de certificación (CA) para el MIC o LSC.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Un switch de Cisco Catalyst u otro switch de terceros: el switch debe ser compatible con 802.1X para que pueda actuar como autenticador y transmita los mensajes entre el teléfono y el servidor de autenticación. Cuando se completa el intercambio de mensajes, el switch le otorga o deniega el acceso a la red al teléfono.

Para configurar 802.1X, debe realizar las siguientes acciones:

- Configure el resto de los componentes antes de activar la autenticación 802.1X en el teléfono.
- Configure la VLAN de voz: como la norma 802.1X no da cuenta de las VLAN, debe configurar este parámetro según la compatibilidad del switch.

Habilitada: si utiliza un switch que admite la autenticación de múltiples dominios, puede utilizar la VLAN de voz.

Inhabilitada: si el switch no admite la autenticación de múltiples dominios, inhabilite la VLAN de voz y considere la asignación del puerto a la VLAN nativa.

Activar la autenticación 802.1X en el teléfono

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

Procedimiento

- Paso 1** Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
 - Paso 2** Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Desplácese hacia abajo y presione **Network connection** (Conexión de red).
 - Paso 4** Presione **Open Ethernet settings** (Abrir la configuración de Ethernet).
 - Paso 5** Cambie Use IEEE 802.1X a **On** (Encendido).
 - Paso 6** Reinicie el teléfono después de configurar los ajustes.
-

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL



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
- Configuración de Bloqueo del dispositivo, en la página 48
- Agregar el servicio de calendario, en la página 48
- Configurar señalización digital, en la página 49
- Ver los datos del dispositivo en el hub de control, en la página 50
- Genere un nuevo código de activación, en la página 50

Personalizar el dispositivo

Muchas configuraciones y funciones están habilitadas de manera predeterminada. Sin embargo, puede personalizar estos elementos para que se adapten a sus necesidades.

Configurar funciones para un único dispositivo

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

Procedimiento

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

Parámetros de Cisco Webex Control Hub

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

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

- Algunas funciones requieren control de electrónica de consumo (CEC, por sus siglas en inglés), por lo que debe conectar su dispositivo a un puerto de pantalla que admita HDMI-CEC.
- Algunas pantallas HDMI son compatibles con HDMI-CEC, pero no son compatibles con Standby (En espera).
- No implemente un switch HMI entre la pantalla y el dispositivo.
- Es posible que deba activar Standby (En espera) en la pantalla y configurar los ajustes de función en Cisco Webex Control Hub.

Para obtener más información sobre Standby (En espera), consulte la documentación de la pantalla HDMI.

En la tabla siguiente, se describen las funciones disponibles en Hub de control. Utilice esta información cuando configure las funciones.

Tabla 11: Funciones y parámetros

Parámetro	Tipo de campo u opciones	Predeterminado	Descripción
DigitalSignageServer (Servidor de señalización digital)	—	—	Le permite mostrar contenido personalizado en la pantalla.
Idioma	Menú desplegable	Inglés (Estados Unidos)	Seleccione el idioma de visualización preferido. Si implementa Llamadas de Unified CM con hub de control, entonces configure el idioma desde Cisco Unified Communications Manager (Unified CM).
Maintenance (Mantenimiento) > Restart (Reiniciar)	No hacer nada Reiniciar	No hacer nada	Reinicia el dispositivo. No afecta a la configuración y conserva los archivos de registro.
Standby (En espera) > Control	Activado Desactivado	Activado	Permite que la pantalla entre en modo de ahorro de energía. Cuando esté Encendido , la pantalla se suspende cuando está inactiva. Desactive este parámetro si la pantalla no admite HDMI-CEC. Este parámetro no controla el parámetro Settings (Configuración) > Standby (En espera) del teléfono.
Standby (En espera) > Delay (Retraso)	Control deslizante	10 minutos	Establece el tiempo antes de que el dispositivo entre en y la pantalla se apague. Modo de espera Si configura la señalización digital, este parámetro se restablece a 120 minutos.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Parámetro	Tipo de campo u opciones	Predeterminado	Descripción
Zona horaria	Menú desplegable	Automático	Configure la zona horaria local. Si realiza la implementación para Llamadas de Unified CM con hub de control, configure la zona horaria desde Unified CM.
UltrasoundVolume (Volumen de ultrasonido)	Control deslizante	100	Detecta los dispositivos en la sala que tienen la aplicación Cisco Webex. Nota Se recomienda dejar la configuración predeterminada en este campo.

Crear un Espacios de trabajo y agregar servicios

Antes de activar su teléfono, puede crear un Espacios de trabajo en Cisco Webex Control Hub y generar un código de activación.

Procedimiento

-
- Paso 1** En la vista de cliente en <https://admin.webex.com>, diríjase a Espacios de trabajo y, a continuación, haga clic en **Add Workspace** (Agregar espacio de trabajo).
- Paso 2** Introduzca un nombre para el lugar.
- Paso 3** (Opcional) Personalizar su Espacios de trabajo con Capacity, Type o un avatar.
- Paso 4** Haga clic en **Next** (Siguiendo)
- Paso 5** Seleccione **Cisco Webex Room Device** (Dispositivo Cisco Webex Room) y haga clic en **Next** (Siguiendo).
Solo puede tener un Cisco Webex Room Phone en cada espacio.
- Paso 6** Seleccione el servicio de llamada:
- Llamada gratuita: seleccione esta opción para Llamadas de Unified CM con hub de control. Los usuarios pueden realizar y recibir llamadas cuando están emparejados con la aplicación de Cisco Webex o utilizando SIP directamente. Todas las llamadas que no se realizan mediante Webex permanecen locales.
 - 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 usar Solo presionar un botón (OBTP) en este dispositivo. Haga clic en **Next** (Siguiendo).
- Paso 8** Si activó el servicio de calendario, ingrese o pegue la dirección de correo electrónico del buzón del calendario para el dispositivo de sala. Esta es la dirección de correo electrónico que se usa para programar reuniones.
- Para los dispositivos que se programarán en Google Calendar, ingrese la dirección de correo electrónico del recurso de Google de G Suite (Calendar [Calendario] > Resources [Recursos]). Consulte [Acerca de los recursos de calendario \(salas, etc.\)](#) para obtener más información.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

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

Paso 9 Haga clic en **Next** (Siguiente).

Paso 10 Active el dispositivo con el código proporcionado.

Configuración de Bloqueo del dispositivo

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

No puede desbloquear los parámetros del teléfono; por lo tanto, no realice esta tarea hasta después de la activación del teléfono.

Esta función bloquea los siguientes ajustes:

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

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

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

Procedimiento

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

Agregar el servicio de calendario

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

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de cliente en <https://admin.webex.com>, diríjase a **Espacios de trabajo** y elija Espacios de trabajo.
- Paso 2** Haga clic en **Edit** (Editar).
- Paso 3** Active el servicio de calendario para que los usuarios puedan usar Solo presionar un botón (OBTP) en este dispositivo. Haga clic en **Next** (Siguiendo).
- Paso 4** Introduzca la dirección de correo electrónico del calendario.
- Para Google Calendar, ingrese la dirección de correo electrónico del recurso de Google de G-Suites (**Calendar [Calendario] > Resources [Recursos]**).
 - Para Microsoft Exchange u Office 365, ingrese la dirección de correo electrónico del buzón de la sala.
- Paso 5** Haga clic en **Save** (Guardar).
-

Configurar señalización digital

La señalización digital le permite mostrar contenido personalizado en el dispositivo cuando está inactivo. Puede mostrar contenido publicitario y promocionar su marca, además de mostrar anuncios e información a los visitantes y los empleados internos.

El modo de señalización ocurre después de varios minutos de inactividad. Las imágenes no aparecen durante las reuniones, la pantalla compartida o los eventos programados en el calendario.

Tenga en cuenta las siguientes especificaciones:

- La resolución máxima es de 1920x1080. Si carga una imagen más grande, AppSpace cambia su tamaño.
- Los formatos de archivo de imagen estática compatibles son .png y.jpeg.



Nota La configuración de pantalla afecta las imágenes de señalización digital. Si las imágenes estáticas aparecen distorsionadas o con mala calidad, cambie la configuración de visualización del televisor. Por ejemplo, algunos fabricantes de pantallas permiten reducir la configuración de **nitidez** o cambiar el **modo de imagen a computadora** o su equivalente. Para obtener información adicional, consulte la documentación suministrada con el televisor.

Después de configurar la señalización digital, cambian las siguientes configuraciones de espera:

- **Standby > Control** (Control en espera) se vuelve a establecer en Activado.
- **Standby > Delay** (Demora de espera) se vuelve a establecer en 120 minutos y Modo de espera. Esta es la demora antes de que el dispositivo entre en Modo de espera.

No se admite HTML5.

Si desea obtener más información, consulte la documentación de Appspace para la señalización digital en <https://docs.appspace.com/latest/how-to/configure-wallpaper-for-cisco-webex-share/>

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Antes de empezar

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

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de cliente en <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione su 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 el hub de control

Puede ver los datos del dispositivo con la herramienta de análisis en Cisco Webex Control Hub, incluido el uso del dispositivo y el uso de las funciones. Utilice esta información para determinar la frecuencia de uso del dispositivo o qué funciones son las más utilizadas entre los usuarios.

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de cliente en https://admin.webex.com, diríjase a **Analytics** (Análisis).
 - Paso 2** Haga clic en **Devices** (Dispositivos).
 - Paso 3** Seleccione el dispositivo en la lista desplegable **Type of device** (Tipo de dispositivo).
-

Genere un nuevo código de activación

Usted genera el código de activación 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** Desde la vista de cliente en https://admin.webex.com, diríjase a **Espacios de trabajo**.
 - Paso 2** Busque el Espacios de trabajo asociado con su dispositivo y selecciónelo.
 - Paso 3** Haga clic en **Generate Activation Code** (Generar código de activación)
El código se muestra en la pantalla de la computadora.
 - Paso 4** Ingrese el código de activación en su dispositivo.
-



CAPÍTULO 5

Mantenimiento de teléfono

- Actualizaciones de firmware del teléfono, en la página 51
- Reiniciar el teléfono, en la página 53
- Reiniciar el dispositivo desde Cisco Webex Control Hub, en la página 53
- Realizar un restablecimiento de valores de fábrica manual, 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 que ejecuta Cisco Webex Room Phone y las actualizaciones de firmware hacen que su dispositivo sea seguro y esté actualizado. El Cisco Webex Room Phone incluye una versión de firmware preinstalada que es completamente funcional. Sin embargo, en ocasiones, el teléfono necesitará una actualización a medida que se encuentren disponibles nuevas funciones.

La plataforma de llamada determina cómo se actualiza el teléfono:

- Llamadas de Cisco Unified Communications Manager (Unified CM)— Unified CM envía la actualización de firmware al teléfono. Instale la versión de firmware y paquetes de dispositivos más recientes en Unified CM para contar con las funciones actuales.
- Cisco Webex Calling con hub de control y Llamadas de Unified CM con hub de control—Cisco Webex Control Hub envían la actualización de firmware al teléfono. Las actualizaciones críticas se producen en cualquier momento e interrumpen el uso del dispositivo. En cambio, 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/>, por lo que debe confirmar el acceso a este servidor antes de la implementación.

Puede configurar la frecuencia de las actualizaciones rutinarias cuando seleccione el canal de firmware en Cisco Webex Control Hub:

- Canal estable: se realizan actualizaciones mensuales.
- Canal de vista previa: se realizan actualizaciones semanales.

Puede ver la versión de firmware del teléfono en la sección **About** (Acerca de) el menú **Settings** (Configuración) del teléfono.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Los usuarios pueden posponer una actualización de firmware por 6 horas. Los administradores de Cisco Webex Calling con hub de control y Llamadas de Unified CM con hub de control indican que si un usuario pospone la actualización por dos periodos consecutivos de actualización, la actualización ocurrirá 48 horas después del primer intento. Interrumpe el uso del dispositivo.

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

Paquetes de dispositivos

El paquete de dispositivos de Cisco Unified Communication Manager contiene funciones de configuración de dispositivos para los teléfonos. Muchas funciones del teléfono requieren que se instale el paquete de dispositivos más reciente en Cisco Unified Communications Manager. Si no instala el paquete de dispositivos, las nuevas funciones del teléfono no funcionarán.

Un paquete de dispositivos presenta nuevos tipos de teléfono para Cisco Unified Communication Manager. El paquete instala el firmware y los archivos de configuración necesarios para activar las funciones en el teléfono. Las nuevas funciones pueden estar desactivadas de manera predeterminada y tienen atributos o ajustes que se deben configurar.

Para encontrar los paquetes de dispositivos disponibles para el teléfono y la versión de Cisco Unified Communications Manager, diríjase 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 conectarse a Cisco Unified Communications Manager. En general, cada vez que realiza un cambio en Cisco Unified Communications Manager que requiere que el teléfono se restablezca, se realiza un cambio automáticamente en el archivo de configuración del teléfono.

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

Si configura opciones relacionadas con la seguridad en Administración de Cisco Unified Communications Manager, el archivo de configuración del teléfono contendrá información confidencial. Para garantizar la privacidad de un archivo de configuración, debe configurarlo para el cifrado. Para obtener información adicional, consulte la documentación de su versión específica de Cisco Unified Communications Manager. El teléfono solicita un archivo de configuración cada vez que se restablece y se registra en Cisco Unified Communications Manager.

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

- Se activó el registro en Cisco Unified Communications Manager
- El teléfono no se agregó a la base de datos de Cisco Unified Communications Manager
- Es la primera vez que se registra el teléfono

Reiniciar el teléfono

Reinicie el dispositivo para aplicar una configuración u opciones nuevas. Si desea restablecer la configuración original de fábrica, realice un restablecimiento.

Procedimiento

-
- Paso 1** Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
 - Paso 2** Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.
 - Paso 3** Desplácese por las opciones del menú de la pantalla y presione **Restart** (Reiniciar).
 - Paso 4** Presione **Restart** (Reiniciar) para confirmar la intención.
-

Reiniciar el dispositivo desde Cisco Webex Control Hub

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



-
- Nota** Si apaga el dispositivo, perderá la versión más reciente de los archivos de registro. Esto dificulta la solución de problemas, por lo tanto, debe descargar los registros antes de apagar el dispositivo.
-

Procedimiento

-
- Paso 1** En la vista de cliente en <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
 - Paso 2** Seleccione su 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 de valores de fábrica manual

Si no puede realizar un restablecimiento de valores de fábrica desde el menú **Settings** (Configuración), puede realizar el restablecimiento desde el propio teléfono.

Procedimiento

-
- Paso 1** Desconecte la alimentación del teléfono de una de las siguientes maneras:

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

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

Paso 2 Espere 5 segundos y vuelva a conectar la alimentación.

Paso 3 Espere a que la luz LED de espera se ilumine.

Paso 4 Mantenga pulsado el botón **Volume Up** (Subir volumen) durante unos 5 segundos. La barra LED se pondrá en color rojo.

Paso 5 Presione **Mute** (Silenciar). Si no presiona **Mute** (Silenciar) dentro de los 10 segundos después de que la barra LED se ponga en color rojo, el dispositivo se reiniciará normalmente. La barra LED parpadeará tres veces como confirmación de que el restablecimiento de valores de fábrica está en curso.

Restablecer el teléfono

Puede restablecer el teléfono a los valores predeterminados de fábrica. El teléfono restablece los ajustes de configuración del usuario y de la red a los valores predeterminados, y luego, se reinicia.

Procedimiento

Paso 1 Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.

Paso 2 Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.

Paso 3 Desplácese por las opciones del menú de la pantalla y presione **Reset** (Restablecer).

Paso 4 Presione **Reset** (Restablecer) o **Cancel** (Cancelar).

Herramienta de informe de problemas

El TAC de Cisco utiliza los registros de la herramienta de informe de problemas (PRT) para solucionar inconvenientes. Al reiniciar el dispositivo, se borran los registros del teléfono; por lo tanto, genere un informe antes de reiniciar.

Según la manera en que implemente el dispositivo, puede generar un informe desde Cisco Webex Control Hub o agregar una dirección de servidor en el campo **Customer Support Upload URL** (URL de envío de soporte al cliente) en Cisco Unified Communications Manager.

Generar un informe de problemas desde Cisco Webex Control Hub

Los informes de problemas contienen los registros de dispositivos utilizados por el servicio técnico de Cisco para solucionar problemas. Envíe un informe si tiene un problema de firmware o hardware para notificar.

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

Procedimiento

- Paso 1** En la vista de cliente en <https://admin.webex.com/>, vaya a **Dispositivos**.
- Paso 2** Seleccione el dispositivo del inventario.
- Paso 3** Haga clic en **Report issues** (Informar problemas).
Se abre una ventana del 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 **Submit** (Enviar).

Configurar una URL de envío de soporte al cliente

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

Debe utilizar un servidor con una secuencia de comandos de carga para recibir archivos de la PRT. La PRT utiliza un mecanismo HTTP POST e incluye los siguientes parámetros en la carga (mediante la codificación MIME de varias partes):

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

A continuación se muestra una secuencia de comandos de ejemplo. Esta secuencia de comandos se proporciona solo como referencia. Cisco no proporciona soporte técnico para la secuencia de comandos de carga que se instale 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, "\"");
```

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

```
// 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 la secuencia de comandos de carga de la PRT.
- Paso 2** Escriba una secuencia de comandos que pueda gestionar los parámetros que se indican anteriormente o edite la secuencia de comandos de ejemplo para que se adapte a sus necesidades.
- Paso 3** Cargue la secuencia de comandos en el servidor.
- Paso 4** En Cisco Unified Communications Manager, diríjase al área de Configuración específica del producto de la ventana Individual device configuration (Configuración de dispositivo individual), la ventana Common Phone Profile (Perfil de teléfono común) o la ventana Enterprise Phone Configuration (Configuración de teléfono de la empresa).
- Paso 5** Compruebe **Customer support upload URL** (URL de envío de soporte al cliente) e ingrese la URL del servidor de carga.

Ejemplo:

`http://example.com/prtscript.php`

- Paso 6** Guarde los cambios.
-

Ver información de conectividad de Webex

Si tiene un problema con la conexión de Webex, puede consultar la siguiente información para intentar solucionar el problema:

- Calendario
- Configuración
- Credenciales
- Cifrado
- Geolocalización
- Métrica
- Notificaciones
- Agenda telefónica
- Registro

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL

- Actualización de software

Procedimiento

- Paso 1** Presione la esquina superior izquierda de la pantalla del teléfono.
- Paso 2** Presione **Settings** (Configuración) de la lista de opciones de menú.
- Paso 3** Diríjase a **Issues and diagnostics (Problemas y diagnósticos) > Webex connection details (Detalles de conexión de Webex)**.
-

REVIEW DRAFT - CISCO CONFIDENTIAL