

# CERTIFICACION ESPECIALISTA GRANDSTREAM



## Agenda:

1

Clase 1: Introducción a VoIP

2

Clase 2: Introducción a Portafolio GS UC

3

Clase 3: Instalación y despliegue

4

Class 4: Administración de Llamadas

5

Clase 5: Funciones de CU

## Agenda:

1

Clase 6: API e integración a terceros

2

Clase 7: Seguridad en la serie UCM6XXXX

3

Clase 8: Failover and Redundancy

4

Clase 9: UC Management Platform

5

Clase 10: UCM RemoteConnect



# Agenda: Introducción a VoIP

1

¿Qué es VoIP?

2

Beneficios de VoIP

3

Componentes VoIP

4

Introducción a las Comunicaciones Unificadas

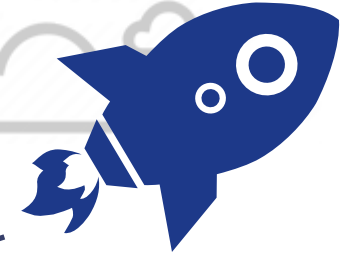
5

Componentes de las Comunicaciones Unificadas



# ¿QUÉ ES VOIP?

**Voice over Internet Protocol (VoIP)** es una forma de comunicación que te permite realizar llamadas telefónicas a través de internet en vez de depender las típicas líneas de telefonía analógicas.

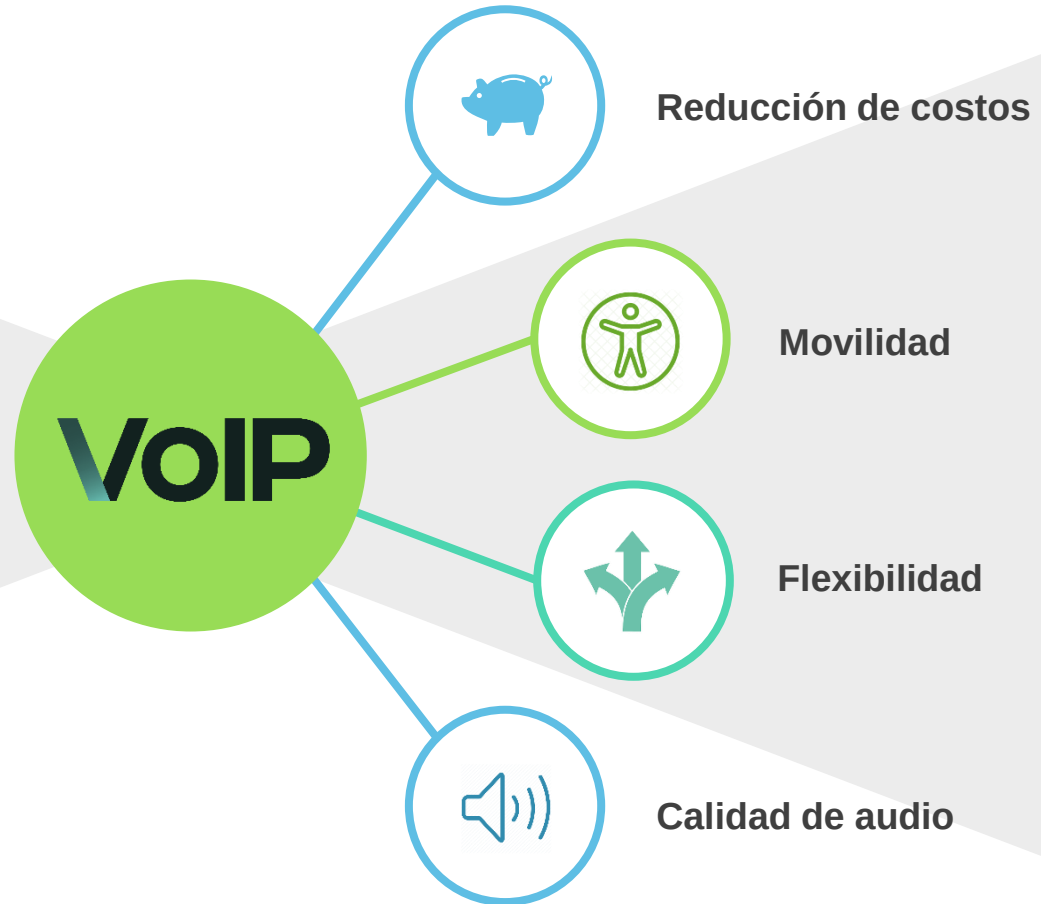
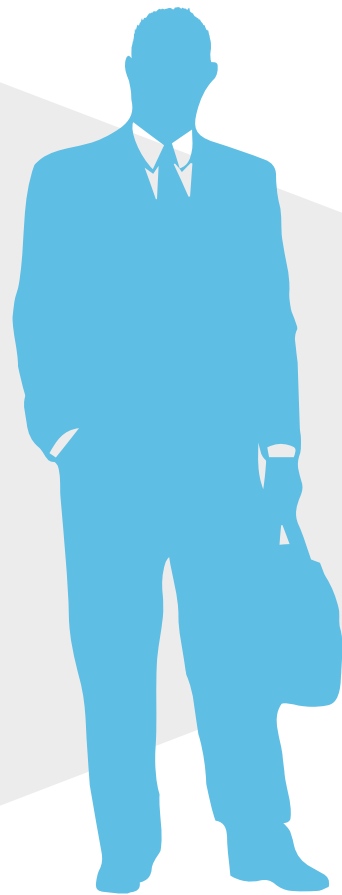


La tecnología VoIP puede ser utilizada en cualquier red de datos que utilice IP, como Internet, Intranets y redes de área local (LAN).

VoIP permite ofrecer un gran número de funciones, como enrutamiento de avanzado de llamadas, integración con computadoras, mensajería unificada, servicios de información integrada, evitar costos de largas distancias, y encriptación.

# BENEFICIOS DE VOIP

Los servicios de la tecnología VoIP han ayudado a muchos negocios disminuir costos dramáticamente. Estos proveen mayor flexibilidad, mayor control, y mayor administración con un bajo costo total de operación.



# BENEFICIOS DE VOIP

## Reducción de costos

Los servicios de VoIP te pueden ayudar acortar tus facturas telefónicas por más de la mitad lo cual te permite inyectar el flujo extra de dinero de tu negocio en otras áreas. Pero no solamente ofrece costos abaratados de instalación y mantenimiento; también las tasas en llamadas VoIP son significativamente más bajas que los servicios de telefonía tradicional y con más funciones telefónicas, permitiendo así la apertura a nuevas oportunidades para cualquier negocio.

Los usuarios también pueden beneficiarse de los costos de administración reducidos con la tecnología VoIP al tratarse de movimientos de ubicación, adiciones y cambios en el personal. A pesar de que estos beneficios son más subjetivos y menos cuantitativos en naturaleza, son considerados de igual importancia como otros gastos tangibles de capital.





# BENEFICIOS DE VOIP

## Movilidad y portabilidad

Usando cualquier conexión de banda ancha, puedes acceder a tu teléfono VoIP, y podrás obtener tono de marcado. Sin importar donde estés, si tienes acceso a Internet, no deberían haber problemas en términos de costos y conexiones. Los sistemas VoIP también son accesibles a través de correo electrónico o mientras estés viajando.

Muchas estructuras flexibles también permiten que la tecnología VoIP sea utilizada a través de redes Wi-Fi. La tecnología VoIP elimina completamente las complejidades inherentes a las conexiones tradicionales de telefonía.



# BENEFICIOS DE VOIP

## Flexibilidad

La tecnología VoIP ofrece una gran flexibilidad en cuanto a dispositivos y las funciones utilizadas al facilitar a los usuarios la libertad de expandir o añadir líneas telefónicas a sus sistemas existentes.

La flexibilidad de la tecnología VoIP permite a los usuarios manejar sus trabajos y negocios utilizando diferentes dispositivos tales como: teléfonos, smartphones, laptop, o computadores de escritorio...

Los servicios de VoIP también ofrecen flexibilidad en el tipo de medio de transmisión. Al ser basado en el Protocolo de Internet (IP) este puede manejar distintos tipos de medio tales como imágenes, videos y texto con voz.



# BENEFICIOS DE VOIP

## Calidad de audio

Con una poderosa conexión a internet y gran ancho de banda, las llamadas VoIP pueden tener una excelente calidad de audio. Además, las opciones de códecs pudieran afectar positivamente o negativamente la calidad del audio.

Un proveedor de servicio VoIP profesional podrá asesorar a los usuarios de los requerimientos necesarios para tomar ventaja de poder realizar llamadas con excelente calidad en tu negocio. Con un despliegue apropiado y un sistema VoIP bien administrado se podrán tener ventajas notables en términos de calidad por sobre sistemas convencionales.



# COMPONENTES VOIP: SIP

•La tecnología VoIP requiere “Señalización de llamadas” para poder establecer, terminar y manejar una conexión entre dos entidades. El mayor protocolo de señalización VoIP es SIP.

•Una vez que una llamada es establecida, los paquetes de medios son transmitidos por medio de la red utilizando protocolos de medios tales como: RTP y RTCP.

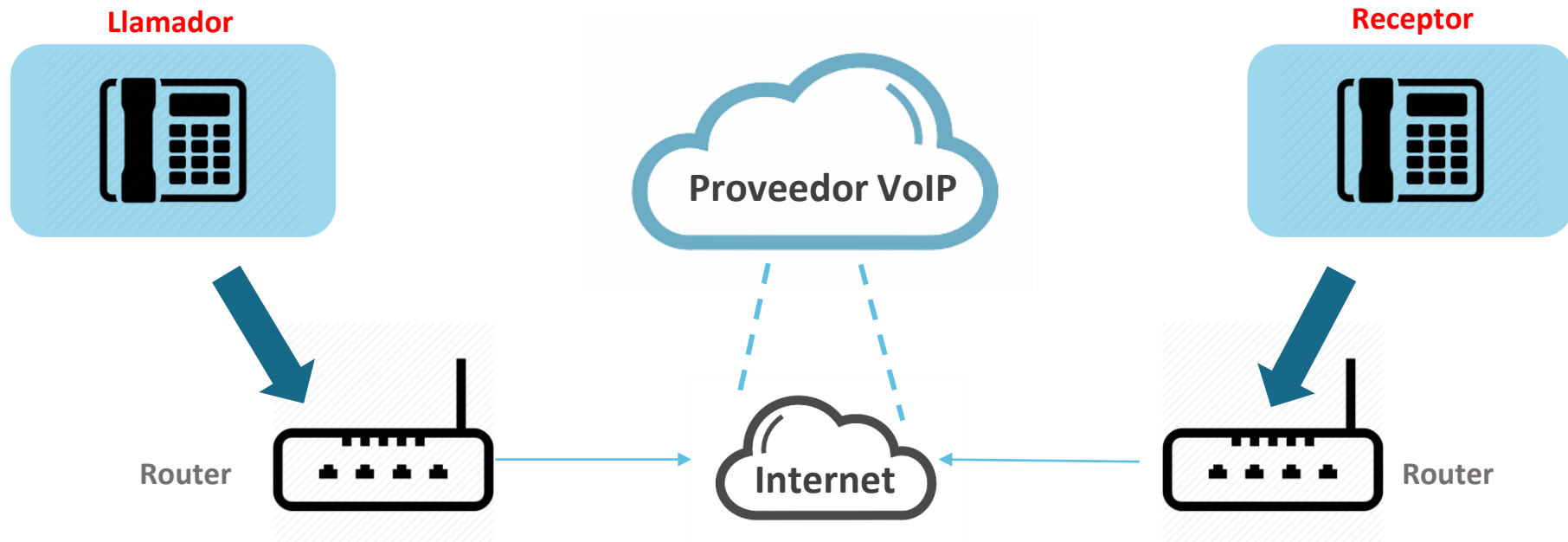




# COMPONENTES VOIP: SIP

**Session Initiation Protocol (SIP)** es uno de los protocolos de señalización de voz más importantes dentro de las redes VoIP de proveedores de servicio y es soportado por la mayoría de los proveedores de sistemas de telefonía IP.

SIP ha sido desarrollado como una alternativa al protocolo H.323 y trabaja bajo el principio de invitaciones de sesión a participantes en sesiones establecidas.



# COMPONENTES VOIP: Códecs de Audio/Video

Un códec es un programa capaz de codificar y decodificar una transmisión de datos o señal digital. Varios tipos de códecs son utilizados para codificar/decodificar o comprimir/descomprimir datos que pudieran de otra manera utilizar gran cantidad del ancho de banda de los enlaces LAN/WAN.

Los códecs son de dos tipos:

1- **Códecs de audio:** utilizados para codificar la señal de audio desde un micrófono para ser transmitido por un terminal, y decodificar el código audio recibido que fue enviado al altavoz.

2- **Códecs de video:** utilizados para codificar el video desde una cámara para ser transmitido por el terminal, y decodificar el código de video recibido en un visualizador de video del terminal receptor.

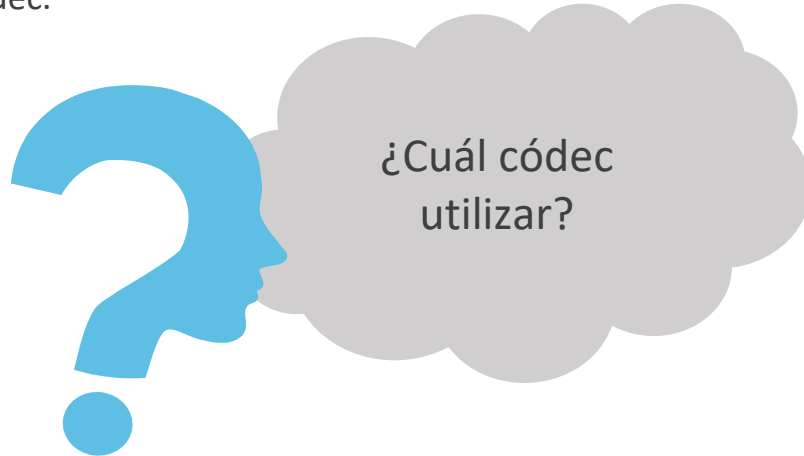


# COMPONENTES VOIP: Códecs de Audio/Video

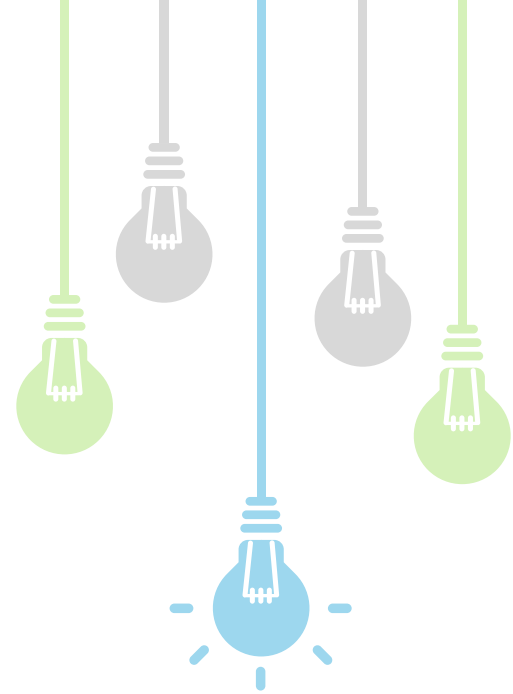
Los códecs pueden ser instalados como cualquier otro software común en computadoras pero son más comunes estando integrados en equipamientos de hardware tales como ATAs, teléfonos VoIP, etc. Por la mayor parte, el usuario final nunca tendrá que saber acerca de cual tipo de códec particular está siendo utilizado o cual es su función.

Sin embargo, si un códec es escogido erróneamente para una situación particular o caso de uso, la calidad de audio puede rápidamente deteriorarse.

Una negociación de códec exitosa es una condición esencial para una llamada exitosa entre dos extremos. Al mismo tiempo, una transmisión de audio no puede ser establecida entre dos extremos a menos que ambos mutuamente soporten el mismo códec.



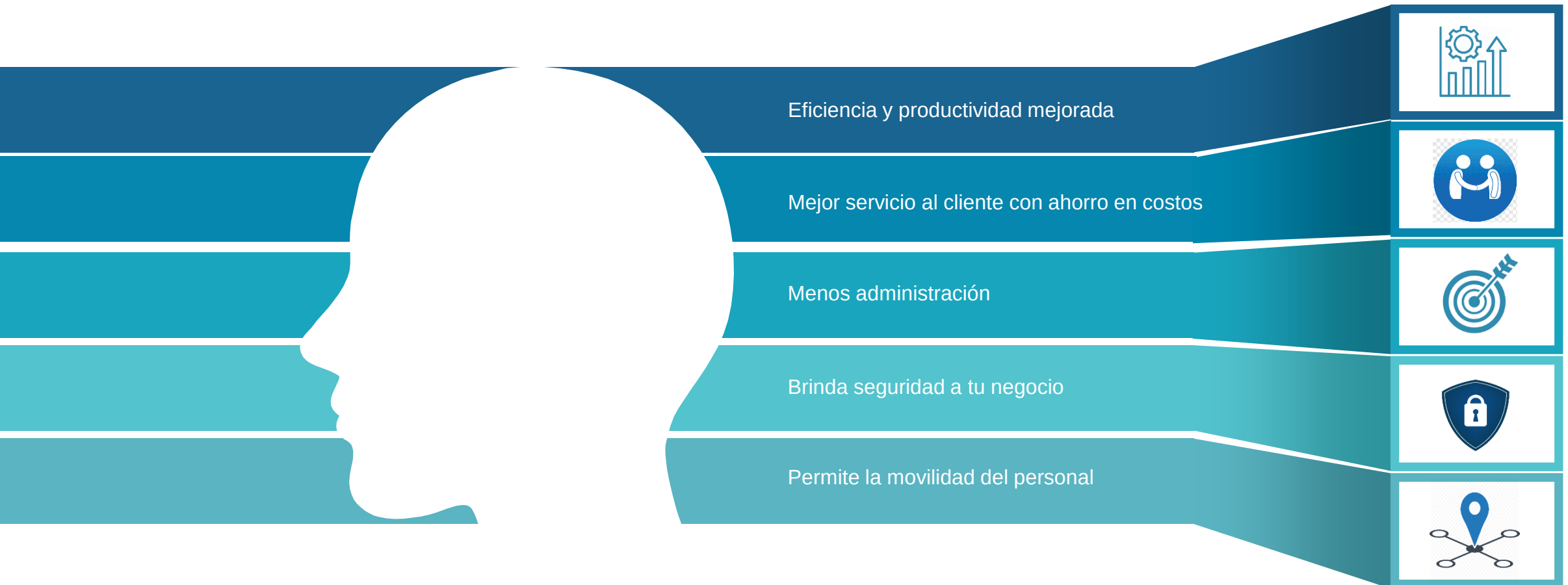
No existe un códec perfecto que sea aceptable por todas las empresas en todas las circunstancias. Algunos de ellos ofrecen una mejor calidad mientras algunos otros utilizan menos ancho de banda. Estos aspectos afectan en la selección final del códec.



# INTRODUCCIÓN A LAS “COMUNICACIONES UNIFICADAS”

Las comunicaciones unificadas (CU) es una nueva arquitectura tecnológica por lo cual herramientas de comunicación son integradas permitiendo a que negocios e individuos puedan manejar todas sus comunicaciones en una única entidad.

Las comunicaciones unificadas también ayudan a enlazar la tecnología VoIP con otras tecnologías de comunicación de cómputo.

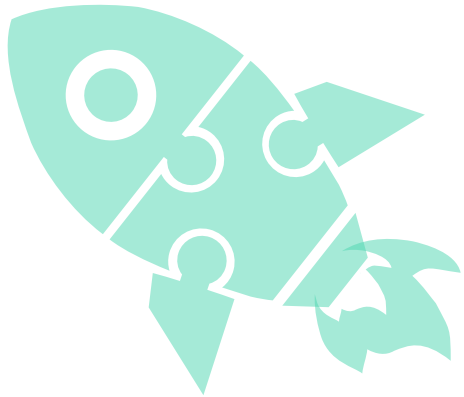




# BENEFICIOS DE CU

## Eficiencia y productividad mejorada

Las funciones de comunicaciones unificadas pueden impulsar la colaboración entre negocios al permitir a los empleados interactuar más fácilmente a través de diferentes medios.





# BENEFICIOS DE CU

## Mejor servicio al cliente con ahorro en costos

Las comunicaciones unificadas proveen un alto nivel de servicio al cliente. Al combinar muchas herramientas CU, los empleados pueden comunicarse simultáneamente, para de este modo conseguir la raíz del problema mucho más rápido.



# BENEFICIOS DE CU

## Menos administración

Consolidando tus aplicaciones en una solución de comunicaciones unificadas centralizada acortará tus tiempos de administración, la simplificará y la volverá fácil de almacenar y acceder a toda la información.

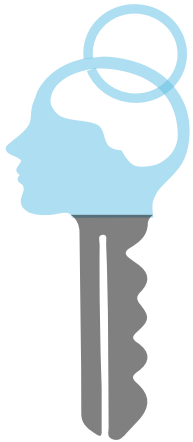




# BENEFICIOS DE CU

## Brinda seguridad a tu negocio

Además del equipamiento de seguridad utilizado en un negocio, la solución CU viene con herramientas de seguridad integradas que añaden una nueva capa de protección extra e impulsa la seguridad la cual es necesitada por todos los tipos de negocios.

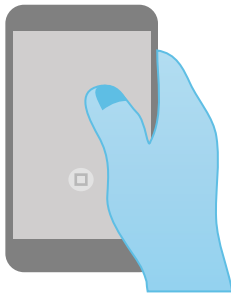


# BENEFICIOS DE CU

## Permite la movilidad del personal

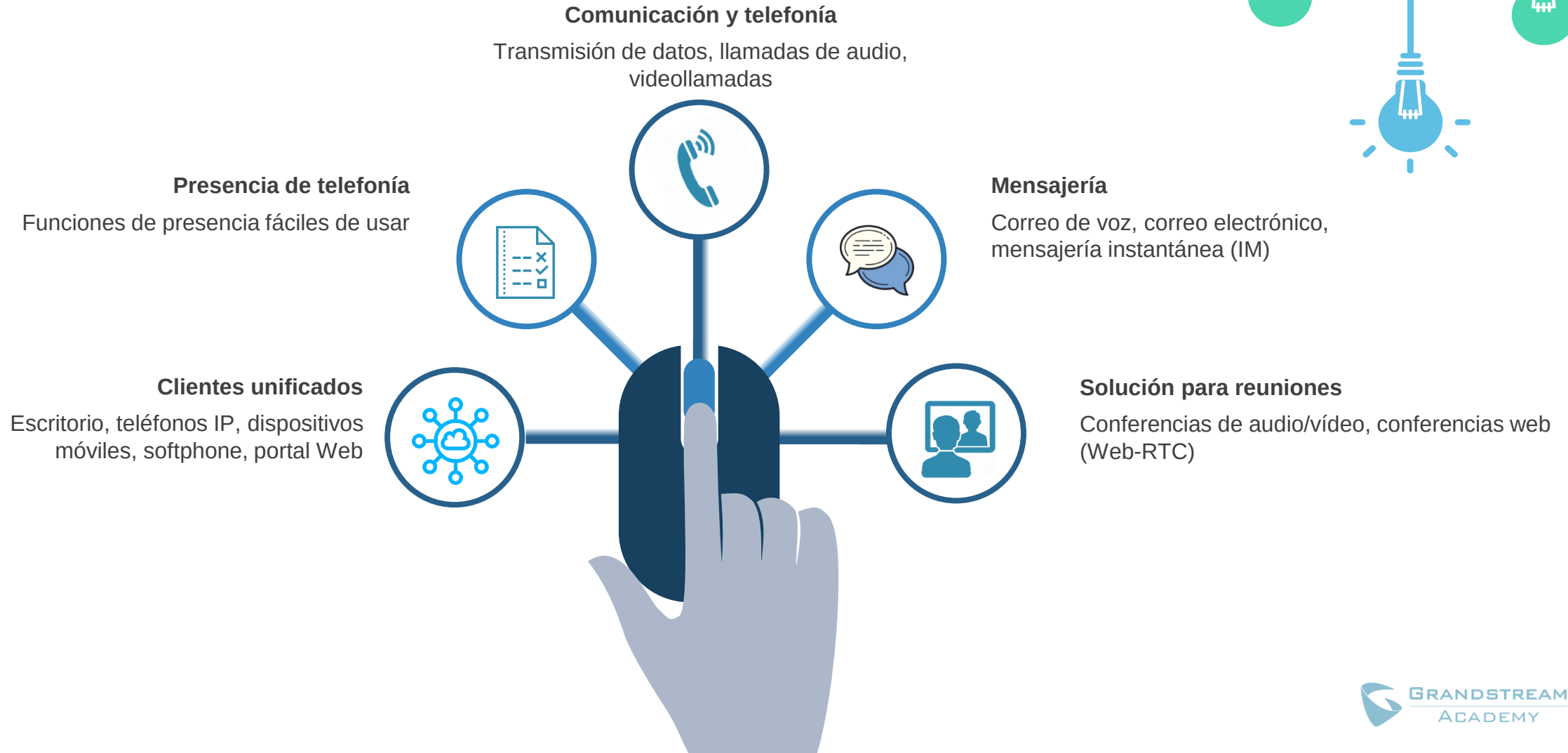
Las herramientas CU disponibles permiten fomentar una atmósfera más colaborativa la cual ayuda a mejorar la movilidad del personal. Esto permite que cada persona contribuya y vea el trabajo a medida que el equipo colabora en él juntos.

Además, WebRTC ayuda a crear el entorno adecuado para los empleados que necesitan trabajar y comunicarse de forma remota.





# COMPONENTES DE LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS



# Agenda: Introducción al portafolio de CU de Grandstream

1

**Presentación de Grandstream Networks**

2

**Resumen de la línea de productos de CU de Grandstream**

3

**Introducción a la serie UCM6XXX**

4

**Componentes de la serie UCM6XXX**

5

**Especificaciones de los modelos de la serie UCM6XXX**

# Grandstream Networks

- ❑ Fundada en 2002.
- ❑ Más de 600 empleados.
- ❑ Mas de 100 distribuidores directos y miles de revendedores autorizados a nivel mundial.
- ❑ El portafolio de productos contiene mas de 50 productos divididos en conferencia, teléfonos IP, Gateways, ATAs, dispositivos de redes, dispositivos de vigilancia, sistemas de acceso y nuestras PBXs IP de código abierto galardonas con múltiples premios.
- ❑ Principalmente servir a las pequeñas, medianas empresas y mercados de consumo.
- ❑ Mas de 100 distribuidores directos y miles de revendedores autorizados.





# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Teléfonos Wi-Fi

Teléfonos IP portátiles Wi-Fi con diferentes especificaciones técnicas para adaptarse a diversos escenarios de despliegue.



## Teléfonos DECT

Teléfonos IP DECT y bases DECT para dar movilidad a sus usuarios.



## Teléfonos IP

Grado operador, gama alta, gama media y gama baja con diferentes especificaciones técnicas.



## PBXs IP

PBXs IP galardonadas que ofrecen funciones avanzadas, integración con terceros y especificaciones poderosas.



## Teléfonos de video

Teléfonos de video IP con Android que ofrecen comunicaciones en audio y video desde su escritorio.



## Gateways VoIP y ATAs

Gateways IP que permiten la integración de sistemas de telefonía tradicional en una red VoIP. ATAs que ayudan a nuestros clientes y proveedores de servicios en la integración de teléfonos analógicos individuales para el hogar u oficina.



## Aplicación CTI

GS Affinity es una aplicación CTI de Grandstream que permite la integración de teléfonos IP específicos con su PC para el control y monitoreo de llamadas.



## Softphone

Grandstream Wave es una aplicación gratuita para Android, iOS, PC y MAC que permite llevar su extensión a cualquier lugar con acceso a internet



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

Telefonos IP de grado operador – Gama Media: GRP2624-GRP2634-GRP2650-GRP2670



|                         | GRP2624          | GRP2634 | GRP2650   | GRP2670                                                 |
|-------------------------|------------------|---------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Pantalla LCD a color    | 2.8"             | 2.8"    | 5"        | 7 inch (1024x600)<br>capacitive touch screen<br>TFT LCD |
| Cuentas                 | 4                | 4       | 6         | 6                                                       |
| Teclas virtuales        | 24               | 32      | 56        | 64                                                      |
| Wi-Fi                   | Si (doble banda) |         |           |                                                         |
| PoE                     | Si               |         |           |                                                         |
| Bluetooth               | Si               |         |           |                                                         |
| Soporte de botonera     | Si               | No      | Si, GBX20 | Si                                                      |
| Puerto Gigabit Ethernet | Si               |         |           |                                                         |

# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Teléfonos IP inalámbricos Wi-Fi: WP8XX

Nuestros teléfonos IP inalámbricos WP820 y WP810 son teléfonos Wi-Fi portátiles diseñados para adaptarse a una gran variedad de empresas y aplicaciones de mercados verticales tales como comercios minoristas, logística, medicina y seguridad. Ofrece una poderosa combinación de características, movilidad y durabilidad para satisfacer todas las necesidades de telefonía móvil empresarial.

- ❑ Wi-Fi doble banda con soporte de roaming avanzado
- ❑ Voz HD y micrófono doble diseñado con AEC y tecnología noise-shield.
- ❑ 2 cuentas SIP y 2 Líneas
- ❑ Conferencia de audio de 3 vías
- ❑ Botón configurable para push-to-talk
- ❑ Bluetooth 4.2 (solo WP820, WP822 y WP825)
- ❑ El WP825 es resistente al agua, polvo, líquido de limpieza, además posee una carcasa antimicrobiana.



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Teléfonos IP inalámbricos Wi-Fi: WP8XX



|                       | WP825                 | WP822 | WP820                                                                                           | WP810                     |
|-----------------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tamaño de la pantalla | 2.4 pulgadas          |       |                                                                                                 | 1.8 pulgadas              |
| Cuentas / Líneas      | 2                     |       |                                                                                                 |                           |
| Conferencia           | Conferencia de 3 vías |       |                                                                                                 |                           |
| Duración en uso       | 8 Horas               |       | 7.5 Horas                                                                                       | 6 Horas                   |
| Duración en reposo    | 200 Horas             |       | 150 Horas                                                                                       | 120 Horas                 |
| Boton Push-to-Talk    | Sí                    |       | Sí<br>(Se puede configurar para push-to-talk, Llamada de pánico y otras funciones relacionadas) | Sí<br>(Solo Push-to-talk) |
| Bluetooth             | Sí                    |       |                                                                                                 | No                        |



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Teléfonos para Hotel: GHP61X(W) & GHP62X(W)

Los GHP6XX son nuestros teléfonos compactos que cuentan con un diseño compacto que los hace ideales para implementar en hoteles, dormitorios, hospitales, escuelas y mucho más

- ❑ 2 cuentas SIP y 2 Líneas
- ❑ Aprovisionamiento y gestión en línea mediante GDMS
- ❑ Conferencia de audio de 3 vías
- ❑ Banda dual 2.4Ghz & 5Ghz 802.11 a/b/g/n/ac (solo GHP61XW & GHP62XW)
- ❑ Un puerto FastEthernet. (PoE solo en GHP61X & GHP62X)
- ❑ Hearing Aid Compatibility para Teléfonos IP.
- ❑ Protección Nivel empresarial incluyendo secure boot, imágenes de firmware dual y almacenamiento de datos encriptado.



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

Teléfonos para Hotel: GHP61X(W) & GHP62X(W)



|                      | GHP610(W)             | GHP611(W) | GHP620(W) | GHP621(W) |
|----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Lineas / Cuentas SIP | 2 / 2                 |           |           |           |
| Conferencia          | Conferencia de 3 vías |           |           |           |
| MPKs                 | 3                     |           | 6         |           |
| Wi-Fi                | Sólo en la versión W  |           |           |           |
| PoE                  | Sólo en la versión W  |           |           |           |
| Puerto Ethernet      | Sí                    |           |           |           |

# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Teléfonos IP con video: GXV3300

Nuestra serie GXV3300 de videoteléfonos IP son potentes plataformas multimedia con sistema operativo Android™ integrado. Estos dispositivos ofrecen el poder de las comunicaciones por video a la vez que brindan la funcionalidad y el acceso web de una tableta. .

- ❑ Sistema operativo Android™ con acceso a Google Play store.
- ❑ Hub de comunicaciones con 16 líneas y 16 cuentas SIP.
- ❑ Conferencia de audio y video.



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

Teléfonos IP con video: GXV3300



|                             | GXV3370               | GXV3350               | GXV3380               |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Pantalla táctil</b>      | 7"                    | 5"                    | 8"                    |
| <b>Versión de Android</b>   | 7.0                   | 7.0                   | 7.1.1                 |
| <b>Cuentas / Líneas</b>     | 16                    | 16                    | 16                    |
| <b>Conferencia de audio</b> | Conferencia de 7 vías | Conferencia de 6 vías | Conferencia de 7 vías |
| <b>Conferencia de video</b> | Conferencia de 3 vías | Conferencia de 3 vías | Conferencia de 3 vías |
| <b>Wi-Fi</b>                | Sí                    | Sí                    | Sí                    |
| <b>Bluetooth</b>            | Sí                    | Sí                    | Sí                    |
| <b>PoE</b>                  | Sí                    | Sí                    | Sí                    |
| <b>Soporte de botonera</b>  | No                    | Sí                    | No                    |



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

Teléfonos IP con video alta gama: GXV34XX Series



|                             | GXV3470                | GXV3450        | GXV3480                |
|-----------------------------|------------------------|----------------|------------------------|
| <b>Pantalla táctil</b>      | 7"                     | 5"             | 8"                     |
| <b>Versión de Android</b>   | 11                     |                |                        |
| <b>Cuentas / Líneas</b>     | 16                     |                |                        |
| <b>Conferencia de audio</b> | Conferencia de 10 vías |                | Conferencia de 12 vías |
| <b>Conferencia de video</b> | Conferencia de 3 vías  |                |                        |
| <b>Wi-Fi</b>                | Sí (Banda dual)        |                |                        |
| <b>Bluetooth</b>            | Sí                     |                |                        |
| <b>PoE</b>                  | Sí                     |                |                        |
| <b>Soporte de botonera</b>  | No                     | Sí (4 x GBX20) | No                     |

# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Gateway VoIP Analógico

La serie de Gateway IP analógicos GXW permite a las empresas crear entornos de oficina e integrar sistemas telefónicos tradicionales en una red VoIP. Administre y reduzca sus costos de comunicación y cree una red de telefonía optimizada con estos Gateways.

- ❑ Opciones con puertos FXO y FXS para ajustarse a una gran variedad de escenarios.
- ❑ Gateways VoIP E1/T1/J1 que permiten integrar troncales digitales PSTN e ISDN a redes VoIP.
- ❑ Compatibilidad con funciones de llamadas y de códecs.
- ❑ Interfaz gráfica de usuario web para implementar fácilmente soluciones analógicas y VoIP.
- ❑ Interoperabilidad con la mayoría de los sistemas VoIP, PBX analógicos y teléfonos.



# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Gateways VoIP Analógicos

Algunos de los proveedores de servicios más grandes del mundo utilizan e implementan la serie HT de adaptadores de teléfono analógico de Grandstream. Estos permiten a los usuarios crear soluciones de telefonía IP de alta calidad y fáciles de administrar para dispositivos analógicos en implementaciones de oficinas o residenciales.

- ❑ Interfaz GUI fácil de implementar y administrar.
- ❑ Soluciones desde 1 hasta 8 dispositivos analógicos.
- ❑ Amplia variedad de funciones de llamadas.
- ❑ Cifrado de seguridad TLS y SRTP.
- ❑ Calidad de voz excepcional



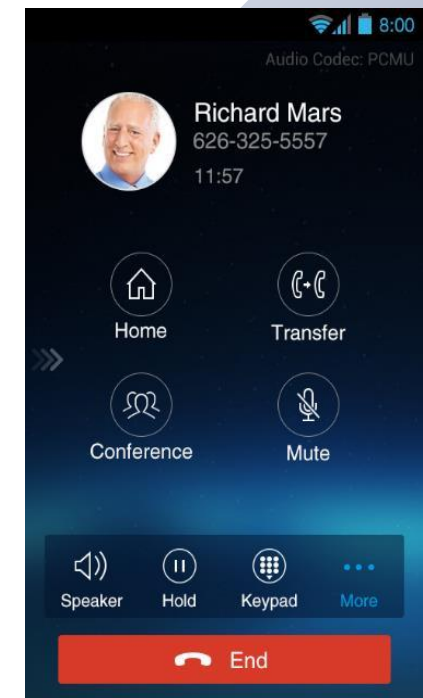
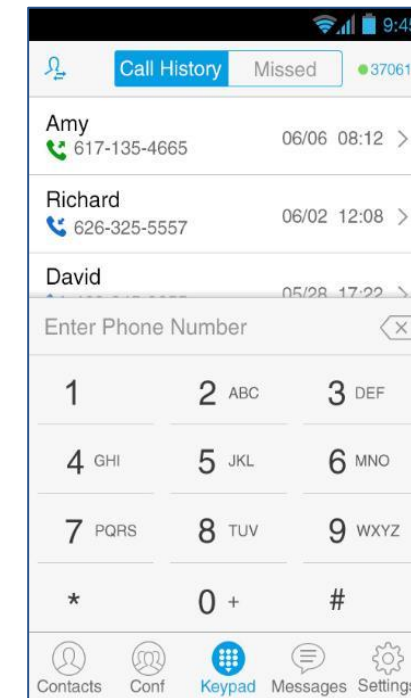
# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Softphone para Android e iOS: Wave Lite

Grandstream Wave Lite es un Softphone gratuito que permite a los usuarios conectarse a sus cuentas SIP desde cualquier lugar del mundo. Puede ser instalado en APPLE iOS™ 7.0 (o versiones superiores) y Android™ 4.0 (o versiones superiores), además, es compatible con la mayoría tabletas iOS™ y Android™.



|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Soporta 6 cuentas SIP                                                                                                                    | <br>Compatibilidad con G.711, G.726, G.722, iLBC, Opus, Speex, GSM | <br>24 teclas BLF virtuales                   | <br>Potentes funciones de seguridad incluyendo SIP sobre TLS y SRTP de 128 o 256 bits |
| <br>6 WAY<br>Conferencia de audio de hasta 6 vías                                                                                            | <br>Soporte para Bluetooth del dispositivo móvil                   | <br>Integración de directorio telefónico LDAP | <br>H.264, 720p HD                                                                    |
| <br>Funciones empresariales incluyendo integración de IP PBX, BLF/SCA, transferencia/recuperación de llamadas, grabación de llamadas, LDAP |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |





# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Aplicación Wave

Wave es una aplicación web y móvil que proporciona herramientas de colaboración de voz y video remotas para empresas que utilizan PBX IP de la serie UCM6300 de Grandstream. Ideal para trabajadores remotos, Wave ofrece una plataforma fácil de usar para unirse, programar y realizar reuniones, llamadas y conferencias de forma remota desde cualquier lugar. También permite a los usuarios de la serie UCM6300 llamar directamente a otras extensiones, teléfonos fijos y números móviles.



Soporta dispositivos Android e iOS; navegadores Chrome y Firefox; Windows y Mac



Participe remotamente en reuniones, llamadas y conferencias



Compatible con redes Wi-Fi y 2G/3G/4G/5G



Permite a los usuarios de la serie UCM6300 llamar a otras extensiones, líneas fijas y números móviles



Programe y comience reuniones desde la aplicación



Compatible con PC y dispositivos móviles cámaras incorporadas y USB cámaras web



Soporta resoluciones de video de hasta 1080p HD



Proporciona audio HD para reuniones y llamadas claras



Características básicas de chat incluyendo chat privado, chat de grupo, conferencia de audio y más



Puede usarse con Bluetooth, USB y otros auriculares



Descargue la aplicación y escanee el código QR desde la serie UCM6300 para configurarla



Compatible con el servicio en la nube UCM RemoteConnect para conexiones remotas seguras

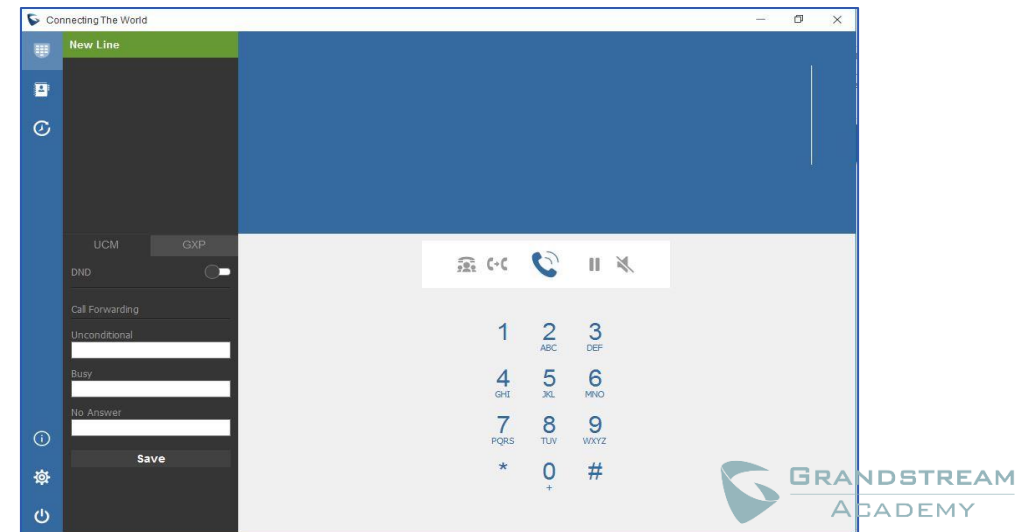
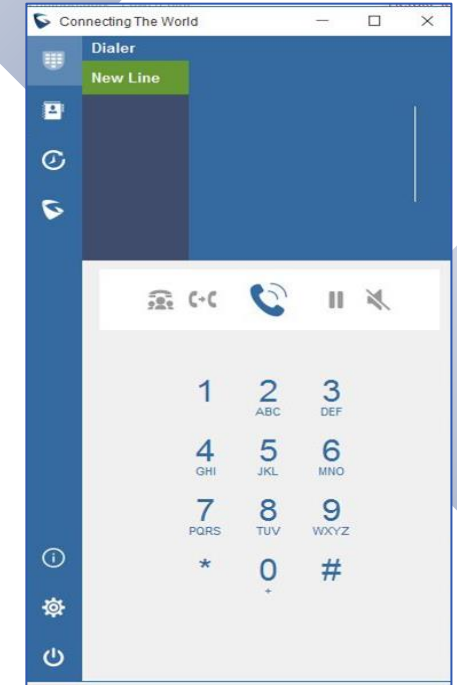
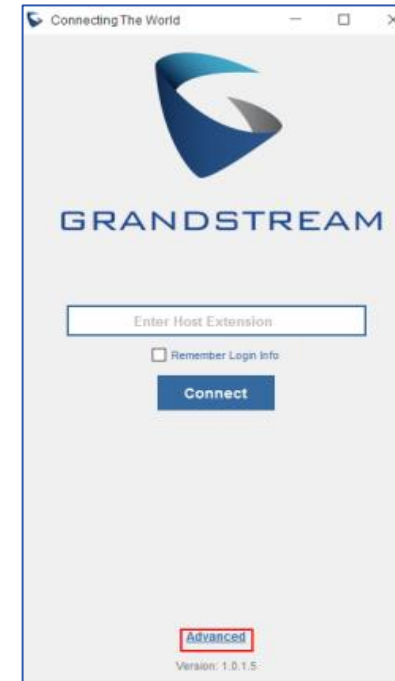


# Soluciones de Comunicaciones Unificadas de Grandstream

## Aplicación CTI: GS Affinity

Grandstream Affinity es una aplicación CTI fácil de usar que permite la interacción con la serie de teléfonos IP Grandstream GXP17xx / GXP21xx / GRP26xx. GS Affinity proporciona una gestión de llamadas sencilla del teléfono IP desde su PC con Windows 8 o versiones más recientes.

- ❑ Control completo de llamadas.
- ❑ Notificaciones de llamadas entrantes en su PC de escritorio.
- ❑ Inicie llamadas directamente desde su PC.
- ❑ Descubrimiento de teléfonos por medio de la función CTI.
- ❑ Administración de contactos.
- ❑ Administración de historial de llamadas.

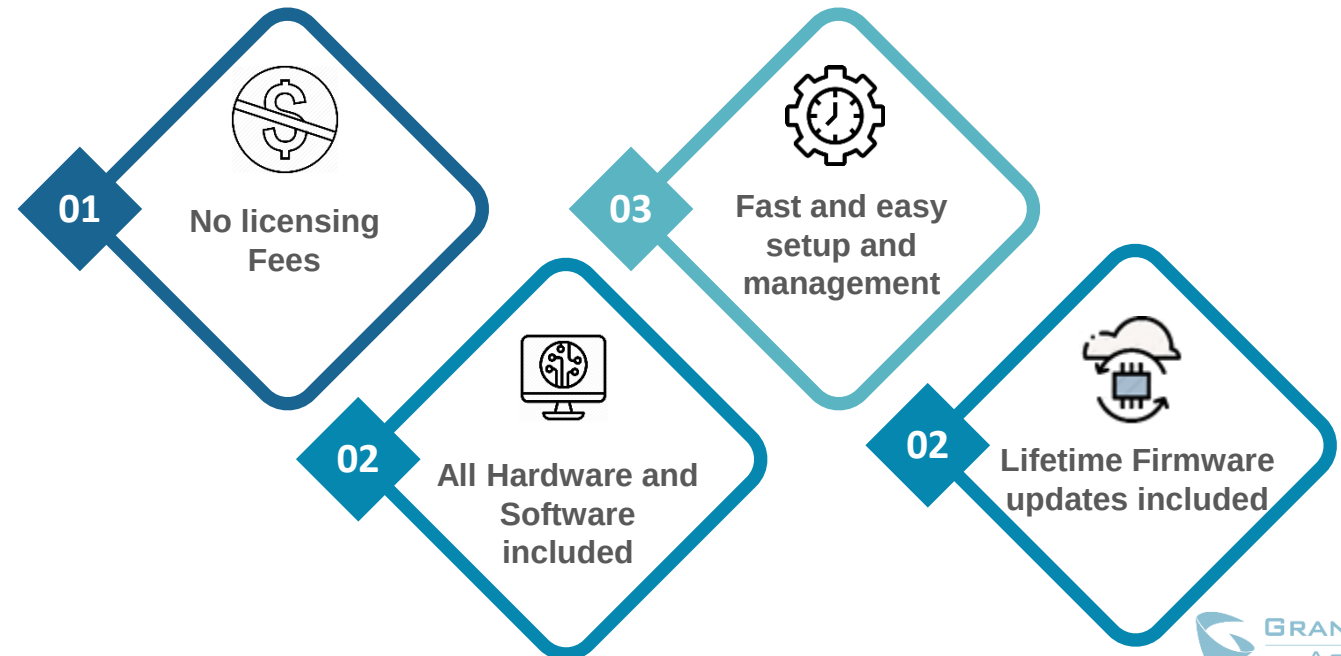


# Introduction to UCM6XXX Series



The Grandstream UCM IP PBX series deliver an impressively powerful and easy to manage platform that brings together different technologies, including voice, video communications, video surveillance, data tools, mobility options, and facility access management.

Enterprise-grade features in an affordable, compact, quiet & easy-to-manage PBX designed specifically for the SMB and Enterprise markets.

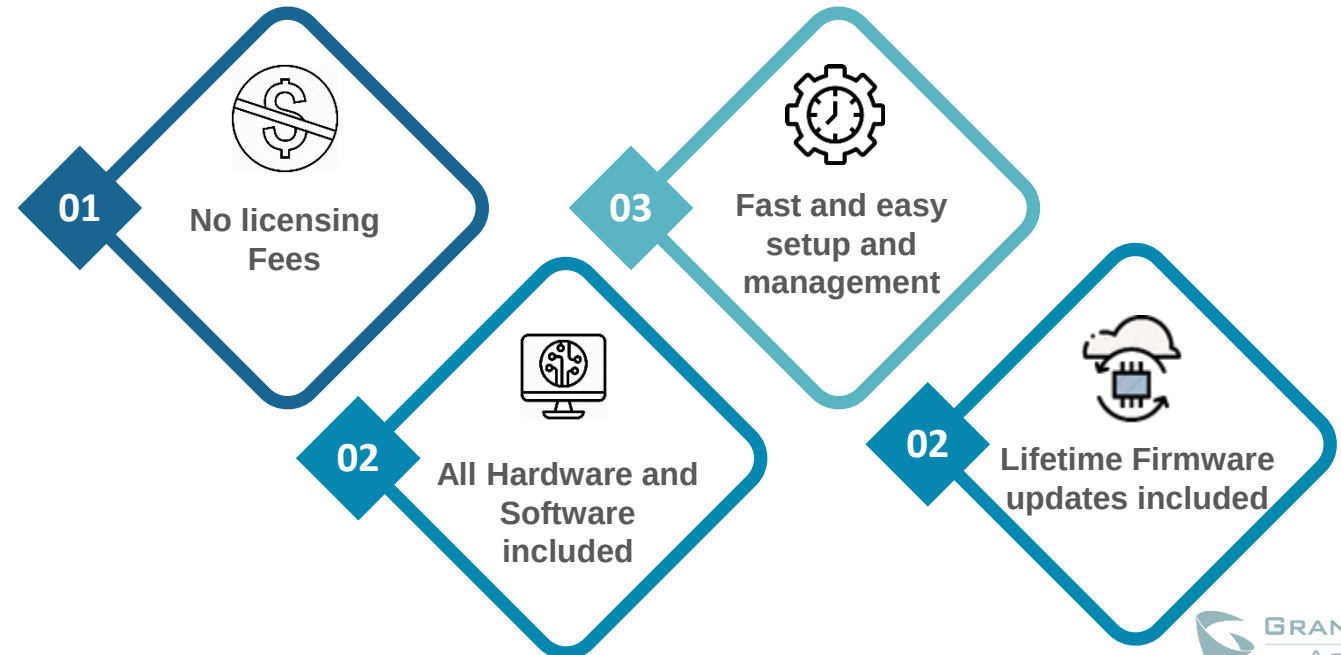


# Introducción a la serie UCM6xxx



La serie de IP PBXs UCM de Grandstream ofrece una plataforma impresionantemente poderosa y fácil de administrar que reúne diferentes tecnologías, que incluyen voz, comunicaciones de video, videovigilancia, herramientas de datos, opciones de movilidad y administración de acceso a instalaciones.

Funciones de nivel empresarial en un PBX asequible, compacto, silencioso y fácil de administrar diseñado específicamente para mercados de pequeñas y medianas empresas.





# Componentes de la serie UCM6xxx



## Voz

- Seguridad, alta calidad y confiabilidad.
- Conferencia de audio
- Soporte de códecs de audio
- Personalización de funciones de voz



## Video

- Llamadas y conferencias de video SIP.
- Integración con dispositivos de vigilancia
- Soporte de códecs de video
- WebRTC
- Integración con IPVideoTalk



## Movilidad

- Softphones
- Monitoreo remoto
- Conexiones entre múltiples oficinas
- GDMS



## Datos

- Grabación de llamadas
- Interfaz API
- Respaldo y restauración de configuración
- Correo de voz y mensajería instantánea
- Servicio de Fax
- Servidor LDAP / LDAPS
- Integración CRM y PMS
- Funciones y estadísticas de call center

# Especificaciones de la serie UCM6200

UCM6202

UCM6204

UCM6208



“

- Modelos de 2/4/8 puertos FXO, 2 puertos FXS con capacidad de respaldo de línea.
- Doble de puerto de red gigabit, PoE integrado, puertos USB y SD.
- Hasta 800 terminales SIP y hasta 200 troncales SIP.
- Hasta 100 llamadas concurrentes y hasta 32 participantes en conferencia.
- Aprovisionamiento de terminales via configuración zero sin cargo de licencias.

”

# Especificaciones de la serie UCM6200

| Especificaciones               | Serie UCM6200                              |         |                                                         |
|--------------------------------|--------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------|
| Modelo                         | UCM6202                                    | UCM6204 | UCM6208                                                 |
| Usuarios                       | Hasta 800                                  |         |                                                         |
| Llamadas Concurrentes          | 500                                        | 500     | 800                                                     |
| SIP Trunks                     | Hasta 200                                  |         |                                                         |
| Audio meetings                 | 3 audio meetings de hasta 25 participantes |         | 6 audio meetings de hasta 32 participantes simultaneous |
| Video meetings                 | 1 Video meeting de hasta 8 participants.   |         |                                                         |
| Redundancia de PSU             | No                                         |         |                                                         |
| Indicadores LED y Pantalla LCD | Sí                                         |         |                                                         |
| Montaje en Rack                | No                                         |         | Sí                                                      |

# Especificaciones de la UCM6510



“

- Interfaz E1/T1/J1.
- 2 puertos FXO y 2 puertos FXS con capacidad de respaldo de línea.
- Doble puerto de red gigabit, PoE integrado, puertos USB y SD.
- Hasta 2000 terminales y hasta 200 troncales SIP.
- Hasta 200 llamadas concurrentes y hasta 64 participantes en conferencia.
- Aprovisionamiento de terminales via configuración zero sin cargo de licencias.

”



# Especificaciones de la UCM6510

| Especificaciones               | UCM6510                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Usuarios                       | Hasta 2000                                |
| Llamadas concurrentes          | Hasta 200                                 |
| SIP Trunks                     | Hasta 200                                 |
| Audio meetings                 | 8 puentes de hasta 64 participantes       |
| Video meetings                 | 1 Video meeting de hasta 15 participantes |
| Redundancia de PSU             | Sí                                        |
| Indicadores LED y Pantalla LCD | Sí                                        |
| Montaje en Rack                | Sí                                        |

# Especificaciones de la serie UCM6300

UCM6301

UCM6302

UCM6304

UCM6308



“

- Basada en Asterisk\* Versión 16.
- Modelos de 1/2/4/8 puertos FXO, 1/2/4/8 puertos FXS con capacidad de respaldo de línea.
- Triple puerto de red gigabit, PoE+ integrado, puertos USB y SD.
- Hasta 3000 terminales y hasta 200 troncales SIP.
- Hasta 10 cuartos de conferencia de video y hasta 80 participantes con resolución 1080P HD y hasta 300 participantes en conferencia de audio.
- Aprovisionamiento de terminales via configuración zero sin cargo de licencias.

”

# Especificaciones de la serie UCM6300

| Especificación                 | Serie UCM630X                              |                                             |                                              |                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Modelo                         | UCM6301                                    | UCM6302                                     | UCM6304                                      | UCM6308                                      |
| Usuarios                       | Hasta 500                                  | Hasta 1000                                  | Hasta 2000                                   | Hasta 3000                                   |
| Llamadas concurrentes          | 75                                         | 150                                         | 300                                          | 450                                          |
| SIP Trunks                     | Hasta 200                                  |                                             |                                              |                                              |
| Audio meetings                 | 3 audio meetings de hasta 75 participantes | 8 audio meetings de hasta 150 participantes | 15 audio meetings de hasta 200 participantes | 25 audio meetings de hasta 300 participantes |
| Video meetings                 | 4 Salas de VC: hasta 20 participantes      | 6 Salas de VC: hasta 30 participantes       | 8 Salas de VC: hasta 60 participantes.       | 10 Salas de VC: hasta 80 participantes       |
| Redundancia de PSU             | No                                         |                                             | Sí                                           |                                              |
| Indicadores LED y Pantalla LCD | Indicador LED: No<br>Pantalla LCD: Sí      |                                             | Indicador LED: Sí<br>Pantalla LCD: Sí        |                                              |
| Montaje en Rack                | Montaje en pared y Escritorio              |                                             | Montaje en Rack y Escritorio                 |                                              |

# Especificaciones de la serie UCM630xA

UCM6300A

UCM6302A

UCM6304A

UCM6308A



“

- Basado en Asterisk\* Version 16.
- Modelos de 1/2/4/8 puertos FXO, 1/2/4/8 puertos FXS con capacidad de respaldo de línea.
- Triple puerto de red gigabit, PoE+ integrado, puertos USB y SD.
- Hasta 1500 terminales y hasta 200 troncales SIP.
- Hasta 9 cuartos de conferencia de audio y hasta 150 participantes en conferencia de audio.
- Aprovisionamiento de terminales via configuración zero sin cargo de licencias.

”

# Especificaciones de la serie UCM630xA

| Especificación                 | UCM630X Audio Series                       |                                            |                                             |                                             |
|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Modelo                         | UCM6300A                                   | UCM6302A                                   | UCM6304A                                    | UCM6308A                                    |
| Usuarios                       | Hasta 250                                  | Hasta 500                                  | Hasta 1000                                  | Hasta 1500                                  |
| Llamadas concurrentes          | 50                                         | 75                                         | 150                                         | 200                                         |
| SIP Trunks                     | Up to 200                                  |                                            |                                             |                                             |
| Audio meetings                 | 3 audio meetings de hasta 50 participantes | 5 audio meetings de hasta 75 participantes | 7 audio meetings de hasta 120 participantes | 9 audio meetings de hasta 150 participantes |
| Video meetings                 | N/A                                        |                                            |                                             |                                             |
| Redundancia de PSU             | No                                         |                                            |                                             | Sí                                          |
| Indicadores LED y Pantalla LCD | Indicador LED: No<br>Pantalla LCD: Sí      |                                            |                                             | Indicador LED: Sí<br>Pantalla LCD: Sí       |
| Montaje en Rack                | Montaje en pared y Escritorio              |                                            |                                             | Montaje en Rack y Escritorio                |



# Agenda: Instalación y Despliegue

1

Instalación física

2

Entendiendo el menú LCD

3

Administración de usuarios / Web

4

Asistente de configuración

5

Configuración Zero



# Agenda: Instalación y Despliegue

1

Instalación física

---

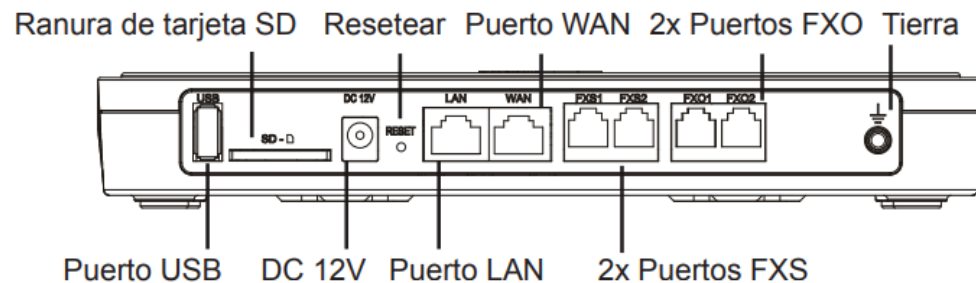
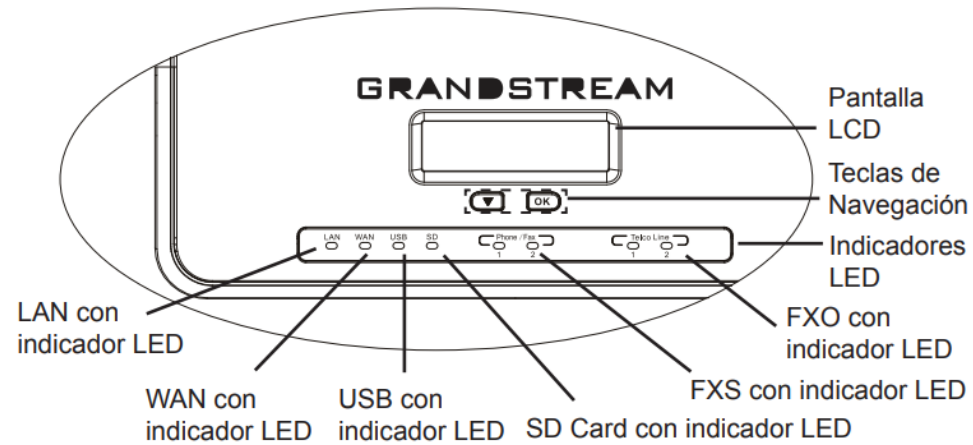
5

# Instalación física del UCM6XXX

Panel frontal y posterior: UCM6202 / UCM6204



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



- UCM6202: 2 x Puertos/LEDs FXO, 2 x Puertos/LEDs FXS
- UCM6204: 4 x Puertos/LEDs FXO, 2 x Puertos/LEDs FXS

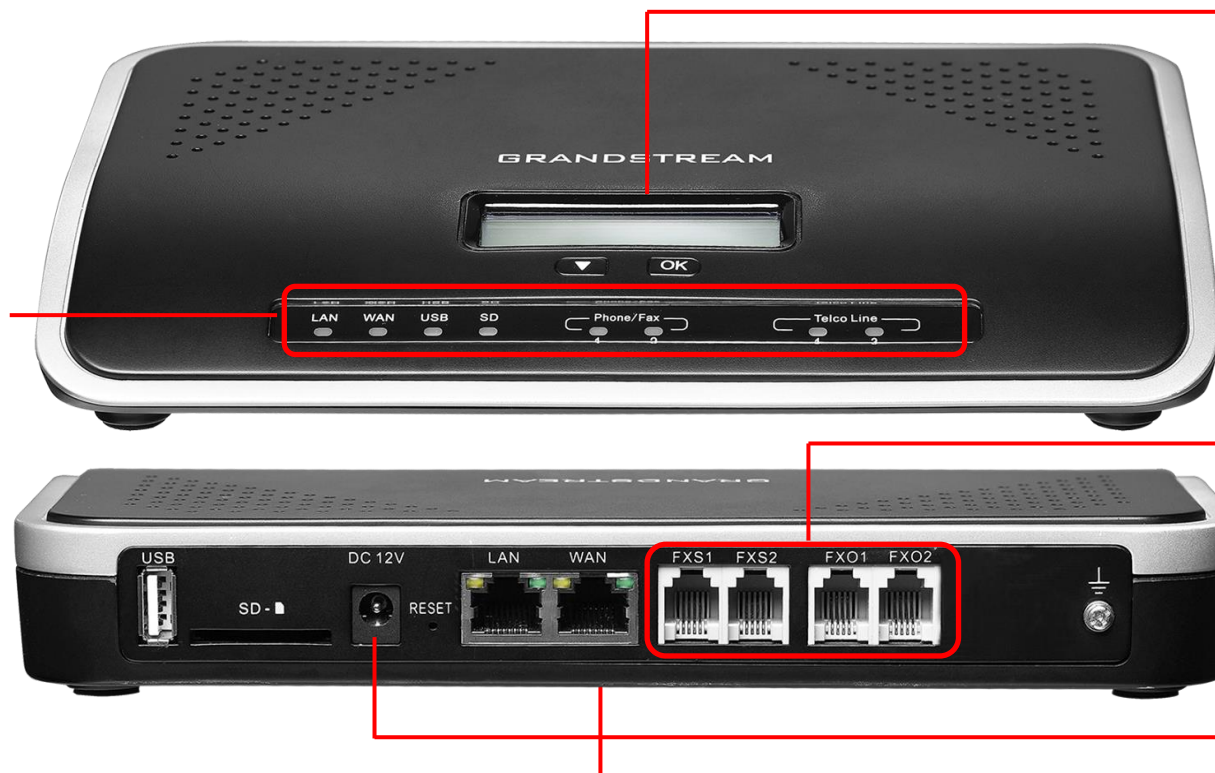


# Instalación física del UCM6XXX

## Configuración inicial del UCM6202/UCM6204



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



4. Una vez que el UCM6202/UCM6204 se conecte correctamente a la red a través del puerto WAN, el indicador LED de red se iluminará en verde y se mostrará una dirección IP en la pantalla LCD.

1. Conecte el cable Ethernet RJ45 al puerto WAN del UCM6202/UCM6204 y conecte su otro extremo al puerto de enlace ascendente de un switch/hub Ethernet.

3. Espere a que se inicie el UCM6202/UCM6204. La pantalla LCD frontal mostrará la información de hardware del UCM cuando se complete el proceso de arranque.

Conexiones opcionales en función de cómo se utilice el UCM6202/UCM6204:

- a. Conexión PSTN.
- b. Conexión de línea analógica.

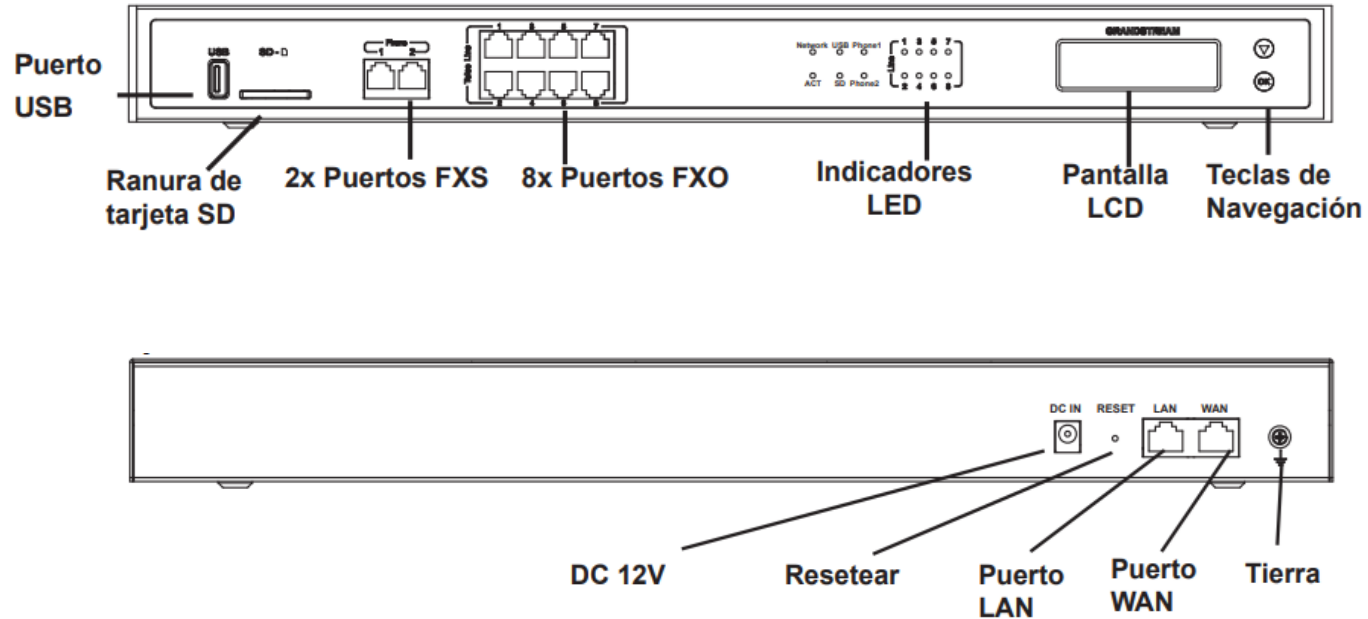
2. Conecte el adaptador de corriente de 12V a la toma de corriente en la parte posterior del UCM6202/UCM6204. La serie UCM6200 también se puede encender usando PoE en el puerto LAN.

# Instalación física del UCM6XXX

Panel frontal y posterior: UCM6208



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



□ UCM6208: 8 x Puertos/LEDs FXO, 2 x Puertos/LEDs FXS



# Instalación física del UCM6XXX

## Configuración inicial del UCM6208

3. Espere a que se inicie el UCM6208. La pantalla LCD frontal mostrará la información de hardware del UCM cuando se complete el proceso de arranque.

Conexiones opcionales en función de cómo se utilice el UCM6208:

- a. Conexión PSTN.
- b. Conexión de línea analógica.



4. Una vez que el UCM6208 se conecte correctamente a la red a través del puerto WAN, el indicador LED de red se iluminará en verde y se mostrará una dirección IP en la pantalla LCD.



1. Conecte el cable Ethernet RJ45 al puerto WAN del UCM6208 y conecte su otro extremo al puerto de enlace ascendente de un switch/hub Ethernet.

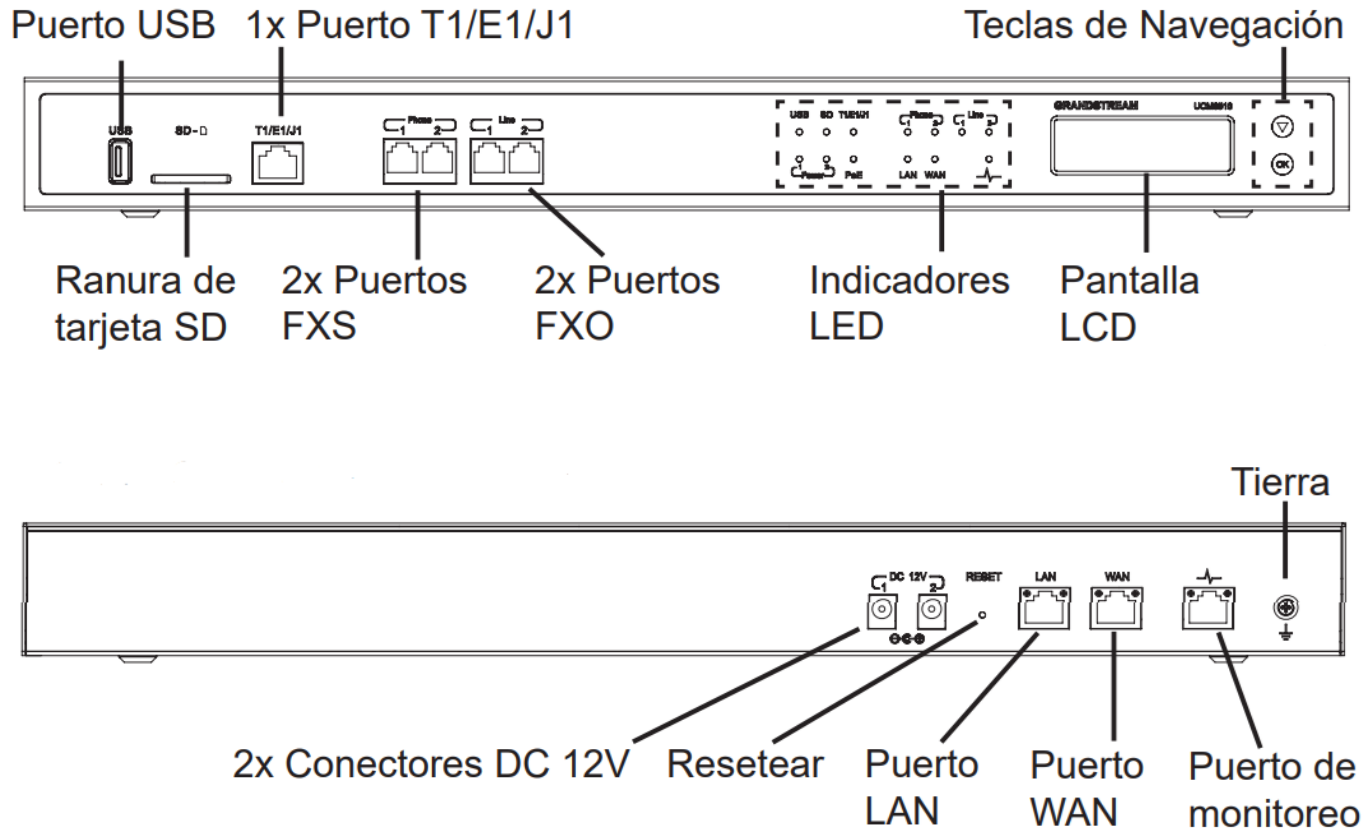
2. Conecte el adaptador de corriente de 12V a la toma de corriente en la parte posterior del UCM6208. La serie UCM6200 también se puede encender usando PoE en el puerto LAN.

# Instalación física del UCM6XXX

Panel frontal y posterior: UCM6510



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



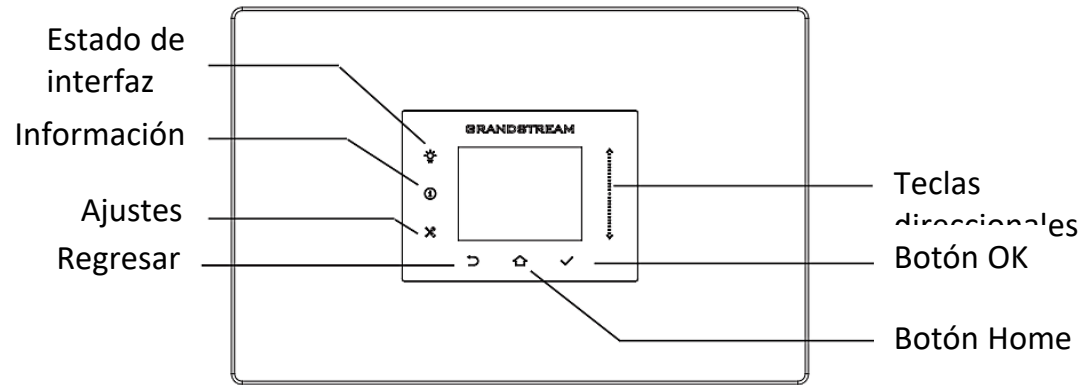
UCM6510: 2 x Puertos/LEDs FXO, 2 x Puertos/LEDs FXS

# Instalación física del UCM6XXX

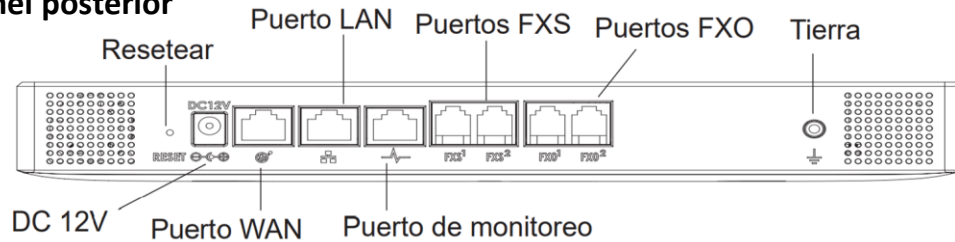
Panel frontal y posterior: UCM6301/UCM6302/UCM6300A/UCM6302A/UCM6304A



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



## Panel posterior



## Panel frontal



- UCM6301: 1 x Puerto FXO, 1 x Puerto FXS
- UCM6302: 2 x Puertos FXO, 2 x Puertos FXS
- UCM6300A: 0 x Puertos FXO, 0 x Puertos FXS
- UCM6302A: 2 x Puertos FXO, 2 x Puertos FXS
- UCM6304A: 4 x Puertos FXO, 4 x Puertos FXS

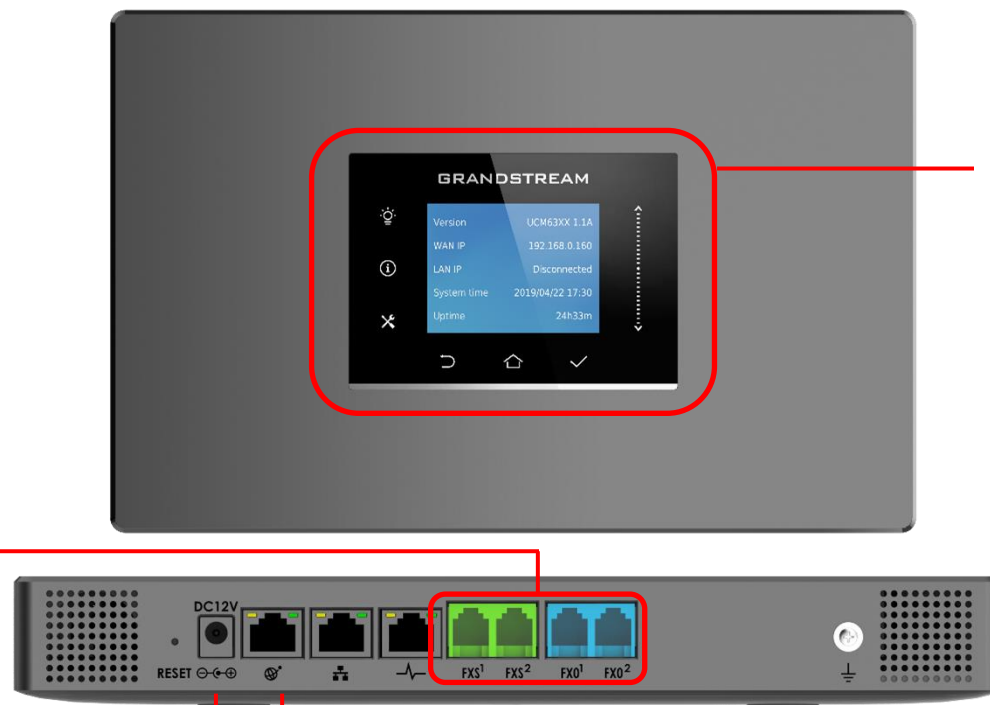
# Instalación física del UCM6XXX

Configuración inicial del UCM6301 / UCM6302 / UCM6300A / UCM6302A / UCM6304A



Conexiones opcionales en función de cómo se utilice el UCM6301/UCM6302/UCM6302A/UCM6304A:

- a. Conexión PSTN.
- b. Conexión de línea analógica.



1. Conecte el cable Ethernet RJ45 al puerto WAN del UCM y conecte su otro extremo al puerto de enlace ascendente de un switch/hub Ethernet.

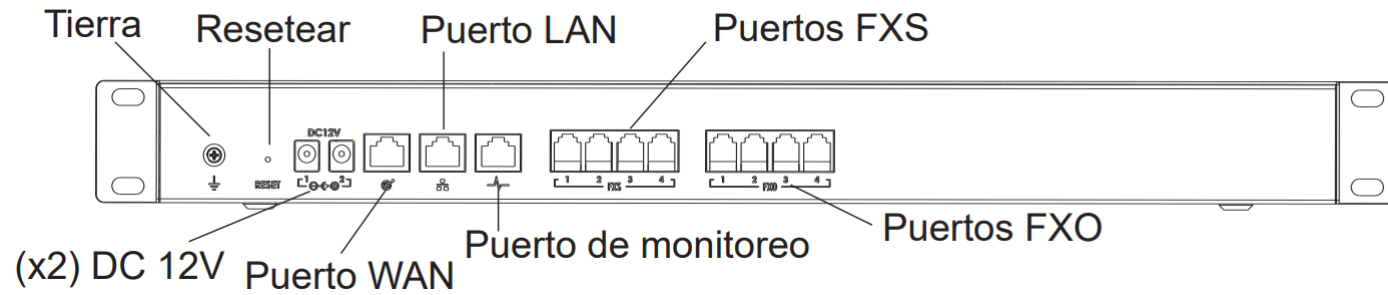
3. Espere a que se inicie el UCM. Una vez que se conecta con éxito a la red a través del puerto WAN, presionar el botón "Home" le permitirá obtener la dirección IP, así como otra información.

2. Conecte el adaptador de corriente de 12V a la toma de alimentación de 12V en la parte posterior del UCM. Las series UCM630x y UCM630xA también se pueden encender utilizando PoE en todas las interfaces de red.

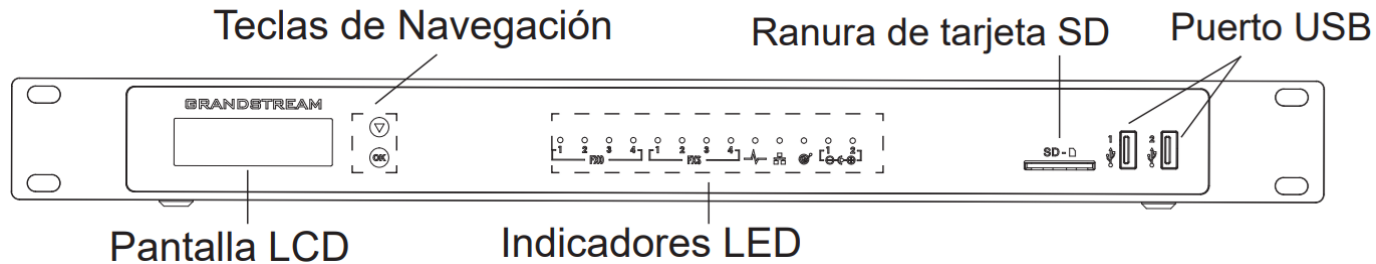
# Instalación física del UCM6XXX

Panel frontal y posterior: UCM6304 / UCM6308 / UCM6308A

## Panel posterior



## Panel frontal



- ❑ UCM6304: 4 x Puertos/LEDs FXO, 4 x Puertos/LEDs FXS
- ❑ UCM6308: 8 x Puertos/LEDs FXO, 8 x Puertos/LEDs FXS
- ❑ UCM6308A: 8 x Puertos/LEDs FXO, 8 x Puertos/LEDs FXS



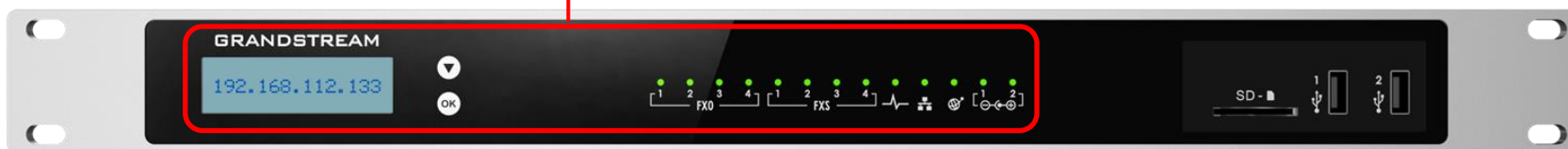
# Instalación física del UCM6XXX

## Configuración inicial del UCM6304 / UCM6308 / UCM6308A



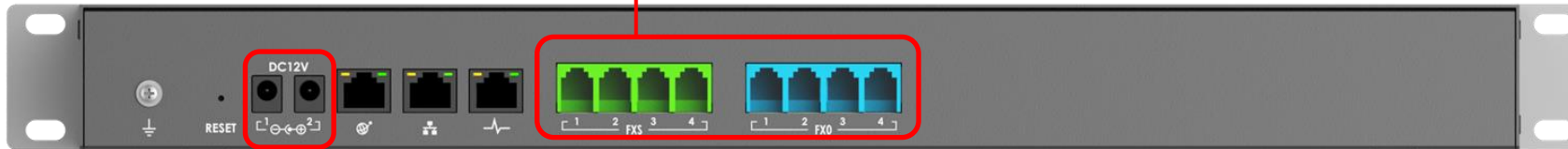
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

3. Espere a que se inicie el UCM. Una vez que se conecte correctamente a la red a través del puerto WAN, el indicador LED de red se iluminará en verde y se mostrará una dirección IP en la pantalla LCD.



Conexiones opcionales en función de cómo se utilice el UCM6304/UCM6308/UCM6308A:

- a. Conexión PSTN.
- b. Conexión de línea analógica.



1. Conecte el cable Ethernet RJ45 al puerto WAN del UCM y conecte su otro extremo al puerto de enlace ascendente de un switch/hub Ethernet.

2. Conecte el adaptador de corriente de 12V al conector 1 de alimentación de 12V en la parte posterior del UCM.

**Nota:** Conecte el segundo adaptador de corriente al conector 2 de alimentación de 12V como respaldo en caso de que el primero esté caído.

# Instalación física del UCM6XXX

## Modos Enrutador/Conmutador/Dual

### Modo Enrutador (Router)

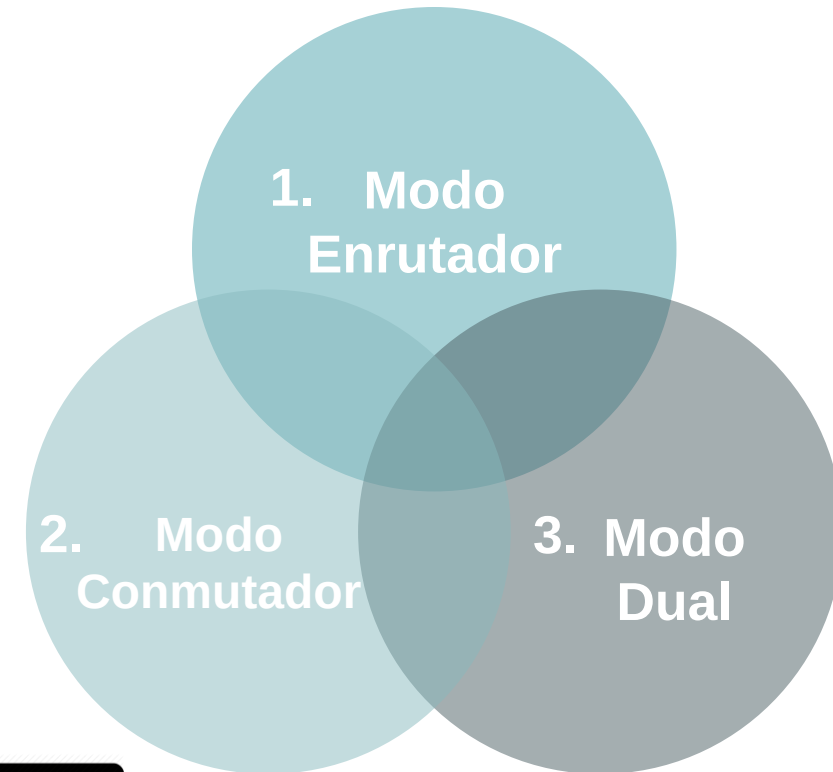
El puerto WAN se utilizará para la conexión de enlace ascendente. El puerto LAN funcionará de manera similar a un puerto de enrutador normal.  
El modo enrutador es el modo predeterminado en todos los modelos UCM.

### Modo Conmutador (Switch)

El puerto WAN se utilizará para la conexión de enlace ascendente. El puerto LAN se utilizará como puente para las conexiones.

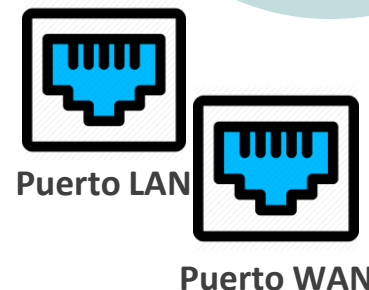
### Modo DUAL

Tanto los puertos WAN como LAN se utilizarán para las conexiones de enlace ascendente etiquetadas como LAN2 y LAN1.



### Notas:

- El modo predeterminado en UCM620x y UCM6510 es el modo enrutador.
- El modo predeterminado en UCM630x y UCM630xA es el modo conmutador.





# Agenda: Instalación y Despliegue

2

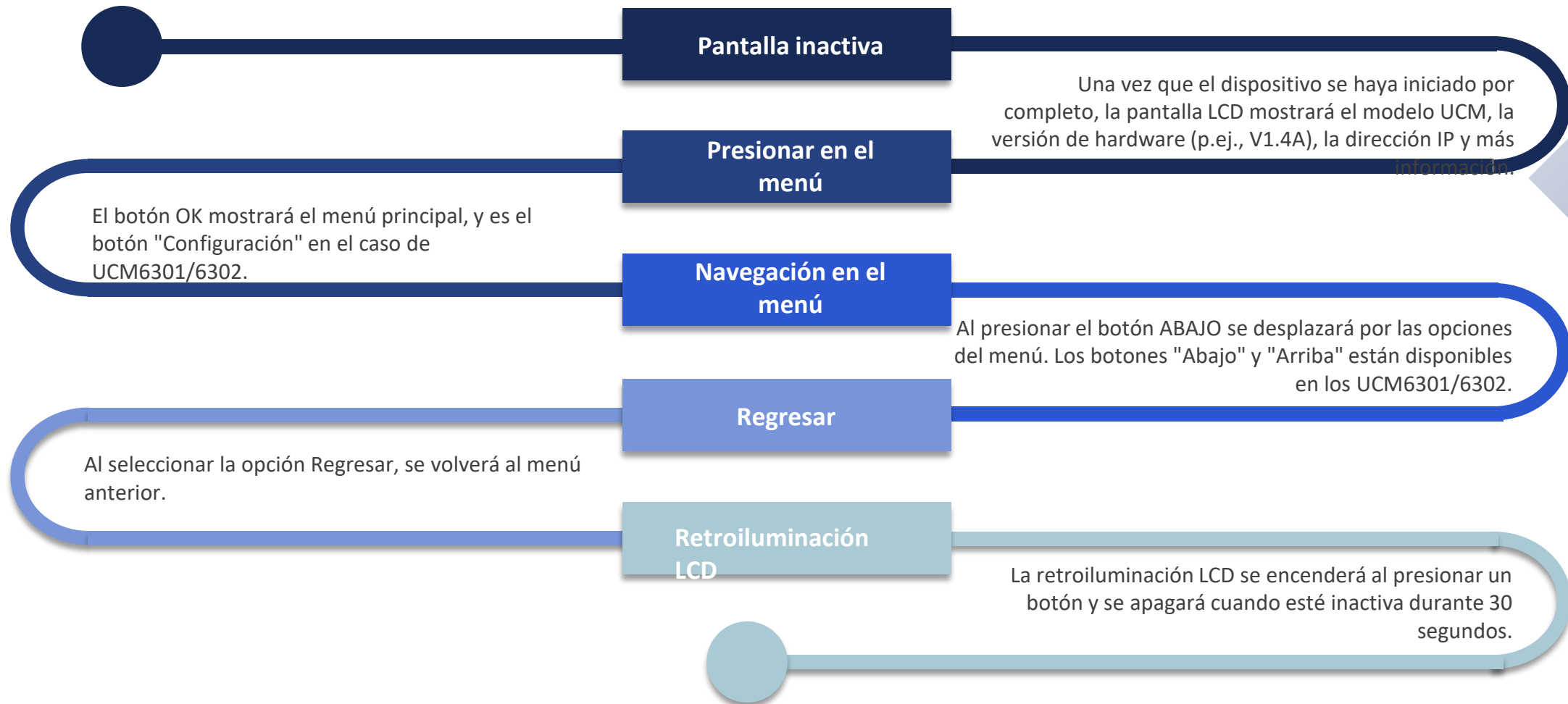
Entendiendo el menú LCD

---

---

# Entendiendo el menú LCD del UCM6XXX

## Componentes de la pantalla LCD

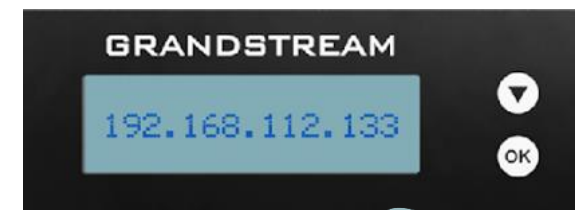
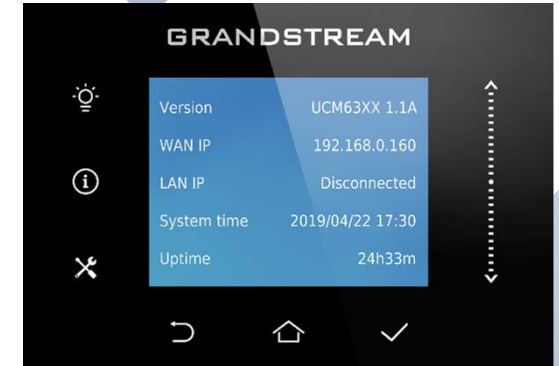


•**Nota:** Los modelos UCM6301/UCM6302/UCM6300A/UCM6302A/UCM6304A tienen algunos botones adicionales como el botón "Estado de interfaz", el botón "Información".

# Entendiendo el menú LCD

## Componentes del menú LCD

- **View Events:** Eventos críticos y otros eventos del sistema.
- **Device Info:** Versión de hardware, versión de software, número P/N, dirección MAC, tiempo de actividad.
- **Network Info:** Modo (DHCP, IP estática, PPPoE), dirección IP, máscara de subred.
- **Network Menú:** Configuración de red para LAN/WAN (DHCP, IP estática, PPPoE).
- **Factory Menú:** Reiniciar, restaurar de fábrica, diagnóstico LCD, modo de ventilador, diagnóstico LED, diagnóstico RTC y verificación de hardware.
- **Web Info:** HTTP/HTTPS, número de puerto.
- **SSH Switch:** Habilitar/Deshabilitar el acceso SSH.
- **Ports status:** disponible en los modelos de la serie UCM630x/UCM630xA.







## Agenda: Instalación y Despliegue

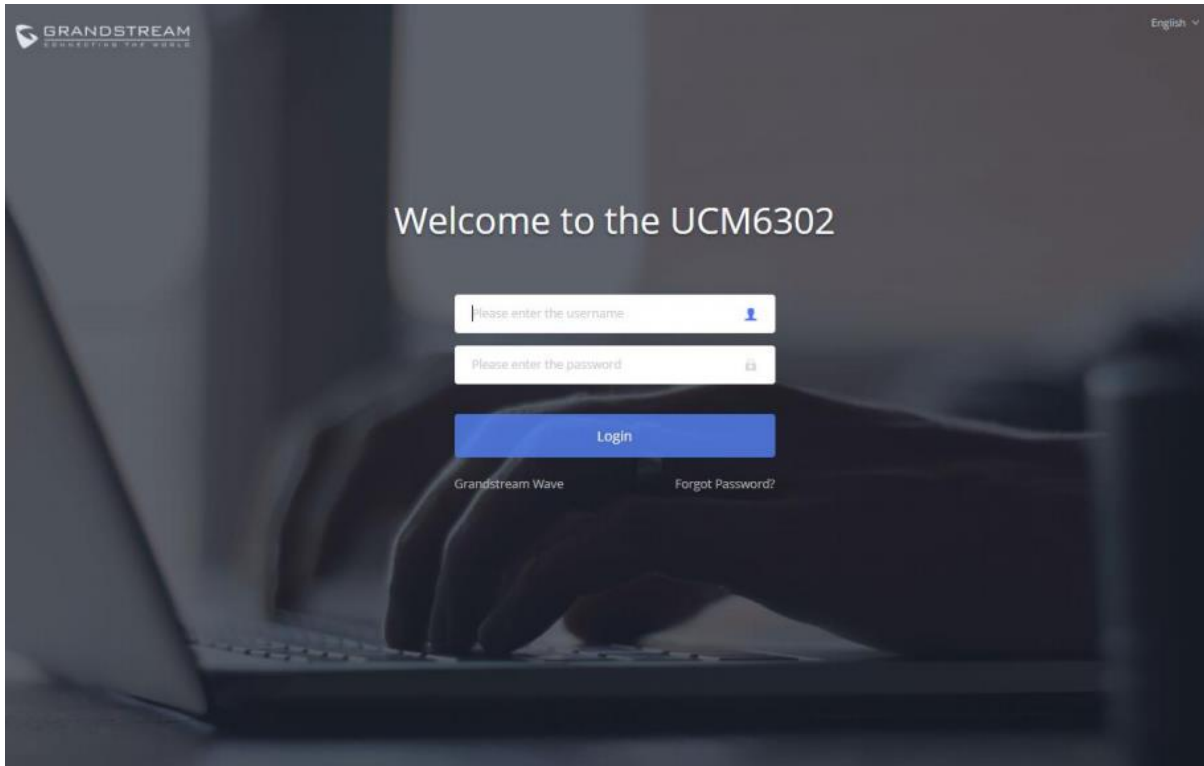
3

Administración de usuarios / Web

---

# Administración de usuarios / Web UCM6xxx

## Administración Web del UCM6xxx



- Servidor Web integrado
- Acceso HTTPS seguro cuyo número de puerto es 8089
- Ejemplo: <https://192.168.40.167:8089>
- Protocolo HTTP/HTTPS configurable y su puerto
- Dirección IP LAN por defecto <https://192.168.2.1:8089>
- Contraseña de administrador única y aleatoria generada durante la fabricación e impresa en la etiqueta de la unidad.

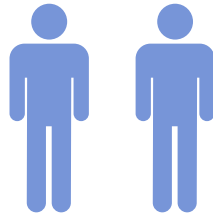
# Administración de usuarios / Web UCM6xxx

## Administración de usuarios del UCM6xxx

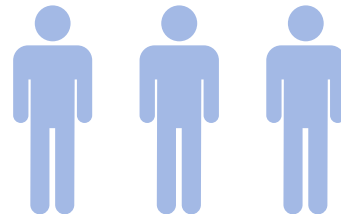
**Super  
Administrator**



**Administrator**



**Consumer**



- ❑ Este es el privilegio más alto con la capacidad de acceder a todas las páginas de la interfaz de usuario web de UCM. Solo hay un **Super Admin** disponible para el UCM6xxx.
- ❑ Los usuarios con privilegios de **Administrador** sólo pueden ser creados por "**Super Admin**".
- ❑ No pueden acceder a páginas como: Actualización, Limpieza, Restablecer/Reiniciar, Registros de operaciones y Administración de usuarios.
- ❑ Se crea automáticamente después de la creación de cada extensión.
- ❑ Solo pueden acceder a la información del usuario, configuración de la extensión, CDR de su extensión, datos personales y características de valor agregado.

# Administración de usuarios / Web UCM6xxx

## Administración de usuarios del UCM6xxx

- El usuario **Super Admin** puede crear usuarios personalizados con diferentes privilegios.
- Los siguientes módulos están disponibles para la personalización de privilegios:

- |                                    |                         |                                 |                         |                        |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| • Configuración API                | • Estadísticas CDR      | • Código de función             | • SCA                   | • Avisos de voz        |
| • Respaldo                         | • Marcar por nombre     | • IVR                           | • Marcación rápida      | • Servicio despertador |
| • Llamada de retorno               | • DISA                  | • Voceo/Intercom                | • Estado del Sistema    | • Zero Config          |
| • Cola de llamadas                 | • Llamada de emergencia | • Parking Lot                   | • Eventos del Sistema   | • Anuncios             |
| • Estadísticas de cola de llamadas | • Lista de eventos      | • Grupos de captura             | • Servidor LDAP         | • RemoteConnect        |
| • Grabación de cola de llamadas    | • Extensiones           | • PMS y Servicio de Despertador | • Configuración de hora |                        |
| • Archivos de Grabación CDR        | • Regla de salida       | • Ring Groups                   | • Reunión Multimedia    |                        |
| • CDR                              | • Fax/T.38              | • Restrict Calls                | • Buzón de Mensajes     |                        |



## Agenda: Instalación y Despliegue

4

Asistente de configuración



# Asistente de configuración

El asistente de configuración del sistema del UCM6XXX ayudar a guiar al usuario para realizar configuraciones básicas paso a paso.

El asistente de configuración se puede cerrar y volver a abrir en cualquier momento. Al final del asistente, se puede revisar un resumen de los cambios de configuración pendientes antes de aplicarlos.

Setup Wizard

1 Change Password — 2 Network Settings — 3 Select Time Zone — 4 Extensions — 5 Trunks / Routes — 6 Summary

Change Password

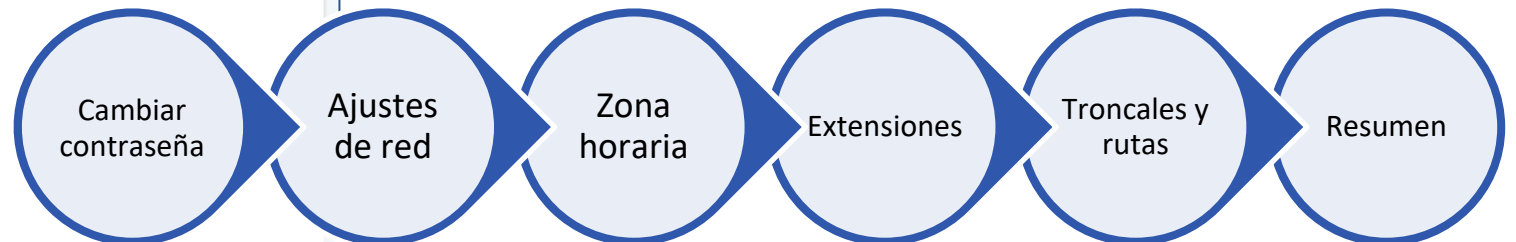
Enter Old Password:

Enter New Password:

Re-enter New Password:

Email Address:

Next Quit





## Agenda: Instalación y Despliegue

5

Configuración Zero

# Configuración Zero

## Vista general del aprovisionamiento por Configuración Zero

Todos los modelos UCM de Grandstream se pueden utilizar para configurar dispositivos SIP a través de su interfaz web utilizando un proceso fácil que ofrece a los usuarios una gama de opciones para una mayor flexibilidad.

El propósito de Configuración Zero es el de ayudar a los usuarios al ofrecer un proceso rápido y simple para configurar los dispositivos Grandstream.



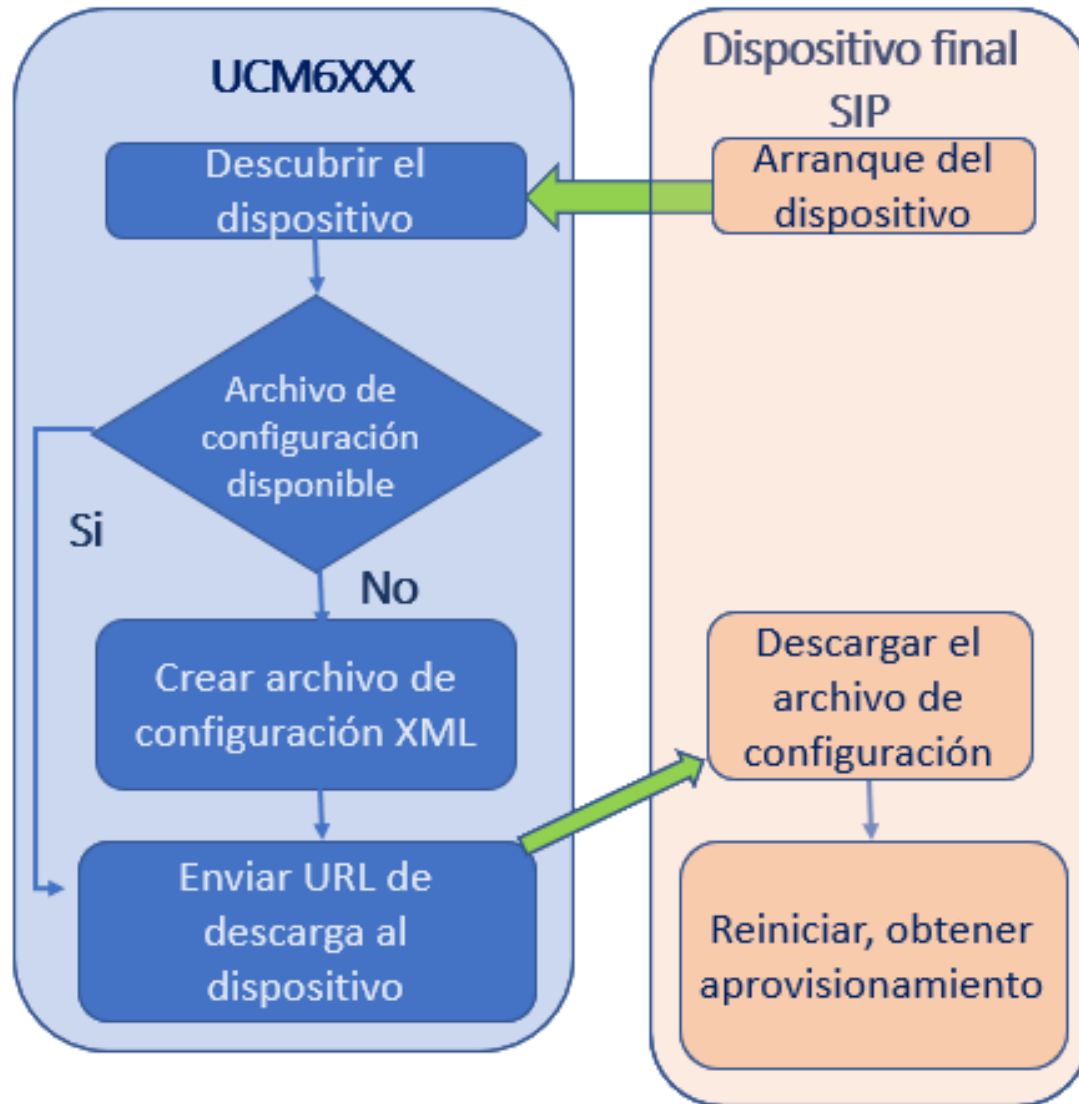
Aprovisionamiento automático

- ☐ Plug & Play
- ☐ Descubrimiento automático
- ☐ Aprovisionamiento automático
- ☐ Operación manual mínima



# Configuración Zero

## Mecanismo de Configuración Zero

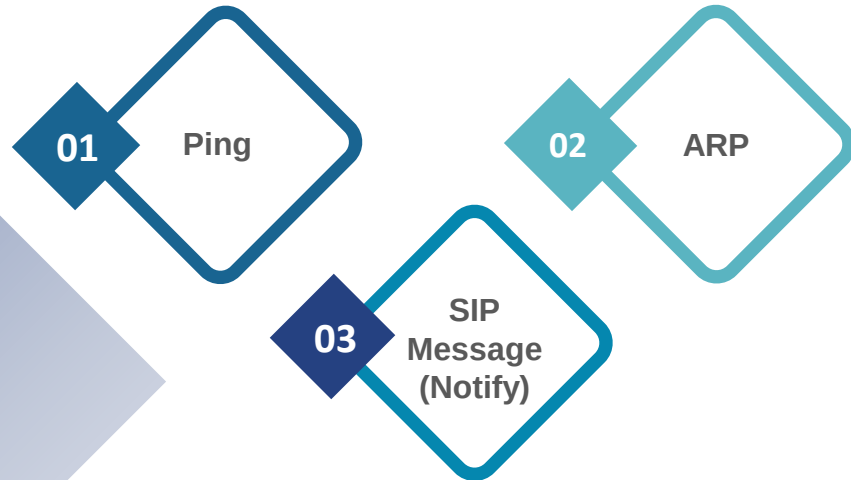


Existen tres métodos para la "interacción" entre el dispositivo final SIP y el UCM:

- ❑ SIP SUBSCRIBE
- ❑ mDNS
- ❑ Opción 66 DHCP (Solo al utilizar el modo de "Enrutador")

# Configuración Zero

## Métodos de detección de Configuración Zero (1/2)



Detección automática

La PBX puede detectar automáticamente nuevos dispositivos a través de mensajes ARP, PING o SIP escaneando todo el segmento de red o una sola dirección IP.

Dirección LAN/LAN1 del

172.16.1.121

PBX:

Segmento de red:

172.16.0.0 - 172.16.255.255

IP de Broadcast:

172.16.255.255

Método de escaneo:

Ping

Lista blanca de subred:

Solo subredes locales

Escanear IP:

172 . 16 . .

| <input type="checkbox"/> | MAC Address  | IP Address    | Extension | Version  | Vendor      | Model   | Create Config | Options |
|--------------------------|--------------|---------------|-----------|----------|-------------|---------|---------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 000B822DD46F | 192.168.6.196 |           | 1.0.8.9  | Grandstream | GXP1405 | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B8275CBB8 | 192.168.6.147 |           | 1.0.9.4  | Grandstream | GXP2130 | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B82836615 | 192.168.6.185 |           | 1.0.8.46 | Grandstream | GXP2160 | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B829E25D4 | 192.168.6.169 |           | 1.0.0.48 | Grandstream | --      | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B825C6927 | 192.168.6.157 |           | 1.0.9.7  | Grandstream | GXP2160 | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B8282C6B7 | 192.168.6.238 |           | 1.0.4.55 | Grandstream | GXP1630 | 1             |         |
| <input type="checkbox"/> | 000B822F1066 | 192.168.6.156 |           | 1.0.15.5 | Grandstream | GXW4004 |               |         |



# Configuración Zero

## Métodos de detección de Configuración Zero (2/2)

Los usuarios pueden descubrir automáticamente los dispositivos conectados en las subredes además de la red local. Para poder hacerlo, los usuarios deben seguir los pasos a continuación:

- ❑ Agregue la subred necesaria a la lista blanca de subred en "Ajustes de Configuración Zero".
- ❑ Seleccione la opción "Detección automática", y elija "SIP-Message" como método de escaneo.
- ❑ En "Lista blanca de subred", elija la subred donde se encuentran los dispositivos que desea detectar.

### Nota:

- Es posible preparar una lista de dispositivos en formato .CSV y cargar dicho archivo en la sección de Configuración Zero → Más → Importar

### Configuraciones de red

Lista blanca de subred:  −

[Añadir Lista blanca de subred](#) +

Guardar

### Detección automática

La PBX puede detectar automáticamente nuevos dispositivos a través de mensajes ARP, PING o SIP escaneando todo el segmento de red o una sola dirección IP.

Dirección LAN/LAN1 del

PBX:

Segmento de red:

IP de Broadcast:

Método de escaneo:

Lista blanca de subred:

Escanear IP:  .  .  .

Cancelar OK

# Configuración Zero

## Configuraciones de aprovisionamiento automático

- ☐ Aprovisionamiento automático de configuración y extensión
- ☐ Segmento de extensiones configurable
- ☐ Lista blanca de segmentos de red flexible

Configuración Zero

[Configuración Zero](#) [Política Global](#) [Plantilla global](#) [Plantilla por modelo](#) [Actualizar modelos](#) [Ajustes de Configuración Zero](#)

Activar la Configuración Zero: ☒

Habilitar asignación de configuración automática: ☐

Asignación de extensiones

El Auto Aprovisionamiento asigna automáticamente una extensión a un dispositivo. Hay dos métodos de Auto Aprovisionamiento: SIP SUBSCRIBE y Opción DHCP 66.

Por ejemplo, Cuando el dispositivo inicia, enviará un mensaje SIP SUBSCRIBE a una dirección multicast en la red. La PBX la encontrará, creará una cuenta y devolverá una dirección URL donde se encontrará el archivo de configuración a descargar por el dispositivo.

Asignación automática de extensión: ☐

Segmento de extensión de Configuración Zero: 5000 - 6299

[Segmento de extensión de Configuración Zero](#)

Habilitar captura de extensión: ☐

Elige el segmento de extensión: 4000 - 4999

[Elige el segmento de extensión](#)

Período para asignar extensiones (horas):

Configuraciones de red

Lista blanca de subred: 192.168.6.0/24

[Añadir Lista blanca de subred](#)

Guardar

# Configuración Zero

## Ajustes de Configuración Zero

Los usuarios pueden añadir dispositivos, eliminar dispositivos existentes, realizar ajustes especiales a un solo dispositivo o enviar NOTIFY a dispositivos existentes.

Los usuarios pueden aplicar configuraciones específicas a partir del modelo a diferentes dispositivos.

Los usuarios pueden crear varias plantillas globales con diferentes conjuntos de configuraciones que pueden ser aplicadas a varios modelos de dispositivo.

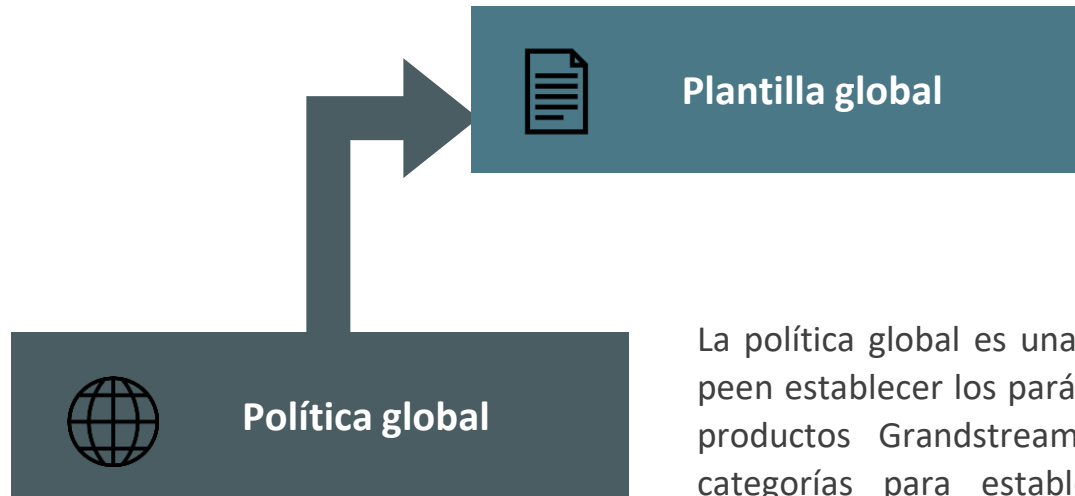
Los usuarios pueden aplicar una configuración global a todos los dispositivos finales SIP Grandstream conectados en la misma LAN.



# Configuración Zero

## Configuración Zero – Configuración global

La configuración global se aplicará a todos los dispositivos finales SIP de Grandstream conectados en la misma red local con el UCM, independientemente del modelo de dispositivo Grandstream que sea. Se divide en dos niveles:



Se peen crear múltiples plantillas globales con diferentes conjuntos de configuraciones y guardar las plantillas.

Más adelante, cuando los usuarios quieran configurar el dispositivo, se podrá seleccionar una de las plantillas globales para el dispositivo.

La política global es una capa de configuración general donde los usuarios peen establecer los parámetros de configuración compartidos por todos los productos Grandstream. Los usuarios peen navegar a las siguientes categorías para establecer la configuración necesaria: "Localización", "Configuración del teléfono", "Lista de contactos", "Mantenimiento", "Configuración de red", "Personalización" y "Configuración de comunicación".

**Nota:** La configuración de “Plantillas globales” tiene mayor prioridad que la configuración de “Política global” y ambas entrarán en vigor.

# Configuración Zero

## Configuración Zero – Plantilla de modelo

La configuración de la capa de modelo permite a los usuarios aplicar configuraciones específicas del modelo a diferentes dispositivos.

Los usuarios pueden crear/editar/eliminar una plantilla de modelo accediendo a la interfaz Web → Funciones de valor agregado → Configuración Zero → Plantillas de modelo.

Si se crean y habilitan varias plantillas de modelo, el usuario puede configurar el dispositivo en el cuadro de diálogo en Editar dispositivo → Configuración avanzada, para seleccionar las plantillas de modelo para el dispositivo.

### Notes:

- GS Wave puede ser aprovisionado automáticamente por el UCM escaneando el código QR recibido o seleccionando la imagen del código QR en la carpeta de imágenes del teléfono.
- El código QR se puede enviar por correo electrónico desde la UCM. Por esta razón, los usuarios deben asegurarse de que la configuración del correo electrónico esté configurada y probada correctamente en el UCM6xxx.

Editar Plantilla por modelo: Plantilla GXV3350



\* Modelo: GRANDSTREAM GXV3350

\* Nombre de la plantilla: Plantilla GXV3350

Descripción:

Plantilla de modelo por defecto: ☐

Habilitado: ☒

Opciones: Ajustes de llamada predeterminados

Campos personalizados

Por favor, utilice los valores de configuraciones para los campos de nombre. <br /> Ejemplo: para configurar el idioma, ingrese "P1362" en el campo del valor del idioma.

| Nombre | Valor | Descripción |
|--------|-------|-------------|
|--------|-------|-------------|

+ Añadir nuevos campos

Ajustes de teléfono

Ajustes de llamada predeterminados

Plan de marcación: { x+ | \*x+ | \*xx\*x+ }

Habilitar funciones de llamadas: Sí



# Configuración Zero

## Configuración Zero – Configuración del dispositivo

Create New Device



Model: GRANDSTREAM GXP2170

MAC Address: 000B82654F11

IP Address: 192.168.6.145

Version: 1.0.7.97

Basic | Advanced

Accounts

☐ Hot Desking: No

☐ Account 1: 1001

☐ Account 2: 1001

- Los dispositivos creados o descubiertos se enumerarán con su dirección MAC, dirección IP, proveedor, modelo y otra información.
- Edite la configuración básica (incluidas varias cuentas) y avanzada de un dispositivo.
- Personalice la configuración del dispositivo para un teléfono específico.

# Configuración Zero

## Aprovisionamiento / Ajustes de Configuración Zero

- ❑ Luego de pasar por las tres capas de configuración para el dispositivo, los usuarios pueden enviar un SIP NOTIFY al dispositivo SIP para iniciar el aprovisionamiento automático.
- ❑ Haga clic en el botón Actualizar  para enviar un SIP NOTIFY al dispositivo para descargar el archivo de configuración de la URL en el mensaje SIP NOTIFY.
- ❑ ¡Estamos listos!

La serie UCM6XXX soporta las siguientes opciones de dispositivo:



# Agenda: Administración de llamadas

1

Transferencia / Desvío de llamadas

2

Registro múltiple de extensión

3

DND / Llamada en espera

4

Parqueo de llamadas

5

Direccionamiento de llamadas



# Agenda: Administración de llamadas

1

Transferencia / Desvío de llamadas

---



# Transferencia de Llamadas

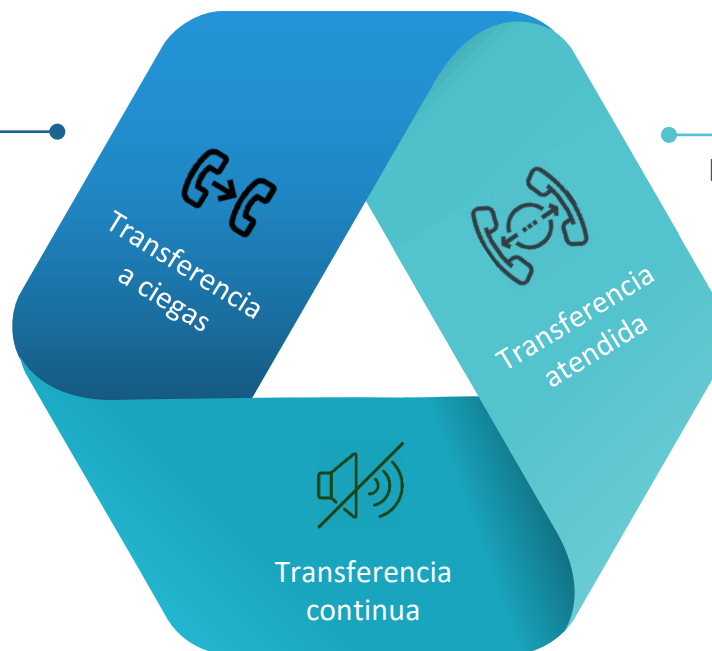
- La transferencia de llamadas permite a un usuario transferir llamadas a otro teléfono. Nuestro UCM soporta 3 tipos de transferencia:

## Transferencia a ciegas

Después de marcar el número al que transferir, el transferidor se desconectará inmediatamente. Durante este proceso de transferencia, la música en espera se reproducirá en la parte transferida.

## Transferencia atendida

Después de marcar el número al que se transferirá, el transferidor pone la llamada actual en espera y llama al nuevo destinatario. Generalmente, el transferidor confirma que el destinatario está disponible antes de completar la transferencia atendida.



## Transferencia continua

Después de marcar el número al que transferir, la llamada existente continuará hasta que el destinatario de la transferencia conteste. El transferidor se desconectará al momento de ser contestada. No se reproducirá ninguna música en espera durante el proceso de transferencia, y la parte transferida no recibirá ninguna indicación de haber sido transferida.

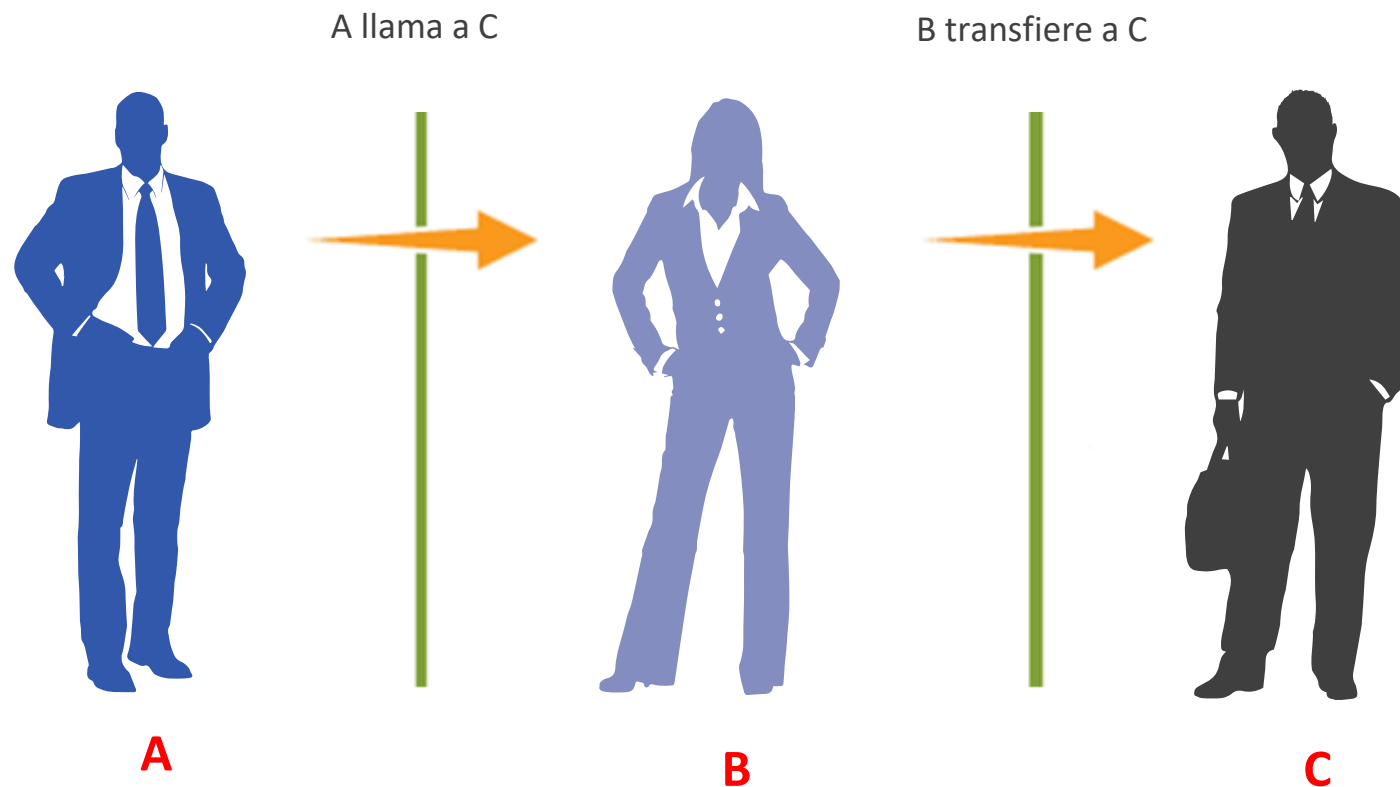


# Transferencia de Llamadas

Transferencia a ciegas / continua



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



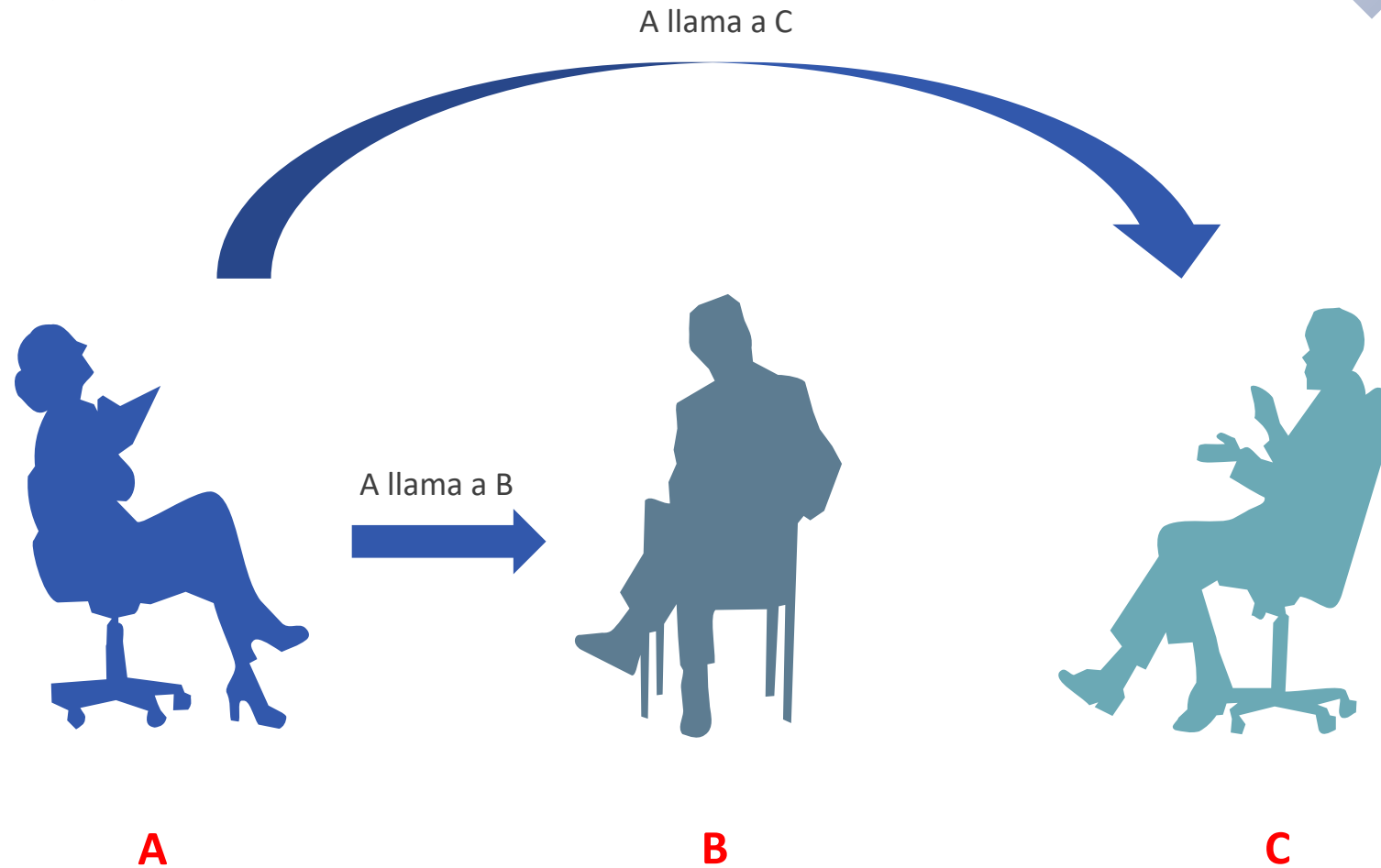
**Nota:** La transferencia continua es una transferencia a ciegas sin música en espera.

# Transferencia de Llamadas

Transferencia atendida



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Desvío de llamadas

El desvío de llamadas es una función que redirige una llamada telefónica a otro destino, que puede ser un teléfono móvil, un buzón de voz u otra extensión que se encuentre disponible.

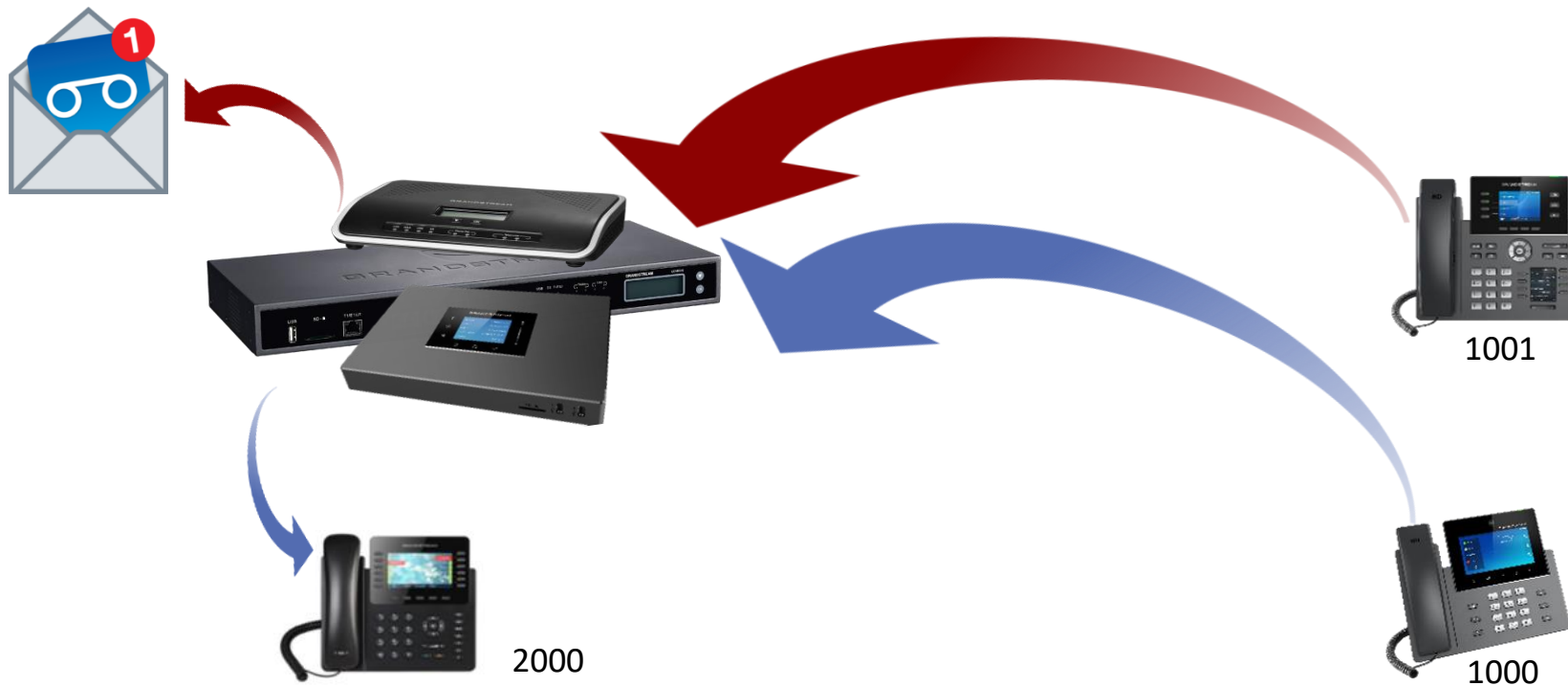
La serie UCM soporta 3 tipos de desvío de llamadas:



# Desvío de llamadas

## Lista blanca de desvío de llamadas

- Si el Desvío de llamadas está habilitado, se desviarán todas las llamadas a la extensión, excepto las llamadas provenientes de los números especificados en la lista blanca.
- Los usuarios ahora pueden cambiar de forma remota la configuración de transferencia de llamadas de otra extensión mediante códigos de función.





# Agenda: Administración de llamadas

2

Registro múltiple de extensión

---

---



# Registro múltiple de extensión



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- El UCM soporta registro múltiple por extensión. De este modo, el usuario podrá registrarse desde múltiples dispositivos al UCM utilizando una sola cuenta SIP.
- Hasta **10 registros simultáneos** por extensión.



Teléfono de casa: Extensión 1000

Register



Register



Wave App: Extensión 1000

Register



Teléfono de escritorio:  
Extensión 1000



## Agenda: Administración de llamadas

3

DND / Llamada en espera

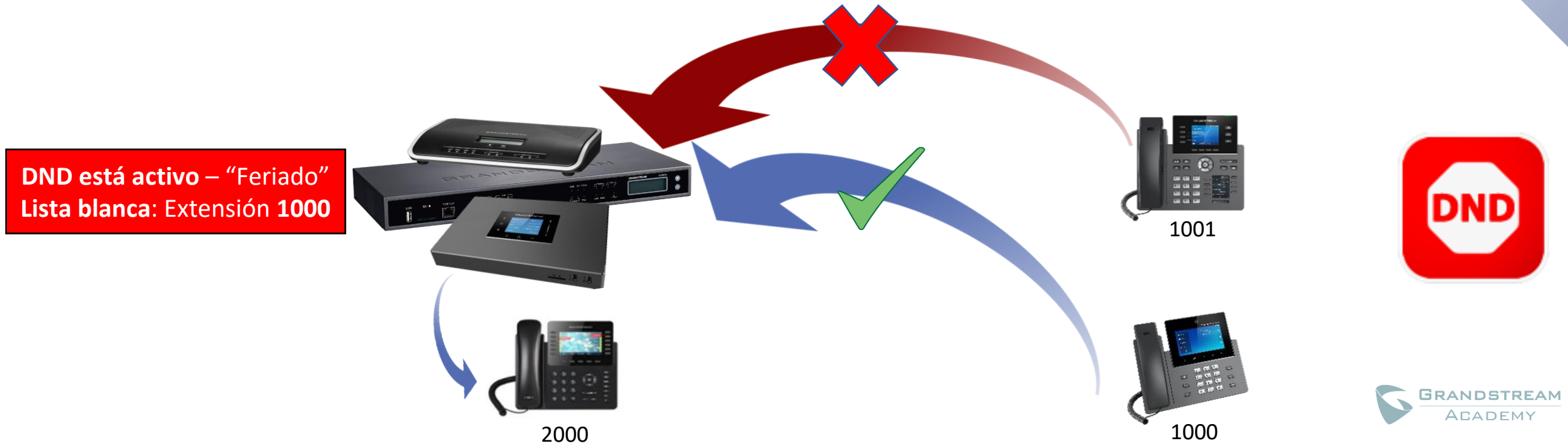
---

# DND (No Molestar)



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- Si los usuarios habilitan la opción DND (No Molestar), la extensión ignorará todas las llamadas entrantes. Esta función puede ser aplicada desde el UCM y el cliente (dependiendo de las especificaciones del cliente).
- Los usuarios pueden especificar una condición de tiempo para habilitar DND en un algún período preconfigurado específico.
- La serie UCM6xxx permite a los usuarios configurar extensiones/números que podrán contactar la extensión aún si DND está habilitado, esta opción se define como Lista blanca DND.
- Los usuarios pueden habilitar remotamente el DND para una extensión específica



# Llamada en espera



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- La llamada en espera es una función clave en cualquier sistema de telefonía. Cuando una llamada se coloca en espera, la persona queda pausada y no se puede comunicar con la persona que se encuentra al otro lado de la línea.
- La Música en espera es generalmente reproducida a la parte puesta en espera. La persona que colocó la otra parte en espera es capaz de realizar otras tareas durante el tiempo en espera.
- Los usuarios tienen la posibilidad de configurar una clase de música en espera y cargar archivos de audio. La clase de música en espera “Default” contiene 5 archivos de audio definidos para que los usuarios lo puedan utilizar al colocar en espera.



## Subir música en espera

Los usuarios del UCM pueden configurar la lista de música en espera (MOH) y subir sus archivos de audio a través de la interfaz Web. Los archivos deben ser de formato **MP3, WAV, ALAW, ULAW, o GSM** y menor de **5MB**.



## Grabar música en espera:

Los usuarios del UCM también grabar la música en espera al iniciar una llamada de grabación a una extensión, responder la llamada e iniciar la grabación. Una vez que cuelgue y actualice la página, el nuevo archivo de música en espera estará disponible en la lista.







## Agenda: Administración de llamadas

4

Parqueo de llamadas



# Parqueo de llamadas

## Parqueando una llamada

Esta función permite colocar una llamada en espera, para que pueda recuperar esa llamada desde otro teléfono en el sistema.

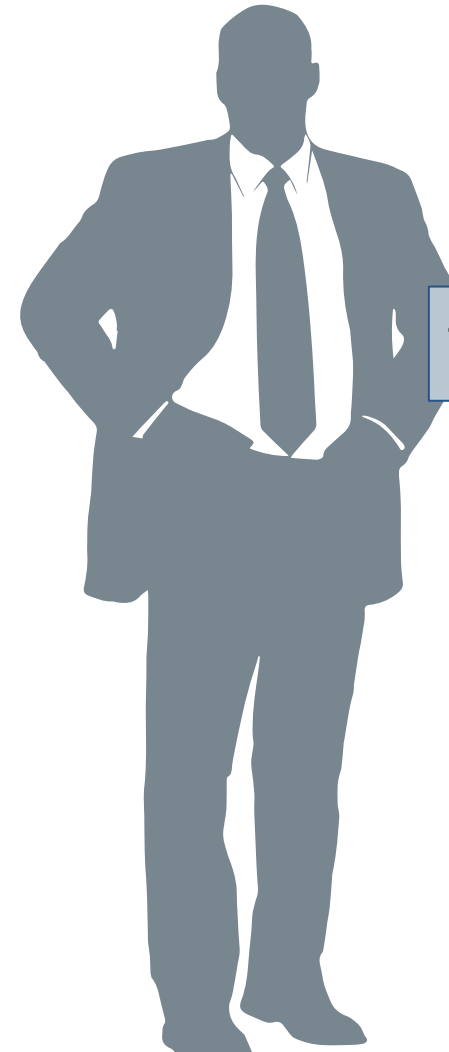
Para usar el parqueo de llamada: si tienes una llamada activa en tu teléfono, podrás parquear la llamada en las siguientes 2 maneras:

- ❑ Presione #72 y la llamada será parqueada.
- ❑ Inicie una transferencia a ciegas y marque al número 700 para parquear la llamada.

**Nota:** La número de estación de parqueo será anunciado una vez sea parqueada la llamada.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



John parquea una llamada  
en su teléfono



# Parqueo de llamadas

## Recuperar una llamada

La llamada se puede recuperar en otro lugar o por otra persona. En otro teléfono de su sistema; marque la extensión de estación de parqueo anunciada anteriormente para recuperar la llamada.

Si la llamada no se recupera después del tiempo máximo de espera configurado, la llamada se devolverá al teléfono que la parqueo originalmente.



**John recupera la llamada desde otro teléfono**

# Parqueo de llamadas

Monitorear la información del nombre del identificador de llamada(solo en la serie GXP21xx/GRP261x)



Los usuarios pueden configurar los VMPK/MPK como “Monitored Call Park” con la extensión de estacionamiento deseada.

La pantalla alternará entre mostrar la extensión del estacionamiento y el nombre CID de la llamada. No son necesarios ajustes adicionales en el UCM.





## Agenda: Administración de llamadas

5

Direccionamiento de llamadas

# Direccionamiento de llamadas

## Rutas salientes



- En todos los modelos de la serie UCM6xxx, una regla de llamadas salientes empareja un patrón de extensión con una troncal utilizada para marcar el patrón.
- La serie UCM6xxx soporta hasta 500 rutas salientes.
- Los ajustes de configuración que se pueden encontrar en la sección Rutas de salida son:





# Direccionamiento de llamadas

## Rutas entrantes



- Se configura una ruta entrante en el UCM6xxx para establecer dónde enrutar las llamadas entrantes según el número de teléfono de la persona que llama o el número DID.
- Los usuarios pueden crear hasta 5000 rutas de entrada en los modelos UCM6xxx.
- Los ajustes de configuración que se pueden encontrar en la sección Rutas entrantes son:



## Agenda: Funciones de CU

- 1 Presencia SIP
- 2 Mensajería Instantánea
- 3 Administración de Buzón de Voz
- 4 Gestion de Dispositivos
- 5 Función de Anuncio
- 6 IVR
- 7 Grabación de Llamada
- 8 Reuniones Multimedia
- 9 Reuniones en sitio
- 10 Llamada de emergencia
- 11 Grupo de captura
- 12 Voceo/Intercom
- 13 Panel de Operador

## Agenda: Funciones de CU

- 14 Centro de Anuncios
- 15 Sigueme
- 16 Call Flip
- 17 Tonos distintivos
- 18 Marcación rápida
- 19 Marcación por nombre
- 20 Busy Camp-on
- 21 DISA
- 22 Rellamada
- 23 Grupo de Timbrado
- 24 Cola de Llamada
- 25 Servicio de Fax
- 26 Servicio Despertador





## Agenda: Funciones de CU

27 SCA (Shared Call Appearance)

28 CDR (Call Detail Record)



## Agenda: Funciones de CU

1

Presencia SIP

---

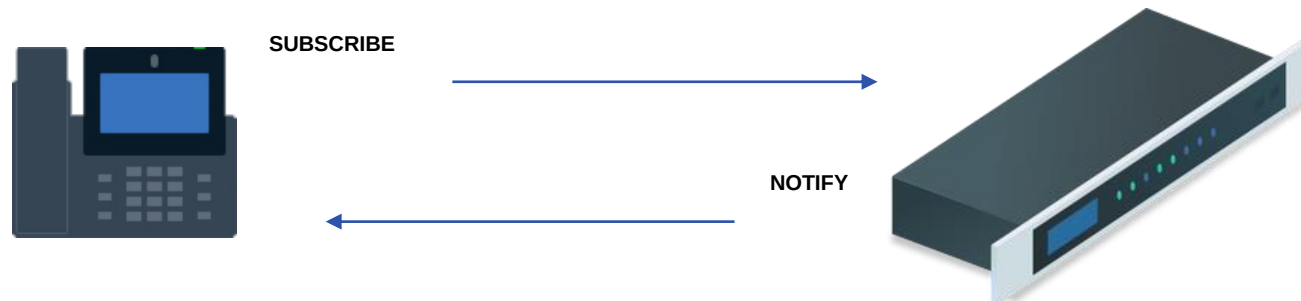


# Presencia SIP

## Presencia SIP: Descripción general



- ❑ La Presencia SIP es una función disponible en los teléfonos con teclas programables tales como las Teclas Multi-Propósito (MPKs) que permiten monitorear el estado del servicio de las extensiones asignadas.
- ❑ Un teléfono enviaría un mensaje SIP SUBSCRIBE a la UCM para verificar los cambios en los estados de las extensiones especificadas, y la UCM devolvería el estado de esas extensiones en un mensaje SIP NOTIFY de regreso al teléfono.
- ❑ La Presencia SIP puede ser monitoreado usando códigos de función desde el teléfono del usuario (por defecto, el código de función es: \*48).



# Presencia SIP

## Presencia SIP: Estado disponible

### Disponible

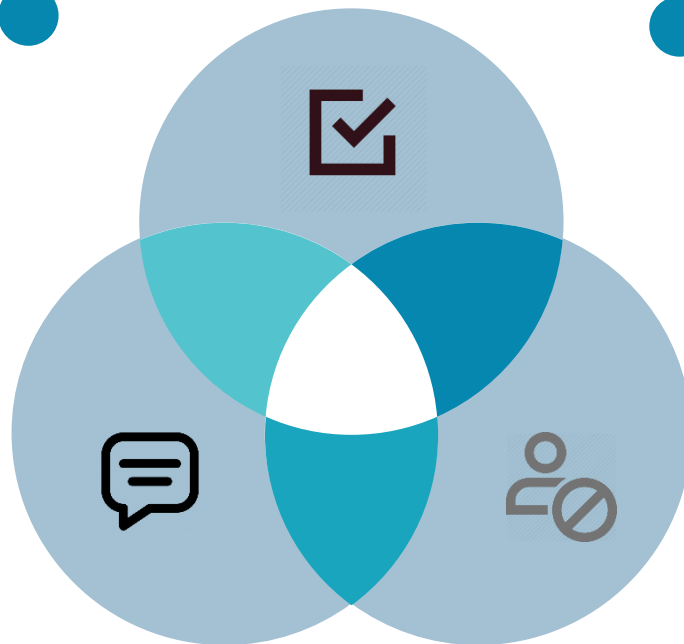
El contacto está en línea y puede participar en conversaciones / llamadas de teléfono.

### Ausente

El contacto esta actualmente ausente (ej. hora de almuerzo).

### Chat

El contacto tiene una flexibilidad de conversación limitada y solo puede ser alcanzado mediante chat.



### No Molestar

El contacto está en modo No Molestar (en inglés Do Not Disturb, DND).

### Estado de Presencia Personalizado

Ingresa el estado para este modo de presencia en la interfaz web.

### No Disponible

El contacto no está disponible por el momento, por favor trate de contactarlo luego.



## Agenda: Funciones de CU

2

Mensajería instantánea

---

---

# Mensajería instantánea

- La UCM6XXX provee soporte integrado para mensajes SIP SMS. Para dispositivos finales SIP tales como teléfonos Grandstream GXP o GXV que soportan mensajes SIP, después de que se ha registrado una cuenta de una UCM 6XXX en el dispositivo final, el usuario puede enviar y recibir mensajes SMS.





## Agenda: Funciones de CU

3

Administración del buzón de voz

---



# Administración del buzón de voz



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

El Buzón de voz es una función que permite a las personas que llaman dejar un mensaje de voz en el escenario de que el destinatario no pueda atender una llamada.

Una persona con mensajes de voz pendientes puede acceder a su buzón de voz con cualquiera de los siguientes pasos:

- ❑ Marcando el código de función del buzón de voz y navegando a través de las indicaciones del sistema de buzón de voz.
- ❑ Recibiendo un mensaje de voz a través del correo electrónico.
- ❑ Accediendo al portal de usuario.

El usuario puede escuchar/borrar mensajes o incluso cambiar los avisos del buzón de voz.

**1 hora** de buzón de voz ocupa cerca de **5MB**.





## Agenda: Funciones de CU

4

Gestión de Dispositivos

# Gestión de Dispositivos

- Gestión de dispositivos es una función de la serie UCM63XXX que permite interactuar con camaras de seguridad, dispositivos de control de acceso usando Wave o teléfonos IP Grandstream.
- La permisología es gestionada por el UCM.
- Permitiendo a los usuarios invitar dichos dispositivos a reuniones multimedia permitiendo mostrar su video al resto de participantes en la reunión.
- Para el GDS una vez presionado el botón de timbre una llamada es iniciada desde el UCM a los usuarios autorizados para gestionar acciones relacionadas a dicha llamada.





## Agenda: Funciones de CU

5

Función de anuncio



# Función de anuncio

- La función de anuncio es una función que permite a los usuarios configurar un archivo de audio, que no se puede omitir, para reproducir en una llamada entrante antes de redirigirlos a un destino configurado.
- La función de anuncio puede ser usado para un IVR o para el destino por defecto de una regla de entrada.
- La función de anuncio puede ser configurada en la UCM6XXX en Web GUI → Funciones de llamadas → Anuncio.



**Nota:** Los archivos de sonido deben ser codificados en 16 bits a 8000Hz mono, en formato mp3/wav o en archivo raw ulaw/alaw/gsm con extensión .mp3/.wav/.ulaw/.alaw/.gsm





## Agenda: Funciones de CU

6

IVR

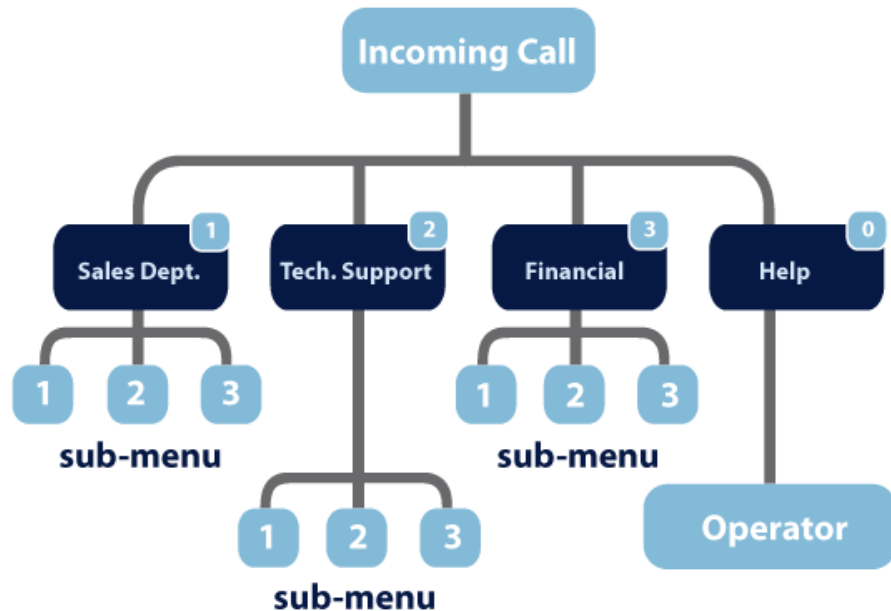
---

# IVR

## IVR: Descripción general



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



IVR (Respuesta de Voz Interactiva, en inglés (Interactive Voice Response) es una función que recibe y guía a las personas que llaman a través del sistema telefónico de una forma amigable y oportuna permitiéndoles alcanzar a un destino, dejando un mensaje de voz o hablando con un operador.

Las funciones principales del IVR de la UCM6XXX son:

- Grabar o subir avisos de voz personalizados (5 MB).
- Soportar múltiples lenguajes.
- Programar rutas a solicitudes de IVR específicos, ej. Después de horas, vacaciones, mantenimiento.
- No hay limites en la cantidad de IVRs enlazados.

# IVR

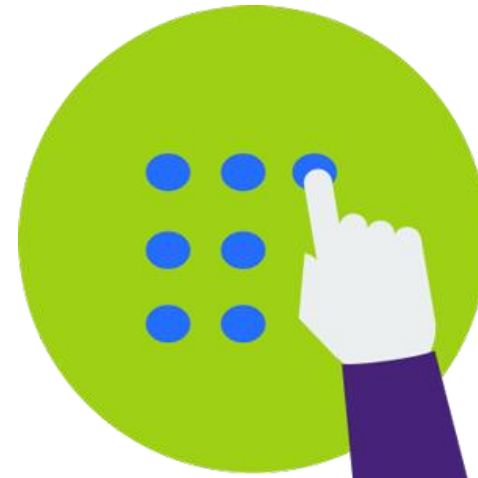
## IVR: Eventos de pulsación de teclas



Las llamadas entrantes a la UCM6xxx se pueden configurar para alcanzar el IVR y usarlo como contestador automático (con o sin recepcionista) y luego los clientes podrán seleccionar el destino al que llegar con solo presionar una tecla.

Las opciones disponibles para los eventos de pulsación de teclas son:

- Extensión
- Buzón de voz
- Cuartos de conferencia
- Grupos de buzón de voz
- IVR
- Grupos de timbrado
- Colas de llamada
- Grupo de Voceo
- Fax
- Anuncios personalizados
- Colgar llamada
- DISA
- Marcar por nombre
- Número externo
- Llamada de retorno
- Anuncio



# IVR

## IVR: Lista Negra / Lista Blanca (Blacklist / Whitelist)

La lista blanca / lista negra para las llamadas realizadas desde IVR puede restringir que la persona que llama llegue a ciertas extensiones o números externos a través de IVR. Por ejemplo:

- El CEO y los directores de la empresa prefieren recibir únicamente la llamada transferida por el secretario(a).
- Algunas extensiones se utilizan en puntos finales de vigilancia IP a los que no se debe acceder desde llamadas externas a través de IVR por motivos de privacidad.



### ❑ Lista Negra:

Las extensiones en la lista negra no tendrán permitido ser alcanzadas a través del IVR.

### ❑ Lista Blanca:

Solo las extensiones en la lista blanca pueden ser alcanzadas a través del IVR.



## Agenda: Funciones de CU

7

Grabación de llamadas

---

---



# Grabación de Llamadas



Recordings Storage

Enable auto change:

☒

USB Disk:

☐

Local:

☐

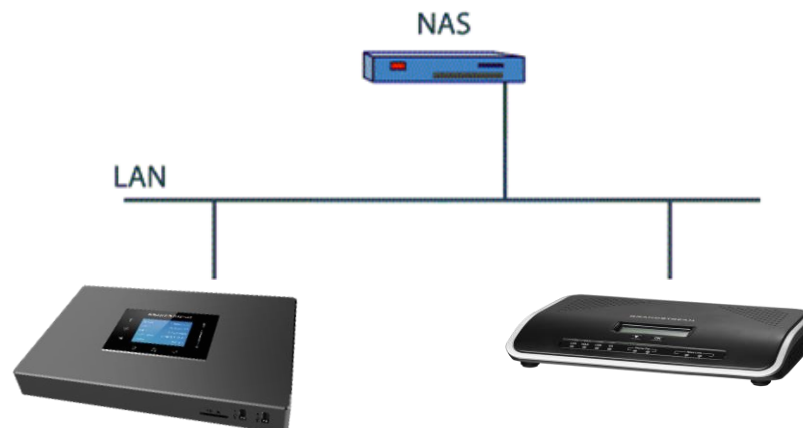
| <div><div>Delete All</div><div>Delete Search Result (s)</div><div>Download All Records</div><div>Download Search Result (s)</div><div>Automatic Download</div></div> |                                    |                     |             |                     |           |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-----------|-----------|--|
| Status                                                                                                                                                               | Call from                          | Call to             | Action Type | Start Time          | Call Time | Talk Time |  |
| +                                                                                                                                                                    | "admin" VFAX-admin                 | 7200                | VFAX        | 2019-02-07 04:13:17 | 0:00:18   | 0:00:18   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "admin" VFAX-admin                 | 7200                | VFAX        | 2019-02-07 04:13:00 | 0:00:18   | 0:00:18   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "admin" VFAX-admin                 | 7200                | VFAX        | 2019-02-07 04:12:42 | 0:00:18   | 0:00:18   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "admin" VFAX-admin                 | 7200                | VFAX        | 2019-02-07 04:12:24 | 0:00:18   | 0:00:18   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "admin" VFAX-admin                 | 7200                | VFAX        | 2019-02-07 04:12:06 | 0:00:18   | 0:00:18   |  |
| +                                                                                                                                                                    | 2001                               | 1000 [Trunk: To190] | DIAL        | 2019-02-06 06:12:12 | 0:00:12   | 0:00:00   |  |
| +                                                                                                                                                                    | 2001                               | 1000 [Trunk: To190] | DIAL        | 2019-02-06 06:07:10 | 0:00:06   | 0:00:00   |  |
| +                                                                                                                                                                    | 2001                               | 1000 [Trunk: To190] | DIAL        | 2019-02-06 06:05:54 | 0:00:11   | 0:00:00   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "2000" 2000                        | 2001                | DIAL        | 2019-02-06 06:04:36 | 0:00:26   | 0:00:00   |  |
| +                                                                                                                                                                    | "1000" 1000 [Trunk: 192.168.5.190] | 2001                | DIAL        | 2019-02-06 06:01:15 | 0:00:03   | 0:00:00   |  |
| Total: 59 <div><div>&lt;</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>&gt;</div></div>                                          |                                    |                     |             |                     |           |           |  |

- Uso de 55 MB para aproximadamente 1 hora de grabación de llamadas.
- La duración de la grabación se puede ampliar mediante una unidad flash USB o utilizando NAS para la grabación en red.
- Los archivos de grabación tienen formato "wav" y se pueden reproducir y descargar desde la GUI web de la serie UCM6XXX.
- La grabación automática se puede habilitar para extensiones específicas, grupos de timbre, colas de llamadas, salas de conferencias, troncales.
- La música en espera también se incluye en la grabación.
- Los usuarios de la serie UCM630X pueden optar por guardar los archivos de grabación en un almacenamiento externo, en el UCM630x localmente o en GDMS Cloud Storage.

# Grabación de Llamadas

## Almacenamiento NAS

- La UCM admite la adición y la realización de copias de seguridad de grabaciones en un servidor “NAS” de almacenamiento conectado a la red. La principal funcionalidad del almacenamiento NAS es ser utilizado como almacenamiento externo para grabaciones de llamadas.
- El almacenamiento NAS también se puede utilizar como ubicación de copia de seguridad / restauración.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

### NAS

Please make sure that the NAS is connected and writeable if using it as storage for recordings.

Enable: ☒

\* Host:

\* Share Name:

Username:

Password:

Status:

Unavailable



## Agenda: Funciones de CU

8

Reuniones Multimedia

# Reuniones Multimedia

## Capacidades de Videoconferencia

- Las Reuniones de Video en los modelos UCM6xxx permite que varias personas participen en una videollamada.
- Con el UCM puede crear, programar, administrar y unirse fácilmente a llamadas de videoconferencia.



|                           | UCM6202/6204                                            | UCM6208 | UCM6510 | UCM6301                                                                  | UCM6302 | UCM6304 | UCM6308 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Salas de videoconferencia | 1                                                       | 1       | 1       | 4                                                                        | 6       | 8       | 10      |
| Límite de participantes   | 8                                                       | 8       | 15      | 20                                                                       | 30      | 60      | 80      |
| Resolución                | Hasta 4 feeds de video<br>(uno en 1080p, el resto QVGA) |         |         | 1080p H.264 y G.711 (asumiendo 4 feeds de video + 1 pantalla compartida) |         |         |         |

- Nota:** Las UCM630X Serie de Audio no soporta Videoconferencias.

# Reuniones Multimedia

## Capacidades de Audioconferencia



- Puentes de conferencia, función que permite muchas personas participar en una sola llamada.
- El número de puentes y participantes en una conferencia de audio va a depender del modelo de uso de UCM6xxx.



|                          | UCM6202/6204 | UCM6208 | UCM6510 | UCM6301 | UCM6302 | UCM6304 | UCM6308 | UCM6300<br>Audio | UCM6302<br>Audio | UCM6304<br>Audio | UCM6308<br>Audio |
|--------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Salas de Audiconferencia | 3            | 6       | 8       | 3       | 8       | 15      | 25      | 3                | 5                | 7                | 9                |
| Limites de participantes | 25           | 32      | 64      | 75      | 150     | 200     | 300     | 50               | 75               | 120              | 150              |



# Reuniones Multimedia

## Capacidades de conferencia



Se pueden definir diferentes puentes de conferencia en las UCM6XXX y tienen las siguientes características principales:

- ☐ Pública ó Privada.
- ☐ Opción de grabación
- ☐ Puentes de multiples participantes
- ☐ Menú de Llamada
- ☐ Invitar Usuario
- ☐ Anuncio de Participantes
- ☐ Grupos de contacto (5 grupos)

**Nota:** El tiempo máximo de duración de conferencia permitido es de **8 horas**.



# Reuniones Multimedia

## Multiple puentes de conferencia



Si la UCM A y UCM B están enlazados a través de una troncal SIP. En la interfaz web del UCM A, el administrador puede invitar directamente a un cuarto de conferencias en el UCM B para que se conecte a la sala de conferencias del UCM A, esencialmente uniendo dos salas de conferencias.

# Reuniones Multimedia

## Programación de conferencia

❑ Los usuarios de la UCM tienen la capacidad de programar una reunión de conferencia para comenzar en una fecha y hora específicas.

❑ Los usuarios pueden sincronizar la programación de conferencias con Google Calendar.

Schedule New Meeting

CancelSave

\* Meeting Subject:

\* Time:

2022-02-18

Password:

\* Host:

Allow User Invite:

☒

\* Email Reminder (m):

60

Enable Google Calendar:

☐ [Google Service Settings](#)

Invitees:

Please enter and submit participants v

Meeting Room:

☐ Use Existing Meeting Room

\* Time Zone:

( UTC+01:00 ) Etc/GMT-1

\* Host Password:

4257

Repeat:

No Repeat

Call Participants:

☒

\* Auto Record:

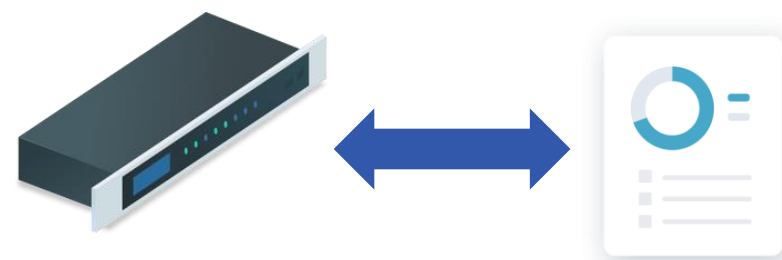
None

Meeting Agenda:



# Reuniones Multimedia

## Estadísticas de conferencia



- ❑ La UCM genera estadísticas / Informe de conferencias con toda la información necesaria sobre las conferencias que se han realizado a través de la UCM.
- ❑ Los usuarios pueden acceder al informe de un período de tiempo específico, pueden descargarlo, pueden eliminarlo y pueden programar el envío del informe periódicamente a un correo electrónico específico.

< Call Statistics

DownloadDelete ReportScheduled Export

2022-08-01to2022-08-23Filter

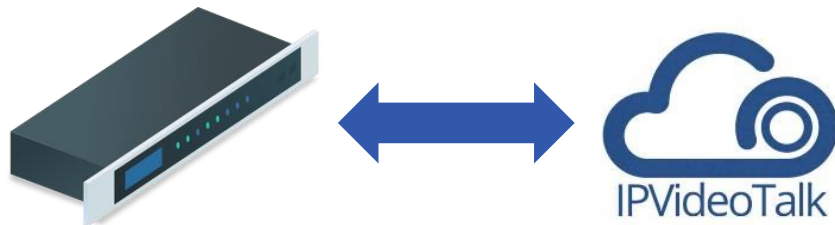
| MEETING         | START TIME          | DURATION   |
|-----------------|---------------------|------------|
| 6300            | 2022-08-22 11:31:25 | 00:01:19   |
| 9300            | 9300                | Invitation |
| Abigail Roberts | 1005                | Received   |
| Arthur Morgan   | 1001                | Received   |

# Reuniones Multimedia

## Reuniones de conferencia: IPVideoTalk

Las extensiones de la UCM6XXX pueden conectarse a una reunión de IPVideoTalk creando una troncal peer a un servidor de IPVT.

**Nota:** Una cuenta IPVT solo puede tener una troncal peer SIP.



SRTP Crypto Suite:

| 3 items                                     | Available | 1 item                                      | Selected |
|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> AES_256_CM_HMAC... |           | <input type="checkbox"/> AES_CM_128_HMAC... |          |
| <input type="checkbox"/> AEAD_AES_128_GC... |           |                                             |          |
| <input type="checkbox"/> AEAD_AES_256_GC... |           |                                             |          |

IPVT Mode: ☒

Enable T.38 UDPTL: ☒

Include Special Attributes: ☒

Features





## Agenda: Funciones de CU

9

Reuniones en sitio

# Reuniones en sitio

- Reuniones en sitio, permite a los usuarios agendar y gestionar cuartos para reuniones.
- El usuario puede verificar cuando un cuarto está disponible para la reunion.
- El usuario puede ver que equipo está disponible durante la reunion y agregar mas equipos.
- Un mapa Azimut se puede adjuntar al cuarto y luego ser enviado a los invitados una vez sea agenda la reunion.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD





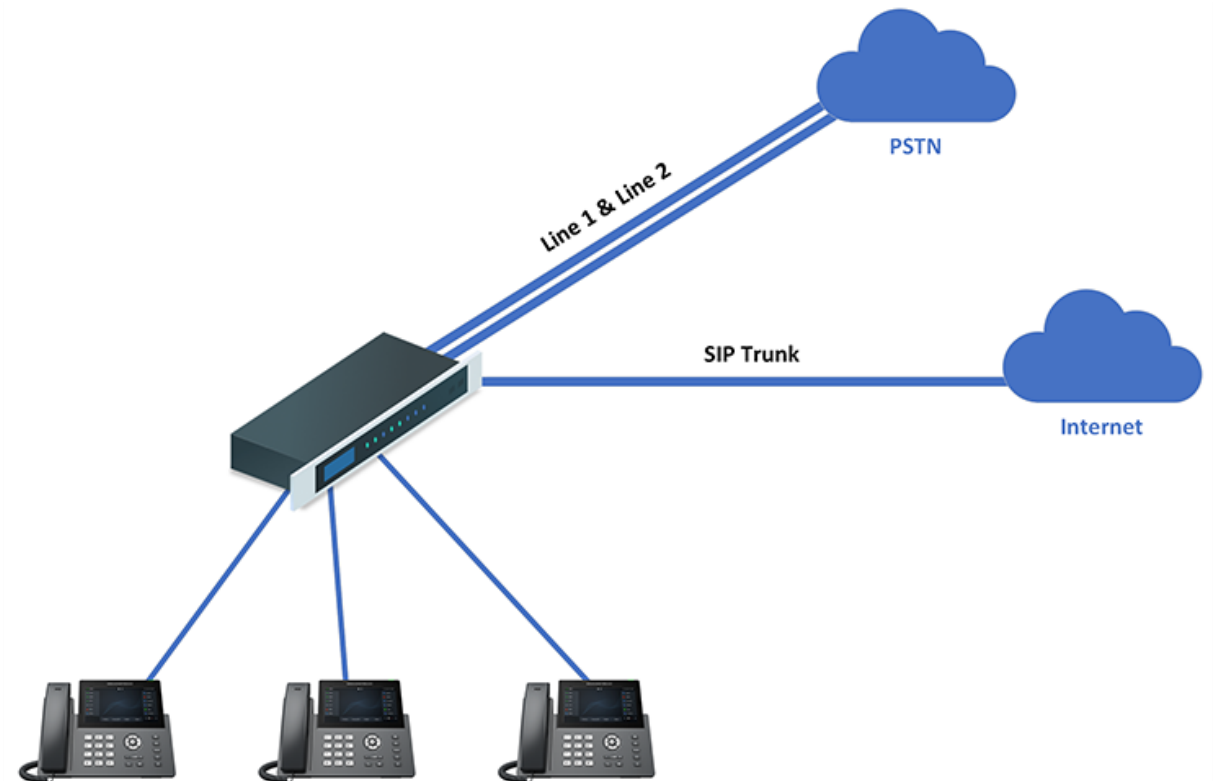
## Agenda: Funciones de CU

10

Llamadas de emergencia

# Llamadas de emergencia

- La UCM6xxx admite todas las funciones exigidas por la ley de Kari.
- Todos los modelos UCM admiten la configuración y gestión de los números a los que se llamará en situaciones de emergencia, evitando así el proceso habitual de enrutamiento de llamadas salientes y permitiendo a los usuarios en situación crítica marcar para ayuda de emergencia con la posibilidad de tener troncales redundantes como punto de salida en caso de que una de las líneas este caída.
- El módulo admite notificaciones para otros usuarios internos, por lo que cuando alguien marca una llamada de emergencia (por ejemplo, 911), se enviará una llamada de notificación a otros miembros del personal para conocer la situación actual.
- Las llamadas de emergencia se pueden grabar y enviar automáticamente a una dirección de correo electrónico configurada







## Agenda: Funciones de CU

11

Grupo de captura



# Grupo de captura

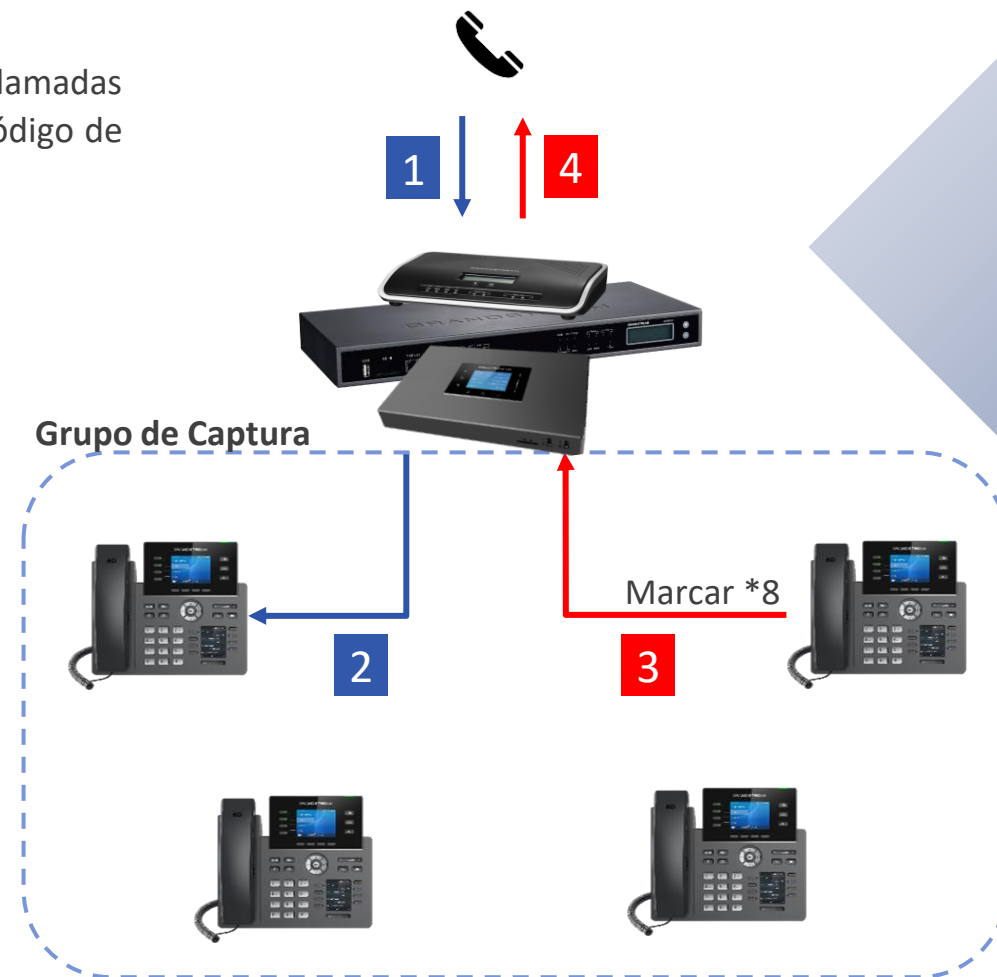
El UCM admite la función de grupo de captura que permite a los usuarios capturar llamadas entrantes para otras extensiones si están en el mismo grupo de captura, marcando el código de función "Extensión de captura" (por defecto \* 8).

Feature Codes

Feature Maps    DND/Call Forward    Feature Misc    Feature Codes

[Reset All](#)   [Default All](#)

|                       |     |                                     |                        |     |                                     |
|-----------------------|-----|-------------------------------------|------------------------|-----|-------------------------------------|
| * Voicemail Acces...  | *98 | <input checked="" type="checkbox"/> | * My Voicemail:        | *97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Agent Pause:        | *83 | <input checked="" type="checkbox"/> | * Agent Unpause...     | *84 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Paging Prefix:      | *81 | <input checked="" type="checkbox"/> | * Intercom Prefix:     | *80 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Blacklist Add:      | *40 | <input checked="" type="checkbox"/> | * Blacklist Remov...   | *41 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Call Pickup on R... | **  | <input checked="" type="checkbox"/> | * Pickup In-call:      | *45 | <input type="checkbox"/>            |
| * Pickup Extensio...  | *8  | <input checked="" type="checkbox"/> | * Direct Dial Voice... | *   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Direct Dial Mob...  | *88 | <input checked="" type="checkbox"/> | * Call Completion...   | *11 | <input checked="" type="checkbox"/> |





## Agenda: Funciones de CU

# Voceo / Intercom

## Descripción general

Voceo e Intercom se puede utilizar para hacer un anuncio por el altavoz en un grupo de teléfonos. Los teléfonos específicos responderán inmediatamente con el altavoz.

- **Voceo** es una comunicación en una vía para que las personas puedan escuchar el mensaje pero no puedan responder.

- **Intercom** es una comunicación en dos vías para que las personas puedan escuchar el mensaje y también responder a la persona que inicia la llamada.

El Voceo y Intercom se pueden usar mediante un código de función para una sola extensión o un grupo.

Los usuarios pueden programar llamadas de Voceo e Intercom usando la página de programación de Voceo o Intercom.



# Voceo / Intercom

## Tipos de Voceo / Intercom

### Voceo 1 vía

Es una comunicación en una vía para que las personas puedan escuchar el mensaje pero no puedan responder

### Intercom 2-vías

Es una comunicación en dos vías para que las personas puedan escuchar el mensaje y también responder a la persona que inicia la llamada.

### Multicast Paging

Es una comunicación en la que permite que diferentes usuarios SIP escuchen un Voceo desde una dirección IP de multicast común

### Voceo 1 vía programado

Los usuarios pueden enviar un mensaje de audio grabado a un grupo de megafonía después de un tiempo específico marcando \*82.

### Anuncio de Voceo

Es una comunicación que puede ser unicast o multicast y la diferencia con los tipos anteriores es que el anuncio de Voceo se puede programar

### Intercom privado (solo UCM6200 y UCM6510)

Es usado para la comunicación en dos vías con GSC3510 (Altavoz/Micrófono Intercom SIP) solamente.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD







## Agenda: Funciones de CU

13

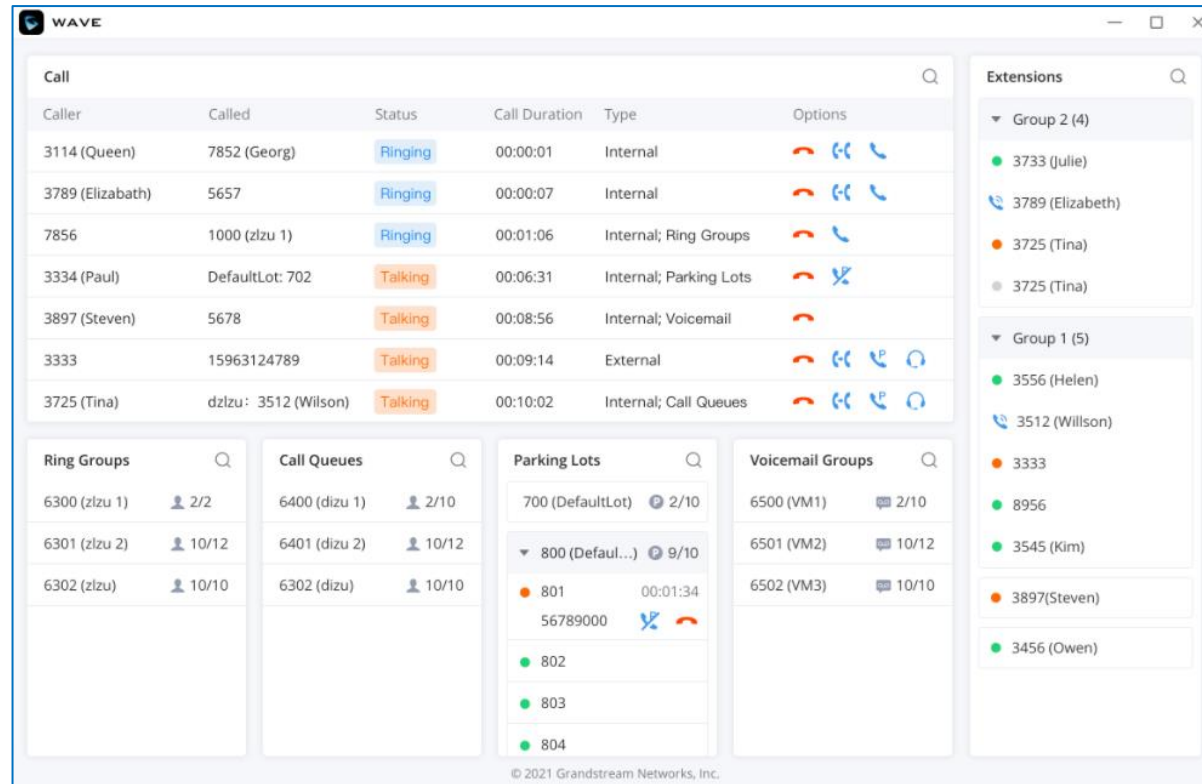
Panel de Operador

---



# Panel de Operador

- La función Panel de operador del UCM63xx permite supervisar extensiones, grupos de extensiones, grupos de llamada, colas de llamadas, estacionamientos y grupos de correo de voz.
- El panel del operador muestra el estado de la llamada (timbrando, hablando...) de las extensiones supervisadas y permite realizar operaciones básicas (terminar una llamada, transferir, interrumpir, aparcarse una llamada...)
- Se puede acceder al panel del operador a través de la aplicación Wave Web o la aplicación Wave Desktop.



The screenshot displays the Wave Operator Panel interface, which is divided into several sections for managing calls and extensions.

**Call Log:** A table showing active calls with columns for Caller, Called, Status, Call Duration, Type, and Options.

| Caller           | Called               | Status  | Call Duration | Type                   | Options |
|------------------|----------------------|---------|---------------|------------------------|---------|
| 3114 (Queen)     | 7852 (Georg)         | Ringing | 00:00:01      | Internal               | [Icons] |
| 3789 (Elizabeth) | 5657                 | Ringing | 00:00:07      | Internal               | [Icons] |
| 7856             | 1000 (zizu 1)        | Ringing | 00:01:06      | Internal; Ring Groups  | [Icons] |
| 3334 (Paul)      | DefaultLot: 702      | Talking | 00:06:31      | Internal; Parking Lots | [Icons] |
| 3897 (Steven)    | 5678                 | Talking | 00:08:56      | Internal; Voicemail    | [Icons] |
| 3333             | 15963124789          | Talking | 00:09:14      | External               | [Icons] |
| 3725 (Tina)      | dzizu: 3512 (Wilson) | Talking | 00:10:02      | Internal; Call Queues  | [Icons] |

**Ring Groups:** A list of ring groups with their current status and number of calls.

| Ring Groups   | Status |
|---------------|--------|
| 6300 (zizu 1) | 2/2    |
| 6301 (zizu 2) | 10/12  |
| 6302 (zizu)   | 10/10  |

**Call Queues:** A list of call queues with their current status and number of calls.

| Call Queues   | Status |
|---------------|--------|
| 6400 (dizu 1) | 2/10   |
| 6401 (dizu 2) | 10/12  |
| 6302 (dizu)   | 10/10  |

**Parking Lots:** A list of parking lots with their current status and number of calls.

| Parking Lots     | Status   |
|------------------|----------|
| 700 (DefaultLot) | 2/10     |
| 800 (DefaultLot) | 9/10     |
| 801              | 00:01:34 |
| 802              |          |
| 803              |          |
| 804              |          |

**Voicemail Groups:** A list of voicemail groups with their current status and number of calls.

| Voicemail Groups | Status |
|------------------|--------|
| 6500 (VM1)       | 2/10   |
| 6501 (VM2)       | 10/12  |
| 6502 (VM3)       | 10/10  |

**Extensions:** A list of extensions grouped by their status (Ringing, Talking, etc.).

| Extensions       | Status  |
|------------------|---------|
| 3733 (Julie)     | Ringing |
| 3789 (Elizabeth) | Ringing |
| 3725 (Tina)      | Ringing |
| 3725 (Tina)      | Ringing |
| 3556 (Helen)     | Talking |
| 3512 (Willson)   | Talking |
| 3333             | Talking |
| 8956             | Talking |
| 3545 (Kim)       | Talking |
| 3897 (Steven)    | Talking |
| 3456 (Owen)      | Talking |

© 2021 Grandstream Networks, Inc.



## Agenda: Funciones de CU

14

Centro de anuncios

---

# Centro de anuncios

- El centro de anuncios permite al usuario pre-grabar y almacenar mensajes de voz en UCM con un código asociado. El usuario también necesita crear un grupo con extensiones asignadas.
- Cuando el código y el número de grupo se marcan juntos, el mensaje de voz especificado se reproducirá en todas las extensiones del grupo después de que respondan la llamada.





## Agenda: Funciones de CU

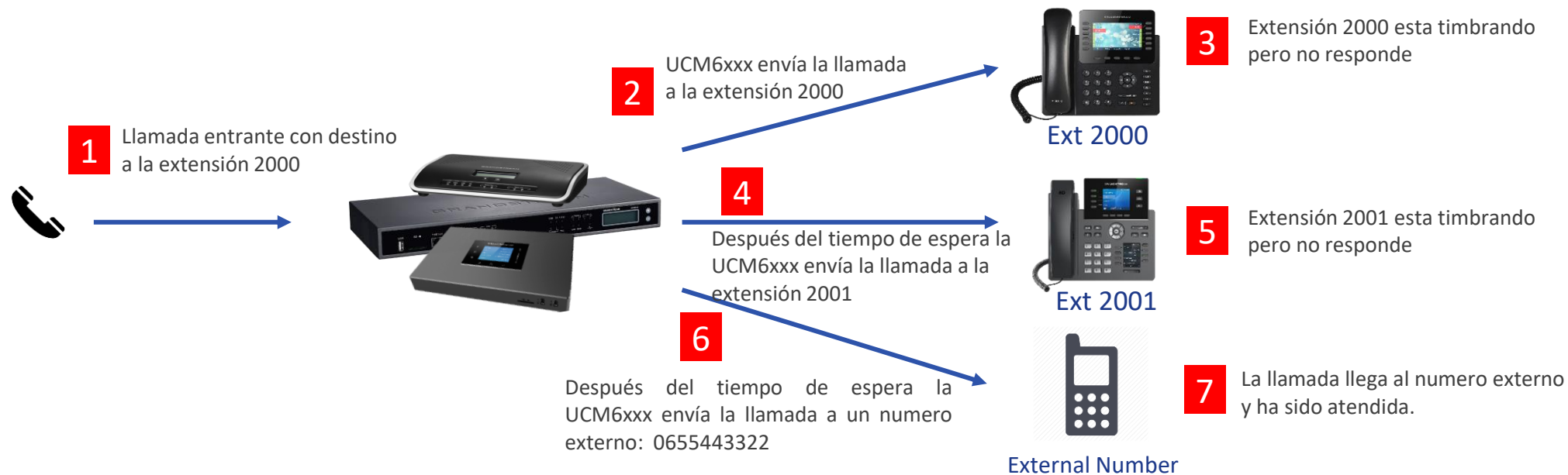
15

Sígueme

---



- Sígueme, es una función del UCM que permite a los usuarios dirigir llamadas a uno o varios números de teléfono y hacer que suenen todos a la vez o uno tras otro.
- Las llamadas se pueden dirigir al hogar, la oficina, el móvil o cualquier teléfono de los usuarios en todo el mundo. Las llamadas llegarán a los usuarios sin importar dónde se encuentren.







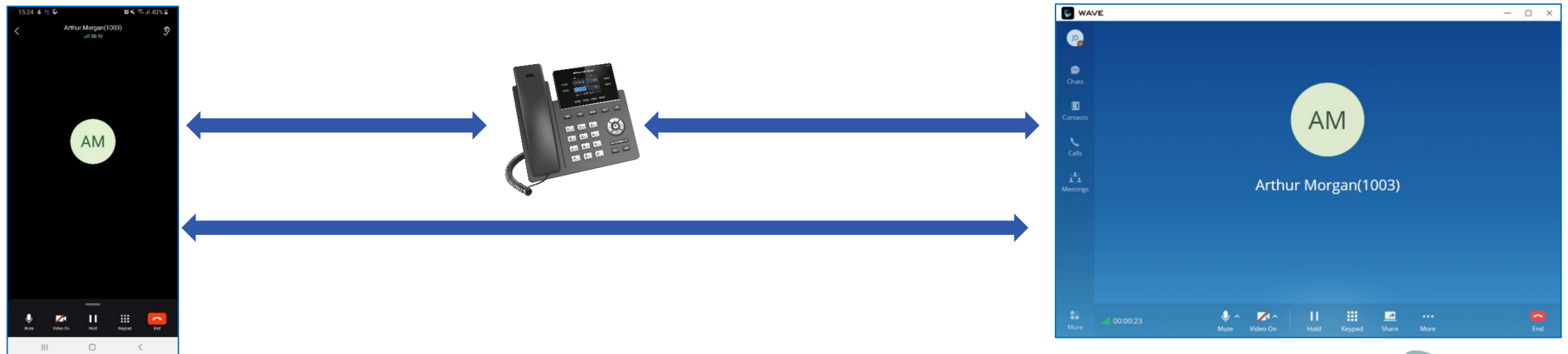
## Agenda: Funciones de CU

16

Call Flip

# Call Flip

- Call Flip, es una función de UCM63xx que permite al usuario cambiar de dispositivo sin problemas mientras se realiza una llamada. El cambio ocurre sin tener que colgar la llamada y la persona del otro lado no notará que la llamada ha sido cambiada de un dispositivo a otro.
- Puede intercambiar llamadas en todos los dispositivos Grandstream y Wave en las diversas plataformas en las que está disponible. Para poder realizar un cambio de llamada, debe tener la misma extensión en la que está configurada la llamada en curso en el dispositivo al que desea cambiar la llamada.
- La función Call Flip se puede realizar marcando el código de función respectivo **\*46** o a través de la GUI en caso de que la llamada se transfiera a la aplicación Wave Web, la aplicación Wave Desktop o la aplicación Wave Mobile.



## Agenda: Funciones de CU

17

Tonos distintivos

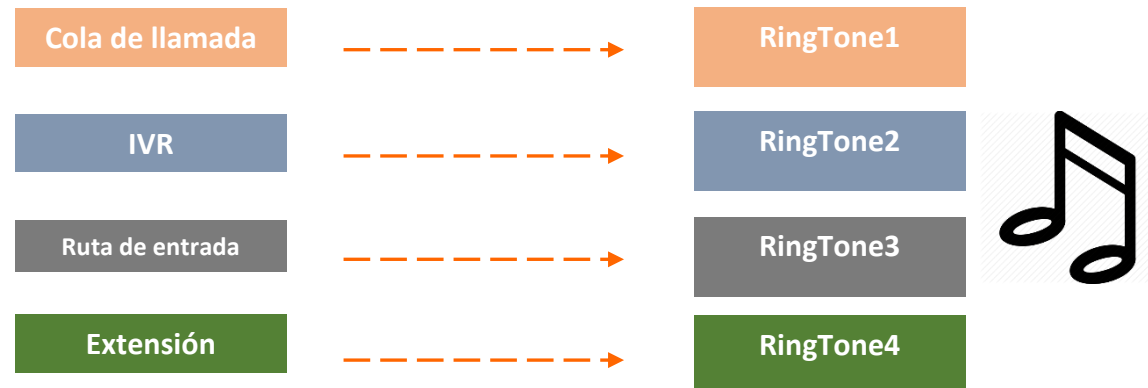
# Tonos distintivos

La UCM6XXX admite un tono de timbre distintivo cuando una llamada entrante proviene de la cola de llamadas, IVR, ruta entrante o extensión.

Los usuarios pueden configurar el campo "alert-info" para seleccionar diferentes tonos de timbre para una llamada entrante específica. Cuando está presente en una solicitud INVITE, el campo "alert-info" de encabezado especifica un tono de llamada alternativo al UAS.

El campo Alert-info esta disponible para:

- Cola de llamada
- IVR
- Rutas entrantes
- Extensiones







## Agenda: Funciones de CU

18

Marcación rápida



# Marcación rápida

La marcación rápida permite a los usuarios llamar a un destino determinado presionando uno o 4 dígitos (del 0 al 9999).

Los destinos admitidos son:

- Extensiones
- Cola de llamadas
- Buzón de voz
- Grupo de voiceo
- Cuarto de conferencia
- Fax
- Grupo de buzón de voz
- DISA
- IVR
- Marcar por nombre
- Grupo de timbrado
- Numero externo

Speed Dial

[+ Add](#)

| Extension | Speed Dial | Default Destination | Default Destination | Options                                     |
|-----------|------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| 1         | Enable     | Extension           | 1000                | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| 2         | Enable     | Extension           | 1001                | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| 3         | Enable     | External Number     | 0016175669300       | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| 4         | Enable     | Ring Group          | 6400                | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| 5         | Enable     | Queues              | 6500                | <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |

Total: 5 [<](#) [1](#) [>](#)

10 / page [Goto](#) [1](#)



## Agenda: Funciones de CU

19

Marcación por nombre

---

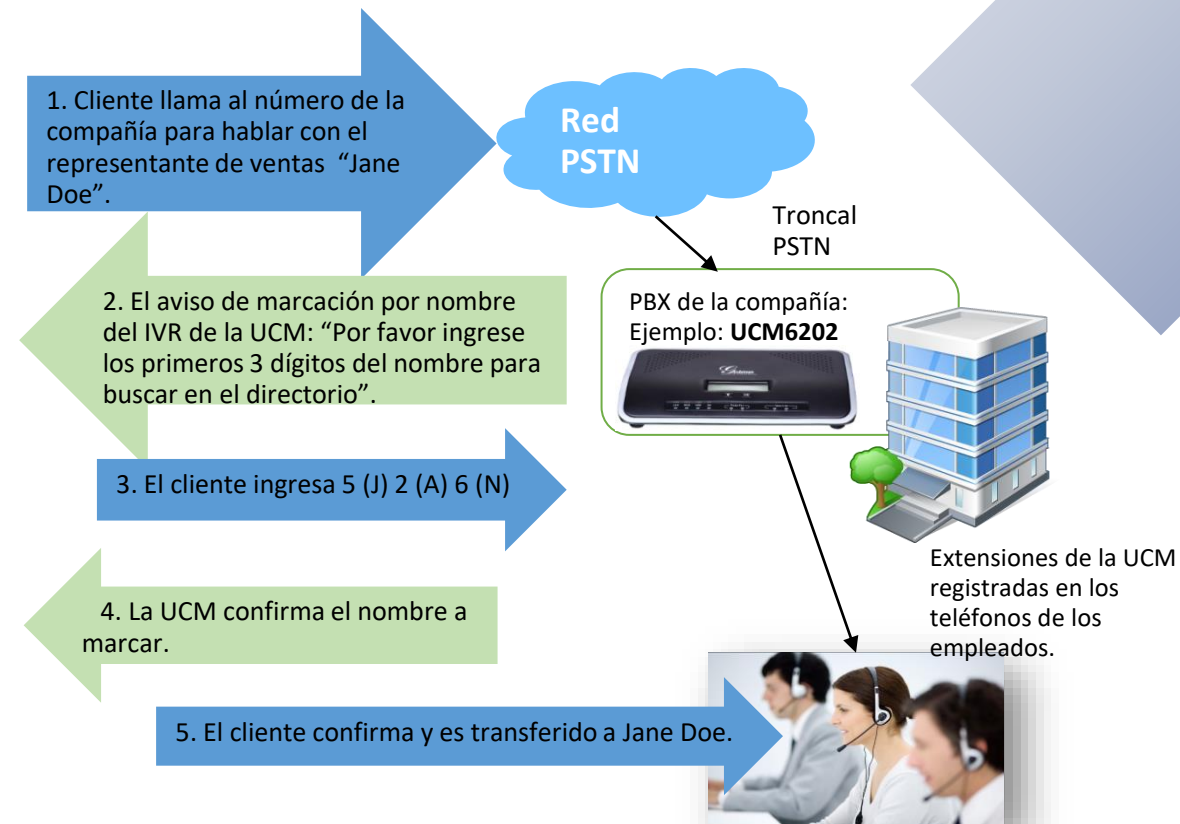
# Marcación por nombre

Marcar por nombre es una función en la PBX que permite a la persona que llama buscar a una persona por nombre o apellido a través del teclado del teléfono. Cuando la persona que llama se comunica con el IVR / Operadora automática, el IVR lo guiará a deletrear el nombre con dígitos para encontrar a la persona en el directorio de Marcación por nombre.

## Beneficios:

- El administrador puede definir el directorio de Marcación por nombre para que solo incluya las extensiones deseadas. Esto ayuda a bloquear las llamadas no filtradas para llegar a los empleados que no desean recibir esas llamadas directamente.
- Ofrece a los clientes un sistema automático guiado para ponerse en contacto con los empleados de la empresa sin tener que saber el número de extensión.

**Nota:** Al llamar por la Troncal y seleccionar Marcar por nombre, se les pedirá a los usuarios que ingresen los primeros tres dígitos del "nombre" O "apellido" del usuario para ser redirigidos al contacto deseado y evitar el caso de extensiones de usuarios con el mismo nombre.





## Agenda: Funciones de CU

20

Busy Camp-on



# Busy Camp-on

## Descripción general

Busy Camp-on es una función donde la PBX monitorea una extensión en llamada y le informará a la persona que llama que la persona llamada está disponible dado que el intento anterior no se pudo establecer con éxito.

- Es posible que la extensión no esté disponible (ocupada, ausente o llamada rechazada) cuando otra extensión esté intentando comunicarse con ella. Busy Camp-on puede ayudar.
- El PBX puede monitorear a la persona que recibe la llamada (\*11 para solicitar, \*12 para cancelar) e informar a la persona que llama tan pronto como la persona que recibe la llamada esté disponible.
- Soportado en extensiones individuales. Por ejemplo, cuando la Extensión A llama a la Extensión B, se puede solicitar que complete la llamada.
- Compatible con troncales SIP. Por ejemplo, cuando la Extensión A en UCM A llama a la Extensión B en UCM B, se puede solicitar que se complete la llamada.





# Busy Camp-on

## Completación de llamada: ¿Cómo determina el estado “Disponible”?



El UCM iniciará una llamada de retorno cuando la extensión que antes no estaba disponible esté disponible. Utiliza las siguientes condiciones para detectar si la extensión está disponible o no:

- Si la extensión B estaba ocupada cuando recibió la llamada, la extensión B se considera disponible después de que cuelgue la llamada activa anteriormente.
- Si la extensión B rechazó la llamada o se agotó el tiempo de espera cuando se llamó, la extensión B se considera disponible después de completar una nueva llamada. Esto significa que la extensión B tiene que iniciar una nueva llamada o responder a otra llamada entrante. Cuando cuelga la nueva llamada, la extensión B se considera disponible.





## Agenda: Funciones de CU

- DISA (Acceso directo al sistema interno) es una función ofrecida por el UCM6XXX que le da al usuario la capacidad de llamar desde el exterior usando su teléfono celular, línea fija ... y marcar a través de la troncal SIP o troncal PSTN conectada al UCM6XXX como si fuera una extensión interna.

- En muchos escenarios donde el usuario necesita acceder a los recursos de UCM6XXX para realizar llamadas, por ejemplo, a otras extensiones o llamadas externas a través de una troncal pero no tiene acceso a su extensión. En tales casos, si DISA está configurado en el UCM6XXX, puede llamar al UCM6XXX desde cualquier número PSTN, móvil o teléfono público, y actuar como una extensión interna de forma segura mediante contraseña.





## Agenda: Funciones de CU

22

Llamada de retorno

---



# Llamada de retorno

- La Llamada de retorno está diseñada principalmente para usuarios que a menudo utilizan sus teléfonos móviles para realizar llamadas internacionales o de larga distancia que pueden tener altos cargos por servicio. La función de llamada de retorno proporciona una solución económica para reducir los costos de las llamadas.

- De esta manera, las llamadas se realizan y conectan a través de troncales en el UCM6XXX en lugar de hacerlo directamente al teléfono móvil o fijo. Por lo tanto, no se le cobrará al usuario en los servicios telefónicos por llamadas internacionales o de larga distancia.



Una solución económica para reducir el coste disfrutando de la movilidad.

1



En primer lugar, marque el número PSTN del UCM desde su teléfono celular.

2



Cuelgue cuando escuche el tono de timbrado de llamada.

3



Unos segundos más tarde, UCM vuelve a llamar y suena su teléfono celular.

4



Contesta la llamada. La llamada se dirigirá inmediatamente a DISA o IVR en el UCM.

5



Marque su número de destino.

6



¡Disfrute!





## Agenda: Funciones de CU

23

Grupos de timbrado

---

---

# Grupos de timbrado



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

Un grupo de timbrado es una función que le permite hacer sonar varios teléfonos cuando se marca una extensión o un número. Es una excelente manera para que una empresa comparta la distribución de las llamadas entrantes entre los empleados. A menudo se usa para distribuir llamadas de manera eficiente a departamentos específicos como Ventas, Atención al cliente y Contabilidad.

- Hasta 100 miembros por grupo.
- Modo de timbre paralelo o en serie.
- Anuncio personalizado.
- Grabación automática.
- Destino predeterminado.





## Agenda: Funciones de CU

24

Cola de llamadas

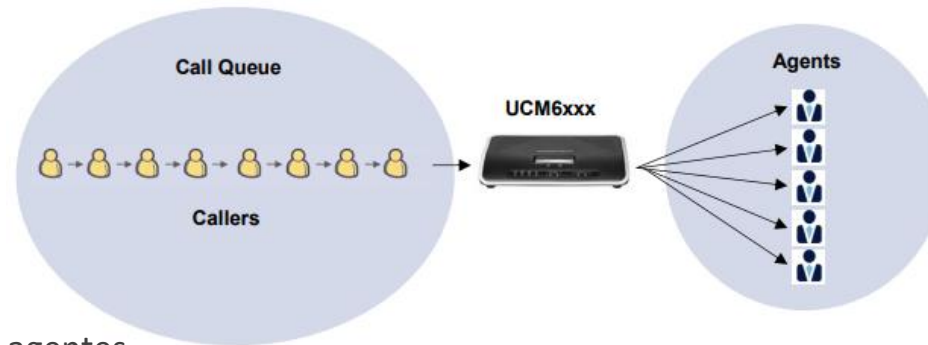
---

# Cola de llamadas

## Descripción general

La UCM admite funciones de centro de llamadas que incluyen cola virtual, tablero del centro de llamadas y anuncio de posición, lo que permite a las personas que llaman conocer su posición en la cola de llamadas y les da la opción de permanecer en la línea esperando su turno o activar una llamada de retorno que será iniciada por el UCM cuando un agente está libre.

- Cola virtual.
- Anuncio de posición en cola de llamadas.
- Anuncio del tiempo de espera estimado.
- Mensaje de bienvenida.
- Estadísticas de cola de llamada.
- Tablero de cola de llamada para todos los agentes.





# Cola de Llamadas

## Agentes de Cola de Llamadas



Los agentes de la cola de llamadas son miembros definidos para responder a las llamadas en cola. Los agentes pueden ser estáticos o dinámicos.

| UCM Modelo          | Cantidad Agentes en Cola de Llamadas |
|---------------------|--------------------------------------|
| UCM6202             | 22                                   |
| UCM6204             | 23                                   |
| UCM6208             | 34                                   |
| UCM6510             | 75                                   |
| UCM6301 / UCM6300 A | 25                                   |
| UCM6302 / UCM6302 A | 50                                   |
| UCM6304 / UCM6304 A | 80                                   |
| UCM6308 / UCM6308 A | 160                                  |





# Cola de llamadas

## Estrategia de distribución de llamadas

La UCM admite la distribución automática de llamadas con muchas estrategias diferentes que se pueden configurar en las opciones básicas de cada cola de llamadas por separado.

### Round Robin

Llama a los agentes en la programación de Round Robin con memoria.

### Aleatorio

Llama a un agente aleatoriamente.

### Menor número de llamadas

El sistema asigna la llamada al agente con el menor número de llamadas contestadas hasta el momento.



### Timbrar a todos

Llame a todos los agentes disponibles simultáneamente hasta que uno responda.

### Lineal

Las llamadas sonarán en los teléfonos de los agentes siguiendo un orden configurado previamente. Solo para agentes estáticos.

### Menos reciente

El sistema selecciona los agentes que no han respondido al teléfono durante un período más largo.

# Cola de Llamadas

## Funciones de Llamadas UCM

La serie UCM6XXX IP-PBX ofrece muchas funciones de centro de llamadas que las empresas están solicitando y continuarán agregando más opciones para atender las necesidades de sus clientes.



### Cola Virtual

Permitir que las personas que llaman mantengan sus lugares en una cola de llamadas.

01

### Anuncio de Posición

permite a las personas saber exactamente en qué lugar de la cola se encuentran actualmente.

02

### Anuncio de tiempo de espera

permite a las personas saber el tiempo estimado de espera en cola

03

### Mensaje de bienvenida

permite a los usuarios cargar un archivo de audio para reproducirlo cuando las personas llaman a la cola.

04

### Configuración llamada de retorno en cola virtual

Permitir configurar el UCM para llamar a una persona cuando un agente está disponible sin necesidad de esperar

05

### Click2Call

Users can embed a simple click2call link into their call center's website.

06

#### Notas:

- Si el tiempo de espera estimado en la cola es de menos de 1 minuto, el tiempo de espera no se anunciará a las personas que llamen.
- Los usuarios también pueden configurar la frecuencia del anuncio.

# Cola de Llamadas

## Supervisores

- Los usuario(s) designado(s) por el superadministrador para monitorear y administrar una extensión de cola asignada a través del tablero de cola de llamadas.
- El supervisor de la cola puede iniciar sesión en el portal de usuarios de UCM con su(s) número(s) de extensión y la contraseña de usuario asignada. Para acceder al tablero de cola de llamada, haga clic en "Funciones de valor agregado" en el menú lateral y haga clic en "Cola de llamadas".

### Notas:

- El número máximo de supervisores que se puede definir es de 3 Supervisores por cola de llamadas.
- Las extensiones del supervisor también pueden ser agentes de cola de llamadas.



# Cola de Llamadas

## Funciones de control de llamadas

Los agentes tienen control total sobre las llamadas con el apoyo de casi todas las funciones conocidas que se necesitan dentro de un sistema de centro de llamadas para las operaciones diarias, estas funciones incluyen lo siguiente:



Para utilizar estas funciones, hay 2 métodos disponibles:

- Usando los botones o códigos de función en los teléfonos.
- Usando tableros de cola de llamadas.

# Cola de Llamadas

## Función Call Barge



- Ofrece la capacidad de escuchar las llamadas de los agentes, susurrar al agente e irrumpir en ambas partes que llaman.
- Integrado con el modulo de llamadas activas en la interfaz Web ? Estado del Sistema ? Llamadas.
- Puede ser usado con los códigos de función.
- Diferentes modos soportados:



### ▪ Listen

En el modo espía “Listen”, la extensión que monitorea puede escuchar a ambas partes en la llamada activa, pero ninguno de los lados de la llamada activa monitoreada escuchará el audio del monitor. El código de función predeterminado es \*54.



### ▪ Whisper

En el modo espía “Whisper”, la extensión que monitorea puede escuchar a ambas partes en la llamada activa, pero el audio del monitor solo puede ser escuchado por la extensión monitoreada. El código de función predeterminado es \*55.



### ▪ Barge

En modo espía “Barge”, la extensión que monitorea puede hablar con ambas partes en la llamada activa. La llamada se establecerá de manera similar a una conferencia de tres vías. El código de función predeterminado es \* 56.



# Cola de Llamadas

## Tablero

- Una nueva solución de centro de llamadas basada en la web, proporciona a cada usuario una vista amplia del sistema telefónico.
- Amplias funciones de visibilidad y control de llamadas.
- Verificar el estado de una extensión en tiempo real.
- Ajustar los agentes en la cola y monitorear / transferir / colgar la llamada en la web.



| Switchboard      |           |          |           |                     |            |              |        |        |           |
|------------------|-----------|----------|-----------|---------------------|------------|--------------|--------|--------|-----------|
| 6500 (aa)        |           |          |           |                     |            |              |        |        |           |
| Waiting          |           |          |           |                     | Proceeding |              |        |        |           |
| Status           | Caller    | Callee   | Position  | Wait Time           | Options    | Status       | Caller | Callee | Talk Time |
|                  | 1001      | 6500     | 1         | 00:00:10            |            |              |        |        |           |
| No Data          |           |          |           |                     |            |              |        |        |           |
| Agents           |           |          |           |                     |            |              |        |        |           |
| Extension Status | Extension | Answered | Abandoned | Login / Logout Time | Talk Time  | Agent Status |        |        |           |
| Idle             | 1000      | 1        | 16        | --                  | 00:02:34   | Static       |        |        |           |
| In Use           | 1001      | 1        | 1         | --                  | 00:00:12   | Static       |        |        |           |
| Unavailab        | 1003      | 0        | 0         | --                  | 00:00:00   | Static       |        |        |           |
| Idle             | 1004      | 2        | 20        | --                  | 00:00:09   | Static       |        |        |           |
| Ringin           | 1010      | 0        | 23        | --                  | 00:00:00   | Static       |        |        |           |

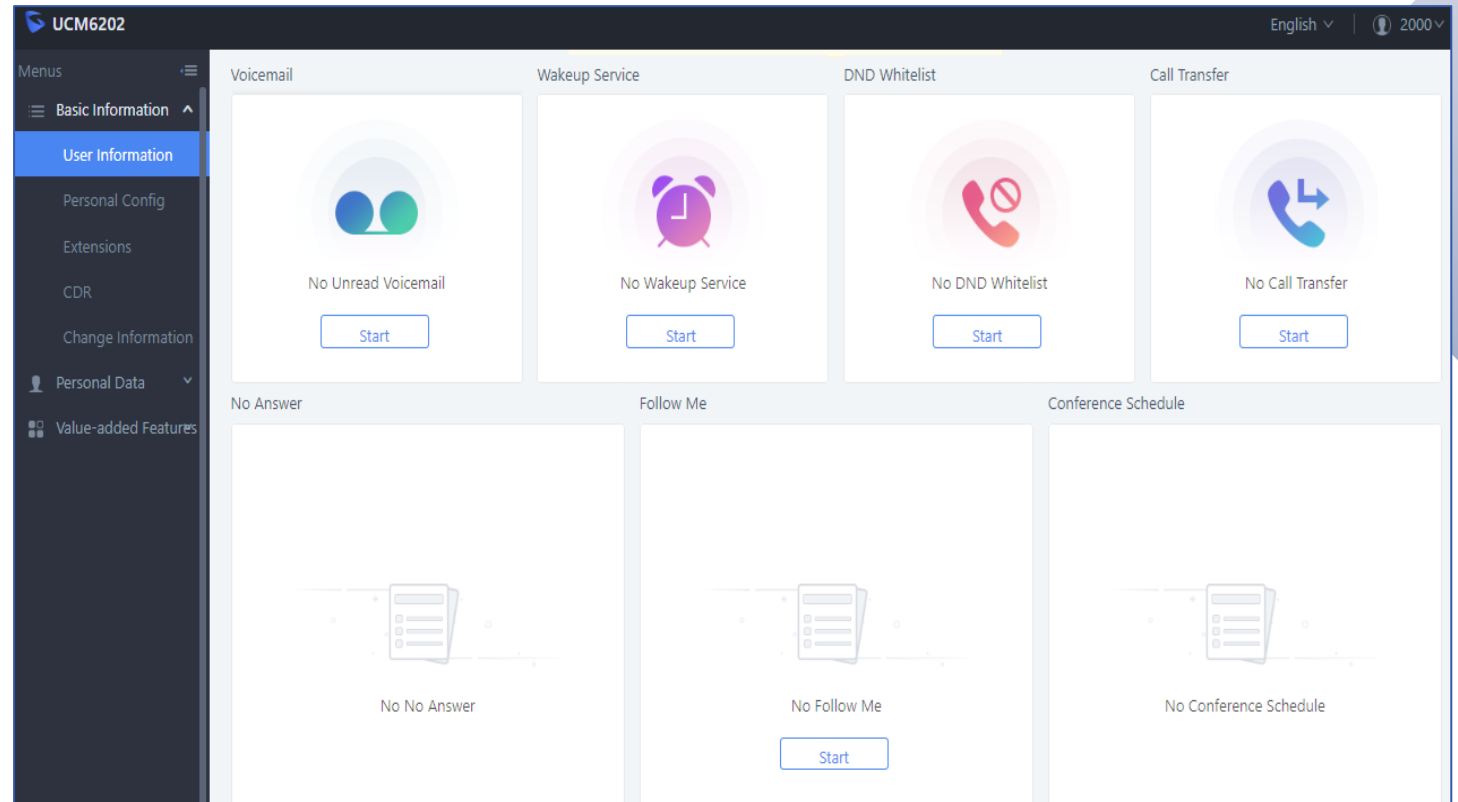
# Cola de llamadas

## Tablero de agente

- Cada agente o usuario que tenga una extensión ahora puede tener su propio tablero y panel de control.
- El agente supervisor puede tener control sobre la cola sin acceso de administrador para facilitar su uso.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Cola de llamadas

## Encuesta de satisfacción de la cola

Los administradores de UCM pueden ahora añadir una encuesta de satisfacción al final de las llamadas en cola, lo que permite a los centros de llamadas recoger información sobre la satisfacción de los clientes y medir el rendimiento de las colas.



Se puede preconfigurar un aviso que se reproducirá para la persona que llama una vez que termine la llamada con el agente de la cola. Este mensaje invitará a la persona que llama a dar su opinión sobre la calidad de la llamada y el servicio prestado por el agente.

# Cola de Llamadas

## Estadísticas de Cola de Llamadas



Los usuarios también pueden recopilar estadísticas detalladas de la cola de llamadas, lo que les permite realizar mejores cambios / decisiones para administrar mejor la distribución y el manejo de llamadas en función del tiempo, el agente y la cola.

01

### Descripción General

Es un informe general que incluye: El total de llamadas recibidas y abandonadas.

02

### Detalles de Agente

Muestra la llamada de cada agente con lo siguiente: hora, agente, cola, ID de llamada, abandonada, tiempo de espera y tiempo de conversación.

03

### Registro de Inicio de Sesión

Es un informe que muestra toda la información de inicio de sesión sobre los agentes dinámicos, incluye: Agente, Cola, Hora de inicio de sesión, Hora de cierre de sesión, Duración de sesión.

04

### Registro de Pausas

Es un informe que muestra toda la información sobre las pausas de los agentes: agente, cola, tiempo de pausa, tiempo de reanudación, duración de la pausa.

Descripción General

Detalles de Agente

Registro de Inicio  
de Sesión

Registro de Pausas

Componentes de  
las Estadísticas de  
Centro de  
Llamadas

**Nota:** Las colas y las estadísticas de satisfacción de los agentes también se muestran en la sección de estadísticas, y se recopilan a través de una encuesta de puntaje realizada por la persona que llama para evaluar la calidad de la llamada y el servicio.

# Cola de Llamadas

## Service Level Agreement

- La función de Service Level Agreement provee el mecanismo para asegurar que la llamada sea contestada por el agente dentro del tiempo establecido “answer time”.
- Una vez que se excede el tiempo de “answer time”, se envía un correo electrónico de alerta a las direcciones de correo electrónico configuradas.
- Para evitar actualizaciones frecuentes no deseadas, el usuario puede configurar un intervalo de tiempo de alerta en el que se enviará una alerta.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD





## Agenda: Funciones de CU

25

Servicio de Fax

# Servicio de Fax

## Descripción general

La UCM6000 admite fax T.30/T.38 y Fax Pass-through. Puede convertir el fax recibido a formato PDF y enviarlo a la dirección de correo electrónico configurada.

La lista de archivos de fax recibidos se mostrará en la misma página web para que los usuarios la vean, recuperen y eliminen.

La UCM6000 soporta 3 formas de enviar Fax:

- A través de un maquina de fax física.
- Cargando el archivo Fax vía la interfaz web de la UCM.
- Usando correo electrónico.



# Servicio de Fax

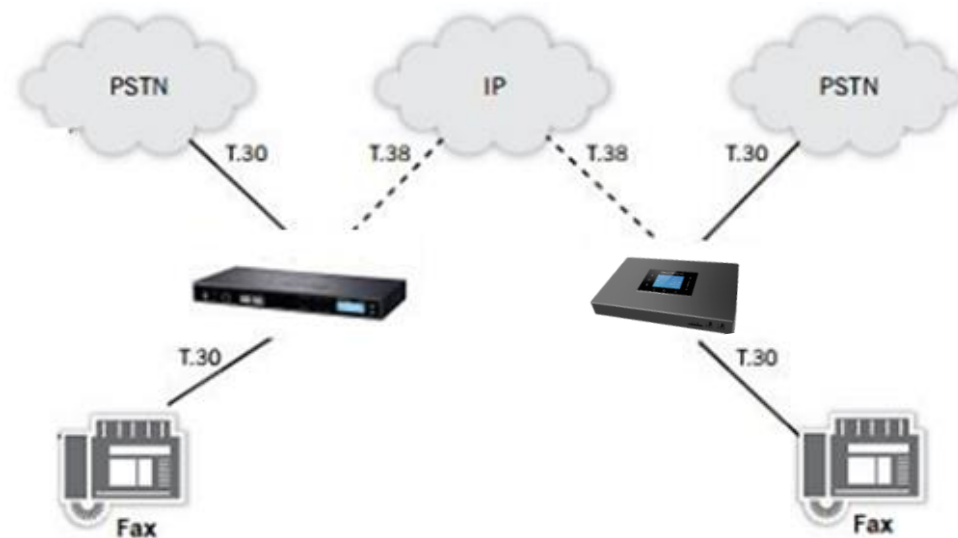
## Máquina de Fax física



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



- El UCM6000 admite la conexión de una máquina de FAX al puerto FXS.
- La transmisión de fax se origina en la máquina de fax física como un fax T.30. Luego, el módulo de Gateway integrado T.38 en el UCM6000 traduce la transmisión de fax al formato T.38 y la envía a través de la red IP al otro UCM6000.



# Servicio de Fax

## Envío de FAX a través de la interfaz Web



- El UCM6000 admite la carga de archivos de fax a través de su interfaz web para enviarlos a un número de fax externo.

Fax Sending

\* External Fax Number:

152964233546

Fax File:

Choose file to upload

- Los archivos de fax se organizan en el UCM colocándolos en la cola de envío y el usuario puede ver el progreso del envío de archivos, que muestra el estado y el porcentaje de progreso de los archivos con la posibilidad de reenviar los fallidos usando el botón de reenvío.

File Send Progress

Delete Selected Records

Delete All

External Fax Number

Search

| <input type="checkbox"/> | Name ↕               | Date ↕                        | Sender ↕ | External Fax Number ↕ | Send Status ↕ | Current Progress ↕         | Options                       |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|-----------------------|---------------|----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | pdf_test.pdf         | 2018-04-26 17:36:20 UTC-07:00 | admin    | 4000                  | Sending       | <div><div></div></div> 20% | <div></div>                   |
| <input type="checkbox"/> | pdf_test.pdf         | 2018-04-26 17:36:20 UTC-07:00 | admin    | 4000                  | Success       | <div><div></div></div> ✓   | <div></div>                   |
| <input type="checkbox"/> | training_program.pdf | 2018-04-26 17:36:20 UTC-07:00 | 5000     | 61531648502           | Failed        | <div><div></div></div> ✗   | <div>Resend</div> <div></div> |

# Servicio de Fax

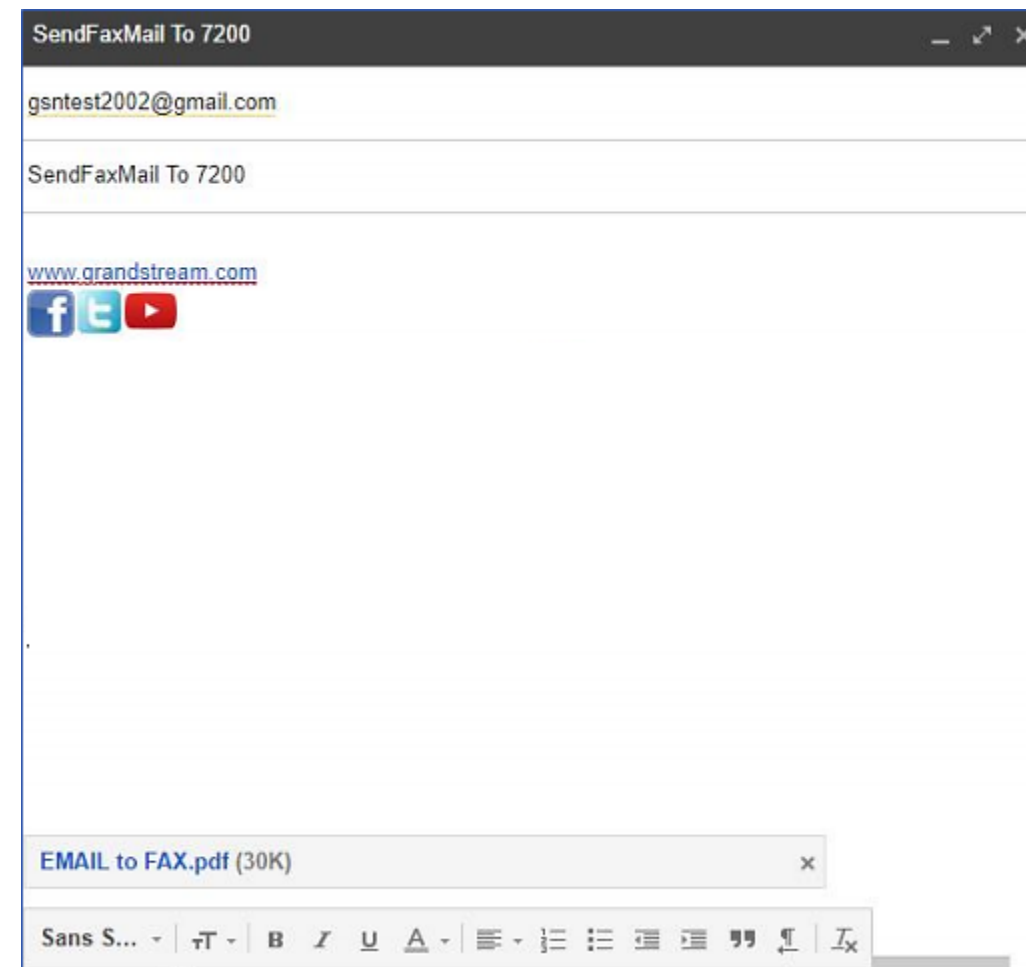
## Función de correo electrónico a Fax

La serie UCM6000 admite la función "Correo electrónico a fax" que permite a los usuarios enviar faxes desde su buzón de correo electrónico.

La serie UCM6000 se puede configurar para escuchar los correos electrónicos recibidos y los usuarios pueden configurar el "Fax al correo electrónico al XXXX" para que el UCM detecte el correo electrónico de fax con el formato configurado. Una vez detectado, el UCM extraerá los archivos adjuntos de los correos electrónicos detectados y los enviará a la extensión XXXX por fax.

Se pueden configurar dos formatos:

- "SendFaxMail To XXXX" → Ejemplo: SendFaxMail to 7200.
- "XXXX" → Ejemplo: 7200 (Solo extensión de Fax)







## Agenda: Funciones de CU

# Servicio de despertador

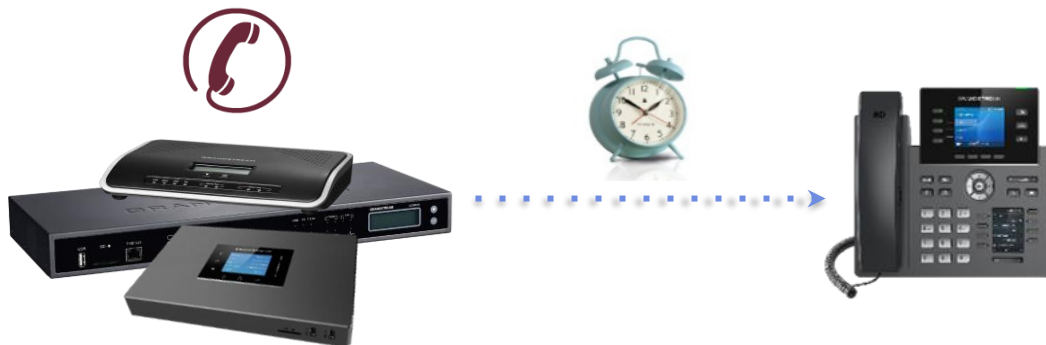


GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

El servicio de despertador se puede utilizar para programar un recordatorio o llamadas de despertador a cualquier destino válido. Este servicio está disponible en los modelos UCM como módulo separado.

Hay tres formas de configurar el servicio Despertador:

- Usando la sesión de administrador
- Usando el portal de usuario
- Usando los códigos de función



## Create New Wakeup Service

Enable Wakeup Service:



\* Name:

JohnDOe

Prompt:

Wake Call

Prompt

Custom Date:



Date:



Sun



Mon



Tue



Wed



Thu



Fri



Sat



All

\* Time:

09:00

Members:

2/11 items

Available

Search



1000



2000



2001



2002

0 item

Selected

Search

None



## Agenda: Funciones de CU

27

SCA (Apariencia de llamada compartida)

---

# SCA (Apariencia de llamada compartida)



La UCM admite "Apariencia de llamada compartida" que permite a los usuarios:

- Asignar varios dispositivos a una extensión.
- Configurar dispositivos finales para monitorear una extensión.
- Realizar acciones en nombre de esa extensión (ver el estado de la llamada, realizar y recibir llamadas).







## Agenda: Funciones de CU

28

CDR (Registro detallado de llamadas)

---

---



# CDR (Registro detallado de llamadas)

## Descripción general

- El CDR es un registro de datos generado por la PBX que contiene atributos específicos de una única instancia de llamada telefónica manejada por la PBX.

- Los usuarios pueden acceder al CDR en la interfaz Web → CDR → CDR, y pueden filtrar el informe de llamadas especificando el intervalo de fechas y los criterios para mostrar solo los registros de llamadas necesarios.

CDR

FilterReset

Start Time:2017-05-02 09:39

End Time:2017-05-05 09:39

Caller Number:

Caller Name:

Callee Number:

Account Code:

Source Trunk Name:

Destination Trunk Name:

Action Type:CONFERENCE ×

Call Type:☐ Inbound Calls☐ Outbound Calls☒ Internal Calls☐ External Calls

Status:☒ Answered☐ No Answer☐ Busy☐ Failed

Delete AllDownload All RecordsDownload Search Result (s)Automatic Download Settings

| Status | Call from                    | Call to | Action Type      | Start Time          | Talk Time | Account Code | Recording File Options |
|--------|------------------------------|---------|------------------|---------------------|-----------|--------------|------------------------|
| +      | "Conference invitation" 6300 | 1001    | CONFERENCE[6300] | 2017-05-03 04:55:44 | 0:00:31   |              | -                      |
| +      | "Conference invitation" 6300 | 1000    | CONFERENCE[6300] | 2017-05-03 04:55:37 | 0:00:31   |              | -                      |

# CDR (Registro detallado de llamadas)

## Limpiador CDR

El limpiador de CDR es una función para configurar la limpieza automática de los registros de llamadas.

Los usuarios deben configurar los siguientes parámetros:

- Hora de limpieza: la hora del día (0-23)
- Condiciones de limpieza:
  - ☐ Por horario:
  - ☐ Mantener los últimos X registros
  - ☐ Mantener los últimos X días
- Intervalo de limpieza: la frecuencia de limpieza (en días). El rango válido es de 1 a 30.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

### System Cleanup / Reset

[Reset & Reboot](#)[Cleaner](#)[USB Disk/SD Card File Management](#)

Clean CDR, recordings, voicemail, and fax automatically.

#### CDR Cleaner

Enable Cleaner: ☒

\* Clean Time:

Cleaning Conditions: 

By Schedule ^

\* Clean Interval: 

By ScheduleBy Keep Last X RecordsBy Keep Last X Days

#### Queue Statistics Report Clean

Enable Cleaner: ☐

Clean Time:

# Agenda: API e integración a terceros

1

API (Configuración antigua y nueva)

2

AMI (Asterisk Management Interface)

3

Integración con QueueMetrics

4

Integración con CRM

5

Integración con PMS

6

Monitoreo SNMP



## Agenda: API e integración a terceros

1

API (Configuración antigua y nueva)

---



# API

## CDR API (Configuración antigua)

- ❑ La UCM es compatible con otras APIs de facturación externas para el acceso CDR en las PBX.
- ❑ La API utiliza HTTPS para solicitar los datos de CDR según los parámetros configurados en la aplicación de terceros.
- ❑ Admite tres formatos de salida: CSV, XML, JSON.
- ❑ Por motivos de seguridad, la API de CDR utiliza HTTPS con la combinación de nombre de usuario / contraseña y solo se aceptan solicitudes de direcciones IP permitidas (lista blanca).



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

API Configuration

[HTTPS API Settings\(New\)](#) [HTTPS API Settings\(Old\)](#) [CDR Real-time Output Settings](#) [Upload Prompts User Coi](#)

Legacy HTTPS API supports only CDR API, REC API, and PMS API and will be removed soon. Please use the new HTTPS API.

Basic Settings

Enable: ☒

TLS Bind Address: 0.0.0.0:8443

\* Username: cdraapi

\* Password: cdraapi123

Permitted IP (s): 192.168.5.0 / 255.255.255.0 [Add IP Address](#)

Other Settings

TLS Private Key: private.pem [Delete](#)

TLS Cert: certificate.pem [Delete](#)

[Reset Certificates](#)

API Module

CDR API: ☒

REC API: ☐

PMS API: ☐



# API

## REC API (Configuración antigua)

- ❑ La REC API se utiliza para acceder a los archivos de grabación de llamadas. Esta es una API similar a la del CDR que ya es compatible con UCM.
- ❑ Esto es para solicitar grabaciones de llamadas o una lista de archivos de grabación dentro de los directorios del pool de Asterisk, que coincidan con los parámetros dados según lo establecido por la aplicación de terceros..
- ❑ Utiliza la misma configuración que la API de CDR.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

### API Configuration

[HTTPS API Settings\(New\)](#) [HTTPS API Settings\(Old\)](#) [CDR Real-time Output Settings](#) [Upload Prompts User Coi](#)

Legacy HTTPS API supports only CDR API, REC API, and PMS API and will be removed soon. Please use the new HTTPS API.

#### Basic Settings

Enable:

☒

TLS Bind Address:

0.0.0.0:8443

\* Username:

cdrazi

\* Password:

cdrazi123

Permitted IP (s):

192.168.5.0 / 255.255.255.0

[Add IP Address](#)

#### Other Settings

TLS Private Key:

private.pem

Delete

TLS Cert:

certificate.pem

Delete

Reset Certificates

#### API Module

CDR API:

☐

REC API:

☒

PMS API:

☐

# API

## HTTPS API (Configuración nueva)

API Configuration

< HTTPS API Settings(New) HTTPS API Settings(Old) CDR Real-time Output Settings

The UCM provides a second API interface to query, edit PBX settings and implement multiple call functions on another server. Additionally, legacy CDR API, REC API and PMS API are supported. Please see the user manual for more details.

Enable: ☒

\* Username:

\* Password:  

Call Control: ☒

- ❑ A partir del firmware 1.0.20.17, los modelos de la serie UCM6xxx admiten la nueva interfaz API HTTPS para consultar, editar la configuración de PBX e implementar múltiples funciones de llamada en otro servidor conectado a él a través de API. PBX enviará activamente informes del sistema e informes de llamadas a este otro servidor. Además, se admite la API CDR heredada, la API REC y la API PMS.
- ❑ El administrador puede habilitar la API y configurar la información de acceso y autenticación desde una nueva sección agregada en GUI web UCM6xxx → Funciones de valor agregado → Configuración de API → Configuración de API HTTPS (nueva).



# API

## HTTPS API (Configuración nueva)

### Estado del sistema

- getSystemStatus
- getSystemGeneralStatus

### Cuentas SIP

- listAccount
- getSIPAccount
- updateSIPAccount

### Troncales VoIP

- listVoIPTrunk
- addSIPTrunk
- getSIPTrunk
- UpdateSIPTrunk
- DeleteSIPTrunk

### Reglas de salida

- listOutboundRoute
- addOutboundRoute
- getOutboundRoute
- updateOutboundRoute
- deleteOutboundRoute

### Reglas de entrada

- listOutboundRoute
- addOutboundRoute
- getOutboundRoute
- updateOutboundRoute
- deleteOutboundRoute

### Cola de llamadas

- listQueue
- getQueue
- updateQueue
- addQueue
- deleteQueue

### Agentes de la cola

- loginLogoffQueueAgent
- pauseUnpauseQueueAgent

### Voceo e Intercom

- listPaginggroup
- getPaginggroup
- updatePaginggroup
- addPaginggroup
- deletePaginggroup
- MulticastPaging
- MulticastPagingHangup

### IVR

- listIVR
- getIVR
- updateIVR
- addIVR
- deleteIVR



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# API

## HTTPS API (Configuración nueva)

### Llamadas de voz

- listBridgedChannels
- listUnbridgdChannels
- Hangup
- Callbarge
- Mute
- Unmute
- Hold
- Unhold
- dialExtension
- dialOutbound
- Calltransfer
- transferNumberInbound
- transfervnumberOutbound
- dialIVR
- dialIVROutbound
- dialQueue
- dialRinggroup
- dialOutboundTwo
- refuseCall
- acceptCall

### Información del usuario

- listUser
- getUser
- updateUser

### Grupo de extensiones

- listExtensionGroup

### Grupos de PIN

- listPinSets

### Mensajes de voz

- playPromptByOrg

### Otras peticiones

- Cdrapi
- Recapi
- Pmsapi
- Queueapi
- ApplyChange



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



## Agenda: API e integración a terceros

2

AMI (Asterisk Management Interface)

---



# AMI (Asterisk Management Interface)

## Descripción general

- La Interfaz de administración Asterisk (AMI) permite que un programa de tipo cliente se conecte a una instancia de Asterisk y emita comandos o lea eventos a través de una secuencia TCP / IP. Esto es particularmente útil cuando los integradores intentan rastrear el estado de un cliente de telefonía dentro de Asterisk.

**Nota:** La UCM6XXX Proporciona acceso restringido a AMI para los usuarios.



```
192.168.5.108 - PuTTY
Asterisk Call Manager/2.7.0
action: login
username: ucmamiuser1
secret: test123

Response: Success
Message: Authentication accepted

Event: SuccessfulAuth
Privilege: security,all
EventTV: 2016-09-19T06:07:21.296-0400
Severity: Informational
Service: AMI
EventVersion: 1
AccountID: ucmamiuser1
SessionID: 0xa964c4
LocalAddress: IPV4/TCP/0.0.0.0/7777
RemoteAddress: IPV4/TCP/192.168.5.102/54224
UsingPassword: 0
SessionTV: 2016-09-19T06:07:21.296-0400
```

# AMI (Asterisk Management Interface)

## Acciones de la AMI (Ejemplos)



Las acciones admitidas son limitadas para el uso del cliente y cada una de ellas es decidida por el módulo en el servidor Asterisk, y solo se puede realizar una acción cada vez.

**Ejemplo 1** Originar una llamada interna

**Ejemplo 2:** Originar una llamada externa a través de una troncal

**Ejemplo 3:** Colgado del canal

**Ejemplo 4:** Consultar el estado de la cola

**Ejemplo 5:** Consulta el estado de los agentes en colas... y más.

```
192.168.5.108 - PuTTY
action: Originate
Channel: PJSIP/1000
Context: from-internal
Exten: 1001
Priority: 1
Timeout: 60000
```



## Agenda: API e integración a terceros

3

Integración con QueueMetrics

---

# Integración con QueueMetrics



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- La serie UCM6xxx admite QueueMetrics, la cual ofrece una potente solución de centro de llamadas que permite a los usuarios de QueueMetrics poder monitorear y administrar el centro de llamadas con una interfaz simple y fácil de usar.
- Actualmente, los modelos de las UCM6xxx admiten las siguientes funciones con QueueMetrics: inicio de sesión de agente, cierre de sesión de agente, monitoreo en tiempo real-pausa, monitoreo en tiempo real-barging, monitoreo en tiempo real-transferencia, monitoreo en tiempo real-finalización de llamadas, generación de informes de rendimiento rápido y Agent today.

**QueueMetrics**  Hicham Atif | Administrator

HOME **REALTIME** BROADCAST

**RELOAD** **ADD MEMBER**

**Filters** **Parameters**

Queue(s): 300, 6550, 301, 6500, 6501

Update **11:50:57**

Alarms 

Queue

Reload

Queues

Agents

Location

| Queue  | N. agents | Ready agents | On pause | Unk | Bsy | N. Calls waiting | On phone inbound | On phone outbound |
|--------|-----------|--------------|----------|-----|-----|------------------|------------------|-------------------|
| 00 All | 0         | 0            | 0        | 0   | 0   | 0                | 0                | 0                 |

Export as... [Excel](#) [CSV](#) [XML](#)

Calls being processed:

| Queue | Caller | Entered | IVR | Waiting | Duration | Agent | MOH | Info | Srv |
|-------|--------|---------|-----|---------|----------|-------|-----|------|-----|
|-------|--------|---------|-----|---------|----------|-------|-----|------|-----|

Export as... [Excel](#) [CSV](#) [XML](#)

Agents currently logged in:

| Since | Agent | Last logon | Queue(s) | Extension | On pause | Srv | On queue | Caller | Last call | IVR | Waiting | Duration |
|-------|-------|------------|----------|-----------|----------|-----|----------|--------|-----------|-----|---------|----------|
|-------|-------|------------|----------|-----------|----------|-----|----------|--------|-----------|-----|---------|----------|

Export as... [Excel](#) [CSV](#) [XML](#)

**QueueMetrics**  
call center solution







## Agenda: API e integración a terceros

4

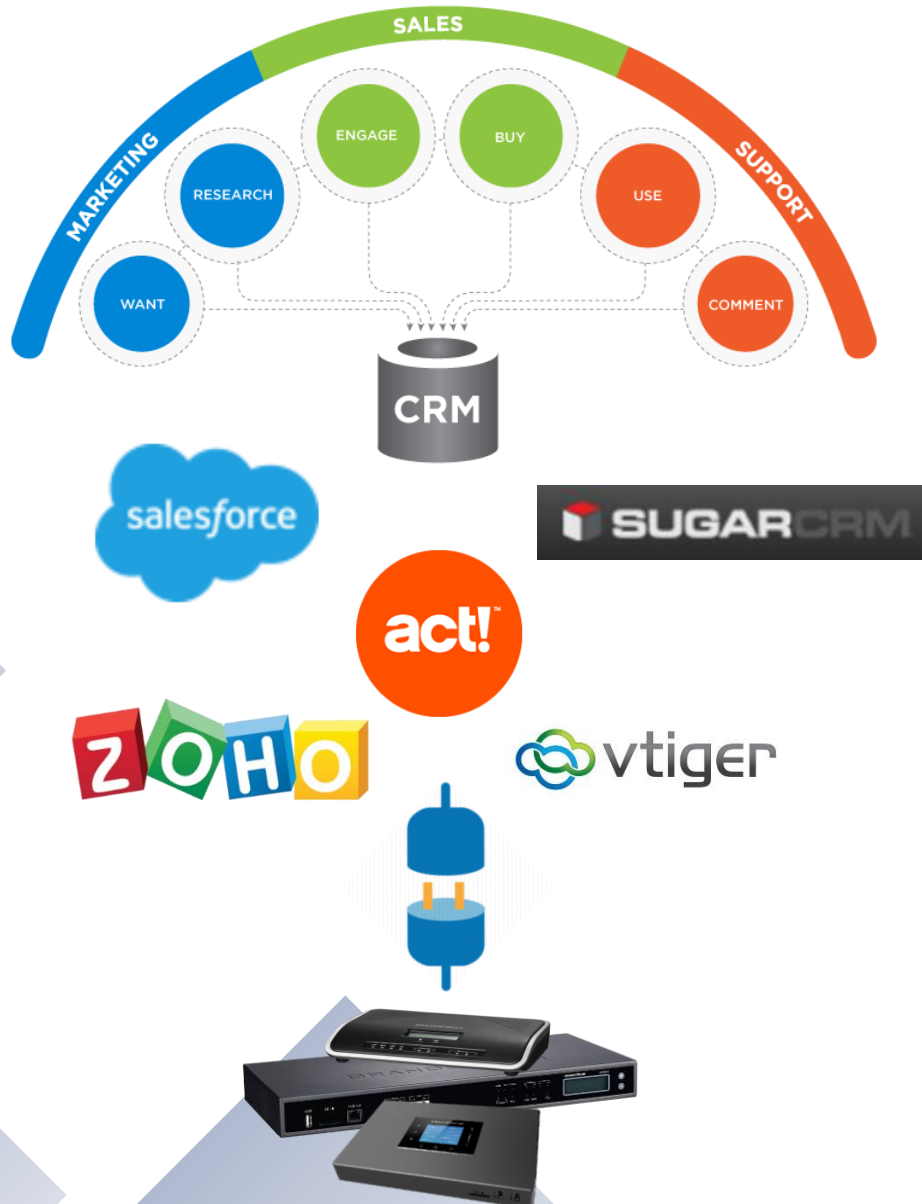
Integración con CRM



# Integración con CRM



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



- La serie UCM6XXX admite la integración CRM que permite a los usuarios conectar interfaces CRM de terceros con UCM.
- La serie UCM actualmente soporta:
  - ☐ Salesforce
  - ☐ SugarCRM
  - ☐ vTigerCRM
  - ☐ ZohoCRM
  - ☐ ACT! CRM.
- La UCM Admite consultas, actualizaciones, adición de registros CDR a través de las API de SugarCRM y click-to-dial desde SugarCRM, Salesforce, vTigerCRM, ZohoV2CRM o ACT! CRM.



## Agenda: API e integración a terceros

5

Integración con PMS

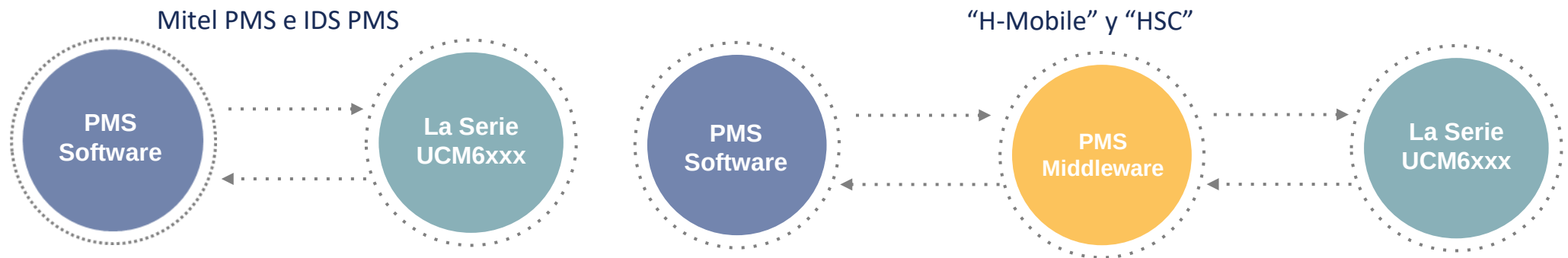
# Integración con PMS (Property Management System)

## Descripción general



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- El Sistema de manejo de propiedades es una aplicación de software utilizada en la industria hotelera para automatizar algunas funciones del hotel, como la reserva de huéspedes, los detalles de los huéspedes, entre otras cosas...
- El sistema se puede dividir en tres partes :
  - ❑ PMS (Property Management System)
  - ❑ PMSI (Property Management System Interface)
  - ❑ PBX
- La serie Grandstream UCM6XXX tiene PMS integrado que proporciona las siguientes características de hospitalidad: registro, salida, configuración del estado de la habitación, llamada de despertador y más. UCM6XXX admite la integración con **H-Mobile, Mitel PMS, HSC e IDS.**



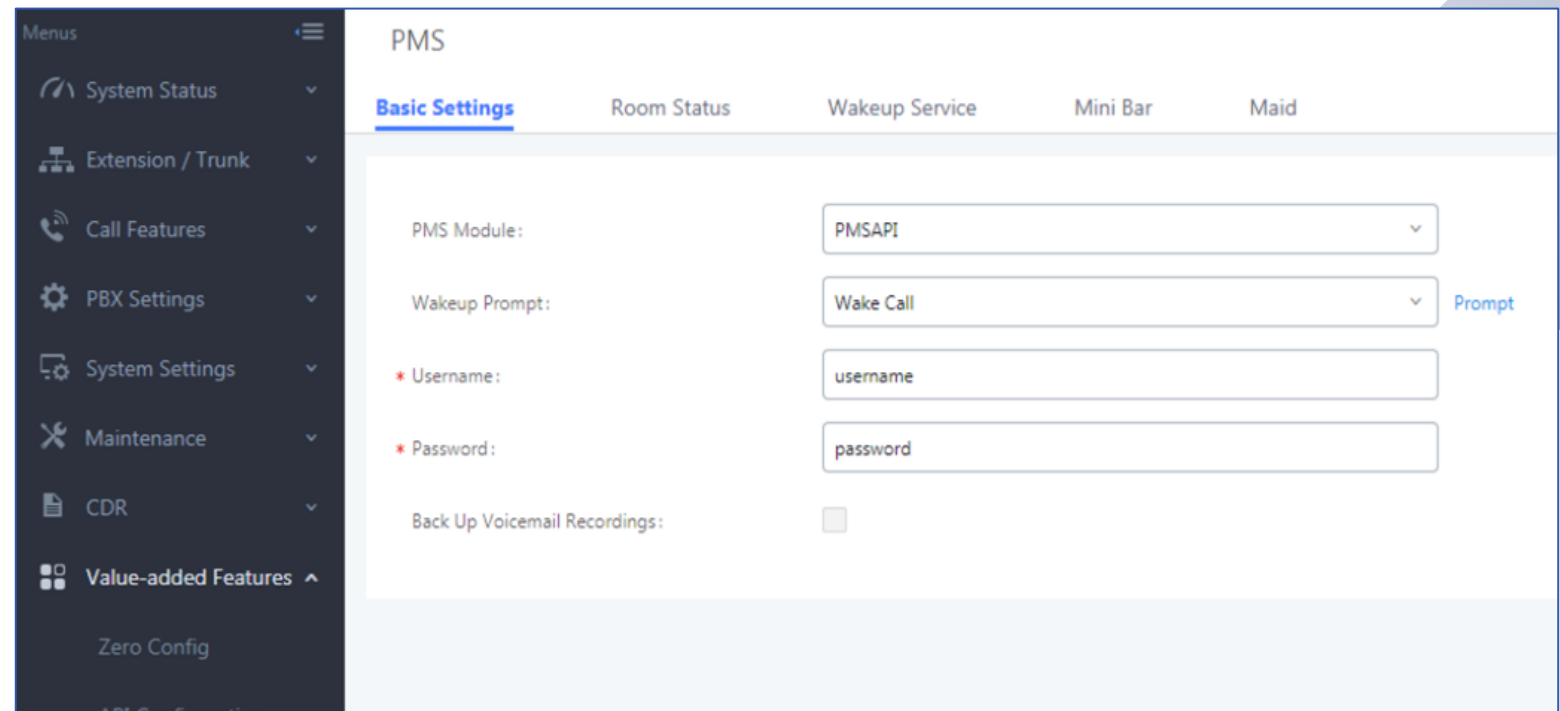
# Integración con PMS

## PMS API

- La API de PMS es compatible con la UCM para permitir que los gerentes de hotel utilicen su propio middleware para trabajar con los sistemas PMS a través de la API HTTPS en lugar de las integraciones actualmente admitidas.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



The screenshot shows the 'PMS' configuration page in a web interface. On the left is a dark sidebar menu with options: System Status, Extension / Trunk, Call Features, PBX Settings, System Settings, Maintenance, CDR, Value-added Features, and Zero Config. The main content area is titled 'PMS' and has tabs for 'Basic Settings' (selected), 'Room Status', 'Wakeup Service', 'Mini Bar', and 'Maid'. Under 'Basic Settings', there are fields for 'PMS Module' (set to 'PMSAPI'), 'Wakeup Prompt' (set to 'Wake Call' with a 'Prompt' link), 'Username' (placeholder 'username'), 'Password' (placeholder 'password'), and a checkbox for 'Back Up Voicemail Recordings' which is currently unchecked.





## Agenda: API e integración a terceros

6

Monitoreo SNMP



# Monitoreo SNMP

La serie UCM63xx admite SNMP para la integración de herramientas de monitoreo de terceros.

La Serie UCM63xx soporta:

- SNMP v1
- SNMP v2
- SNMP v3

SNMP

Cancel Save

< SNMP Settings SNMP Community SNMP Trap Destinations SNMP V3 Use >

SNMP service uses port 161 by default. Please make sure port 161 is not being used before enabling SNMP.

Enable: ☒

\* Device Name:

\* Device Location:

\* Contact Email Address:

Enable SNMP Trap ☐

Proxy:

SNMP Trap Proxy

Listening Port:

# Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx

1

Servidor HTTP y seguridad en el inicio de sesión

2

Seguridad en las extensiones y troncales

3

Seguridad en llamadas

4

Defensa estática y dinámica

5

Fail2Ban



## Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx

1

Servidor HTTP y seguridad en el inicio de sesión

---

# Servidor HTTP y seguridad en el inicio de sesión

## Servidor HTTP



- ❑ El servidor web integrado de la UCM responde a las solicitudes HTTP / HTTPS GET / POST. De forma predeterminada, la UCM utiliza el acceso HTTPS y el número de puerto 8089 por defecto, además son configurables.
- ❑ La contraseña de administrador única y aleatoria generada durante la fabricación se encuentra en la etiqueta de la unidad.
- ❑ Los administradores pueden aplicar restricciones / reglas de acceso configurando la opción "Habilitar lista blanca de direcciones IP".

Esta opción permitirá que la interfaz de usuario web de la UCM6XXX acceda solo a las direcciones IP especificadas por el administrador.

### Notas:

- ❑ Los usuarios tienen la opción de especificar una lista de hasta 10 direcciones IP a las que se les permitirá acceder a la interfaz de usuario web de UCM.

192.168.5.110



192.168.5.102



YES

NO



### Lista blanca de IPs

- 192.168.5.110/255.255.255.0
- 192.168.5.111/255.255.255.0
- 192.168.5.112/255.255.255.0

# Servidor HTTP y seguridad en el inicio de sesión

## Seguridad en el inicio de sesión

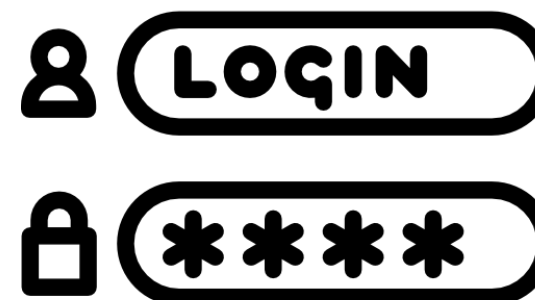
Para evitar aún más el acceso no autorizado a la interfaz de usuario web de UCM, los usuarios pueden configurar los ajustes de inicio de sesión.



- ❑ **Tiempo de caducidad en la sesión del usuario:** Esto determinará el tiempo de espera para desconectar a un usuario después del período de inactividad configurado.
- ❑ **Número máximo de intentos de inicio de sesión :** Esto determinará el número de intentos antes de bloquear al usuario durante un período específico.
- ❑ **Período de prohibición de inicio de sesión:** El período para bloquear al usuario después de alcanzar el número máximo de intentos de inicio de sesión.
- ❑ **Multi-factor Authentication:** Esta Función requiere una OTP (One Time Password) generada por un MFA (Multi-factor Authentication) físico, o un MFA Basado en software instalado en un smartphone (Google Authenticator o AUTHY). Esto es una capa adicional de seguridad para el portal de acceso al UCM

### Nota:

El tiempo de espera de inicio de sesión predeterminado es de 10 minutos.







## **Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx**

**2**

**Seguridad en las extensiones y troncales**

---

---

# Seguridad en las extensiones y troncales

## Seguridad en las extensiones



- Los administradores deben asegurarse de que la configuración de las contraseñas y extensiones sean correctas, la UCM proporciona algunas configuraciones que dictaminará la seguridad de las contraseñas de las extensiones:

Configurar  
una  
contraseña  
segura

Habilitar la  
contraseña  
aleatoria

- Los usuarios pueden controlar qué direcciones IP pueden registrarse en una determinada extensión para permitir la solicitud de registro de direcciones IP locales, una dirección específica o para permitir todas las direcciones IP.
- Los usuarios también pueden asignar "Nivel de permiso" a la extensión del usuario. Los permisos disponibles son "Interno", "Local", "Nacional" e "Internacional" desde el nivel más bajo hasta el nivel más alto. La configuración predeterminada es "Interno". Se requiere el mismo nivel o un nivel superior que el privilegio de la regla de salida para realizar llamadas salientes usando esta regla.
- Los usuarios pueden usar la función "Restringir Llamadas" para prohibir las llamadas entre extensiones internas y elegir las extensiones que los usuarios desean incluir en la lista blanca.

# Seguridad en las extensiones y troncales

## Seguridad en la troncal



- Los administradores pueden proteger la regla de salida con una contraseña que será solicitada por el UCM a las personas que llaman para permitir las llamadas salientes.
- El nivel de privilegio también se puede configurar desde la regla de salida de la troncal. Los 4 niveles de privilegios admitidos son "Interno", "Local", "Nacional" e "Internacional" del más bajo al más alto. Las llamadas salientes a través de troncales solo se pueden realizar si el nivel de permiso asignado a la persona que llama es mayor o igual al nivel de privilegio de la regla de salida.
- Los administradores de la UCM pueden especificar las extensiones permitidas para usar la regla de salida, ya sea seleccionando las extensiones o definiendo un patrón que las extensiones deben coincidir al realizar la llamada saliente.
- Los administradores pueden establecer un grupo de PIN en la regla de salida para solicitar el código PIN cada vez que uno de los miembros del grupo realiza una llamada saliente.





## Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx

3

Seguridad en llamadas

---

# Seguridad en Llamadas



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

SIP Settings

General Misc Session Timer **TCP/TLS** NAT ToS

TCP Enable: ☒

TCP Bind IPv4 Address: 0.0.0.0:5060

TCP Bind IPv6 Address: [::]:5060

TLS Enable: ☒

TLS Bind IPv4 Address: 0.0.0.0:5061

TLS Bind IPv6 Address: [::]:5061

- La UCM admite SRTP para transmisiones de audio cifradas desde la extensión y desde la troncal.
- Nota:** SRTP y TLS están deshabilitados por defecto.

- La UCM tiene la opción de proteger paquetes SIP con cifrado TLS ya sea para una extensión SIP ó Troncal, lo que permite con seguridad, transacciones en redes que no son de confianza y con partes autenticadas.
- Desde el lado de los puntos finales SIP, TLS también debe configurarse para cifrar los mensajes SIP enviados a la UCM.

Edit Extension: 1000

Basic Settings **Media** Features Specific Time Follow Me

SIP Settings

NAT: ☒

\* DTMF Mode: RFC2833

\* Alert-info: None

Fax to Email: Yes

SRTP: Enabled and forced



# Seguridad en Llamadas



- UCM admite un conjunto de algoritmos de encriptación para SRTP que el usuario puede seleccionar uno de ellos para encriptar llamadas o seleccionar muchos algoritmos que se priorizarán según su posición en la lista.



SRTP:

SRTP Crypto Suite:

Disabled

3 items

Available

Search

☐ AES\_256\_CM\_HMAC\_SHA1\_80

☐ AEAD\_AES\_128\_GCM

☐ AEAD\_AES\_256\_GCM

<

>

↑

^

↓

⌵

1 item

Selected

Search

☐ AES\_CM\_128\_HMAC\_SHA1\_80



## Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx

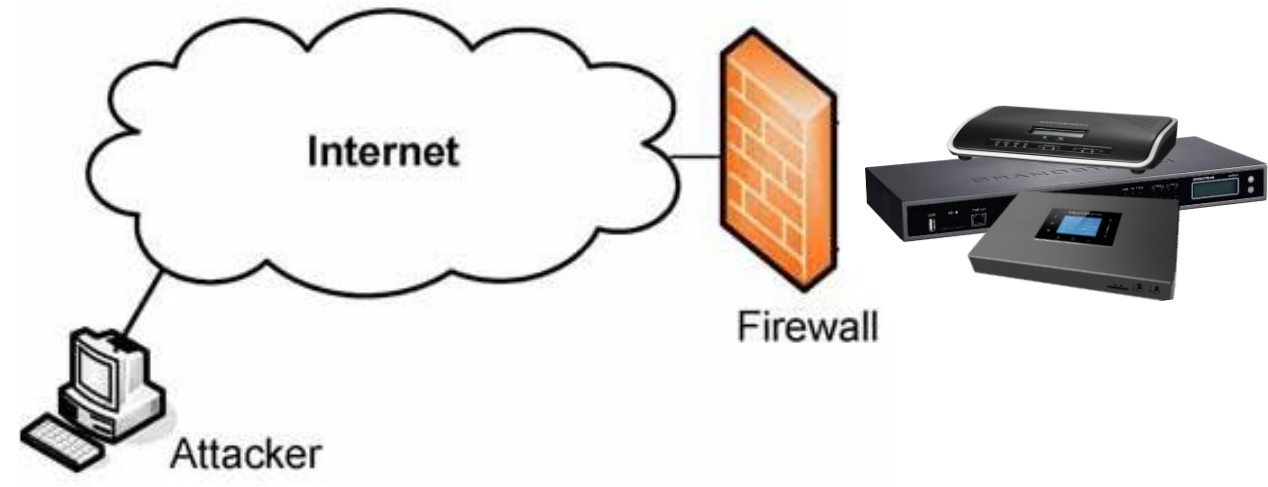
4

Defensa estática y dinámica

# Defensa estática y dinámica

## Defensa estática

La defensa estática es una de las funcionalidades del firewall de la UCM, la UCM utiliza reglas de filtrado preconfiguradas para protegerse. Se admiten tres tipos de reglas de filtrado: ACEPTAR, RECHAZAR y SOLTAR. Estas reglas se pueden aplicar a direcciones IP específicas de origen, destino y puertos.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Defensa estática y dinámica

## Defensa dinámica

- La defensa dinámica protege el UCM al incluir en la lista negra hosts individuales que envían intentos de conexión excesivos o ataques de fuerza bruta.
- La defensa dinámica intentará incluir en la lista negra los intentos de conexión masiva o los ataques de fuerza bruta realizados por un host individual.
- El umbral de conexión de la defensa dinámica y el intervalo de actualización de la lista negra se pueden ajustar de acuerdo con las preferencias del administrador..

**Nota:** Se pueden agregar entradas de la lista blanca para evitar que se bloqueen direcciones IP y puertos específicos.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

### Dynamic Defense

Dynamic Defense Enable: ☒

\* Blacklist Update Interval (s): 120

\* Connection Threshold: 100

Dynamic Defense Whitelist:



## Agenda: Seguridad en la serie UCM6xxx

5

Fail2Ban





# ***FAIL2BAN***

- Protege la UCM detectando intentos de inicio de sesión fallidos excesivos y solicitudes SIP además bloquea cualquier intento posterior del mismo host.
- Fail2Ban está diseñado principalmente para detectar y prevenir intrusiones por errores de autenticación en el método SIP: REGISTER, INVITE y SUBSCRIBE. El Fail2Ban también defiende contra ataques hostiles TCP / TLS.
- Lista blanca de Fail2ban: la lista de hosts que no se incluirían en la lista negra incluso si el número de intentos fallidos de inicio de sesión y SIP supera el límite permitido.



## Agenda: Respaldo y redundancia

1

Solución de alta disponibilidad Grandstream

2

Grandstream HA para UCM6510

3

Grandstream HA para UCM630x/UCM630xA



# Agenda: Respaldo y redundancia

1

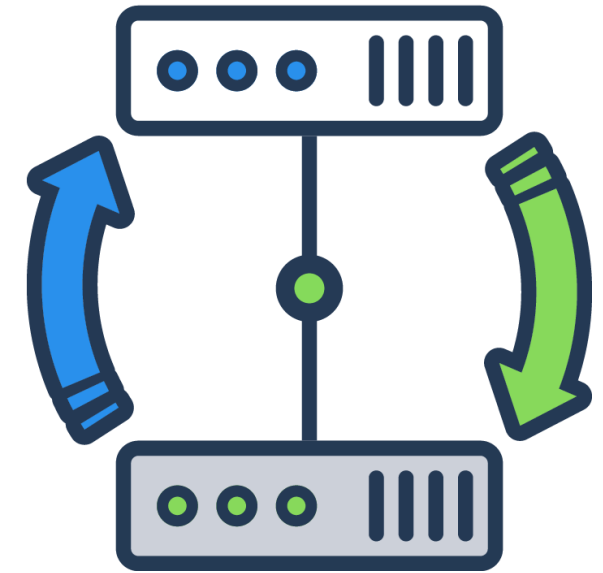
Solución de alta disponibilidad Grandstream

---

# Solución de alta disponibilidad Grandstream

## Introducción

- ❑ La alta disponibilidad Grandstream es una solución que proporciona disponibilidad continua para cualquier servidor UCM desplegado para misiones críticas y para aplicaciones y servicios que necesitan funcionar de forma fiable con un tiempo de inactividad mínimo.
- ❑ La solución de alta disponibilidad de Grandstream utiliza un software redundante que realiza una función similar a la de un servidor utilizando dos servidores UCM, uno de ellos será el **UCM Activo** y el otro será el **UCM Pasivo** que se activa una vez que el **UCM Activo** original falla.





# Solución de alta disponibilidad Grandstream

## Introducción

- Grandstream Networks ofrece diferentes soluciones de HA en función del modelo de UCM utilizado:
- **UCM6510:** Los usuarios pueden conectar dos UCM6510 al HA100 para crear una solución de respaldo y cambiar automáticamente a un UCM6510 secundario si el principal falla.
  - **UCM630x / UCM630xA:** La función de alta disponibilidad está implementada en la serie UCM6300/UCM6300A de Grandstream en el último firmware, y no se necesitan otros productos para añadir la funcionalidad de HA a estos modelos UCM.

**Nota:** La serie UCM620x no soporta la funcionalidad de HA.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD







## Agenda: Respaldo y redundancia

2

Grandstream HA para UCM6510

---

# Descripción general del HA100

## Solución de conmutación por error del HA100

- ❑ El HA100 es un módulo diseñado para implementar la función de conmutación por error de alta disponibilidad para el UCM6510.
- ❑ Conecte dos UCM6510 al HA100 para crear una solución de respaldo que conmute automáticamente a un UCM6510 secundario si falla el primario.
- ❑ Un equipo complementario ideal para las empresas que necesitan un sistema con UCMs confiables y sin interrupciones ni fallas.



# Descripción general del HA100

## Especificaciones técnicas



- El HA100 conecta y monitorea constantemente ambas UCM6510 para una alta disponibilidad.
- Solución inteligente de sustitución que cambia automáticamente a un UCM6510 secundario (que se encuentra en espera), si el primario falla.
- Hasta 14 indicadores LEDs que muestran el estado en tiempo real de todas las líneas de telecomunicaciones, enlaces de red, dispositivos auxiliares, entre otras cosas.
- ARP gratuito que obliga a los dispositivos finales SIP a actualizar la dirección MAC del nuevo UCM6510 sin interrupciones.
- Tiempo de sustitución rápido, de 10 a 50 segundos de un sistema a otro, según la cantidad de puntos finales registrados.

# Instalación del HA100

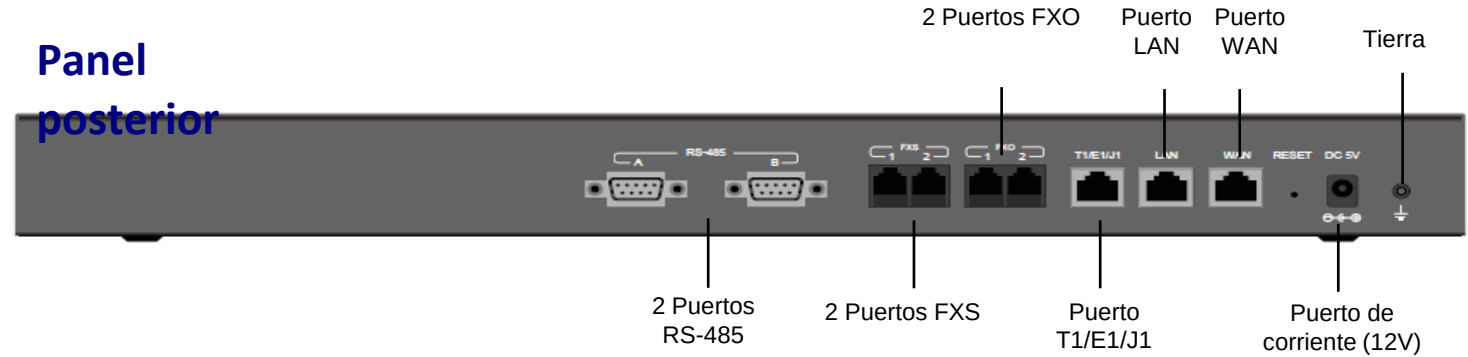
## Interfaces del HA100



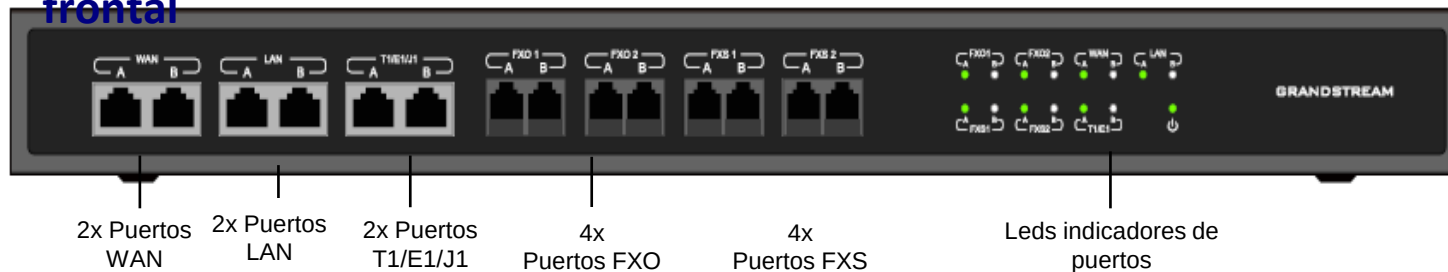
El panel posterior contiene los siguientes puertos :

- Puertos FXS 2 / Puertos FXO 2.
- Puerto WAN 1 / Puerto LAN 1.
- Puerto T1/E1/J1: 1
- Puerto RS-485: 2.

### Panel posterior



### Panel frontal



El Panel frontal contiene los siguientes puertos:

- ❑ 1 par de puertos WAN para uso interno.
- ❑ 1 par de puertos LAN.
- ❑ 1 par de puertos T1/E1/J1.
- ❑ 2 pares de puertos FXS para uso interno.
- ❑ 2 pares de puertos FXO para uso interno.

# Instalación del HA100

## Conexión del HA100 con 2 servidores UCM6510



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

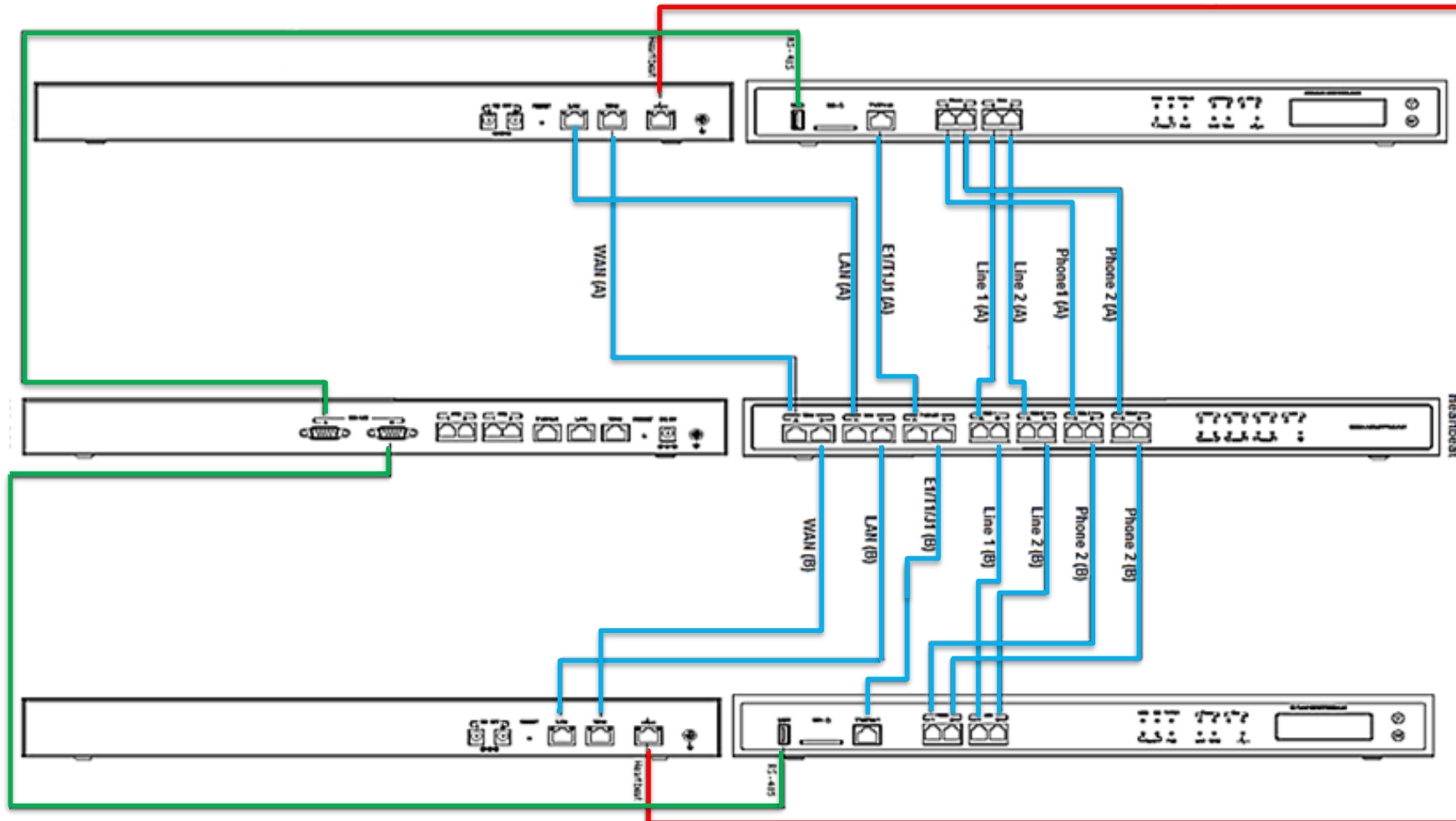
Vista posterior

Vista frontal

UCM6510 (A)  
**Primario**

HA100

UCM6510 (B)  
**Secundario**





# Implementación del HA100

## Descripción general



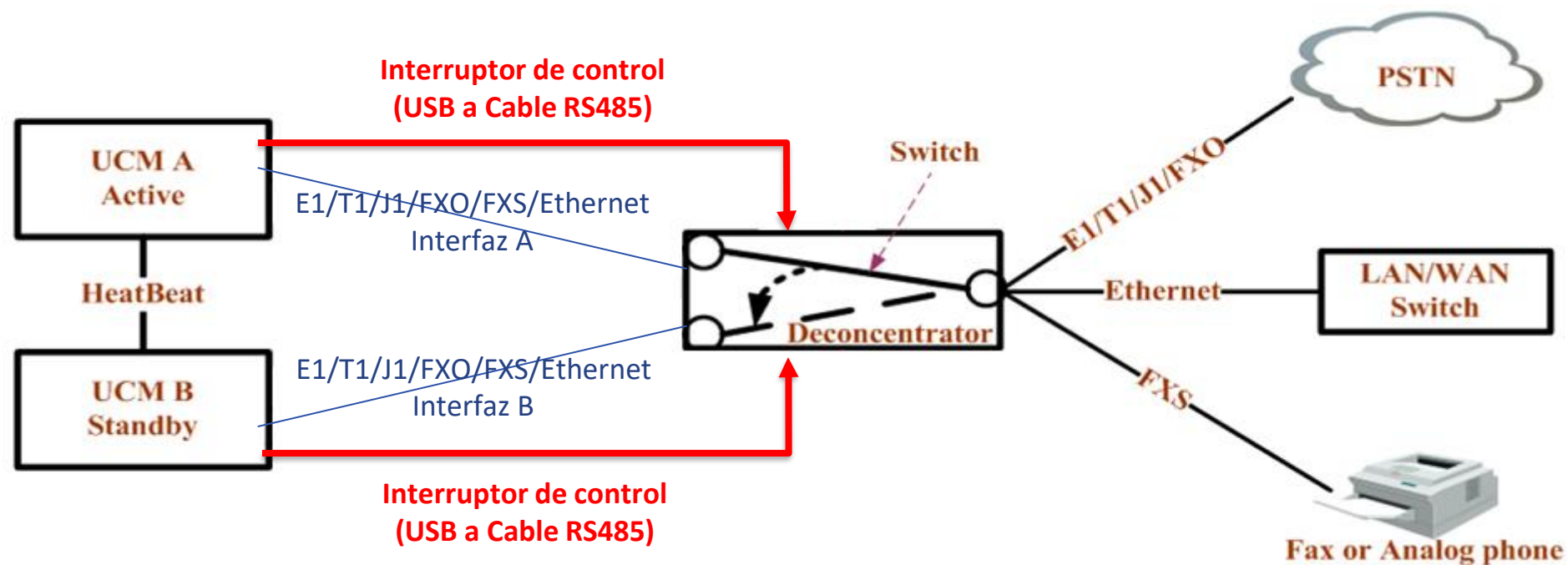
Hay dos métodos de implementación para agregar un HA100 y un UCM6510 secundario a una configuración UCM6510 existente:

- **Configuración de copia de seguridad y restauración:** Consiste en realizar una copia de seguridad manual de la configuración del UCM principal y restaurarla en el UCM secundario.
- **Configuración de sincronización :** Puede describirse como la forma automática de realizar / Restaurar la copia de seguridad , sincronizando la configuración de dos UCM.

# Mecanismo de cambio por parte del HA100



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Gestión de fallos

## Descripción general de la gestión de fallos (1/2)

- La falla del HA100 no hará que todo el sistema se apague automáticamente.
- El sistema sólo tendrá fallas si "el UCM maestro y el UCM esclavo fallan" o "El UCM maestro y el HA100 fallan".



Por ejemplo, en una instalación típica, el UCM A es el maestro (primario) y el UCM B es el esclavo (respaldo). Cuando HA100 deja de funcionar, no afectará la operación del UCM A. El UCM A detectará que el HA100 está inactivo y enviará notificaciones de alarma por correo electrónico. En este escenario, todo el entorno de red estará inactivo si se pierden las conexiones del UCM A. La configuración del HA100 debe restablecerse antes de que esto suceda.

# Gestión de fallos

## Descripción general de la gestión de fallos (2/2)

Si el servidor activo (UCM6510) detecta problemas dentro de sí mismo, enviará una señal al HA100 a través de un cable USB a RS485 para cambiar la conexión del puerto A al puerto B. El servidor de respaldo (UCM6510) se conectará con éxito y reanudará el servicio.



Si el servidor principal se cae repentinamente por cualquier motivo, el HA100 cambiará automáticamente la conexión del puerto A al puerto B, lo que permitirá que el servidor de respaldo (UCM6510) reanude los servicios y minimice el impacto de la interrupción.

# Gestión de fallos

## Notas importantes

- Cuando ocurre el cambio de las UCM primaria a respaldo, las llamadas activas se cortarán y no se podrán recuperar.
- El cambio ocurrirá cuando la conexión WAN o LAN se haya perdido.
- Cuando se selecciona el escaneo de hardware y el cambio por falla, la UCM escaneará las interfaces seleccionadas. Si se detectan fallas, el HA100 realizará el cambio primario-respaldo. Por ejemplo, cuando se selecciona el escaneo de hardware y el cambio por falla para FXO, y el cable FXO está desconectado, se activará un reemplazo por la UCM de respaldo.
- Para el escaneo de fallas del puerto FXS, la UCM realizará el reemplazo solo cuando haya un error de hardware del chip FXS y no cuando se desconecte un cable FXS.
- En un escenario en el que existe un problema persistente que desencadena un cambio constante, no se producirán cambios más allá del segundo.
- La detección de fallas detectará solo fallas de hardware.
- Los datos de los dispositivos de almacenamiento externos no se sincronizarán.
- Si se produce un cambio y la UCM B asume el rol de maestro, esta permanecerá como maestro hasta que se produzca otro cambio.
- Al actualizar el firmware de la UCM, tanto la UCM A como la UCM B se actualizarán en el proceso. Ambos dispositivos se reiniciarán después de una actualización exitosa.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD





## Agenda: Respaldo y redundancia

3

Grandstream HA para UCM630x / UCM630xA

---

# Sistema HA para UCM630x / UCM630xA

## Introducción

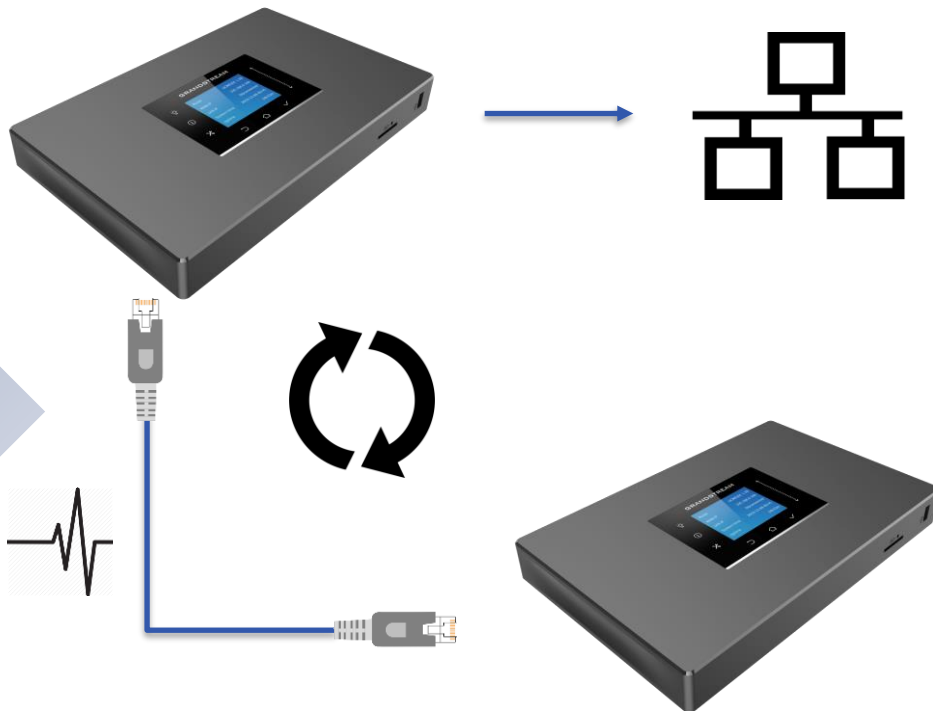


- La función de alta disponibilidad en la serie UCM6300/UCM6300A de Grandstream proporciona a las empresas una solución fiable para la redundancia de PBX y el soporte de conmutación por error. En la configuración de alta disponibilidad, hay dos UCM con un UCM en estado "activo" y el otro en estado "en espera".
- Cuando el UCM primario tenga problemas de hardware o de software graves, el UCM secundario tomará el relevo inmediatamente y pasará al estado "activo", convirtiéndose en el servidor primario.



# Sistema HA para UCM630x / UCM630xA

## Configuración de HA de UCM630x / UCM630xA



- Los dos UCM deben ser del mismo modelo y utilizar la misma versión de firmware. Los datos del UCM primario se sincronizarán con el UCM secundario en tiempo real y el UCM secundario supervisará regularmente el estado de funcionamiento del UCM primario.
- Cuando el UCM primario tenga problemas de hardware o de software graves, el UCM secundario tomará el relevo inmediatamente y pasará al estado "activo", convirtiéndose en el servidor primario.



- Conexión de monitoreo entre las dos UCM



- Los UCM deben estar en modo Conmutador



- La dirección IPv4 debe utilizar IP estática.

# Sistema HA para UCM630x / UCM630xA

## Monitoreo de HA de UCM630x / UCM630xA



- Los usuarios deben realizar la configuración necesaria para la funcionalidad de HA desde la interfaz web principal activa de UCM630x/UCM630xA en “Ajustes de sistema → Página de HA”.
- Una vez que todo está configurado y en funcionamiento, los usuarios pueden supervisar la configuración consultando las páginas de estado y registro de HA.
- Los usuarios pueden verificar elementos como el rol actual del UCM, el estado de la sincronización de la configuración, los registros de las sincronizaciones de la configuración y la actividad de conmutación.

| HA                          |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| HA Settings                 | HA Status                 |
| HA Log                      |                           |
| HA Status:                  | Standalone                |
| Reason For Standalone:      | Secondary UCM is offline. |
| HA Full Backup Status:      | No backup                 |
| MAC Address of Current UCM: | C0:74:AD:29:8C:96         |
| Role of Current UCM:        | Active                    |

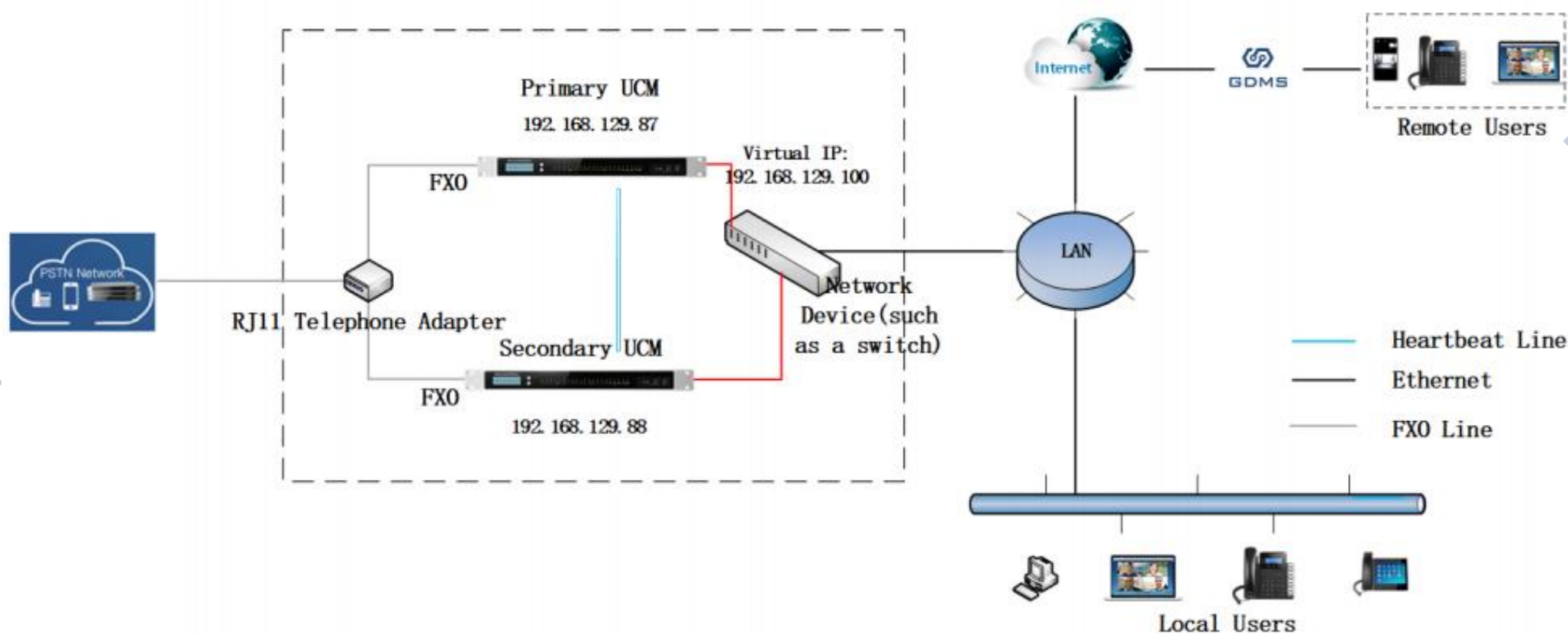


# Sistema HA para UCM630x / UCM630xA

## Topología de la red



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD





# **Agenda:** Plataforma de administración UC

1

Introducción a GDMS

2

Configuración básica de GDMS

3

Administración de sitios y tareas

4

Monitoreo y diagnóstico GDMS

5

Administración de canal GDMS

6

GDMS API

7

Dispositivo MFA GDMS



## **Agenda:** Plataforma de administración UC

1

**Introducción a GDMS**

---

# Introducción a GDMS

## Visión general de GDMS



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Introducción a GDMS

## Especificaciones y funciones de GDMS



- Aprovisionamiento cifrado mediante HTTPS para garantizar la seguridad de los datos.
- La contraseña de inicio de sesión está cifrada con SHA256.
- Sin limitaciones en el número de dispositivos y cuentas SIP que se pueden gestionar.
- Autenticación del número de serie de los dispositivos para garantizar los derechos privados de los mismos.
- Soporte de herramientas de resolución de problemas como syslog, captura de paquetes, traceroute y ping.
- Gestión de dispositivos por sitio.



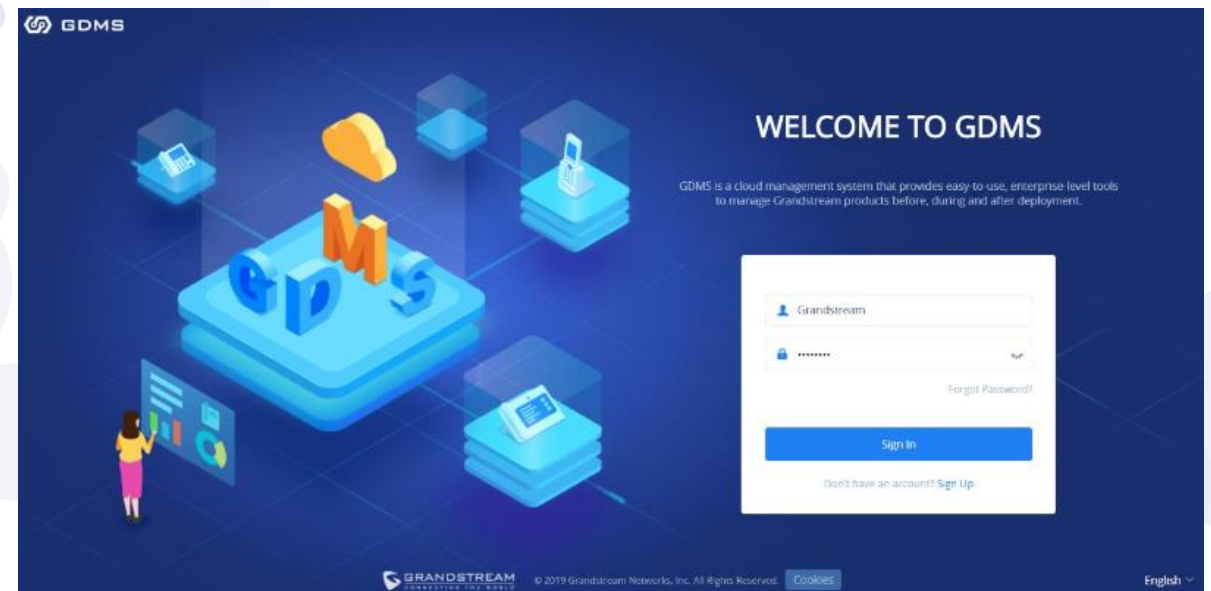
# Introducción a GDMS

## Pre-requisitos

- ❑ La función TR-069 debe estar habilitada en los terminales.
- ❑ Conexión a Internet en funcionamiento para acceder a la plataforma GDMS.
- ❑ Registro de la cuenta GDMS: <http://www.gdms.cloud>



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



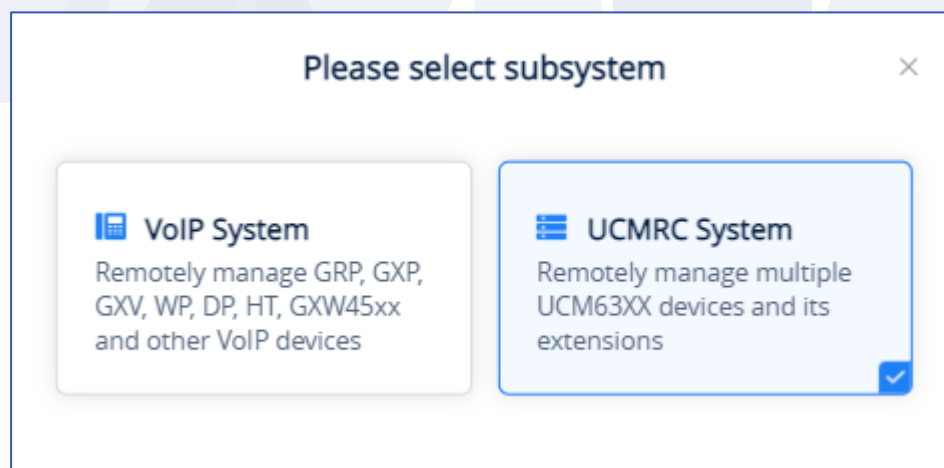
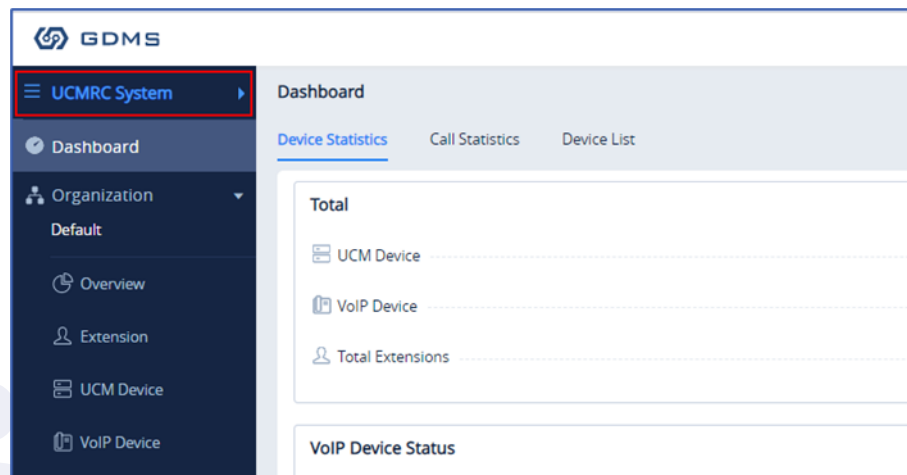


# Introducción a GDMS

Selecciona un Subsystem



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

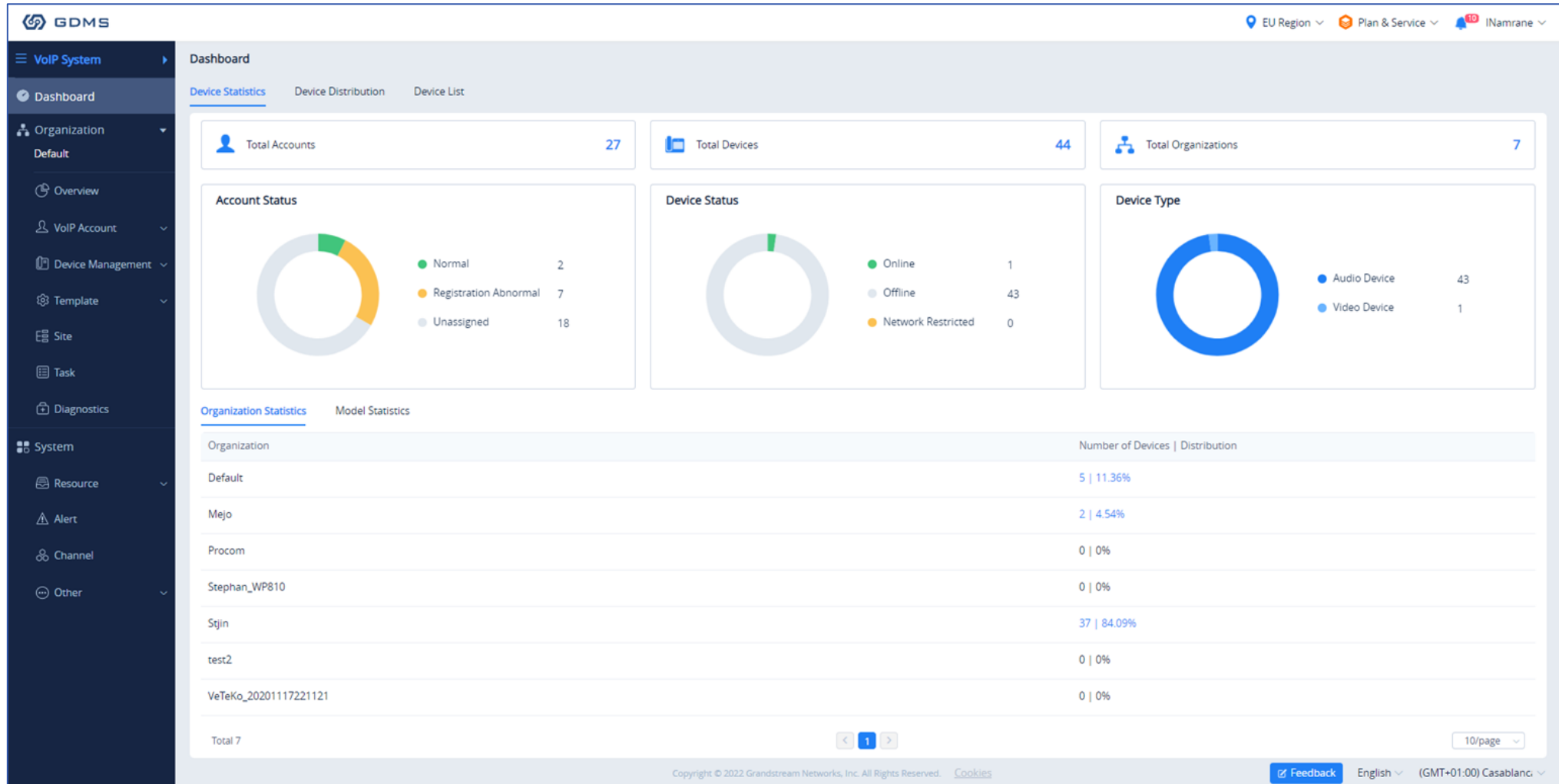


# Introducción a GDMS

## GDMS Tablero Sistema VoIP



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

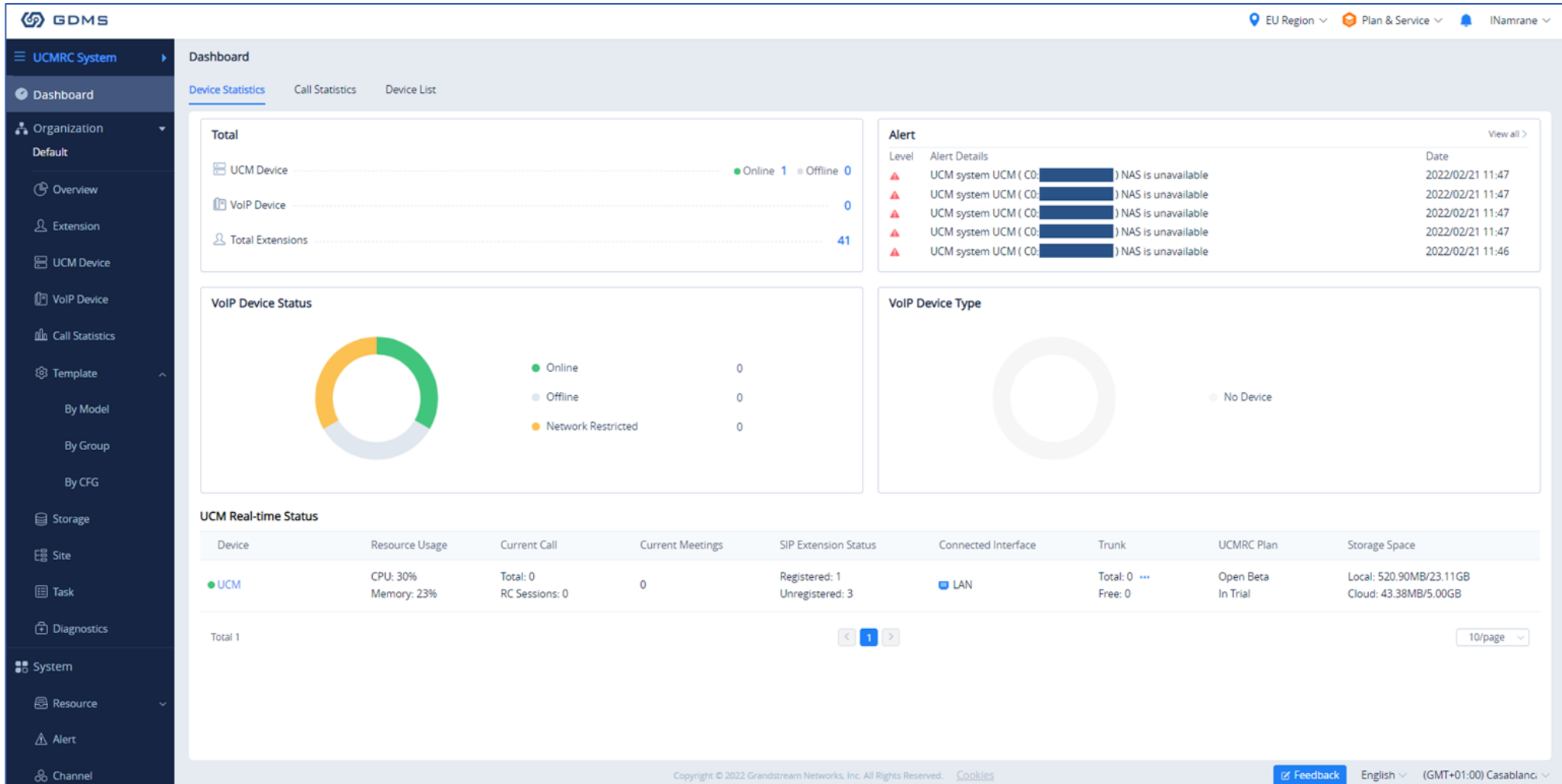


# Introducción a GDMS

## GDMS Tablero Sistema UCMRC



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



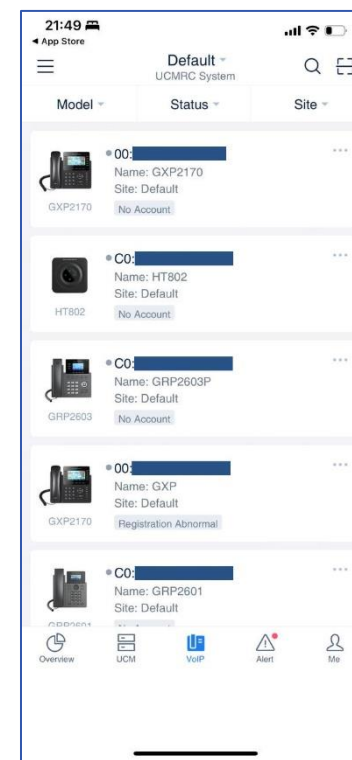
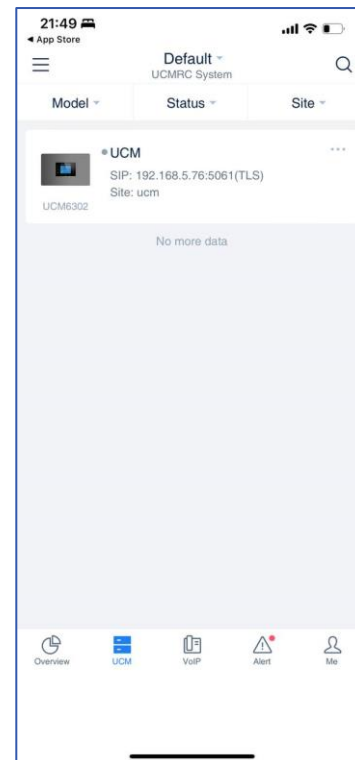
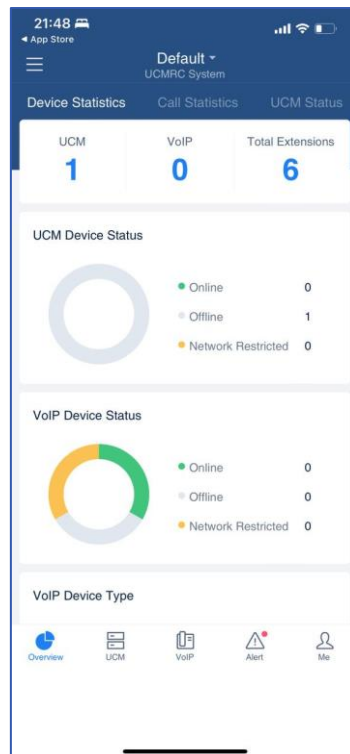
# Introducción a GDMS

## GDMS Aplicación



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- ❑ **Agregar dispositivos escaneando códigos:** Soporte para agregar un lote de dispositivos rápidamente mediante el escaneo de códigos de barras de los dispositivos.
- ❑ **Administre dispositivos fácilmente:** Configure cuentas, actualice el firmware de los dispositivos e inicie dispositivos de forma remota.
- ❑ **Supervisar dispositivos en tiempo real:** Verifique el estado de registro de la cuenta, monitoree los dispositivos y reciba alertas a través de notificaciones Push





## **Agenda:** Plataforma de administración UC

2

**Configuración básica de GDMS**

---

---



# Configuración básica de GDMS

## Añadir dispositivos



### Adición manual

Add Device

Device Name

Enter Device Name (up to 64 characters)

\* MAC Address

:

:

:

:

\* S/N

Enter S/N

\* Site

Default

### Importación por lotes

Import Device

Click or drag and drop file here to upload

File types .xls and .xlsx are supported

Please use the following templates to create compatible imports.

Device Template

### Asignación de canal

Channel Management / Assign to Subordinate Channel

\* Channel

Select

\* Execution Device

Designated Device

Enter MAC

\* Select Device

All Models

All Origins

Enter MAC

|                          |     |       |           |
|--------------------------|-----|-------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | MAC | Model | Origin    |
| <input type="checkbox"/> | 00: | HT802 | ERP Order |

# Configuración básica de GDMS

## Estado de dispositivos



Los usuarios pueden comprobar el estado de los dispositivos verificando el indicador de estado.

- **En línea (el indicador de estado es verde):** La conexión de red del dispositivo y la plataforma GDMS es normal.
- **Desconectado (el indicador de estado es gris):** El dispositivo y la plataforma GDMS pierden la conexión de red.

The screenshot displays the GDMS VoIP Device management interface. The left sidebar contains navigation options: UCMRC System, Dashboard, Organization, Default, Overview, Extension, UCM Device, VoIP Device (selected), Call Statistics, Template, Storage, and Site. The main content area shows a table of VoIP devices. A red box highlights the first four rows of the table, which all have a green status indicator. The bottom of the interface shows a pagination bar with 'Total 6' and a page number '1'.

| MAC Address   | Device Name | Device Model | Firmware Version | Account Status        | Site Name | Push Configuration | Last Config Time | Options |
|---------------|-------------|--------------|------------------|-----------------------|-----------|--------------------|------------------|---------|
| C0 [redacted] | HT802       | HT802        | 1.0.33.4         | No Account            | Default   | Enabled            | Not configured   | [Icons] |
| C0 [redacted] | GRP2603P    | GRP2603      | 1.0.3.44         | No Account            | Default   | Enabled            | Not configured   | [Icons] |
| 00 [redacted] | GXP         | GXP2170      | 1.0.11.48        | Registration Abnormal | Default   | Enabled            | 2022/02/10 13:11 | [Icons] |
| C0 [redacted] | GRP2601     | GRP2601      | 1.0.3.44         | No Account            | Default   | Enabled            | 2022/02/15 16:14 | [Icons] |
| 00 [redacted] | GRPreset    | GRP2613      | 1.0.5.93         | No Account            | Default   | Enabled            | Not configured   | [Icons] |
| C0 [redacted] | test        | GRP2624      | 1.0.5.93         | No Account            | Default   | Enabled            | Not configured   | [Icons] |

# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivos: Configuración de servidor SIP



1. Los servidores SIP deben ser configurados en Gestión de Cuentas → Servidor SIP.

GDMS

EU Region Plan & Service INamrane

**1**

SIP Server

Add Server

| Server Name                   | Server Address | Account Number | Options |
|-------------------------------|----------------|----------------|---------|
| local_2022-02-10 12:11:25.989 | gdms.cloud     | 1              |         |
| local_2022-02-10 12:11:25.968 | 192.168.5.66   | 3              |         |

**2**

SIP Server > Add Server

\* Server Name EMEA\_Casablanca

\* SIP Server sip.grandstream.com

Outbound Proxy

Secondary Outbound Proxy

Voice Mail Access Number

DNS Mode Select

NAT Traversal Select

Proxy-Require

Additional Settings Add

Cancel Save

Copyright © 2022 Grandstream Networks, Inc. All Rights Reserved. Cookies Fee

| Server Name                   | Server Address      | Account Number | Options  |
|-------------------------------|---------------------|----------------|----------|
| EMEA_Casablanca               | sip.grandstream.com | 0              | <b>3</b> |
| local_2022-02-10 12:11:25.989 | gdms.cloud          | 1              |          |
| local_2022-02-10 12:11:25.968 | 192.168.5.66        | 3              |          |

# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivos: Configuración de cuentas SIP



2. Las cuentas SIP deben configurarse en Gestión de cuentas → Cuenta SIP.

### Adición manual

SIP Account > Add Account

Account Name

\* SIP Server

\* SIP User ID

\* SIP Authentication ID

\* SIP Authentication Password

Display Name

Assign Device

Select Model Template  Select MAC  Select Account

Add

### Importación por lotes

Import Account

Click or drag and drop file here to upload

File types .xls and .xlsx are supported

Please use the following templates to create compatible imports.

General Device Template DP Device Template HT Device Template

Cancel OK

3. Los usuarios pueden asignar las cuentas creadas a los dispositivos en "Configuración de dispositivos".

# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivo – Otros parámetros de configuración



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

**VoIP Device** Add Device Import Device Export Device

Upgrade Firmware Assign Site More ▾ Refresh List All Models ▾  Filter ▾

| <input type="checkbox"/> | MAC Address      | Device Name ▾ | Device Model ▾ | Firmware Version | Account Status | Site Name | Push Configuration ▾ | Last Config Time ▾ | Options |
|--------------------------|------------------|---------------|----------------|------------------|----------------|-----------|----------------------|--------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | ● C0: [REDACTED] | Ring          | GRP2615        | 1.0.5.93         | No Account ▾   | Default   | Enabled              | Not configured     |         |

Total 1 < 1 > 10/page ▾

[VoIP Device](#) > **Set Parameters (Ring C0: [REDACTED])** Switch to GUI Editor

**P-values**

Users can edit template parameters by modifying the text formatted in key=value. Different parameters must be on separate lines. Examples:  
7812=1  
7830=60  
If the parameter's value has multiple lines, please use <<>> to enclose the value. [Example here](#)

```
#####Account - SIP Settings#####  
31=1  
32=60  
81=2  
2330=0  
26051=
```

[VoIP Device](#) > **Set Parameters (Ring C0: [REDACTED])** Switch to Text Editor

**GUI**

[Account](#) [Settings](#) [Maintenance](#) [Network Settings](#) [System Settings](#) [Phone Settings](#) [Contacts](#) [Resource](#)

Account1 ▾ Select All Reset Settings

**Advanced Settings**

- Call Settings
- SIP Settings
- Intercom Settings
- Value-added Service
- Feature Codes

**Security Settings**

- ☐ Only Accept SIP Requests from Known Servers ● ▾
- ☐ Allow SIP Reset ● ▾
- ☐ Allow Unsolicited REFER ● Disabled ▾
- ☐ Authenticate Incoming INVITE ● ▾



# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivo – Por modelo



GDMS

EU Region Plan & Service 10 INamrane

VoIP System

By Model

Add Model Template

Delete

All Models

Enter Template Name/Site

| <input type="checkbox"/> | Name    | Model   | Associated Site | Description | Last Updated | Options |
|--------------------------|---------|---------|-----------------|-------------|--------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | GXV3380 | GXV3380 | All Sites       | —           |              |         |

By Model > Set Parameters (GXP2170)

Switch to Text Editor

Account Settings Maintenance Network Settings System Settings Phone Settings Contacts Resource

Account1

Select All Reset Settings

Advanced Settings

Call Settings

SIP Settings

Intercom Settings

Value-added Service

Feature Codes

Codec Settings

Audio Settings

Applications

Security Settings

☐ Only Accept SIP Requests from Known Servers

☐ Allow SIP Reset

☐ Allow Unsolicited REFER Disabled

☐ Authenticate Incoming INVITE

☐ Check Domain Certificates

☐ Check SIP User ID for Incoming INVITE

☐ Validate Certification Chain

☐ Validate Incoming SIP Messages

☐ BLF Call-pickup Auto

☐ BLF Call-pickup Prefix \*\*

Advanced Features

☐ Special Feature Standard

Back Save

Add Model Template

\* Name GXP2170

\* Model GXP2170

\* Auto Provision to Devices in ☒ All Sites ☐ Select Site ☐ None

This template is automatically pushed only when the device under the site is connecting to GDMS for the first time.

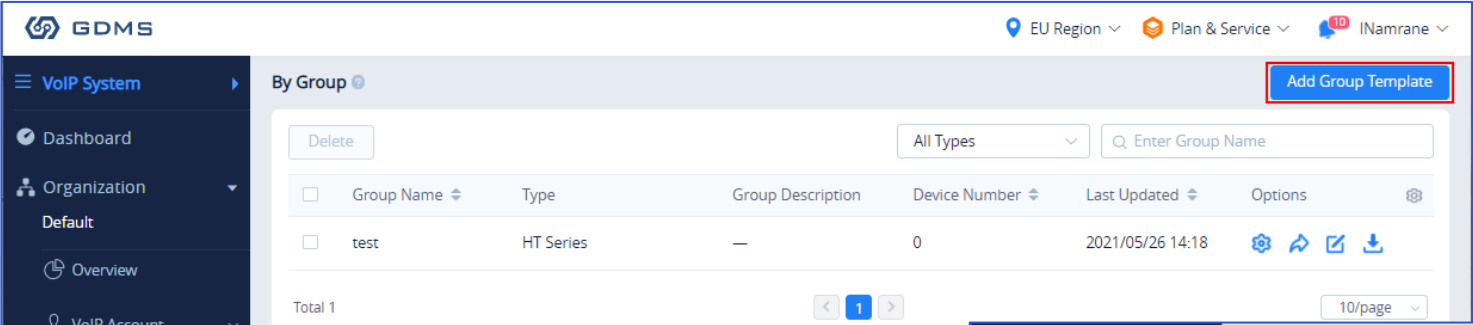
CFG File Upload

Description

Cancel Save

# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivo – Por grupo



GDMS

EU Region Plan & Service INamrane

VolIP System

By Group

Add Group Template

Delete

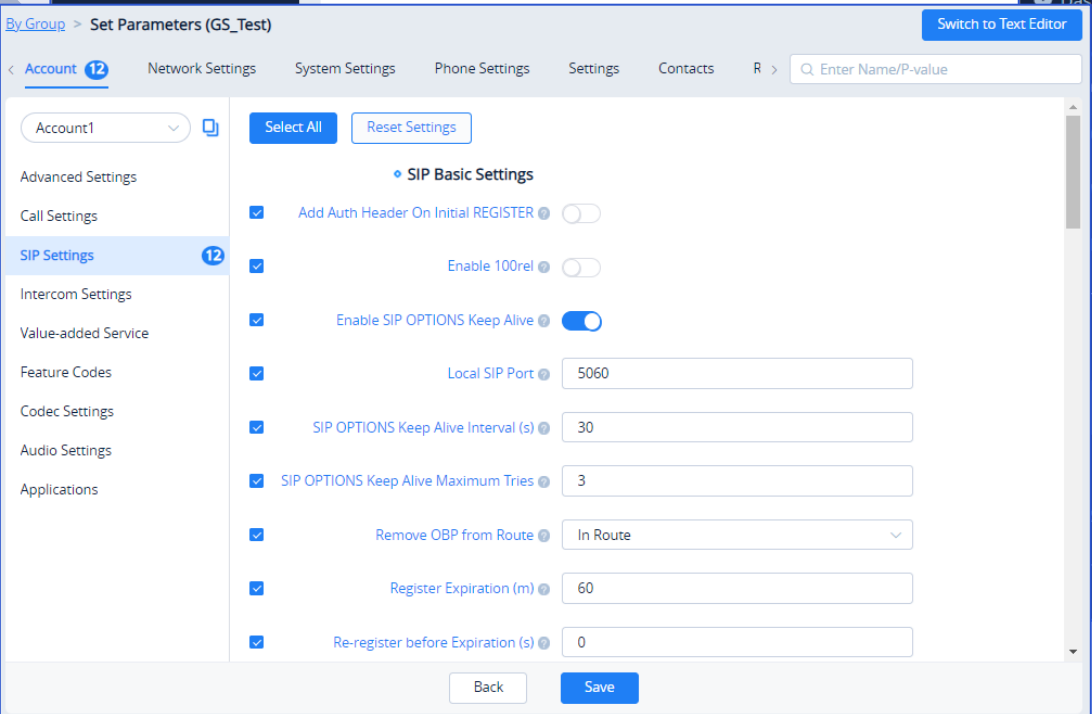
All Types

Enter Group Name

| <input type="checkbox"/> | Group Name | Type      | Group Description | Device Number | Last Updated     | Options                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|------------|-----------|-------------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | test       | HT Series | —                 | 0             | 2021/05/26 14:18 |     |

Total 1

10/page



By Group > Set Parameters (GS\_Test)

Account 12

Network Settings System Settings Phone Settings Settings Contacts R

Account1

Select All Reset Settings

Advanced Settings

Call Settings

SIP Settings 12

Intercom Settings

Value-added Service

Feature Codes

Codec Settings

Audio Settings

Applications

SIP Basic Settings

☒ Add Auth Header On Initial REGISTER

☒ Enable 100rel

☒ Enable SIP OPTIONS Keep Alive

☒ Local SIP Port 5060

☒ SIP OPTIONS Keep Alive Interval (s) 30

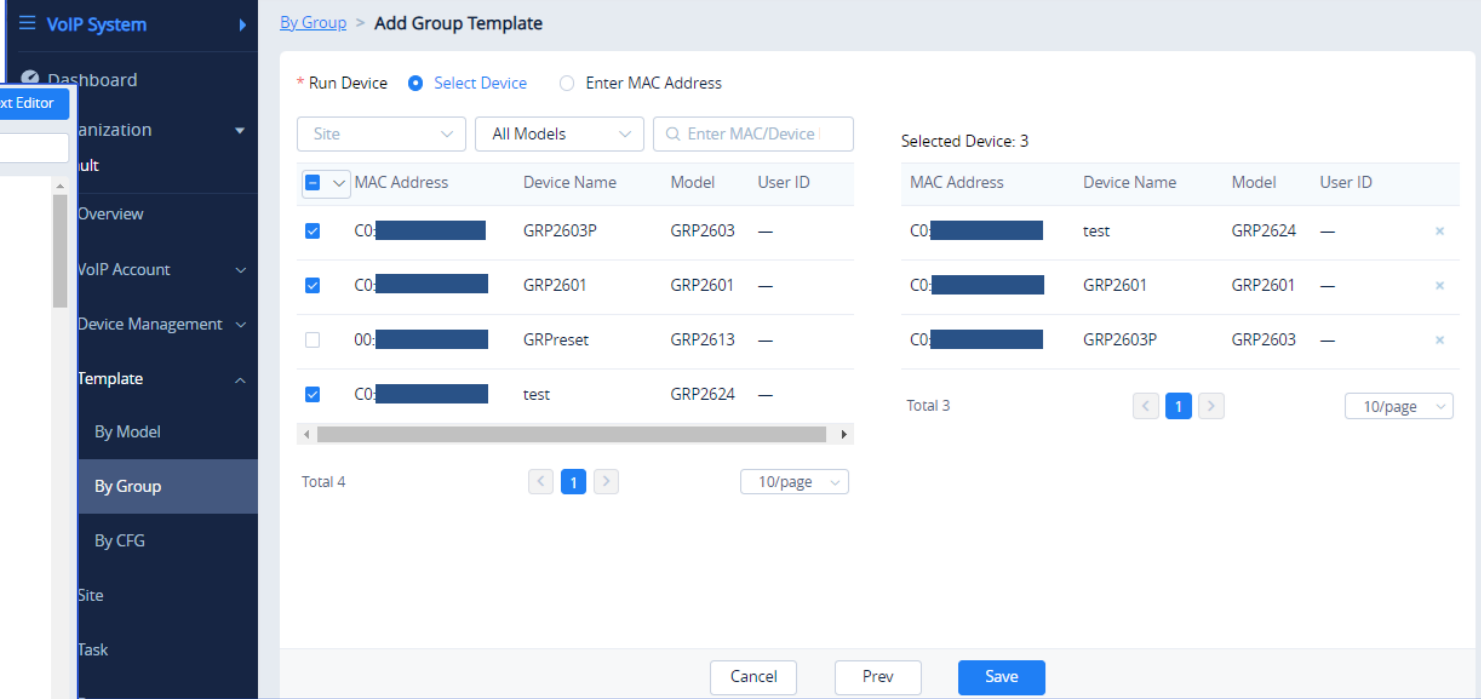
☒ SIP OPTIONS Keep Alive Maximum Tries 3

☒ Remove OBP from Route In Route

☒ Register Expiration (m) 60

☒ Re-register before Expiration (s) 0

Back Save



VolIP System

By Group > Add Group Template

\* Run Device Select Device Enter MAC Address

Site All Models Enter MAC/Device

| <input checked="" type="checkbox"/> | MAC Address | Device Name | Model   | User ID |
|-------------------------------------|-------------|-------------|---------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | C0:...      | GRP2603P    | GRP2603 | —       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | C0:...      | GRP2601     | GRP2601 | —       |
| <input type="checkbox"/>            | 00:...      | GRPreset    | GRP2613 | —       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | C0:...      | test        | GRP2624 | —       |

Total 4

10/page

Cancel Prev Save

| Selected Device: 3 |             |         |         |
|--------------------|-------------|---------|---------|
| MAC Address        | Device Name | Model   | User ID |
| C0:...             | test        | GRP2624 | —       |
| C0:...             | GRP2601     | GRP2601 | —       |
| C0:...             | GRP2603P    | GRP2603 | —       |

Total 3

10/page

# Configuración básica de GDMS

## Configurar dispositivo – Por CFG



GDMS

EU Region Plan & Service INamrane

UCMRC System

Dashboard

Organization

Default

Overview

Extension

UCM Device

VoIP Device

Call Statistics

Template

By Model

By Group

By CFG

Storage

Site

Task

By CFG

Delete

All Models

Enter MAC/File Name

| MAC Address | Device Name | Model | Firmware Version | File Name | File Size | Last Updated | Options |
|-------------|-------------|-------|------------------|-----------|-----------|--------------|---------|
| No data     |             |       |                  |           |           |              |         |

Import Configuration File

| MAC Address | Model   | Firmware Version | File Name | File Size | Last Updated     |
|-------------|---------|------------------|-----------|-----------|------------------|
|             | GRP2614 | 0.2.11.50        | .xml      | 4.41 KB   | 2019/03/25 18:04 |

Total 1

Device (00: ) configuration imported successfully

You can update the configuration file of this device online

Cancel Update Now

### Import Configuration File



Click or drag and drop file here to upload

Please upload an XML configuration file with the device MAC address as the file name (e.g. 000b8afd0b0.xml)

Cancel OK



## **Agenda:** Plataforma de administración UC

3

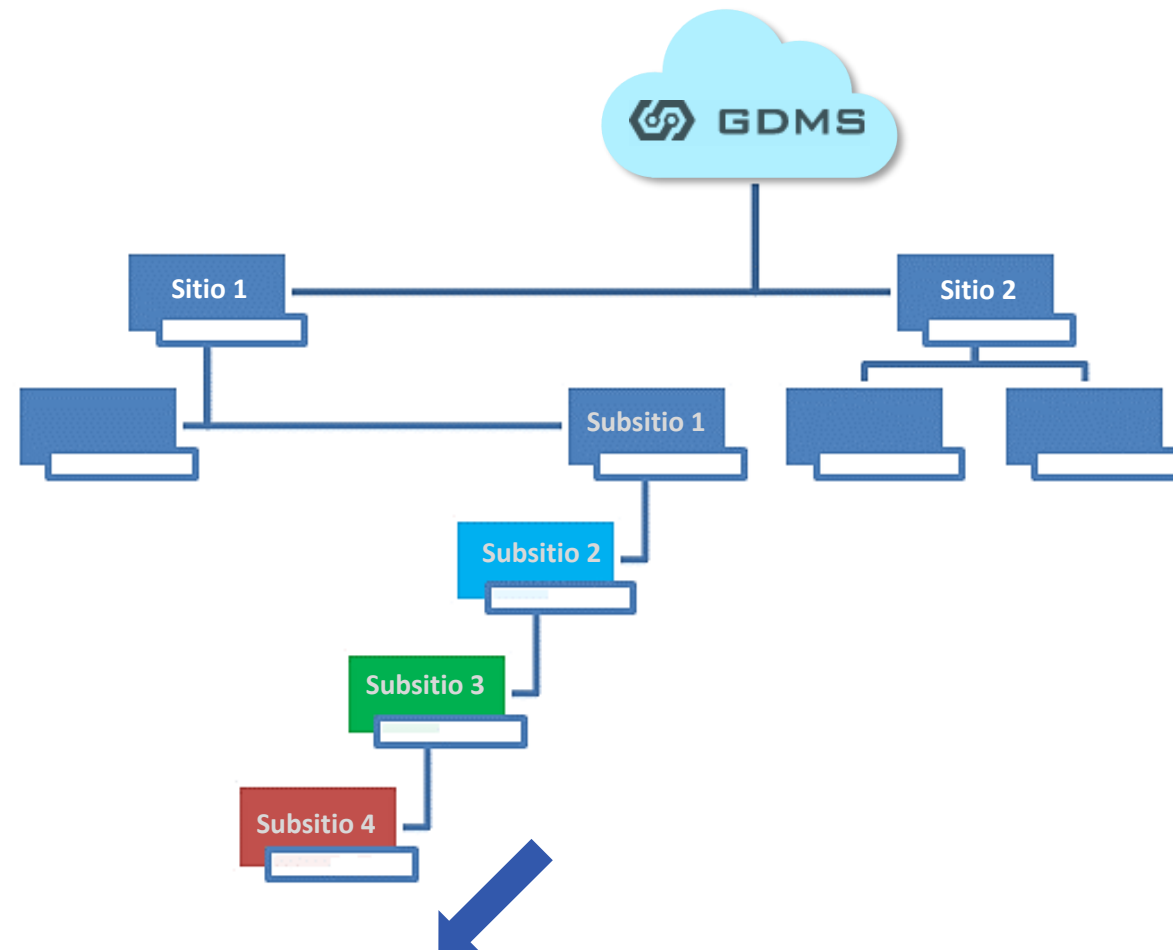
**Administración de sitios y tareas**

---

# Administración de sitios y tareas

## Administración de sitios

- Permite a los usuarios organizar sus dispositivos por sitios y categorías.
- Añadir sitios y subsitios en cualquier momento.
- Mover los dispositivos de un sitio a otro con sólo pulsar el botón de mover
- Importar sitios por lotes.
- Editar/Eliminar/Transferir sitios.



Los usuarios pueden crear hasta 7 niveles de subsitios.

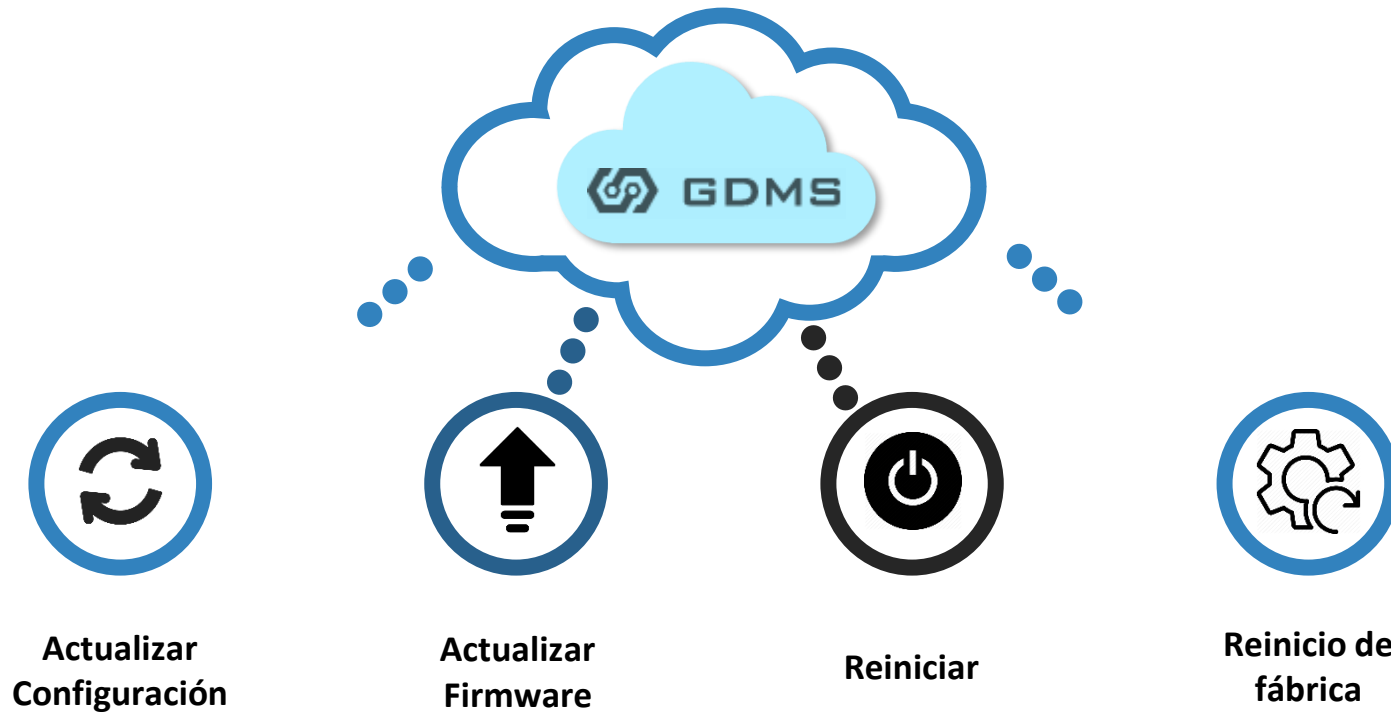


# Administración de sitios y tareas

## Administración de tareas



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD





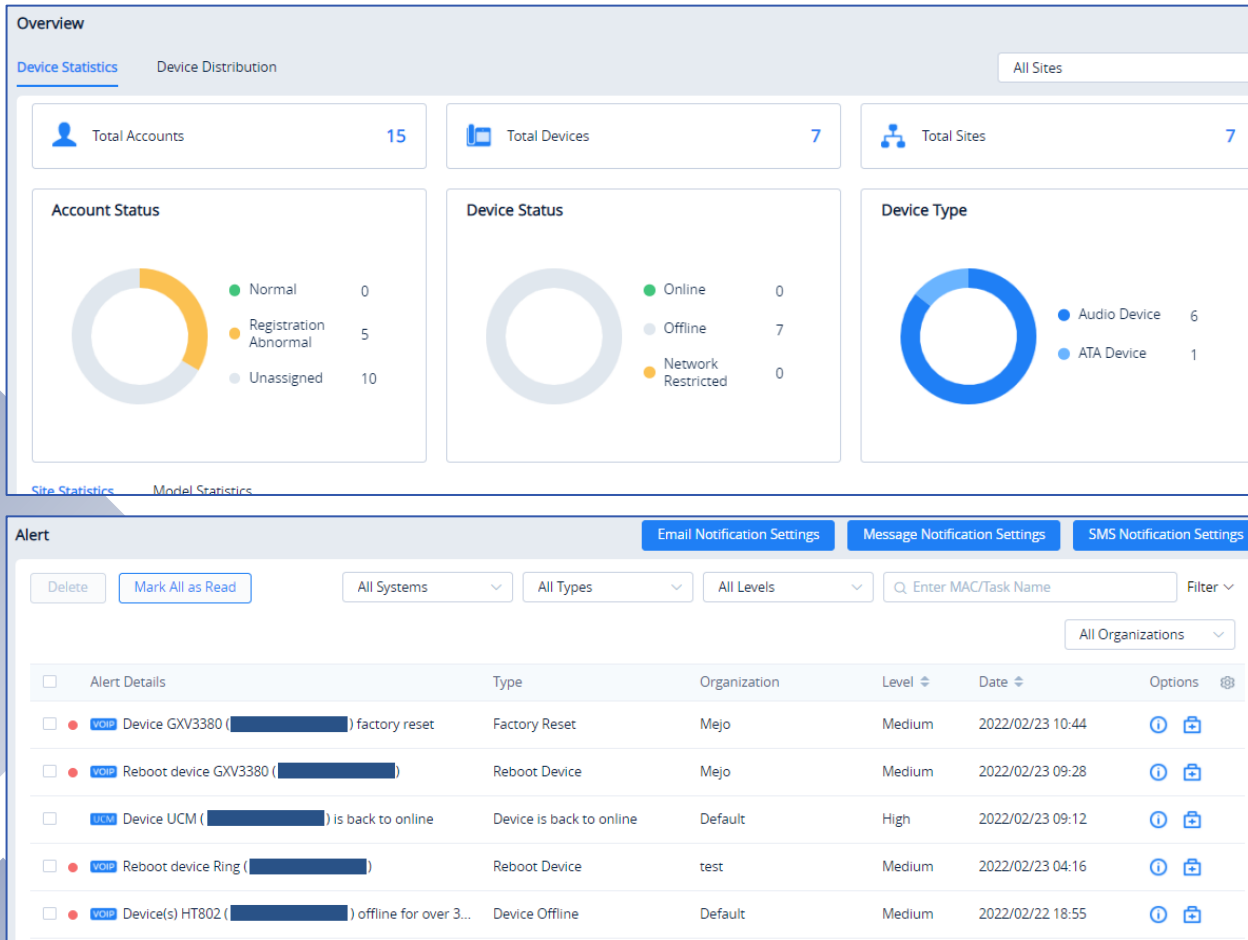
## **Agenda:** Plataforma de administración UC

4

**Monitoreo y diagnóstico GDMS**

# Monitoreo y diagnóstico GDMS

## Visión general del sistema



- El panel de control de GDMS proporciona una visión general de las cuentas configuradas, el total de dispositivos y el total de sitios con indicador de estado.
- La página de dispositivos muestra todos los dispositivos asociados con el estado de la cuenta y el estado de la llamada.
- GDMS cuenta con un sistema de alertas que se activa cuando se dan ciertas condiciones como el reinicio, el restablecimiento, etc.
- A los sub-usuarios se les puede asignar un conjunto de privilegios de rol para acceder al acceso principal de GDMS para monitorear dispositivos específicos.
- Se puede configurar la notificación por correo electrónico para recibir notificaciones en tiempo real.

# Monitoreo y diagnóstico GDMS

## Solución de problemas



- GDMS Diagnostics permite a los usuarios verificar los dispositivos en GDMS en busca de problemas, obtener capturas de red y Syslog, y realizar ping y traceroute.

The screenshot displays the GDMS Diagnostics interface. On the left is a sidebar menu with options: VoIP System, Dashboard, Organization, Default, Overview, VoIP Account, Device Management, Template, Site, Task, Diagnostics, and System. The main content area is titled 'Diagnostics > Diagnostic Details'. It features a device image of a Grandstream phone and several status icons (power, refresh, settings, reset). Below these, device information is listed: Device Name (GRP2603P), MAC Address (partially obscured), Public IP (partially obscured), Private IP (192.168.5.253), and Model (GRP2603). On the right, there are tabs for 'Ping/Traceroute', Syslog, Capture Trace, Network Diagnostics, and System Status. The 'Ping/Traceroute' tab is active, showing radio buttons for 'Ping' (selected) and 'Traceroute'. Below this is a text input field labeled 'Enter IP/Domain Name' and a 'Start' button. A section titled 'Ping/Traceroute Log' contains a table with headers 'Time', 'User', and 'Options'. The table is currently empty, displaying a 'No Data' message with a computer monitor icon.

> ping  
> traceroute



Syslog

UDP Port 514



WIRESHARK



# Monitoreo y diagnóstico GDMS

## Gestión de alertas



- GDMS dispone de un sistema de alertas que se activan cuando se cumplen determinadas condiciones. Existen 3 niveles de alerta: **Alto** (fallo en el registro de la cuenta), **Medio** (restablecimiento de fábrica del dispositivo, fallo de la tarea, dispositivo desconectado), y **Bajo** (reinicio del dispositivo).
- El Usuario puede Configurar las alertas para recibirlas vía email.

The screenshot displays the 'Alert' management interface in GDMS. At the top, there are tabs for 'Email Notification Settings', 'Message Notification Settings', and 'SMS Notification Settings'. The 'Email Notification Settings' tab is active, showing a list of alerts with columns for 'Alert Details', 'Type', 'Organization', 'Level', 'Date', and 'Options'. A red arrow points from the 'Email Notification Settings' tab to a modal window titled 'Email Notification Settings' at the bottom, which contains a 'Subscriber' dropdown menu with 'User' selected, and 'Cancel' and 'Save' buttons.

On the right side, a 'Message' notification pop-up is visible, showing 'Unread Messages' with a 'Clear All' button. The messages list includes:

- Mejo: 1 registration failure message(s) 2022/02/23
- Mejo: 1 device factory reset message(s) 2022/02/23
- Mejo: 1 device reboot message(s) 2022/02/23
- test: 1 device reboot message(s) 2022/02/23
- Default: 1 device offline for over 30 minutes 2022/02/22





## **Agenda:** Plataforma de administración UC

5

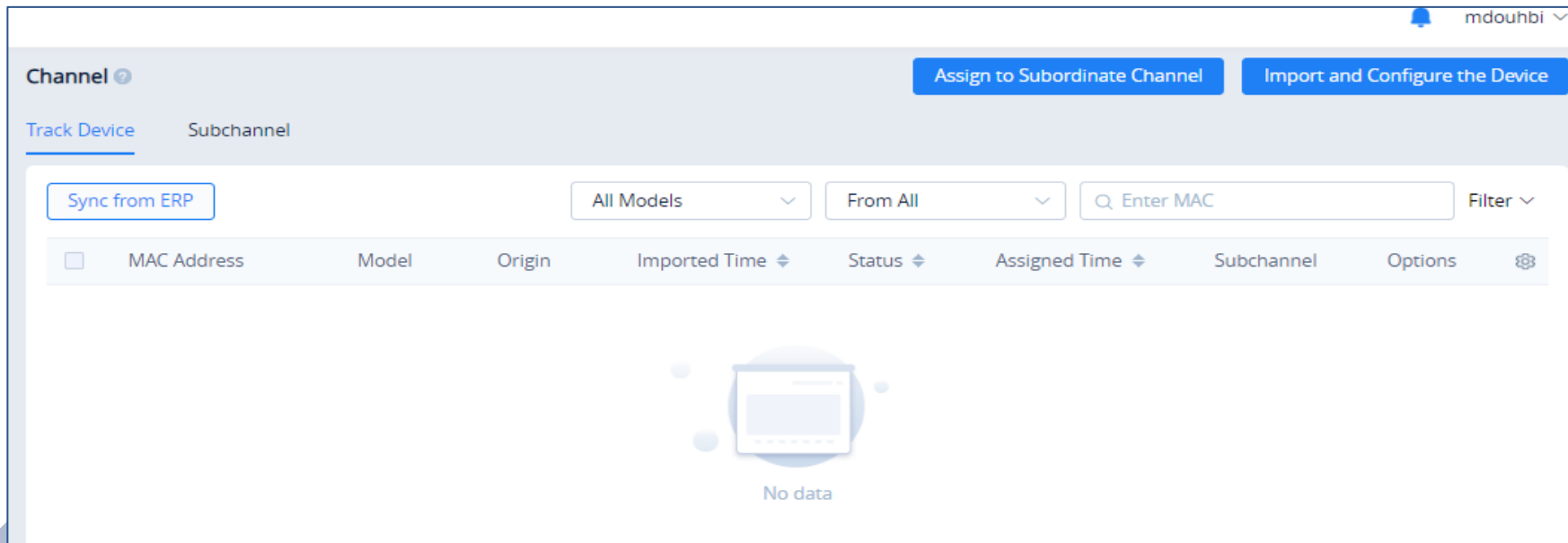
Administración de canal GDMS

# Administración de canal GDMS



Los clientes del canal y los proveedores de servicios pueden obtener una lista de los dispositivos adquiridos en el ERP de Grandstream. Esta lista permitirá al cliente de canal o al proveedor de servicios::

1. Asignar rápidamente los dispositivos a los clientes del subcanal. Estos clientes podrán conectarse a GDMS para gestionar los dispositivos.
2. Gestione los dispositivos directamente para los clientes.





## Agenda: Plataforma de administración UC

6

GDMS API

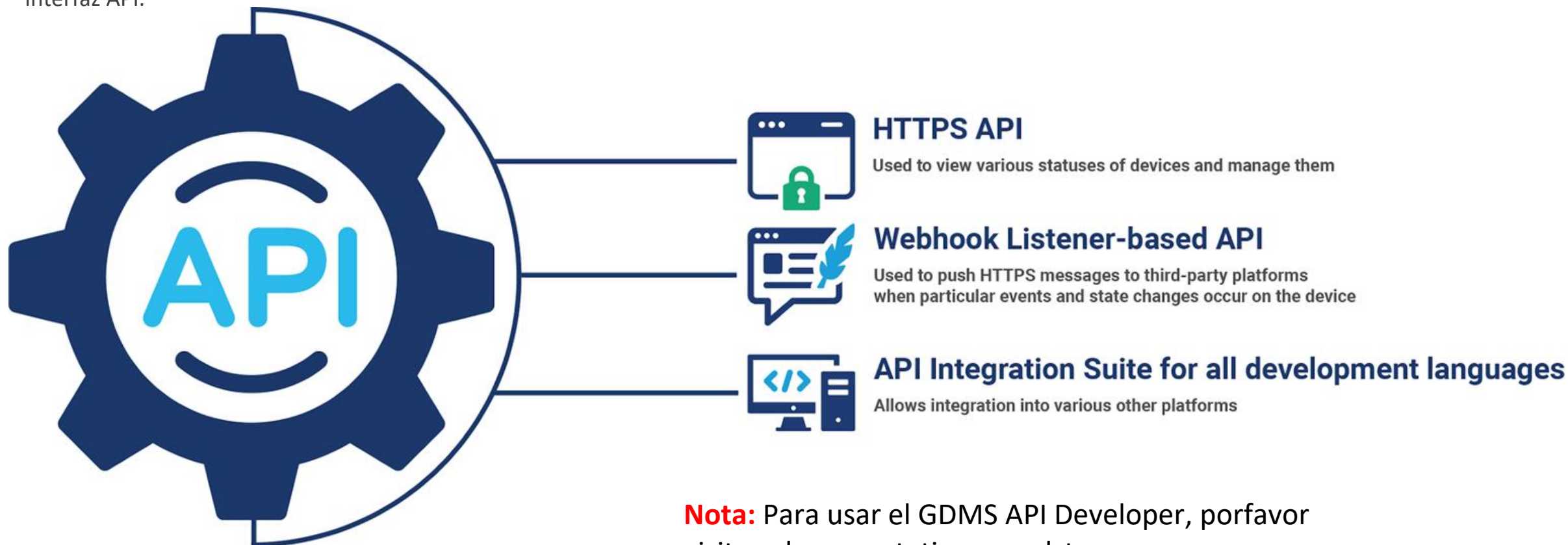
---

# GDMS API

## Visión general



La API de GDMS proporciona muchas interfaces funcionales para sitios web o aplicaciones de terceros. Los usuarios pueden gestionar dispositivos en GDMS, gestionar cuentas SIP, configurar cuentas para dispositivos, configurar parámetros, consultar el estado de los dispositivos, etc. a través de la interfaz API.

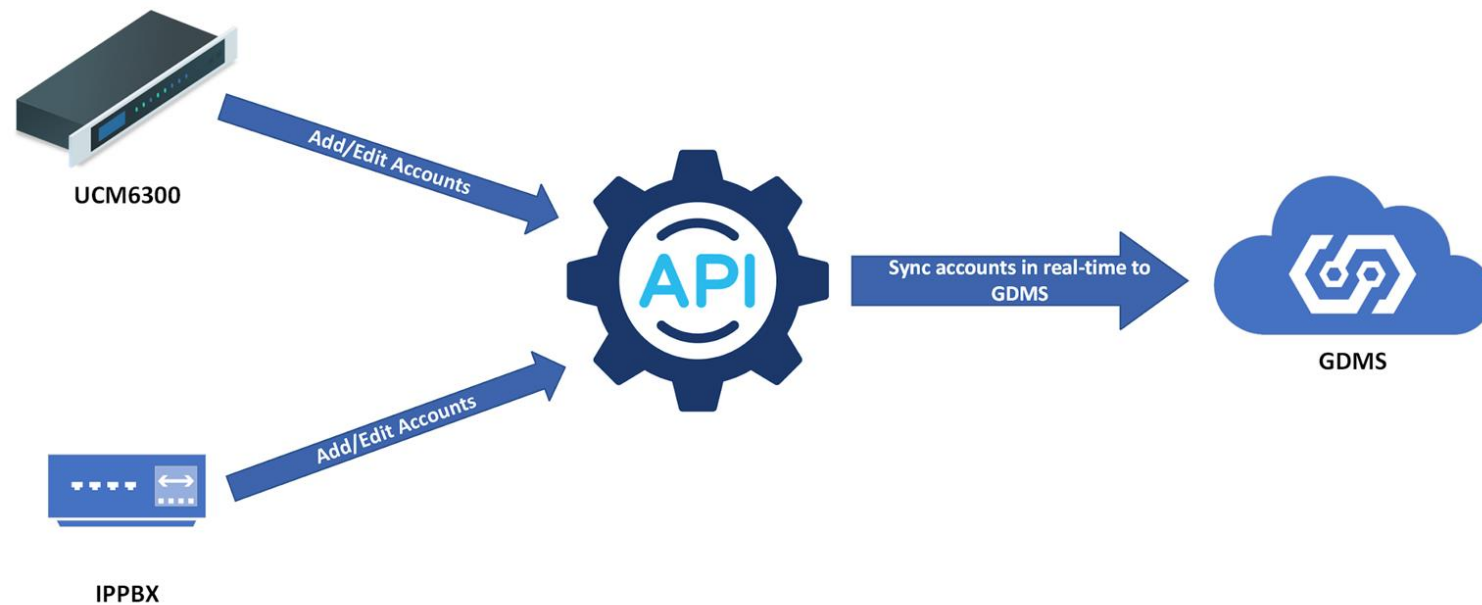


**Nota:** Para usar el GDMS API Developer, porfavor visitar: [documentation.grandstream.com](https://documentation.grandstream.com)



# GDMS API

## Integración de GDMS con el UCM



- Los usuarios pueden sincronizar las cuentas SIP del UCM6xxx con el sistema de gestión en la nube GDMS.
- Las alertas de eventos del sistema UCM6000 también se pueden sincronizar con GDMS.
- Tras el proceso de autenticación, el UCM inicia el proceso de sincronización y los usuarios podrán ver el UCM así como sus extensiones creadas desde el apartado del portal GDMS.





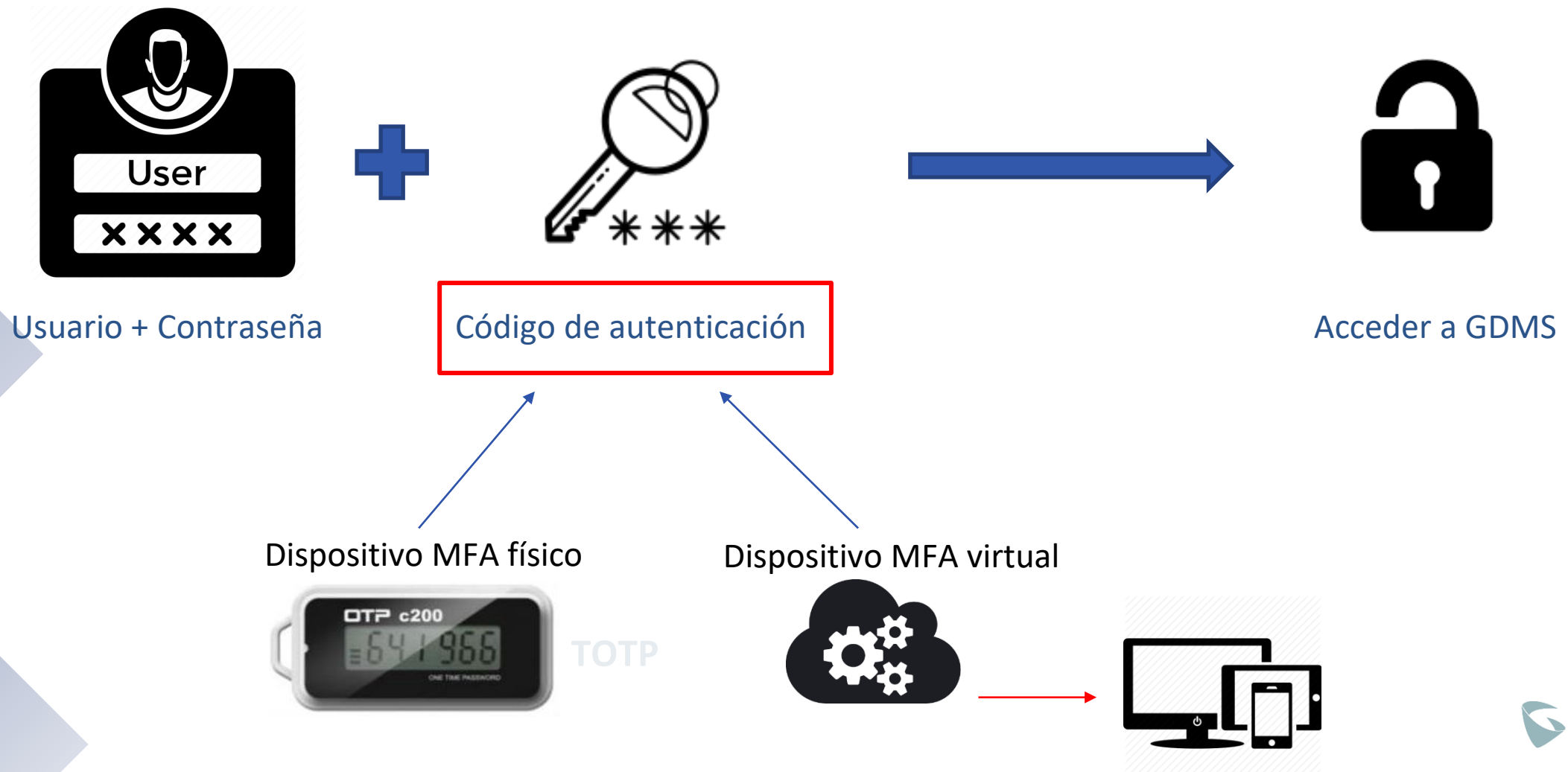
## **Agenda:** Plataforma de administración UC

7

**Dispositivo MFA GDMS**

---

# Dispositivo MFA GDMS



## Agenda: RemoteConnect

1

Descripción general de RemoteConnect

2

Servicios de RemoteConnect

3

Aplicación Wave

4

Planes RemoteConnect





## Agenda: RemoteConnect

1

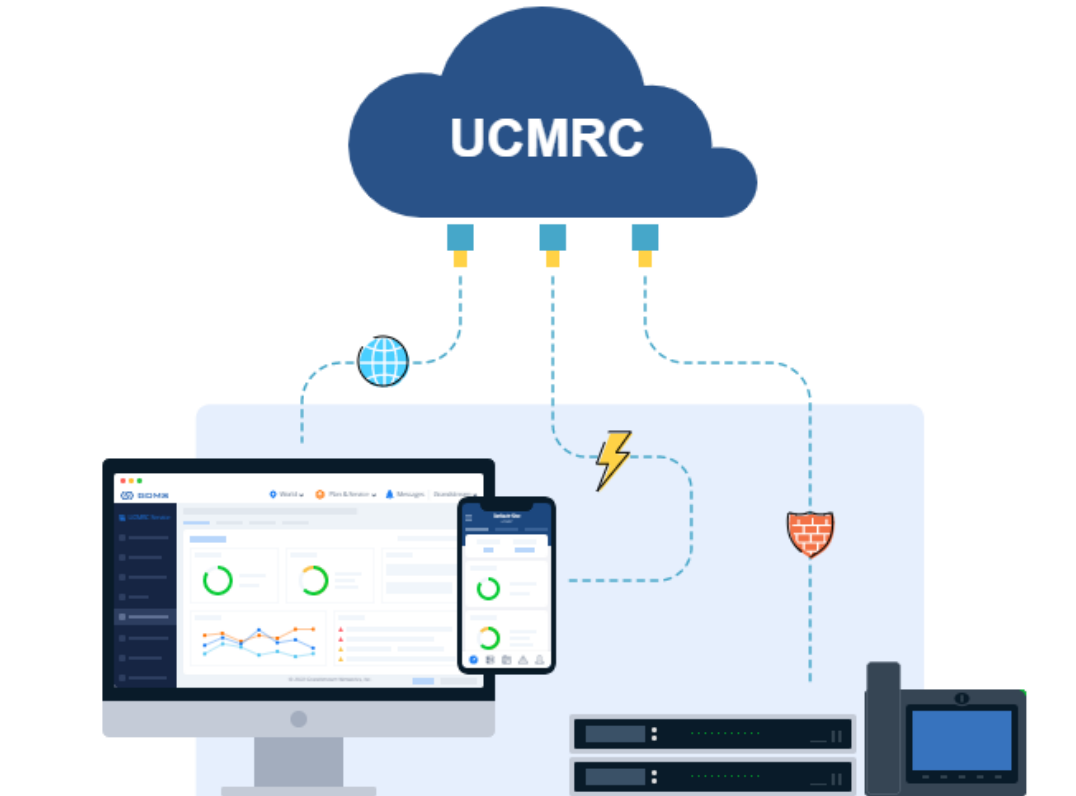
Descripción general de RemoteConnect

---

# Descripción general de RemoteConnect



- ❑ UCM RemoteConnect es un servicio que permite conexiones remotas mediante protocolos de NAT traversal automatizado asegurando una conexión con un mínimo de configuración de red.
- ❑ Sus usuarios pueden usar RemoteConnect para conectar la Serie UCM63XX remotamente con Telefonos IP Grandstream o nuestra novedosa aplicación.
- ❑ Wave esta disponible para Windows™ y macOS™ para tu PC de Escritorio y laptop. También esta disponible para smartphones con Android™ e iOS™, y También disponible para navegadores (Google Chrome/Mozilla Firefox).
- ❑ UCM RemoteConnect es un servicio ofertado a través de Grandstream Device Management System (GDMS).





# Descripción general de RemoteConnect



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- ❑ **Confiabilidad:** RemoteConnect es parte de GDMS que está alojado en Amazon Web Services, lo que garantiza un alto nivel de disponibilidad del 99,99%.
- ❑ **Facilidad de uso:** RemoteConnect es fácil de usar ya que todas sus funciones están incluidas tanto en la interfaz gráfica de usuario de GDMS como en la interfaz gráfica de usuario del UCM6300.
- ❑ **Personalización:** RemoteConnect ofrece la posibilidad de personalizar la marca en la interfaz gráfica UCM6300, Wave, informes y plantillas de correo electrónico. Esto le da un aspecto profesional y una identidad coherente a la empresa.
- ❑ **Seguridad:** el tráfico intercambiado a través de RemoteConnect está encriptado para mantener sus datos confidenciales lejos de miradas indiscretas. Para obtener el nivel más alto de seguridad, se utilizan HTTPS y TLS para cifrar el tráfico entre puntos finales, RemoteConnect y UCM6300.



# RemoteConnect Overview

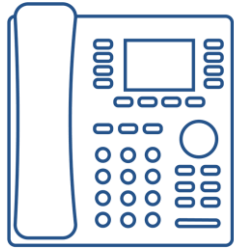
Grandstream devices that supports RemoteConnect services with UCM6300 series:



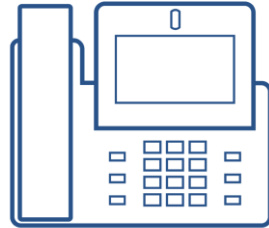
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



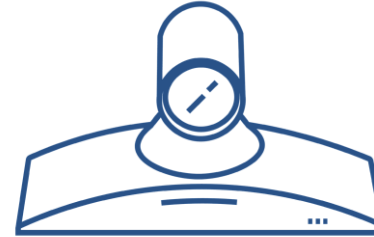
GRP Series



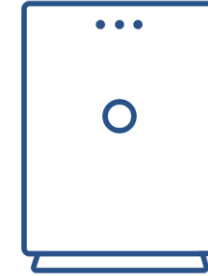
GXP2100 Series



GXV3300 Series



GVC Series



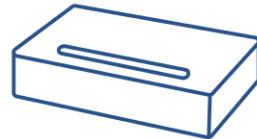
DP75X



WP8XX



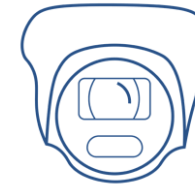
GXW4500 Series



HT800 Series



GDS3700 Series



GSC3600 Series



GSC3505/3510

# Descripción general de RemoteConnect



❏ Para integrar el UCM630x / UCM630xA con GDMS (Grandstream Device Management System), los usuarios deben seguir 3 pasos:

**1- Acceder a GDMS**  
Crea una cuenta gratuita en GDMS.cloud

**2- Asocie su UCM63000**  
Introduzca el número de serie y la dirección MAC del UCM para registrarse en la plataforma

**3- Empiece a gestionar su UCM**  
Configure todas las funciones de su UCM.





## Agenda: RemoteConnect

2

Servicios de RemoteConnect

---

# Servicios de RemoteConnect



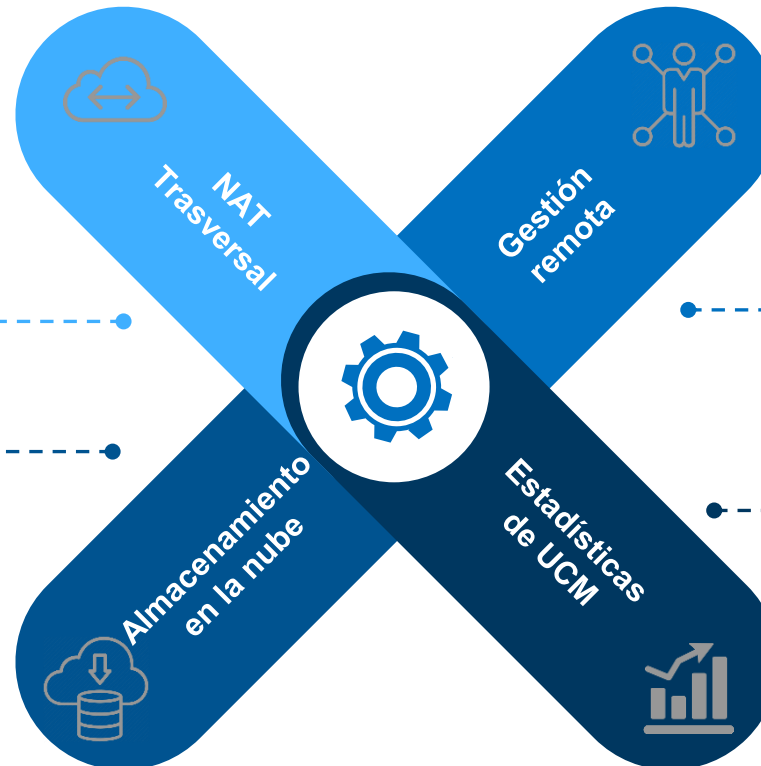
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

## NAT Traversal

Permite que los usuarios se comuniquen de forma remota desde una red externa sin necesidad de una configuración complicada.

## Servicio de almacenamiento en la nube

GDMS proporciona un servicio de almacenamiento en la nube para la serie UCM630x / UCM630xA para realizar copias de seguridad de los archivos de configuración y de los datos del usuario.



## Gestión remota

Vea la información básica del dispositivo, sincronice las extensiones SIP del UCM y reinicie/actualice/acceda remotamente al UCM.

## Integración por API y 3<sup>er</sup> Party-Add-ins

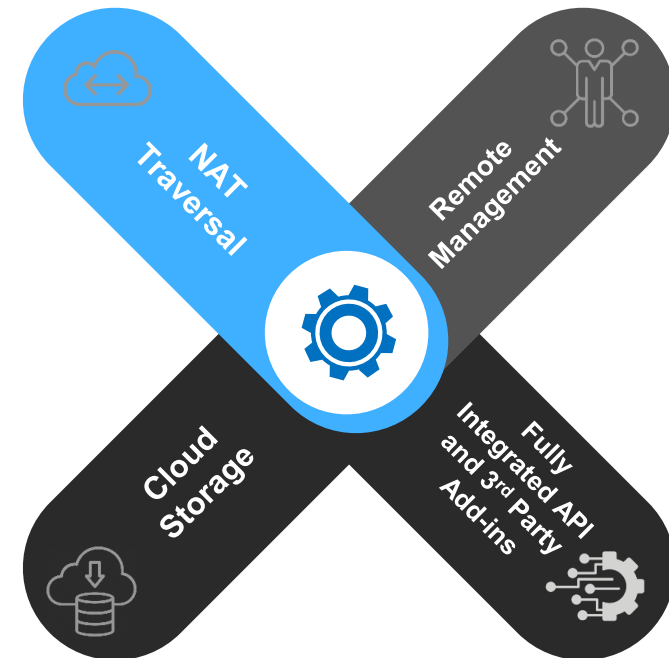
Full integración con API y aplicaciones de 3<sup>er</sup> por Add-ins para varias plataformas CRM y herramientas de productividad.



# Servicios de RemoteConnect

## Automated NAT Traversal

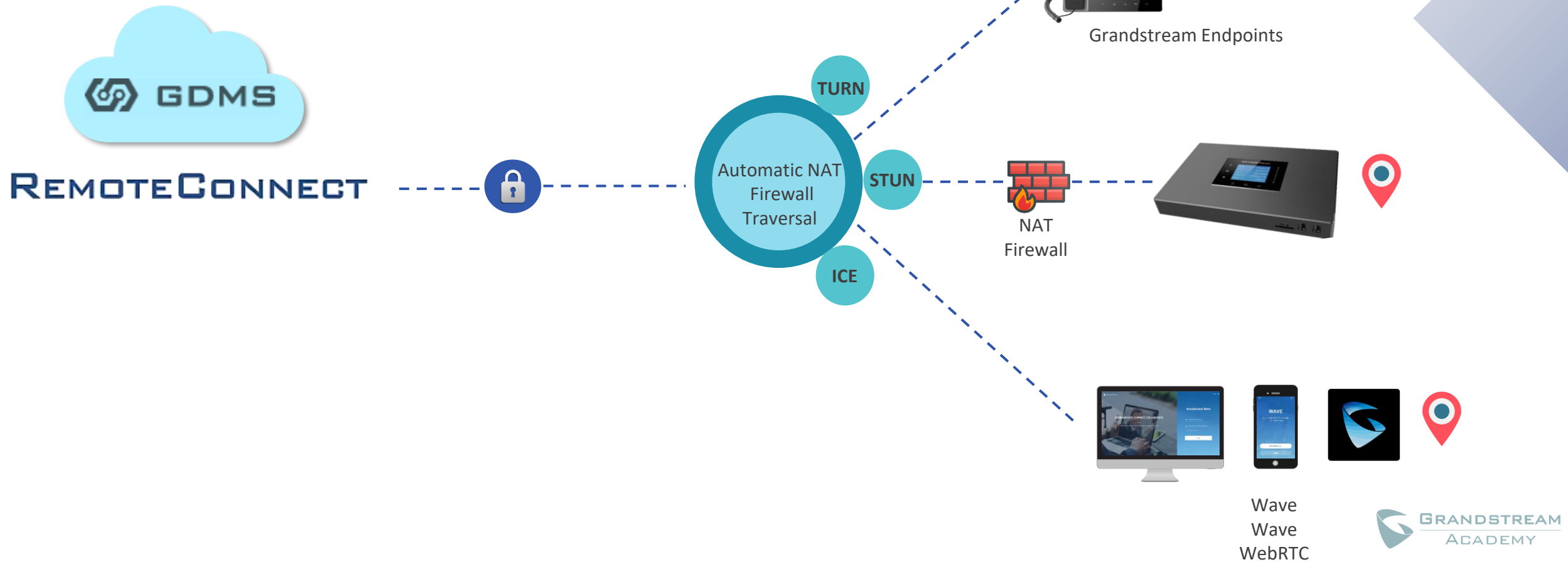
- NAT Traversal automatizado asegura que puede establecer llamadas remotas, asistir a reuniones y conectarse al UCM sin problemas de NAT.
- NAT Traversal automatizado es compatible con la aplicación Wave, los dispositivos Grandstream y UCM SIP Trunk.
- El GDMS proporciona un nombre de dominio totalmente calificado de nivel superior personalizable para mayor comodidad, junto con certificaciones HTTPS. Esto garantiza que pueda registrar de forma segura su extensión en una serie UCM6300 remota.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Servicios de RemoteConnect

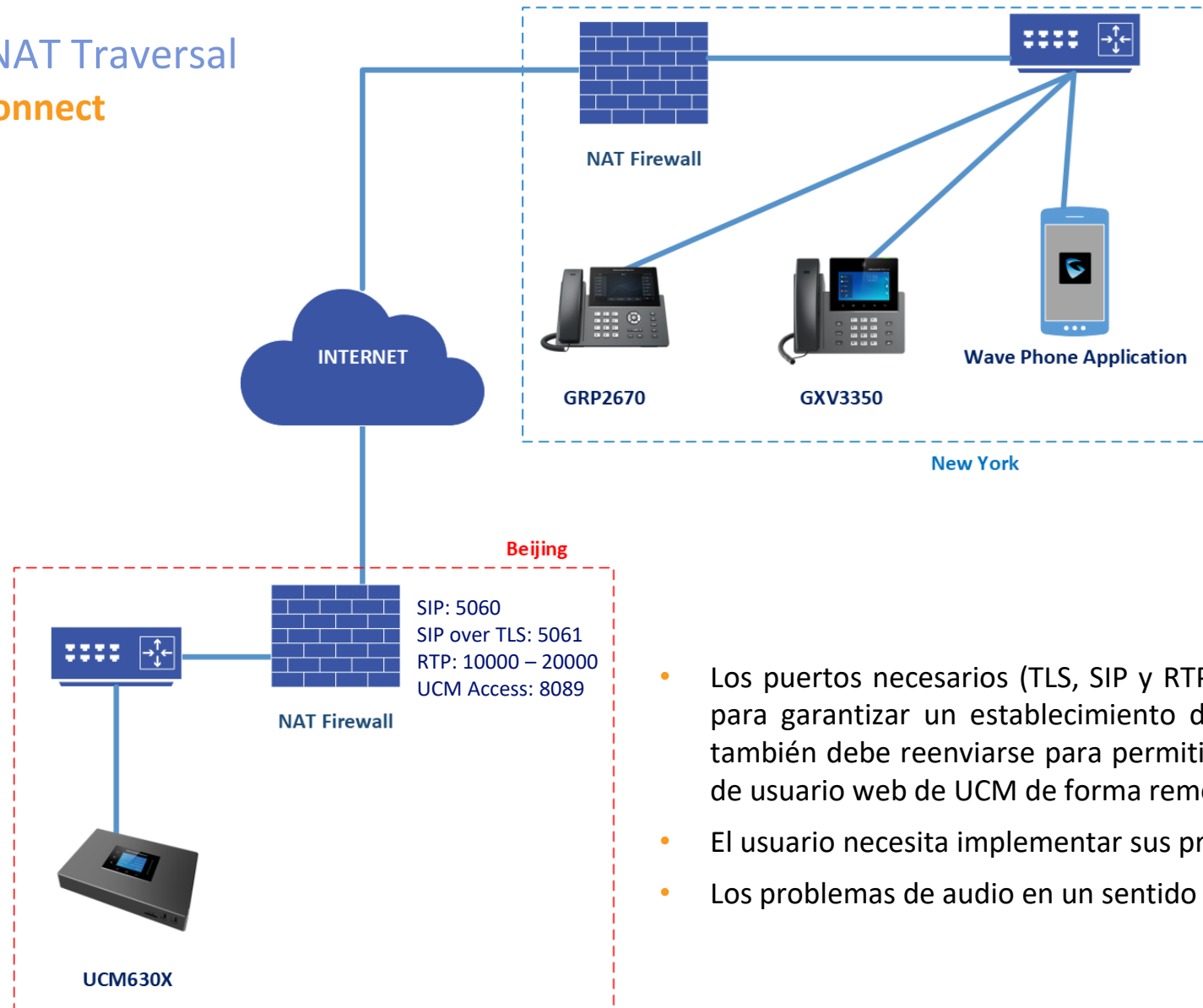
Automated NAT Traversal



# Servicios de RemoteConnect

## Automated NAT Traversal

### Sin RemoteConnect

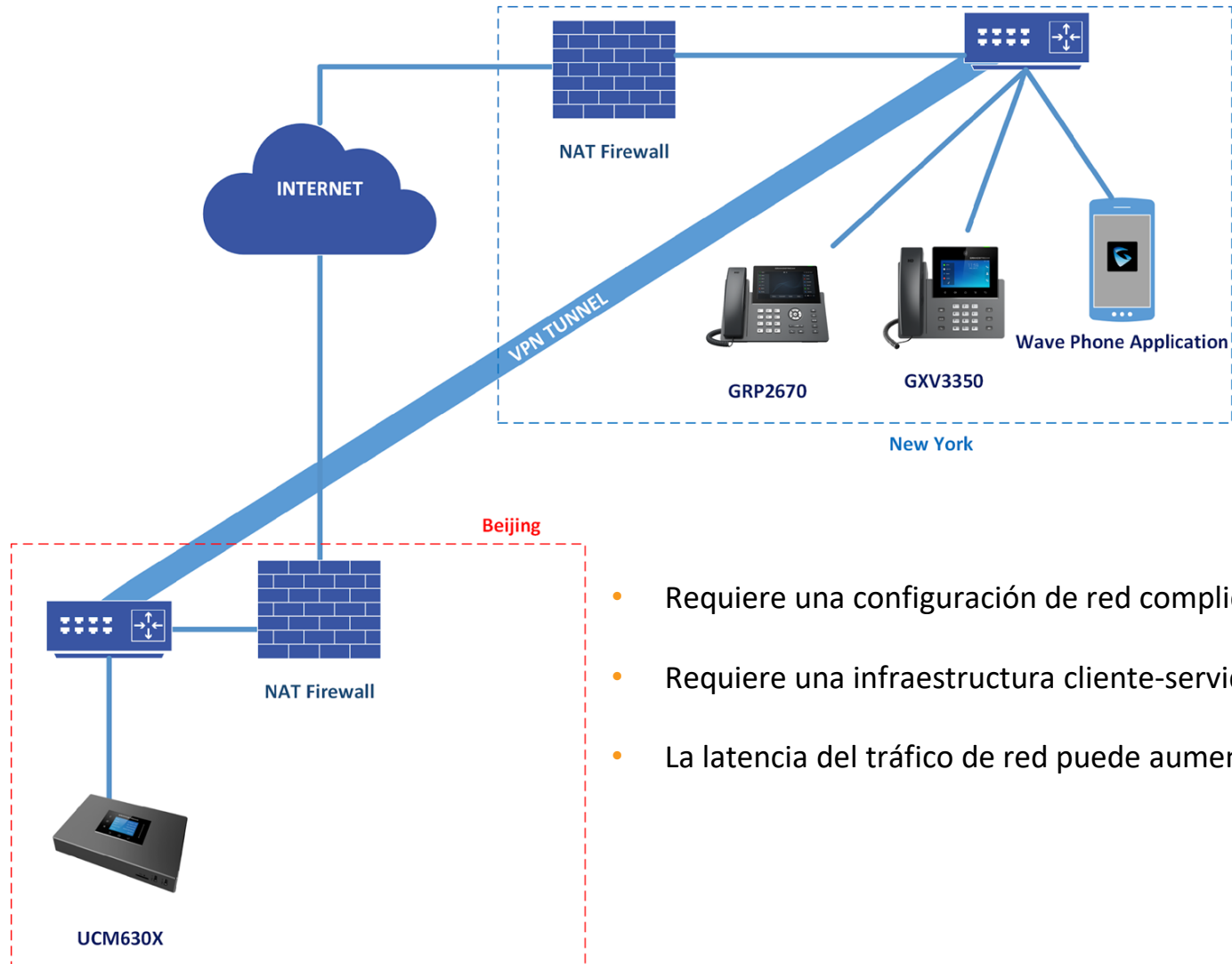


- Los puertos necesarios (TLS, SIP y RTP) deben reenviarse en ambos sitios para garantizar un establecimiento de llamada exitoso. (El puerto 8089 también debe reenviarse para permitir que el usuario acceda a la interfaz de usuario web de UCM de forma remota).
- El usuario necesita implementar sus propios servidores TURN y STUN
- Los problemas de audio en un sentido pueden persistir.

# Servicios de RemoteConnect

Automated NAT Traversal

Sin RemoteConnect



- Requiere una configuración de red complicada
- Requiere una infraestructura cliente-servidor VPN
- La latencia del tráfico de red puede aumentar

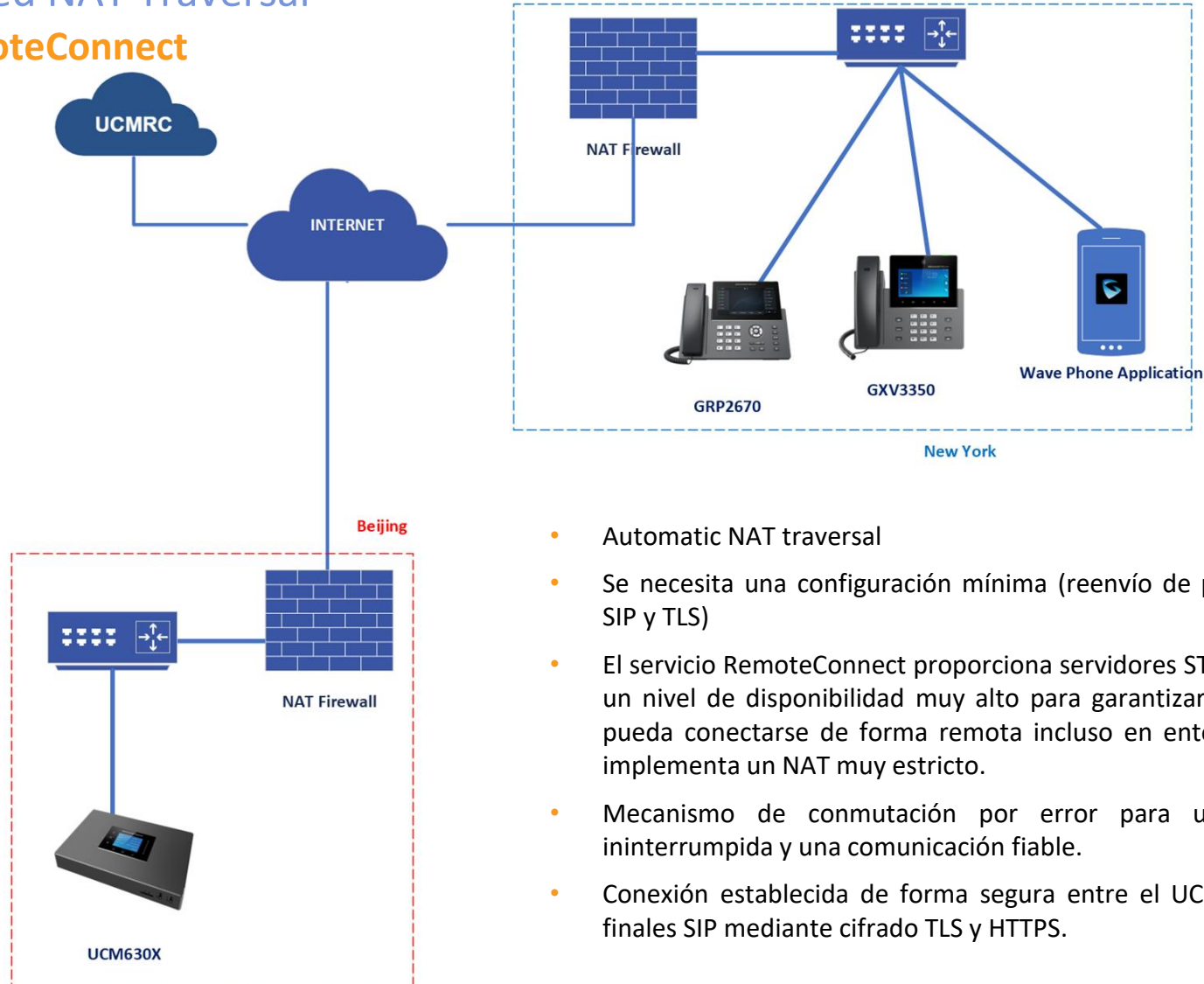


GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Servicios de RemoteConnect

## Automated NAT Traversal

### Con RemoteConnect



- Automatic NAT traversal
- Se necesita una configuración mínima (reenvío de puertos de solo SIP y TLS)
- El servicio RemoteConnect proporciona servidores STUN y TURN con un nivel de disponibilidad muy alto para garantizar que el usuario pueda conectarse de forma remota incluso en entornos donde se implementa un NAT muy estricto.
- Mecanismo de conmutación por error para una producción ininterrumpida y una comunicación fiable.
- Conexión establecida de forma segura entre el UCM y los puntos finales SIP mediante cifrado TLS y HTTPS.



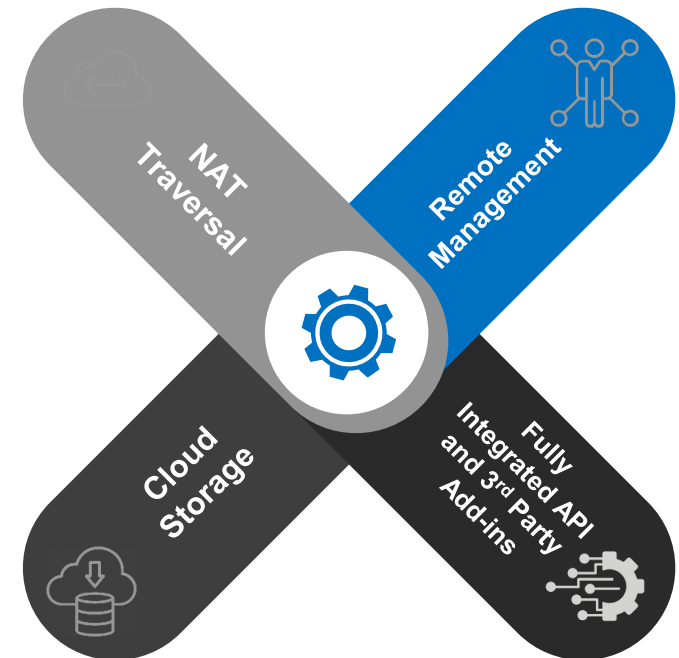
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Servicios de RemoteConnect

## Gestión Remota

- Con RemoteConnect, el usuario podrá administrar los terminales SIP de Grandstream y los dispositivos de la serie UCM6300.
- Las funciones de gestión remota van desde la visualización de la información sobre los dispositivos hasta el aprovisionamiento y la configuración de los dispositivos de forma remota, así como el diagnóstico remoto y la resolución de problemas del dispositivo y el enlace de red.

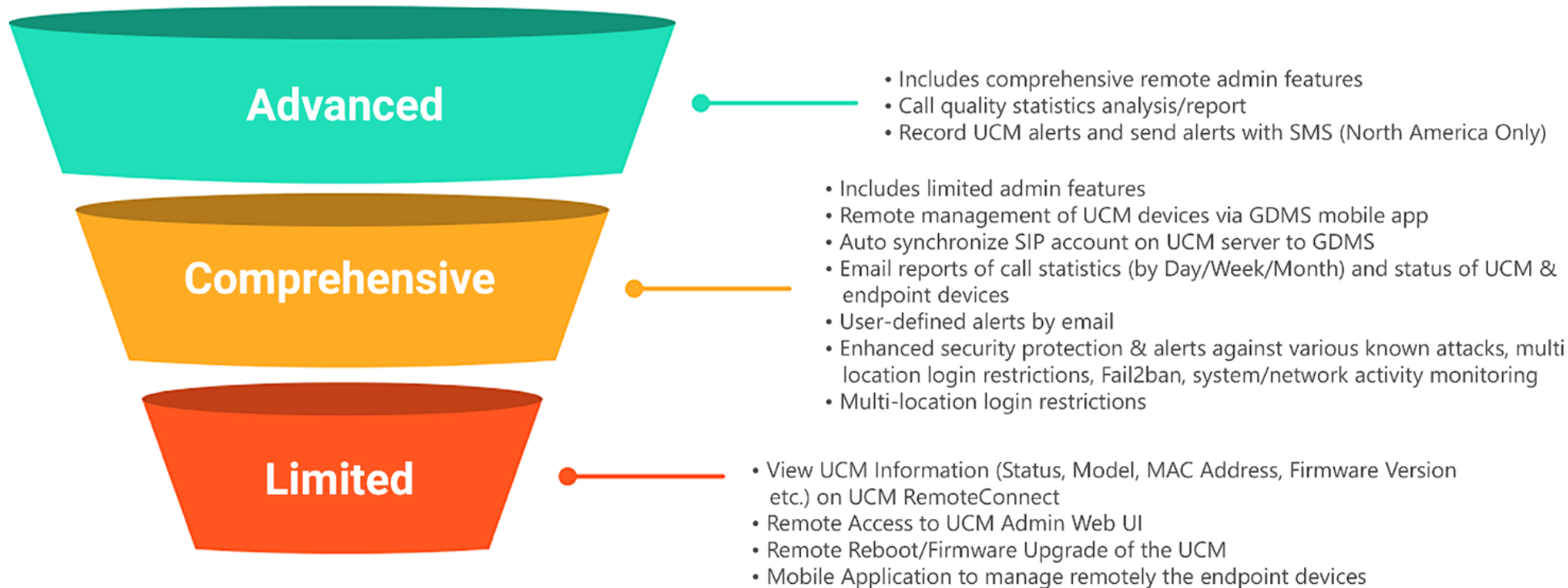


# Servicios de RemoteConnect

## Gestión Remota

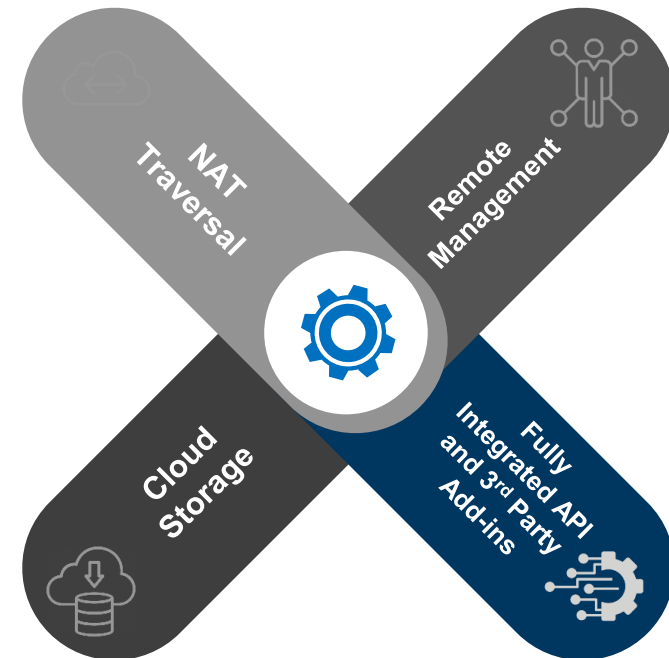
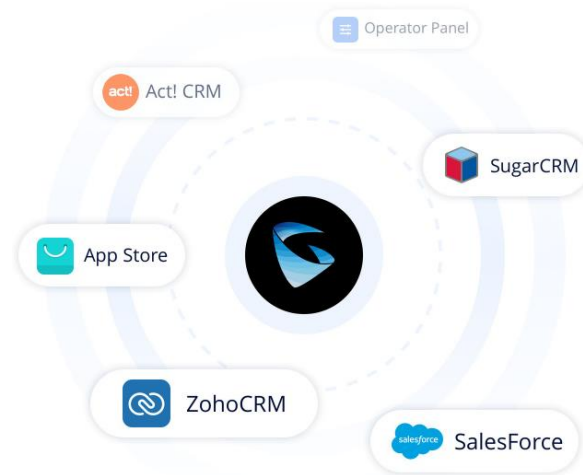


GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Full integracion con API y Add-ins de terceros

- Wave se puede integrar con una amplia variedad de servicios y aplicaciones, incluidas las populares plataformas de CRM, y ofrece integraciones con paneles de operador, sistemas de puertas, CTI y más.
- Plataformas de CRM compatibles: ACT! CRM, Bitrix24 CRM, Freshdesk CRM, HubSpot CRM, Salesforce CRM, Sugar CRM, Vtiger CRM, Zendesk CRM, Zoho CRM y Dynamics 365 CRM.
- Otros complementos compatibles: Google Drive
- Próximos Add-in: Office 365, Whatsapp, Outlook.
- Capacidad de integración del complemento Open Wave

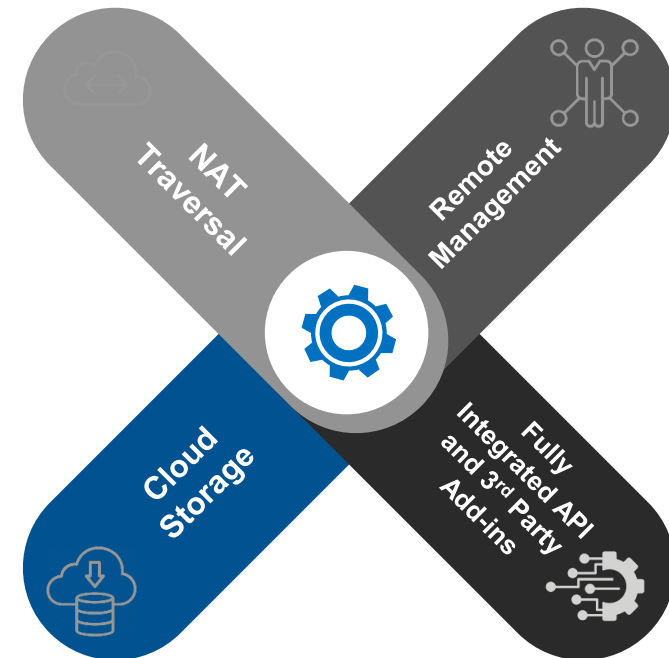


# Servicios de RemoteConnect

## Cloud Storage

- RemoteConnect ofrece Cloud Storage para respaldar lo siguiente:
  - Data CDR
  - Data de respaldo de configuracion
  - Archivos de grabacion
  - Archivos de Mensajes instantaneos
- Cloud Storage también ofrece la funcionalidad de convertir archivos de configuración de respaldo de UCM62xx/UCM6510 para usar en el UCM63xx.

**Nota:** La capacidad de almacenamiento en la nube disponible varía según el plan; con hasta 10 GB de capacidad de almacenamiento. El usuario puede usar el complemento Cloud Storage para ampliar la capacidad de almacenamiento en 50 GB varias veces.





## Agenda: RemoteConnect

3

Aplicación Wave



# Aplicación Wave

## Introducción a la aplicación Wave



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

- ❑ Wave es una aplicación móvil y de escritorio que proporciona herramientas de colaboración de voz y video remotas para empresas que utilizan la serie UCM6300 de Grandstream. Ideal para trabajadores remotos, Wave ofrece una plataforma fácil de usar para unirse y programar reuniones, llamadas y conferencias desde cualquier lugar.
- ❑ Wave se enlaza con el servicio en la nube UCM RemoteConnect, que garantiza una conexión completamente segura al proporcionar NAT Traversal automatizado.



# Aplicación Wave

## Introducción a la aplicación Wave



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



Supports Android & iOS devices; Chrome and Firefox browsers; Windows & Mac



Remotely join meetings, calls and conferences



Compatible with Wi-Fi and 2G/3G/4G/5G networks



Allows UCM6300 series users to call other extensions, landlines & mobile numbers



Schedule and start meetings from the app



Supports PC and mobile built-in cameras & USB webcams



Supports video resolutions up to 1080p HD



Provides HD audio for crystal-clear meetings and calls



Basic chat features including private chat, group chat, audio conferencing and more



Supports use with Bluetooth, USB and other headsets with their phone call controls



Log into UCM accounts quickly and conveniently by scanning QR codes from the UCM6300 series

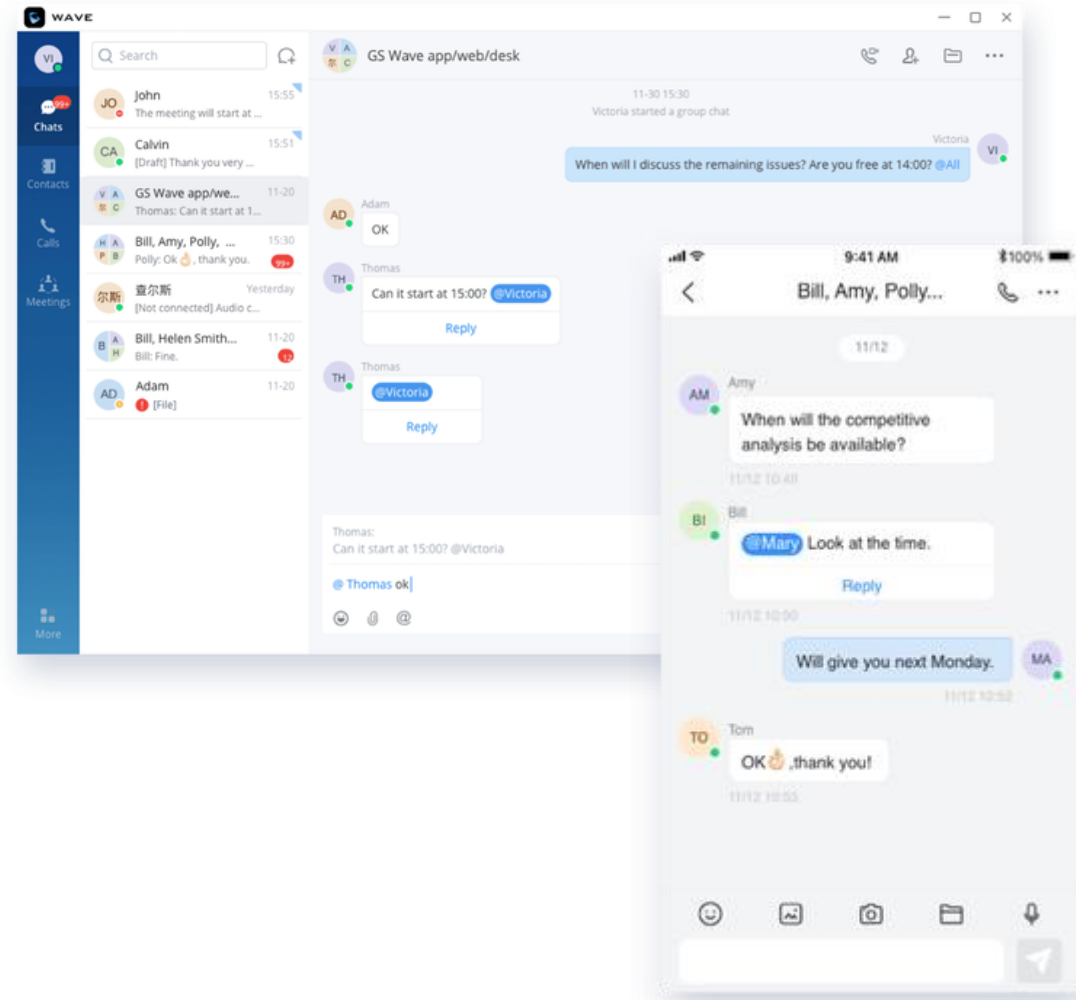


Compatible with UCM RemoteConnect cloud service for secure remote connections

# Aplicación Wave

## Introducción a la aplicación Wave

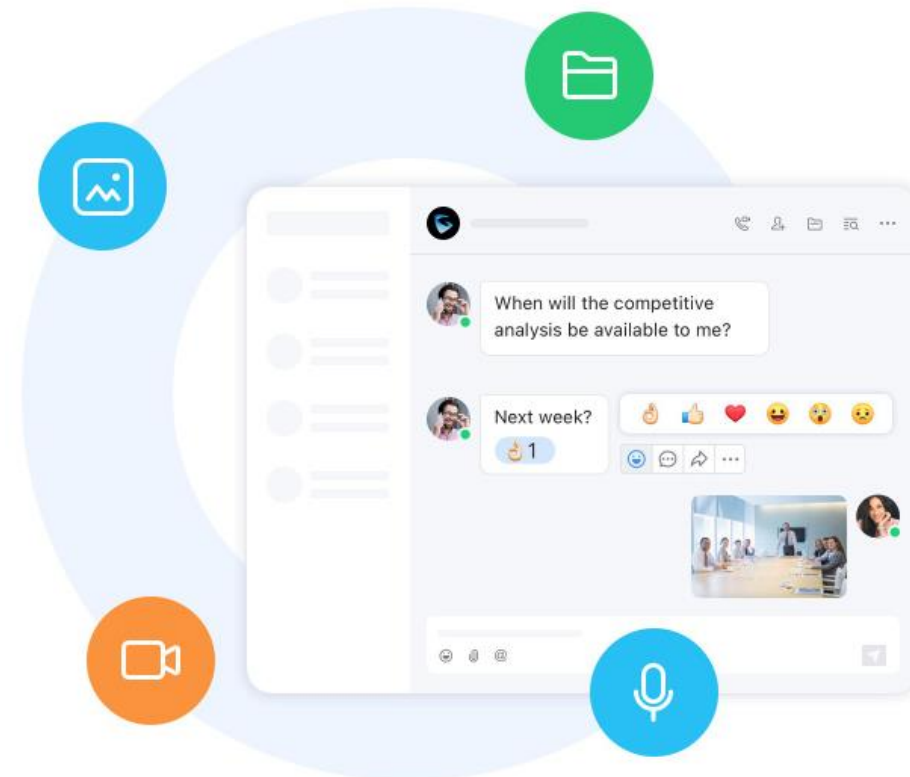
- Los usuarios de UCM pueden iniciar sesión en Wave utilizando el número de extensión SIP y su contraseña de usuario. Después de iniciar sesión, los usuarios pueden realizar/recibir llamadas, organizar/unirse/programar reuniones, ver/administrar contactos y usar la mensajería instantánea para conversar con otros usuarios.



# Aplicación Wave

## Wave funciones principales: Instant Messaging

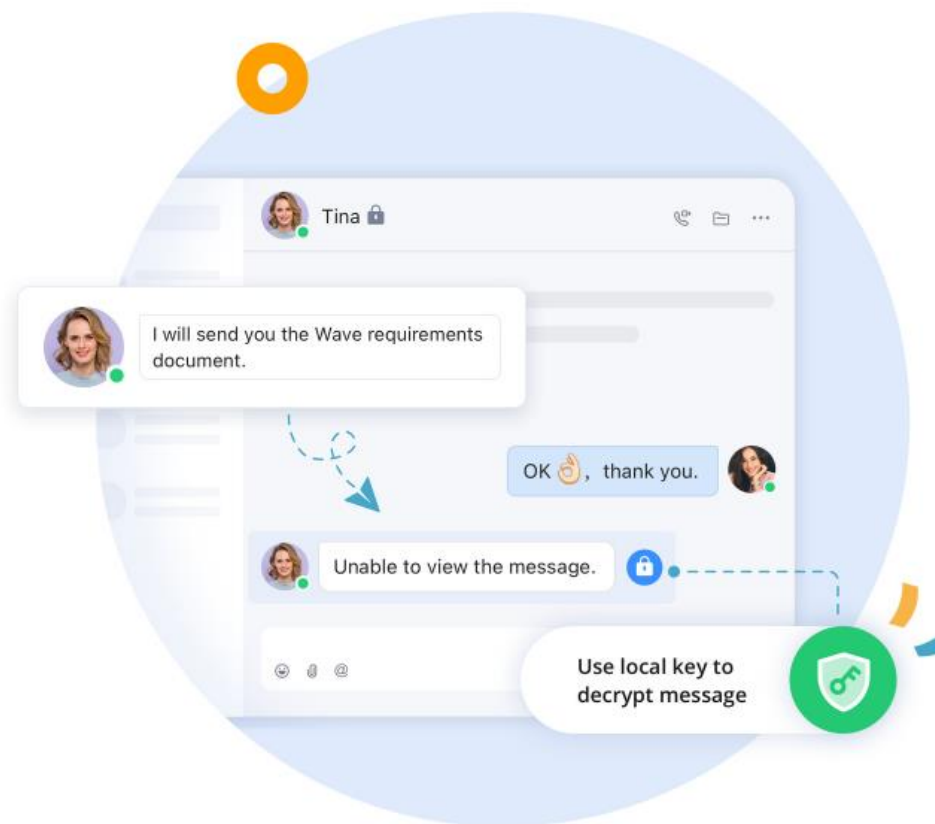
- ❑ Wave Web permite a los usuarios chatear uno a uno o en un chat grupal, y es compatible con todas las funciones y opciones de chat necesarias.
- Wave admite el envío de cualquier carácter dentro de los 5000 caracteres por mensaje
- Wave admite emojis
- Wave admite el envío de archivos/imágenes
- Wave admite copiar, reenviar y responder mensajes
- Wave admite la edición o eliminación de mensajes enviados
- Wave admite silenciar los mensajes al habilitar el DND



# Aplicación Wave

## Wave funciones principales : End to End Encryption Chat

- Wave Desktop Windows™, macOS™ y Wave Android™ e iOS™ soporta end to end encryption, Con el fin de encriptar y proteger los mensajes enviados .
- El proceso de encriptado y desencriptado ocurre en los terminales donde está Wave instalado.



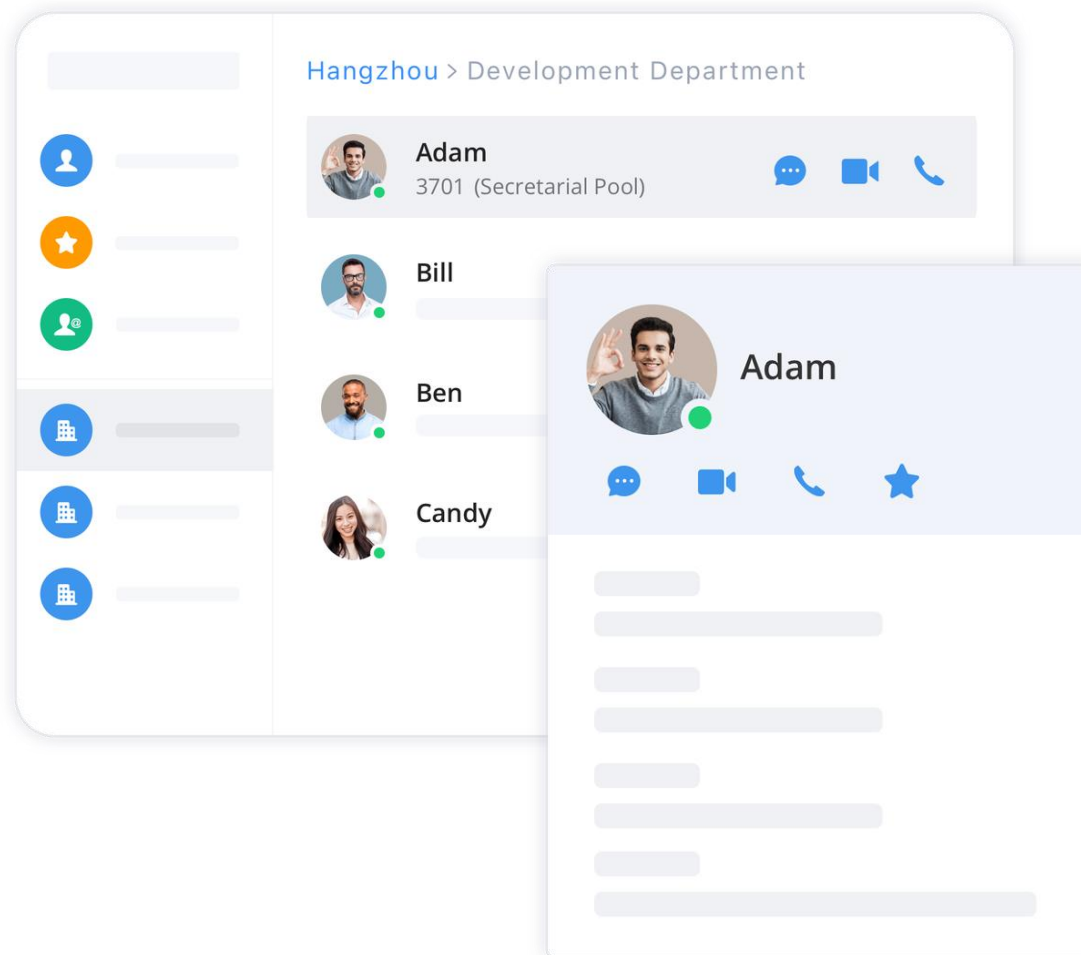


# Aplicación Wave

## Wave funciones principales: **Contacts**

- ❑ Los usuarios de Wave pueden encontrar los contactos de la empresa, ver su presencia y el estado de las llamadas.
- ❑ Los usuarios pueden usar directamente la página de contactos para iniciar una llamada de audio o video con un contacto o un grupo de contactos, o para enviarles mensajes instantáneos.

**Nota:** Los administradores del sistema pueden ocultar extensiones específicas para que no aparezcan en la lista de contactos de Wave.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Aplicación Wave



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

## Características principales de Wave: Líneas múltiples

- Grandstream Wave soporta dos líneas de llamada al mismo tiempo. El usuario puede cambiar rápidamente de línea cuando recibe una segunda llamada.

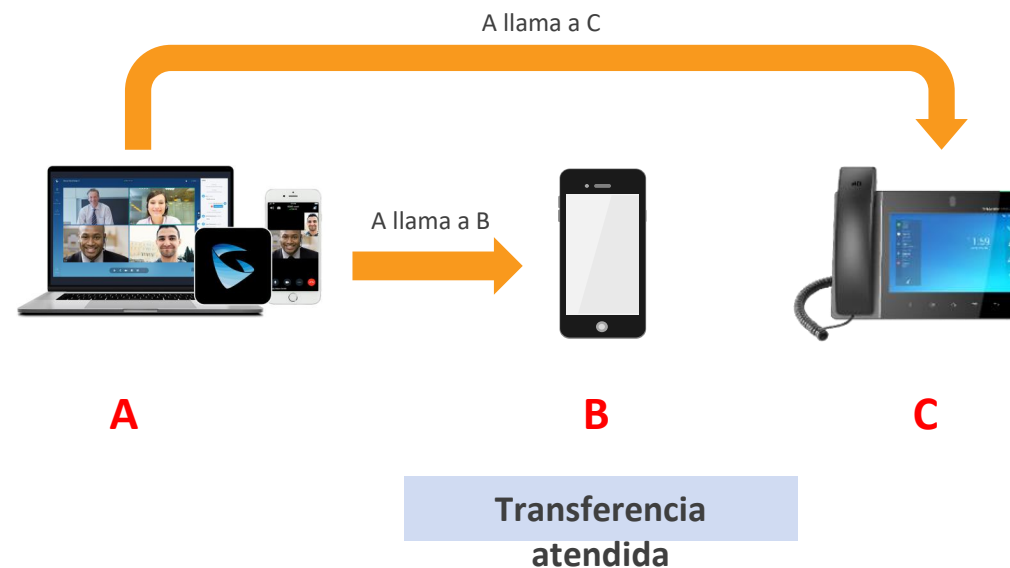
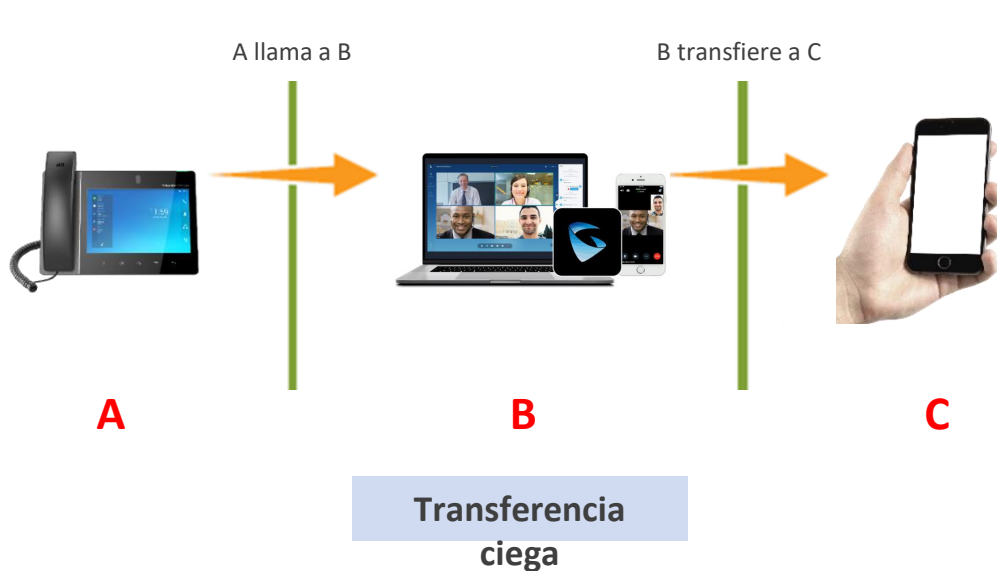


- Los usuarios pueden elegir si permanecer en la llamada N°1 o aceptar la llamada N°2 y cambiar a ella. Los usuarios podrán cambiar entre las dos llamadas.

# Aplicación Wave

Características principales de Wave: **Transferencia ciega / atendida**

- Los usuarios de GS Wave web pueden transferir la llamada actual a otro interlocutor mediante una transferencia ciega o una transferencia atendida.



# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Call flip

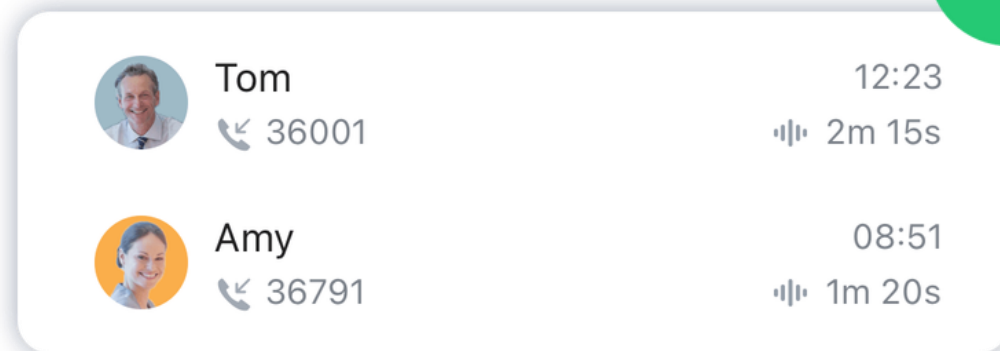
- ❑ La función Call Flip permite a los usuarios cambiar una llamada en curso a otro dispositivo en el que se haya registrado la misma extensión. Esto incluye Wave en todas las plataformas que admite (Windows™, macOS™, Android™ e iOS™) y todos los terminales SIP de Grandstream.
- ❑ El cambio entre los dispositivos ocurre sin interrupciones ni tiempo de inactividad.



# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Historial de llamadas

- ❑ Los usuarios pueden ver el historial de llamadas, buscar en el historial de llamadas, ver detalles o iniciar llamadas desde allí.
- ❑ Los usuarios pueden iniciar directamente una llamada de audio o video a un número previamente contactado que figura en la página del historial de llamadas o a una sala de reuniones.



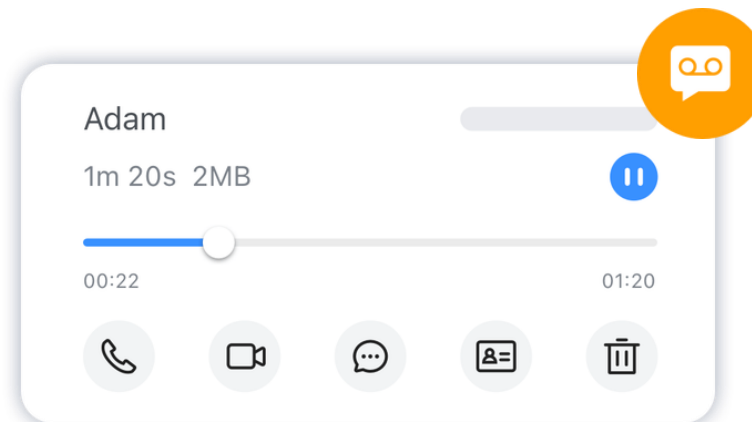
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Buzón de voz

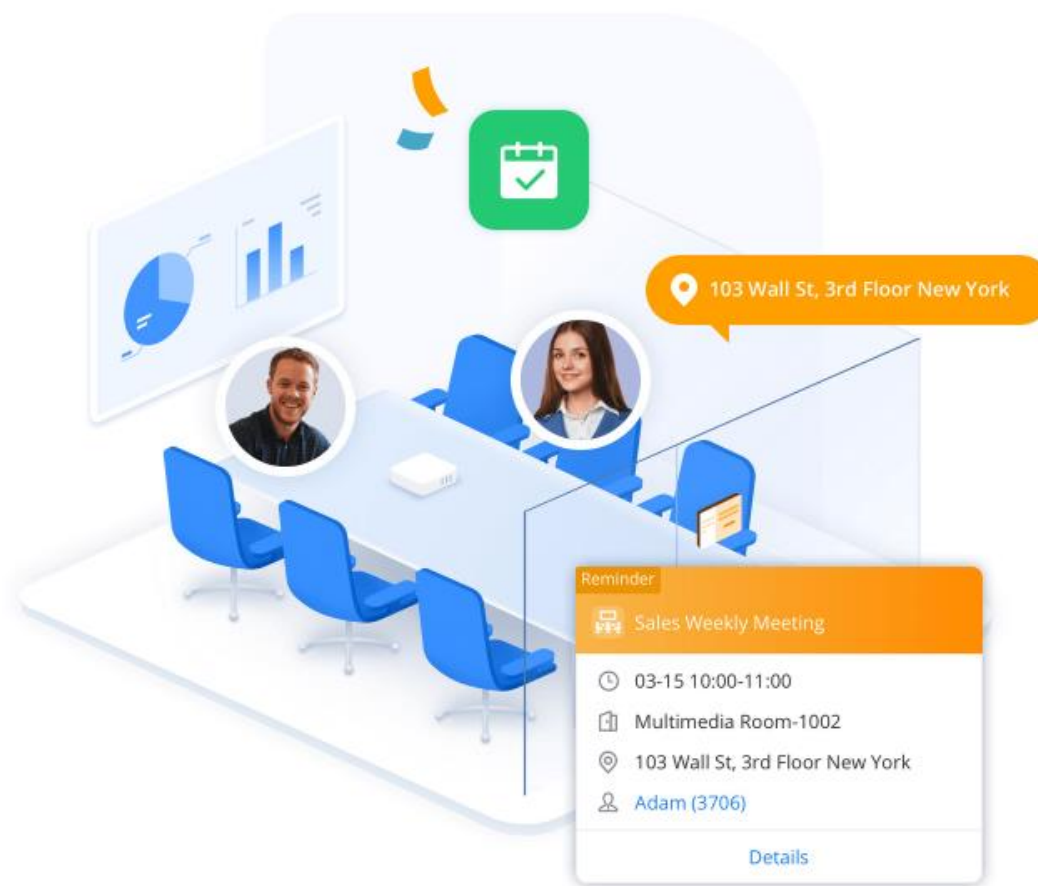
- ❑ Se puede acceder a los correos de voz desde Wave marcando el código de función correspondiente o navegando a la pestaña "Llamadas" y luego accediendo a la pestaña dedicada para correos de voz.
- ❑ Los usuarios deben abrir el teclado e ingresar el código de acceso al correo de voz. **Nota:** “\*98” es el código de función predeterminado para el acceso al correo de voz en el UCM.
- ❑ El código de acceso al correo de voz y la contraseña del correo de voz están preconfigurados en UCM. Los usuarios deben comunicarse con el administrador para obtener el código de acceso al correo de voz y la contraseña para sus extensiones.



# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Reunión en Sitio

- Wave permite al usuario programar reuniones en el sitio, utilizando la interfaz de usuario intuitiva de Wave.
- El usuario también puede usar la interfaz de reunión en el sitio en Wave para verificar si una sala de reuniones está disponible en un momento determinado.
- Los invitados seleccionados serán notificados mediante Wave o correo electrónico. También se enviará en las invitaciones un mapa acimut de la ubicación de la sala de reuniones.

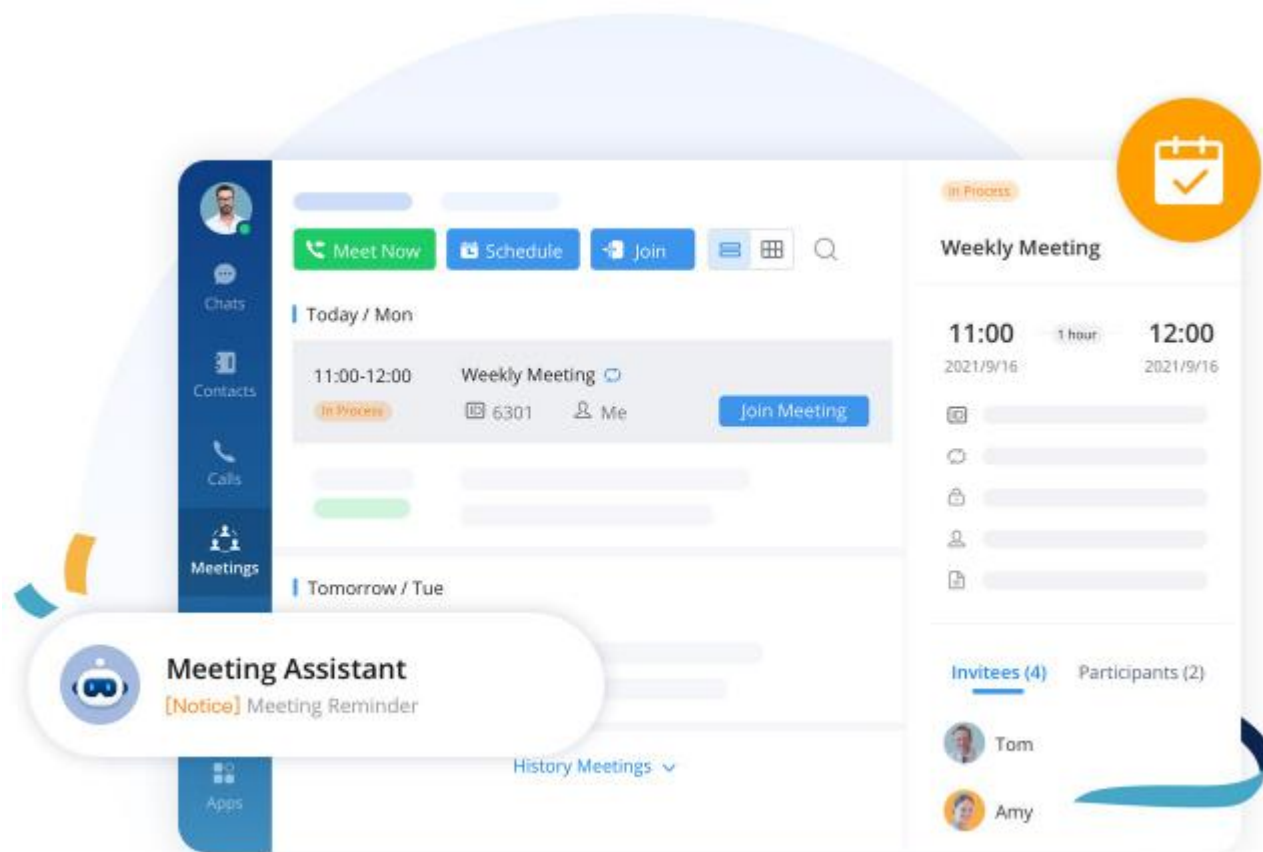


GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Reunión de Audio y Video

- Los usuarios pueden unirse a una reunión de audio o video en UCM marcando el número de sala. Pueden crear una reunión e iniciarla de inmediato seleccionando "Reunirse ahora", o programar una reunión para iniciarla en un día y hora específicos seleccionando "Programar"



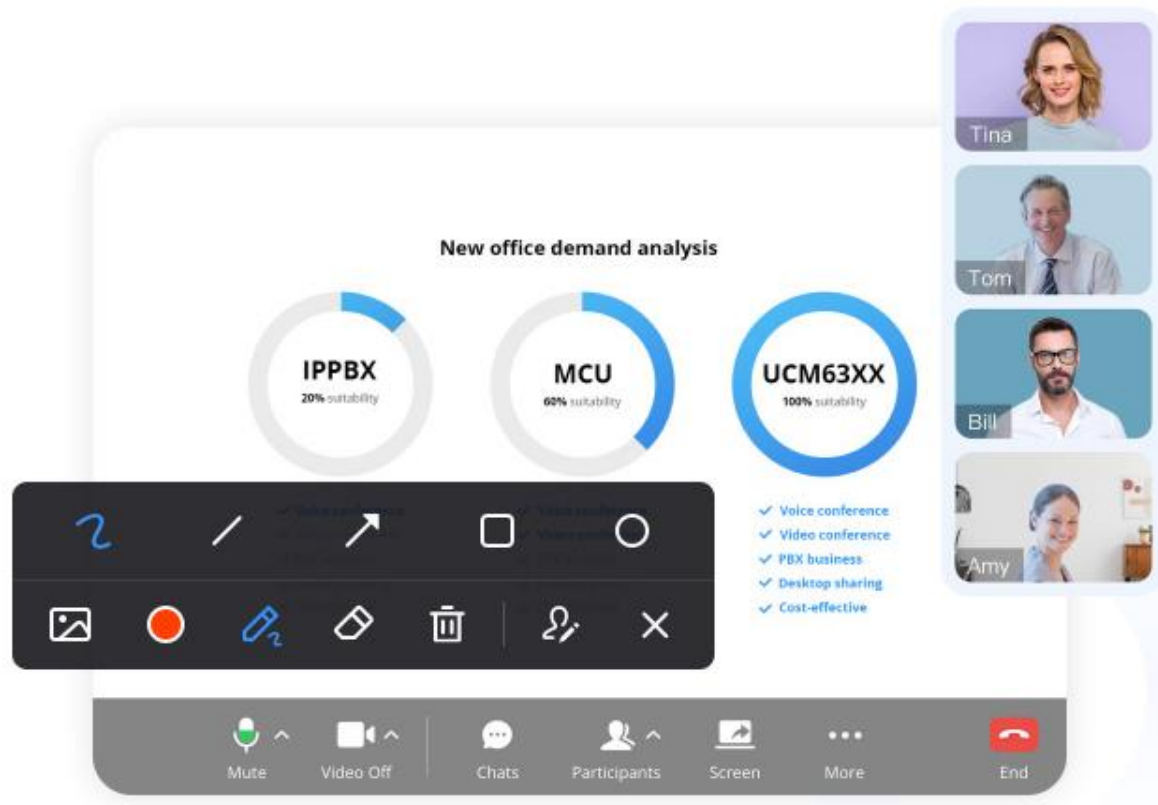
- "Reunirse ahora" aparecerá una ventana emergente donde los usuarios deben ingresar el tema de la reunión y los invitados y comenzará una reunión de audio o video inmediatamente con las partes elegidas.
- "Programar" llevará a los usuarios a una página en la que deben ingresar información sobre la reunión, los invitados y la fecha/hora de la reunión. Una vez que se programe la reunión, aparecerá en la página de la reunión.

# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Reunión de Audio y Video

Wave ofrece potentes funciones para hacer que las reuniones multimedia sean más productivas y efectivas. Wave permite hacer lo siguiente en Multimedia Meeting:

- El usuario puede compartir su pantalla, que puede ser vista por todos los participantes en la reunión
- El usuario puede compartir un archivo pdf en pantalla, también puede usar herramientas de dibujo para dibujar y resaltar ciertas partes del archivo pdf.
- El usuario también puede compartir una pizarra en la que puede dibujar, dibujar y escribir.



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Aplicación Wave

## Características principales de Wave: Dispositivos de colaboración personales

- ❑ Las cámaras web y los auriculares de la serie GUV están totalmente integrados con GS Wave y pueden utilizarse para mejorar la experiencia de las reuniones de audio y video.
- ❑ Los auriculares GUV se emparejan con ordenadores portátiles y de escritorio, y pueden utilizarse para llamadas y reuniones por Wave, añadiendo múltiples mejoras a la calidad del sonido.
- ❑ La cámara Web GUV se puede utilizar para reuniones de video ofreciendo un vídeo en tiempo real full HD, y también se puede utilizar como micrófono ya que soporta 2 micrófonos omnidireccionales incorporados.



GUV3000



GUV3005



GUV3050



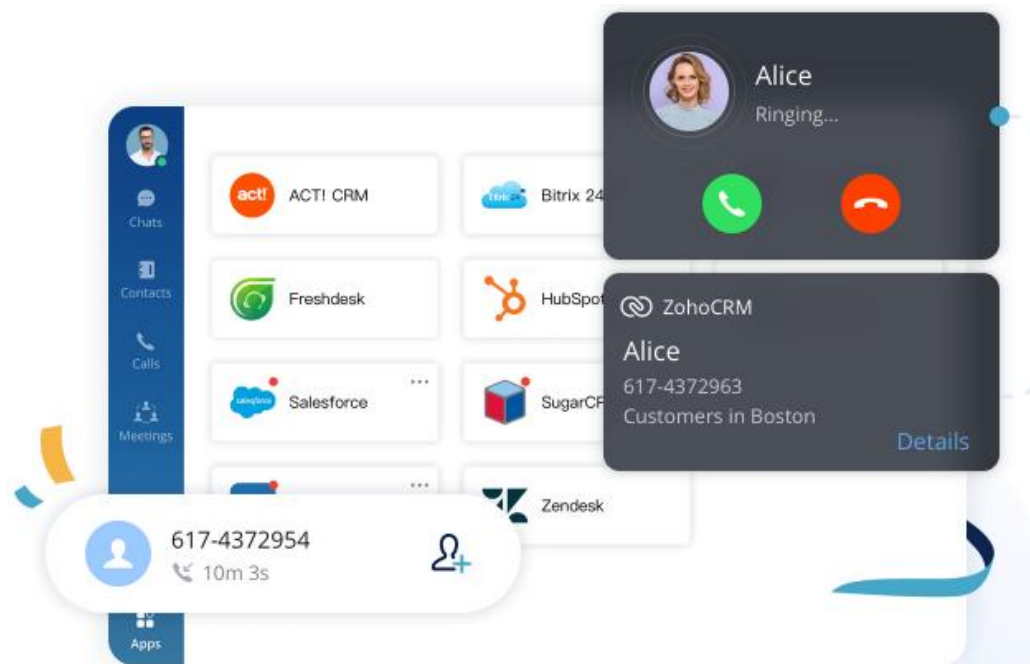
GUV3100



# Grandstream Wave App

## Wave Add-ins: CRM Integrations

- CRM add-ins que se pueden integrarse en Wave y mostrar información de contacto de CRM al recibir llamadas. Sincronizar los registros de llamadas de Wave con el sistema CRM. Agregar contacto con un clic al sistema CRM.
- Los sistemas CRM soportados son ACT! CRM, Bitrix24 CRM, Freshdesk CRM, HubSpot CRM, Salesforce CRM, Sugar CRM, Vtiger CRM, Zendesk CRM, Zoho CRM, Dynamics 365 CRM etc.



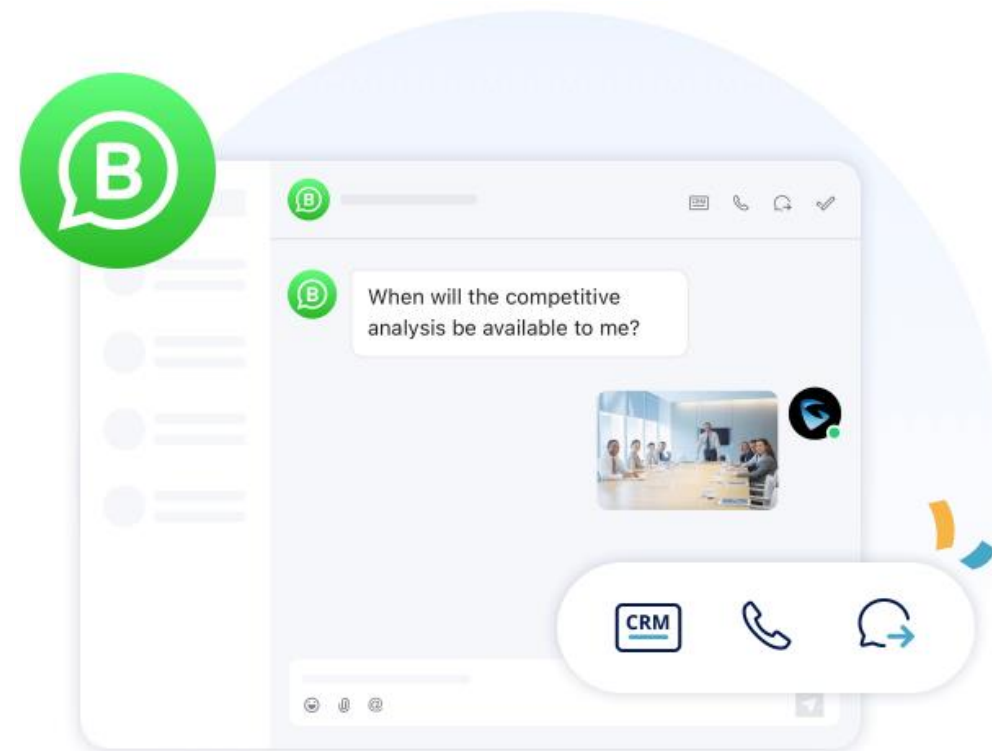
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Grandstream Wave App

## Wave Add-ins: WhatsApp Business

Wave es compatible con el WhatsApp Business add-in, y esto le permite hacer lo siguiente:

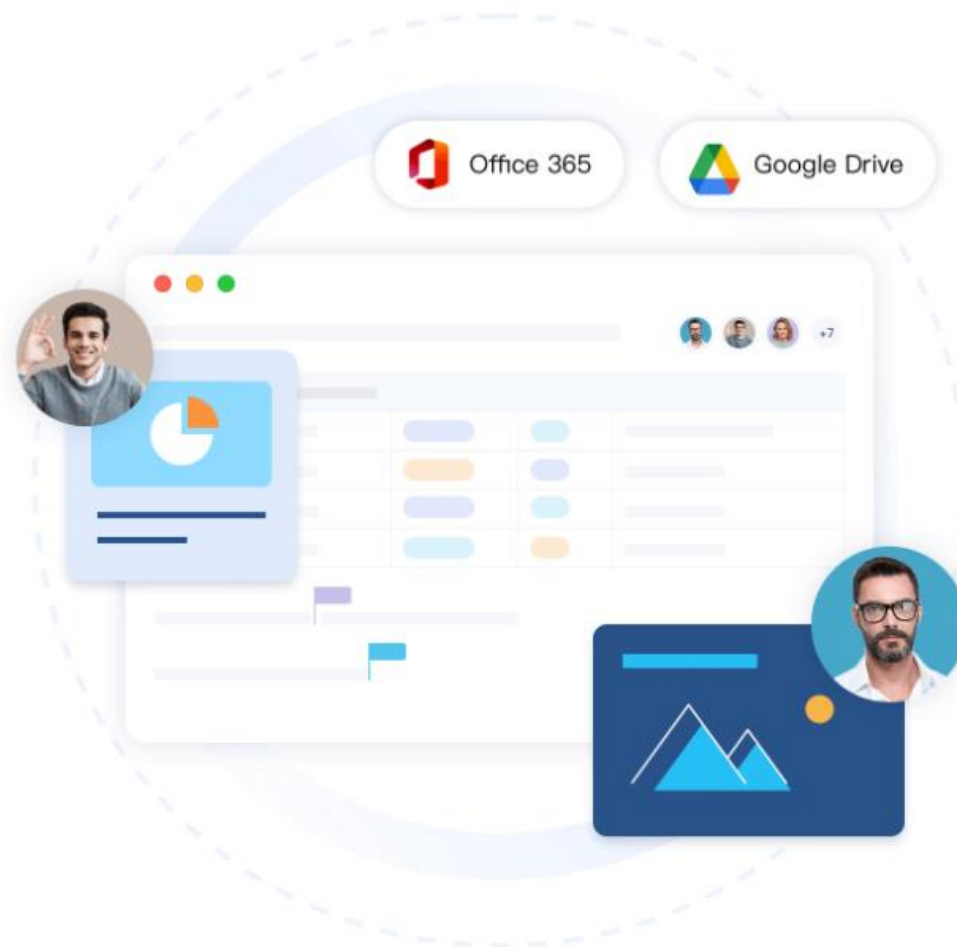
- Envía y recibe tus mensajes WhatsApp Business directamente desde Wave
- Establecer llamadas directamente desde Wave a sus clientes de WhatsApp Business
- Coincide los detalles de contacto de sus CRM add-ins



# Grandstream Wave App

Wave Add-ins: Office 365 & Google Drive

Wave ofrece integración con Office 365 y Google Drive para poder compartir los archivos directamente desde la interfaz de usuario de Wave.



# Grandstream Wave App

## Wave Add-ins: IPVideoTalk

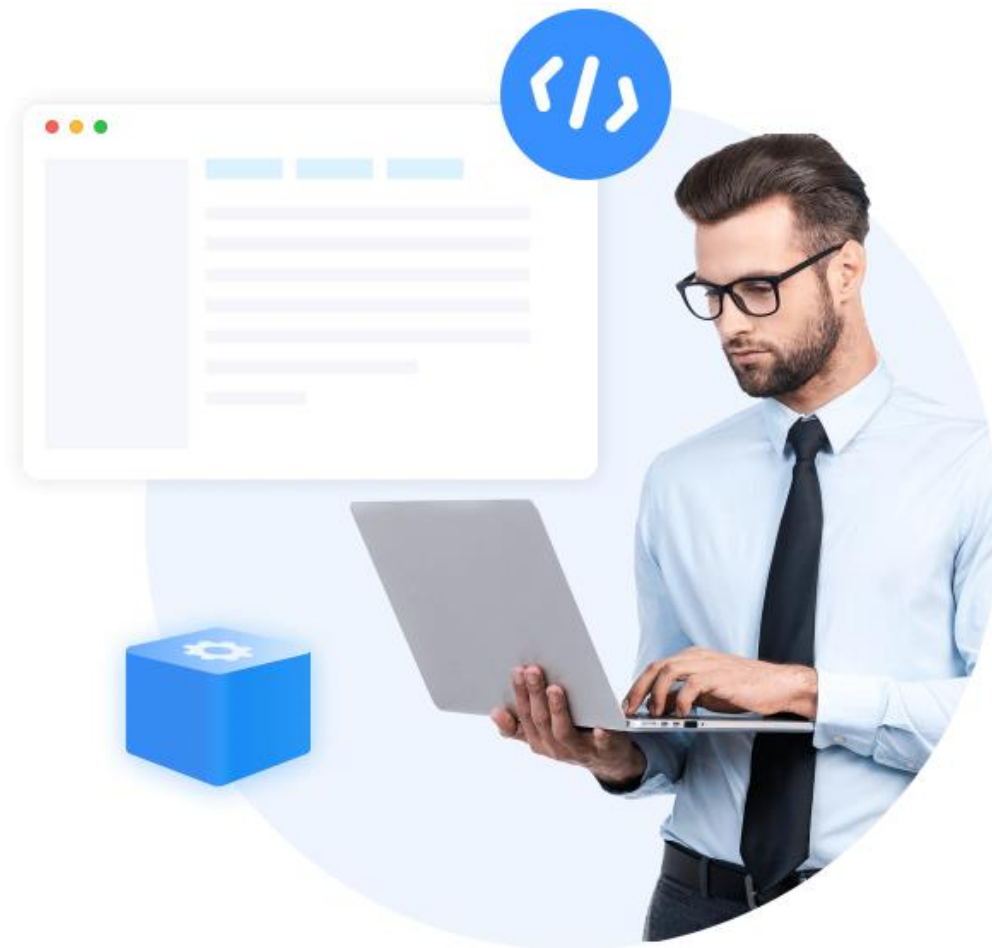
También ofrecemos IPVideoTalk, nuestra propia solución de conferencias en la nube, integrada en Wave para poder acceder directamente al portal de IPVideoTalk para iniciar reuniones de inmediato o programarlas. IPVideoTalk admite reuniones de audio y video Full HD, hasta 3000 asistentes y modo de seminarios web profesionales.



# Grandstream Wave App

Wave Add-ins: Wave API

Wave proporciona un método de integración simple y conveniente a través de API, puede integrar fácilmente su aplicación en Wave, luego crear aplicaciones públicas disponibles para todos los usuarios de Wave o aplicaciones privadas para uso comercial interno.



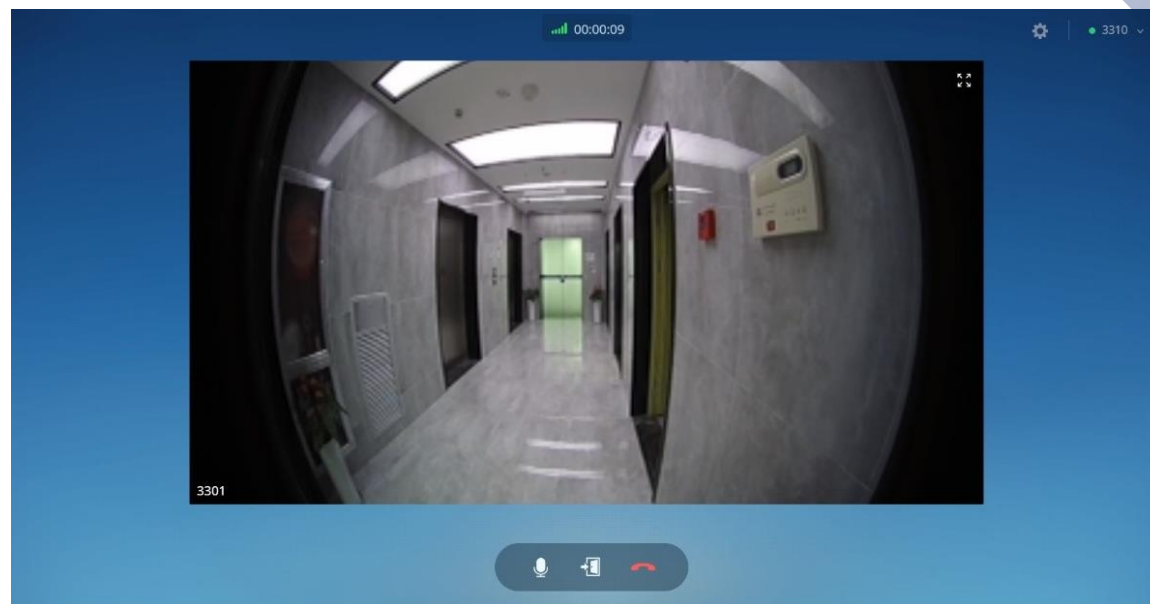
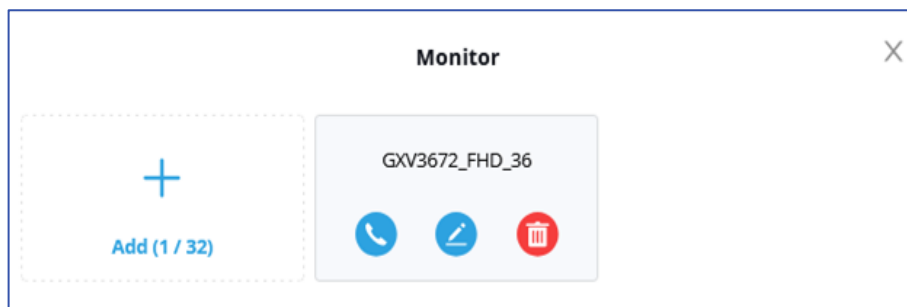
GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



# Aplicación Wave

## Características principales de Wave : GDS37xx y Camaras GS

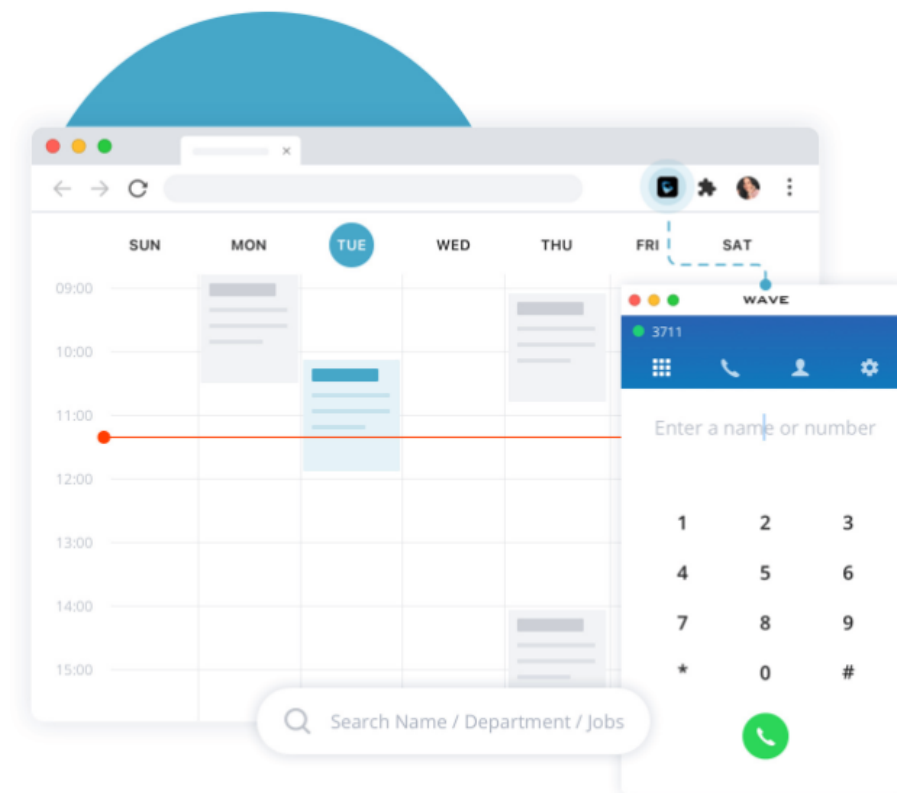
- ❑ Wave permite monitorear hasta **32** Cámaras Grandstream y hasta **10** sistemas de acceso GDS37xx.
- ❑ Cuando el sistema de la puerta o la cámara están configurados, el usuario puede recibir una llamada entrante desde el sistema de la puerta una vez que alguien toca el timbre.



# Grandstream Wave App

## Wave para Chrome: Lightweight Wave Web Client

- La Extensión Wave Chrome es un cliente lite que se puede usar para iniciar y recibir llamadas rápidamente.
- Las llamadas se pueden iniciar utilizando la lista de contactos, marcando el número con el teclado o haciendo clic directamente en el número y se marcará en la Extension Wave Chrome.
- El usuario puede consultar su historial de llamadas y correo de voz usando Wave para Chrome.

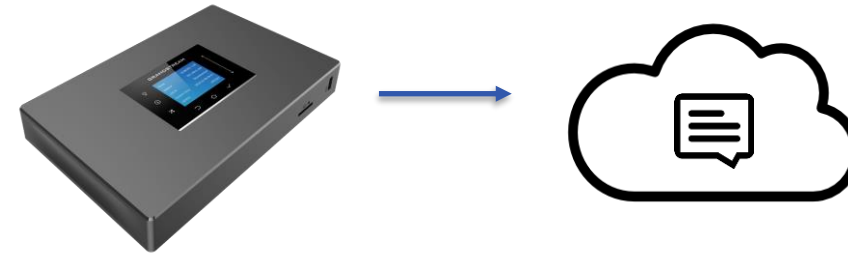


GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

# Servidor IM UCM630x/UCM630xA

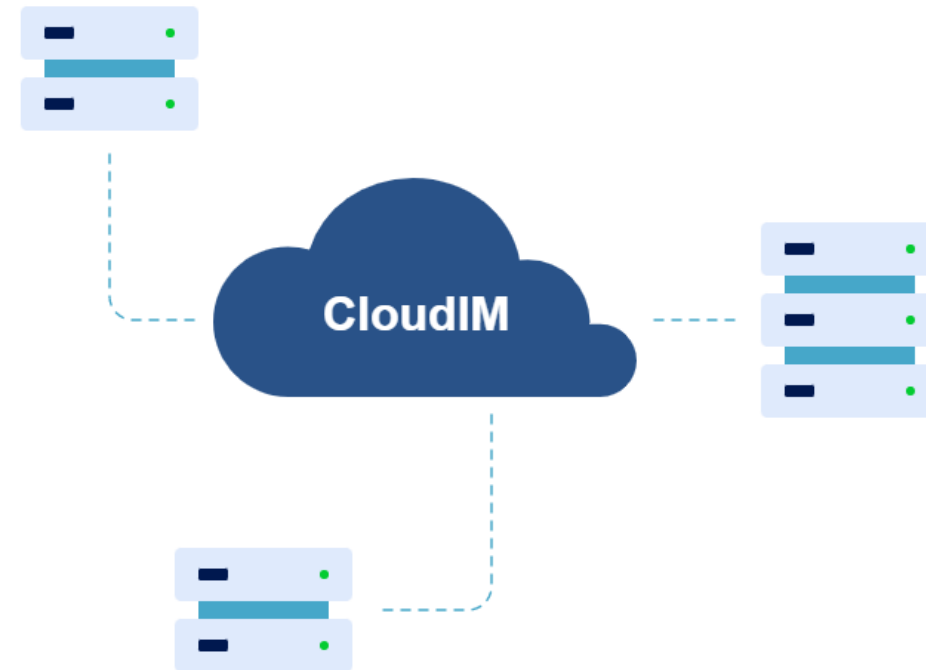


- ❑ Si los usuarios desean habilitar el modo de servidor IM, el UCM funcionará solo como un servidor IM. El portal de administración de UCM eliminará los servicios relacionados con PBX y admitirá el enlace de múltiples dispositivos UCM entre regiones.



# Servicio Cloud IM

- ❑ Grandstream ofrece un servicio de mensajería instantánea en la nube. Los usuarios pueden comprar el complemento UCM6300 Cloud IM o el plan Enterprise, en el que se incluye el servicio Cloud IM, para otorgar este servicio a todos los clientes de Wave..
- ❑ Además de la comunicación en la nube, el servicio UCM CloudIM ofrece un alto rendimiento, gran almacenamiento y funciones múltiples para los dispositivos UCM (UCM630x / UCM630xA). Si la empresa requiere chat, mensajes grupales y tiene varios dispositivos UCM6300, CloudIM garantizará el servicio para todos los dispositivos UCM al compartir el mismo servidor.





## Agenda: RemoteConnect

4

Planes RemoteConnect y Add-ons



# Planes RemoteConnect y funciones

## General



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

| Funciones/Planes                                      | Basic      | Plus        | Pro                    | Business  | Enterprise |
|-------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------|------------|
| Maximo registro de usuarios/dispositivos              | 10         | 50          | 100                    | 200       | 400        |
| Maximo de voz/video & llamadas/reuniones concurrentes | 2          | 8           | 16                     | 32        | 64         |
| Maximo de tiempo en cada llamada                      | 20 Minutos | Ilimitado   |                        |           |            |
| Cloud Storage                                         | N/A        | 1 GB        | 2 GB                   | 5 GB      | 10 GB      |
| Licencia Soft Phone Wave gratuita                     | Incluido   |             |                        |           |            |
| Automated NAT Firewall Traversal                      | Soportado  |             |                        |           |            |
| Provisionamiento Remoto                               | Soportado  |             |                        |           |            |
| Funciones Admin remoto                                | Limitado   | Comprensivo |                        | Avanzado  |            |
| Full integracion con API y Add-ins de terceros        | N/A        | Soportado   |                        |           |            |
| Integracion WebRTC Trunk                              | N/A        | Soportado   |                        |           |            |
| Nombre de dominio de tercer nivel                     | N/A        | Soportado   |                        |           |            |
| Grabaciones y Alertas UCM y envio mediante SMS        | N/A        |             |                        | Soportado |            |
| Dominio personalizado nivel alto (FQDN)               | N/A        |             |                        | Soportado |            |
| Logo personalizaco en el Web UI, Wave, Reportes       | N/A        |             |                        | Soportado |            |
| Servicio Cloud IM                                     | N/A        |             | Disponible como add-on |           | Soportado  |
| End-to-End Encryption Chat                            | N/A        | Soportado   |                        |           |            |

**Nota:** Mas detalles por favor ir a: <https://ucmrc.gdms.cloud/>

# Planes RemoteConnect y funciones

## Opciones Add-on



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD

| Add-on/Plan                     | Basic       | Plus     | Pro         | Business    | Enterprise |
|---------------------------------|-------------|----------|-------------|-------------|------------|
| Solo admin                      | Disponibile | Incluido |             |             |            |
| Extra 50GB Cloud Storage        | Disponibile |          |             |             |            |
| Servicio Cloud IM               | N/A         |          | Disponibile |             | Included   |
| Extra 100 llamadas concurrentes | N/A         |          |             | Disponibile |            |

**Nota:** A diferencia del complemento **Extra 50GB Cloud Storage**, el complemento **Extra 100 llamadas concurrentes** solo se puede aplicar una vez a los planes respectivos.



## Agenda: CloudUCM

1

Descripción general de CloudUCM

# TRABAJA DESDE CUALQUIER LUGAR

## CloudUCM



- ✓ Una solución centralizada para todas las comunicaciones y colaboración
  - ✓ Llamadas de voz y video, reuniones, videoconferencias/audio, chat, mensajería instantánea, datos, análisis, acceso a instalaciones, intercomunicadores, vigilancia y más
- ✓ Soporta todos los dispositivos SIP
- ✓ Permite dispositivos móviles, computadoras de escritorio y acceso web a través de la aplicación Wave
- ✓ Mensajería instantánea, chat, pantalla compartida. Pizarra, uso compartido de archivos, grabación, asistentes para reuniones y más

# SEGURO Y CONFIABLE

## CloudUCM



- ✓ La seguridad y confiabilidad de nivel empresarial mantienen sus datos seguros
  - ✓ Controlador de borde de sesión (SBC) integrado
  - ✓ Alojado en AWS, lo que garantiza un 99,99% de confiabilidad
  - ✓ Tecnologías de cifrado TLS, SRTP y DTLS-SRTP
  - ✓ Inmune a cortes de servicio por inclemencias del clima
  - ✓ Soporte de alta disponibilidad (próximamente)

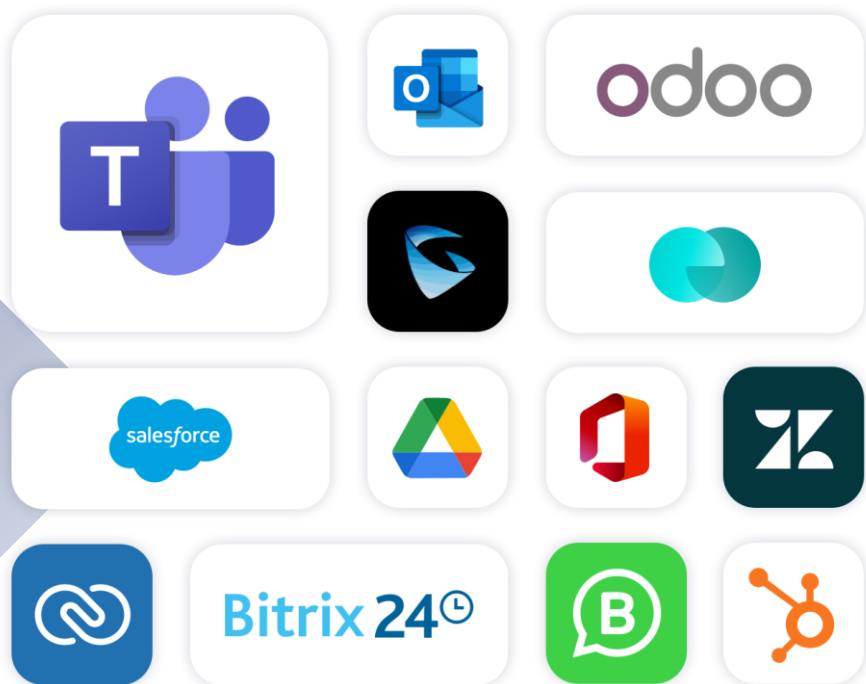


# POTENTES INTEGRACIONES Y EXPANSIONES

## CloudUCM



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



- ✓ Integre perfectamente CloudUCM con otros sistemas de terceros para maximizar la continuidad del negocio.
  - ✓ Plataformas CRM
  - ✓ Sistemas de gestión de propiedades (PMS)
  - ✓ Sistemas ERP
  - ✓ Sistemas de asistencia técnica
  - ✓ Plataformas de atención al cliente en vivo
  - ✓ Microsoft Teams (a través de TeamMate) y Office 365 Google Drive
  - ✓ Y más...
- ✓ API y SDK disponibles para personalización

# ESCALABILIDAD

## CloudUCM



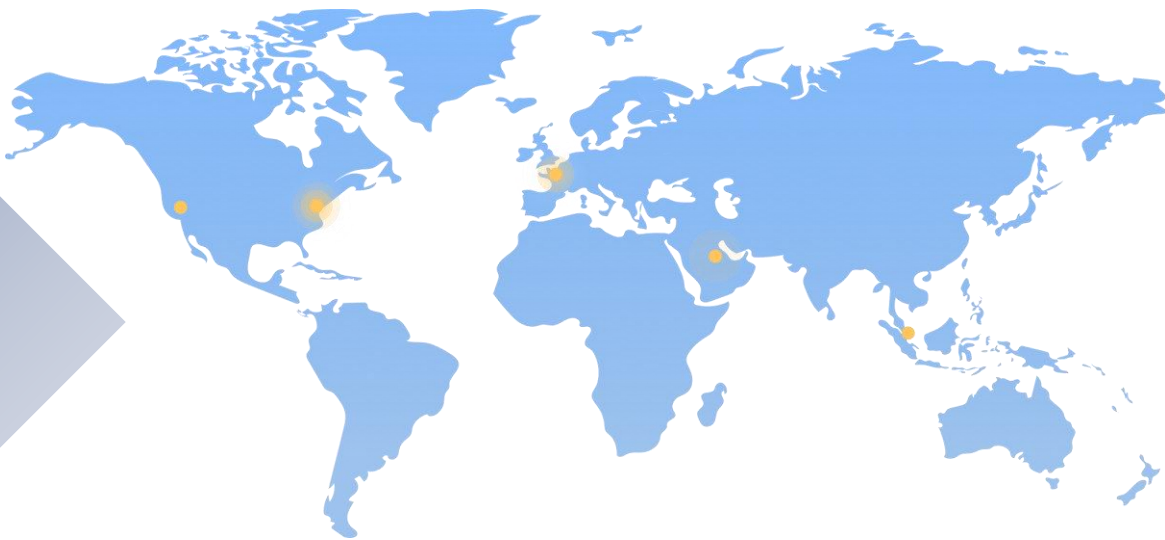
- ✓ Una solución escalable y rentable que puede crecer con cualquier organización
- ✓ Actualice y amplíe en cualquier momento sin necesidad de equipo adicional
- ✓ No es necesario invertir en hardware PBX, líneas telefónicas instaladas o infraestructura de red similar
- ✓ Disfrute de ahorros significativos en costos de implementación y mantenimiento
- ✓ Cinco opciones de planes ofrecen la solución ideal para cada organización

# APOYA DESPLIEGUES GLOBALES

CloudUCM



GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



- ✓ Gestionado centralmente a través de GDMS
- ✓ Se ejecuta en los servicios Amazon Web Services
- ✓ Utiliza 5 centros de datos globales
  - ✓ 2 en Estados Unidos – costa este y costa oeste
  - ✓ Europa
  - ✓ Medio oriente
  - ✓ Asia Pacífico
- ✓ Asegúrese de poder conectarse desde cualquier lugar y en cualquier momento
- ✓ Permite empresas ubicadas en múltiples regiones

## Agenda: Examen de Certificación



Fin

GRACIAS!