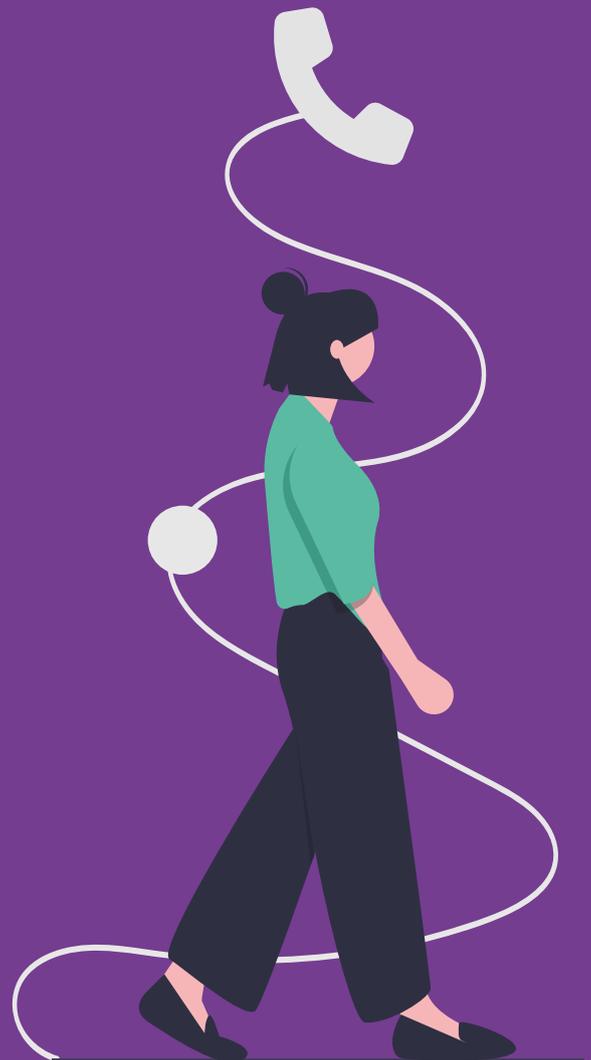


astroline.guía

# Direct Routing, Operator Connect o Calling Plans



# Tabla de contenidos

|  |   |
|--|---|
| Resumen.....   | 3 |
| Introducción.....  | 3 |
| ¿Qué es el sistema telefónico de Microsoft Teams y cómo funciona?.....                         | 3 |
| Planes de Llamadas de Microsoft: un enfoque sencillo para las organizaciones más pequeñas..... | 5 |
| Enrutamiento directo y Operator Connect: las soluciones de nivel empresarial.....              | 6 |
| Conclusiones.....  | 7 |
| Nuestro blog.....  | 8 |

# ¿Qué enfoque de la telefonía de Microsoft Teams es el adecuado para su empresa?

El uso de Microsoft Teams como solución completa de sustitución de la telefonía empresarial está ganando adeptos, pero las organizaciones no siempre son conscientes de las opciones que tienen a su disposición para conectar Microsoft Phone System a la red telefónica pública. Esto es importante porque existen claras diferencias que influyen en cuestiones críticas como el precio, el alcance geográfico, la implementación y el soporte. Aquí exploramos las tres opciones disponibles: **Microsoft Calling Plans**, **Direct Routing** y **Operator Connect**, analizando para qué tipo de empresas son más adecuadas y qué hay que tener en cuenta en el proceso de toma de decisiones.

Microsoft Teams lidera el grupo de herramientas de colaboración de personal virtual, en parte por su ubicuidad (ya que viene con Office 365), pero sobre todo por su funcionalidad, que incluye mensajería, intercambio de documentos y conferencias audio-visuales. Ahora, cada vez más organizaciones acceden a las llamadas de negocios dentro de Microsoft Teams como su solución de telefonía empresarial, sustituyendo los sistemas telefónicos existentes.

Es una propuesta atractiva para las organizaciones que buscan agilizar sus capacidades de comunicación y deshacerse de los sistemas y equipos de centralita privada (PBX) locales. Y para los usuarios, es una solución unificada y fácil de usar, que les permite realizar y recibir llamadas telefónicas tanto de usuarios de Teams como de otros. Sin embargo, hay diferentes formas de enrutar y cobrar las llamadas, y es fundamental seleccionar la más adecuada para su empresa.

“Cada vez más organizaciones acceden a las llamadas empresariales dentro de Teams utilizando Microsoft Teams Phone System como solución de telefonía empresarial.”

## ¿Qué es la Central Telefónica de Microsoft Teams y cómo funciona?

Con una solución de telefonía empresarial tradicional, las llamadas telefónicas salientes se dirigen desde una centralita a la red telefónica pública conmutada (PSTN) y al destinatario previsto. El sistema telefónico de Microsoft Teams no es diferente: es esencialmente una centralita virtual alojada por Microsoft en la nube que puede conectar las llamadas a la PSTN.

Permite a los usuarios de las herramientas de colaboración de Microsoft; anteriormente Skype for Business, y ahora Teams, hacer y recibir llamadas telefónicas externas a su organización. Para este servicio se requiere una licencia adicional de Microsoft, denominada “Teléfono de Teams”.

Al desplegar Teams Phone, las organizaciones deben determinar la mejor manera de proporcionar a los usuarios una conexión desde Teams Phone a la PSTN. Hay tres opciones principales para una conectividad sin problemas:

**1. Direct routing:** En este caso, un proveedor de servicios gestionados enruta las llamadas de los equipos a la PSTN a través de su propia infraestructura de red. Esta opción **se suministra y se tarifica de forma que se adapte a las necesidades específicas del cliente.**

**2. Microsoft calling plans:** En este caso, Microsoft es el único transportista de llamadas, que enruta las llamadas a la PSTN a través de su infraestructura a los transportistas posteriores. **Los usuarios disponen de un paquete de minutos por una cuota mensual fija que compran directamente a Microsoft.**

**3. Operator connect:** Un proveedor de servicios integra su infraestructura directamente con Microsoft Teams a través de la nube para proporcionar un servicio sin fisuras. Operator Connect utiliza la simplicidad de los planes de llamadas de Microsoft en combinación con la flexibilidad de un proveedor externo que puede proporcionar una cobertura global más amplia, o servicios adicionales a medida, como servicios gestionados especializados y soporte.

No hay ninguna diferencia en la funcionalidad básica de Teams Phone cuando se comparan estos tres métodos de entrega de llamadas y la experiencia del usuario es la misma.

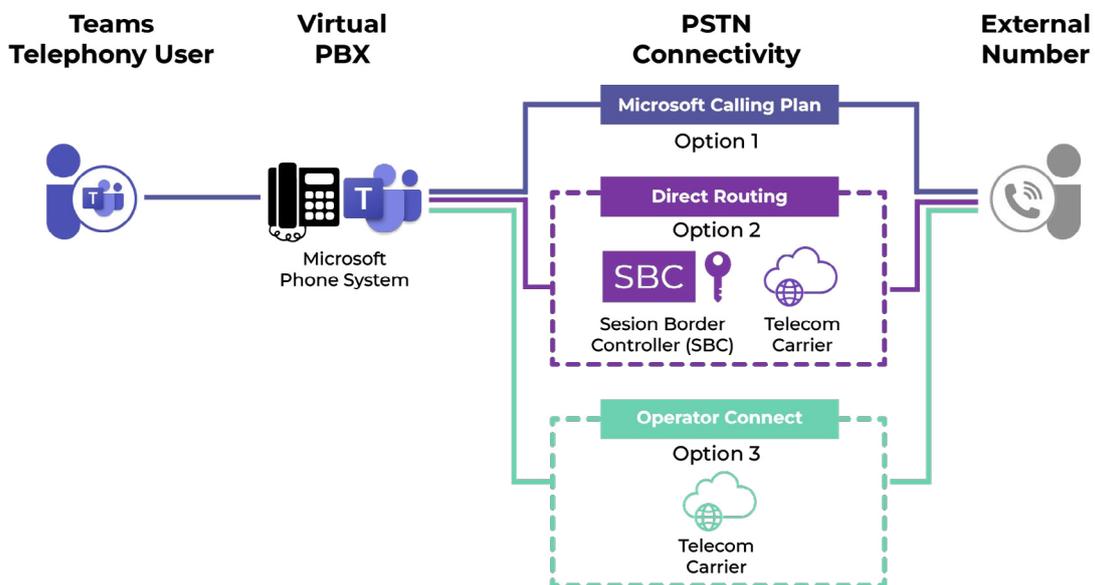
Sin embargo, hay diferencias significativas entre estas opciones cuando se consideran factores críticos como el coste, la cobertura, la flexibilidad, las integraciones, los niveles de servicio y el soporte.

**“Microsoft calling plans: un enfoque sencillo para las organizaciones más pequeñas.”**

Los planes de llamadas son una solución “lista para usar”. **Son fáciles de implementar**, pero pueden ser relativamente caros, inflexibles y limitados en términos de cobertura y soporte. Suelen ser más adecuados para organizaciones pequeñas con menos de 20 usuarios.

**Despliegue:** Con los planes de llamadas, Microsoft proporciona la conexión entre el sistema telefónico y la PSTN a través de su propia infraestructura. **A cada usuario se le da un número de teléfono para las llamadas entrantes** (o se transfiere su número existente) **y tiene un paquete fijo de minutos para las llamadas salientes.**

Puede elegir entre “Planes de llamadas nacionales” (en los que las llamadas internacionales se cobran como extra) o “Planes de llamadas nacionales e internacionales”.



**Coste fijo:** Los planes de llamadas tienen un precio por usuario y mes. El plan estándar de llamadas nacionales para usuarios de España cuesta actualmente 16,90 euros por usuario y mes para 1.200 minutos nacionales, y el plan de llamadas nacionales e internacionales cuesta 20,20 euros para 600 minutos internacionales. Los precios son comparables en otros países.

En realidad, pocos usuarios considerarán utilizar Microsoft Calling Plans, en los que Microsoft proporciona la conexión entre el sistema telefónico de Teams y la PSTN a través de su propia infraestructura esta cantidad de minutos, por lo que, aunque los minutos se pueden agrupar entre los usuarios del mismo Plan de Llamadas, en el mismo país se puede acabar pagando por más minutos de los que se necesitan.

**Cobertura:** Los planes de llamadas sólo están disponibles para determinadas zonas geográficas de Europa y Norteamérica, así como para Australia y Japón (33 países en total en el momento de redactar este documento).

Las organizaciones que tienen usuarios en otras ubicaciones tendrán que desplegar una solución de enrutamiento directo o de conexión con el operador para esos usuarios si quiere que utilicen la telefonía en Teams.

**Servicio y soporte:** Microsoft no ofrece soporte con los planes de llamadas para ayudar a la migración o la implementación. **Las empresas tendrán que gestionar todo por sí mismas.**

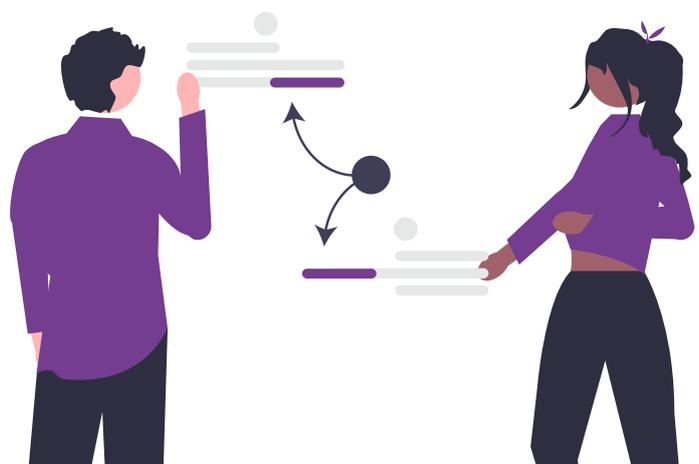
## “Direct Routing y Operator Connect: las soluciones para empresas.”

Direct Routing y Operator Connect son soluciones más sofisticadas y serán la **opción más adecuada para las grandes empresas con más de 30 usuarios**. Ambas proporcionan mayor flexibilidad, mayor cobertura geográfica y mejor valor que los planes de llamadas.

Direct Routing también ofrece la posibilidad de integrarse con equipos locales como PBX, SBC u otros dispositivos analógicos heredados. El enrutamiento directo puede ser más complejo de desplegar que Operator Connect, por lo que las organizaciones optan cada vez más por recurrir a un proveedor de servicios gestionados para que se lo proporcione en forma de enrutamiento directo como servicio (DRaaS).

**Flexibilidad en los costes:** Tiene la libertad de elegir su propio proveedor, que puede diseñar un paquete a medida que satisfaga los requisitos exclusivos de su organización.

**Los proveedores de Direct Routing y Operator Connect tienen un precio por usuario comparativamente más bajo** que los planes de llamadas de Microsoft. Además, existe la posibilidad de negociar los precios, así como de seleccionar diferentes paquetes de llamadas para distintos tipos de usuarios.



Esto es especialmente importante para las grandes organizaciones con economías de escala que hay que aprovechar o las que tienen necesidades complejas, como una huella internacional, o requisitos de integración especializados como los centros de contacto o la obligación de grabar las llamadas con fines de cumplimiento legal o financiero (conocido como grabación basada en políticas).

**Despliegue:** Direct Routing y Operator Connect se conectan a la centralita telefónica de Microsoft Teams para enrutar llamadas a través de un proveedor de servicios gestionados y/o de las redes de los operadores directamente a la PSTN. **Direct Routing y Operator Connect pueden ser autogestionados**, pero las soluciones DRaaS basadas en la nube y alojadas por socios son atractivas para muchos porque el proveedor gestiona todo el servicio de principio a fin.

Con el teléfono para equipos proporcionado por Operator Connect o los planes de llamadas no es necesario tener ningún equipo físico en las instalaciones de la empresa, con su alojamiento y costes asociados, y no se necesitan conocimientos internos especializados para gestionar la infraestructura.

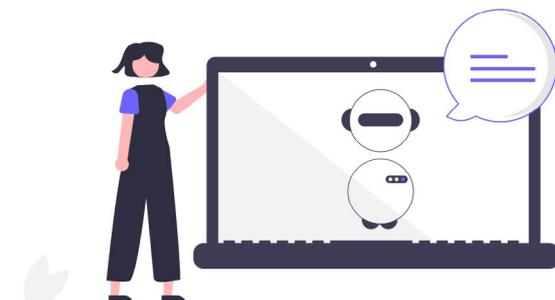
El enrutamiento directo requiere el uso de un SBC, pero ese SBC puede ser físico o virtual dependiendo de sus necesidades, **también podría ser un SBC de grado de operador multi-tenant** completamente alojado y gestionado por un proveedor de DRaaS.

**Direct Routing es la única opción si necesita integrarse con cualquier dispositivo o solución local.** Operator Connect y Direct Routing pueden ser proporcionados por el mismo socio y combinarse dentro de su inquilino de Office 365 para proporcionar un enfoque de mezcla y combinación para optimizar la flexibilidad donde sea necesario, con simplicidad en otros lugares.

“El enrutamiento directo como servicio tiene un precio por usuario comparativamente más bajo que los planes de llamadas de Microsoft, además de que hay margen para negociar los paquetes.”

**Cobertura:** Los proveedores de DRaaS y Operator Connect **pueden ofrecer llamadas de telefonía de Teams en casi todos los países del mundo.** En los casos en los que las normativas locales restringen el uso de la telefonía en la nube, algunos proveedores de servicios gestionados pueden desplegar SBC en el país para que la telefonía de Teams se pueda utilizar de forma compatible; esto sólo está disponible con Direct Routing.

**Servicio y soporte:** Un proveedor de servicios gestionados puede planificar e implementar la migración por usted y proporcionarle soporte continuo. En el caso de Direct Routing, **esto incluye también la configuración de los SBC dedicados o compartidos que actúan como puertas de enlace entre el sistema telefónico de Microsoft Teams**, la RTC y la configuración de rutas y políticas de voz en su inquilino. Pueden ayudar a optimizar su red corporativa para la telefonía de Teams para poner de manifiesto cualquier problema que pueda perjudicar la calidad de las llamadas. También pueden trasladar los números de teléfono de marcación directa existentes o proporcionar otros nuevos según sea necesario. Si las organizaciones tienen centros de llamadas o requisitos de grabación de llamadas, un proveedor de servicios gestionados puede integrar Teams con complejas soluciones de telefonía de terceros.



## Conclusiones

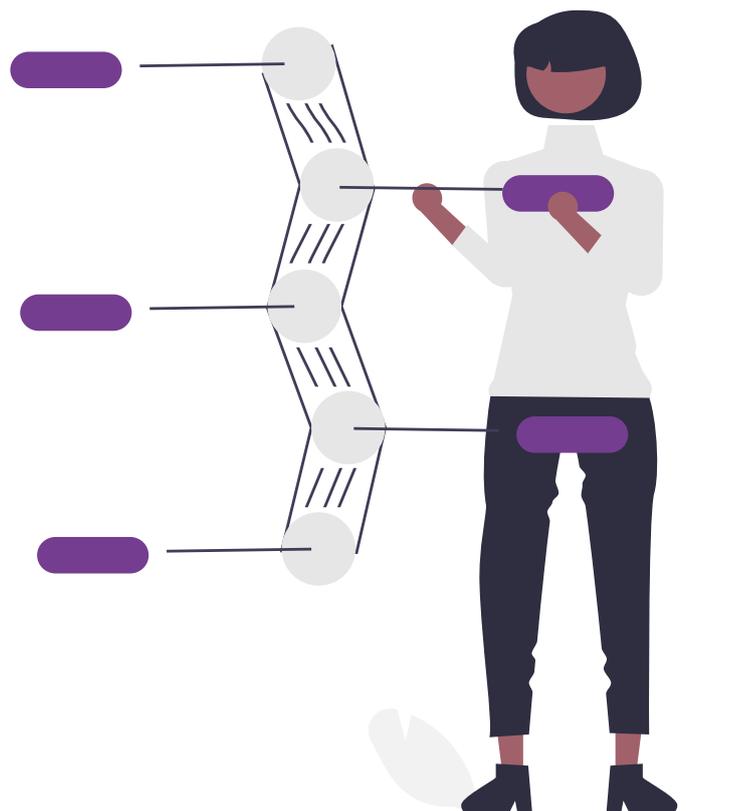
Al incorporar la telefonía empresarial a Teams con Microsoft Teams Phone System, las organizaciones ya no necesitan estar atadas a los sistemas telefónicos locales heredados: todas sus herramientas de comunicación se unen sin problemas en la nube. Parece fácil, y así debería ser, siempre que conozcas las opciones que tienes en cuanto a la forma en que se entregan las llamadas y el precio, para que puedas elegir la más adecuada para tu empresa.

Mientras que los planes de llamadas pueden funcionar bien para las empresas más pequeñas con una huella geográfica limitada, para las organizaciones más grandes, es probable que el enrutamiento directo o Operator Connect ofrezca la flexibilidad, el alcance y la rentabilidad que necesitan. Si necesita integraciones con dispositivos locales, el uso de un proveedor de servicios gestionados para ofrecer una solución completa de enrutamiento directo como servicio significa que puede tener un sistema a medida que se adapte exactamente a sus necesidades, en el que el diseño, la implementación, el servicio y la asistencia forman parte del paquete.

Con una previsión de que en menos de cinco años más del 90% de los usuarios de telefonía de equipos utilizarán mayoría de las empresas, ya que ofrecen la combinación adecuada de comodidad, coste, cobertura y control. Muchos de los que están leyendo esto tendrán algún requisito necesario para proporcionar integración con soluciones locales como centros de contacto de terceros, sistemas DECT o teléfonos analógicos, etc. Si no tiene esos requisitos, Operator Connect podría ser una opción más sencilla.

Para saber más sobre cómo Astroline puede simplificar el proceso de implementación de la telefonía de Microsoft Teams para tu empresa, [ponte en contacto](#) con un miembro de nuestro equipo de ventas.

Más información



# Nuestro blog



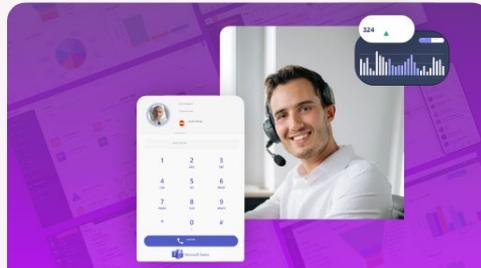
**SBC (Session Border Controller)**  
¿Qué es y cómo funciona?



Descubre la integración VOIP y Microsoft Teams, la combinación perfecta para tus comunicaciones.



La mejor alternativa a Skype for Business Empresarial.



Microsoft Teams para empresas: la solución de comunicaciones unificadas definitiva.

[Ver Caso de Éxito](#)



Somos un operador global de Telecomunicaciones con el punto de mira dirigido hacia la integración de las comunicaciones con las aplicaciones que ponen al cliente en el centro de la estrategia, y el desarrollo de nuevas soluciones relacionadas con el mundo de la telefonía.

Buscamos la innovación para que la tecnología esté al servicio de la eficacia y la productividad de tu compañía.

Estamos especializados en la integración de la voz con las aplicaciones que ya estás utilizando, como CRMs, Helpdesk, y/o ERPs.

Por otro lado, también desarrollamos soluciones propias gracias a nuestro equipo de ingeniería como nuestra solución de Direct Routing para Microsoft Teams, o VoiceHUB.

¡Para más información, visítanos en [www.astroline.com](http://www.astroline.com)!

