

Cómo añadir la telefonía en la nube a Microsoft Teams

La guía

Enero 2022





Informe técnico de LoopUp | Cómo añadir la telefonía en la nube a Microsoft Teams: La guía

Índice

Resumen	2
¿Qué es la telefonía en la nube?	3
¿Cómo ofrece Microsoft Teams telefonía en la nube?	3
¿En qué ayuda a los usuarios añadir telefonía en la nube a Teams?	5
¿Por qué debería una empresa incorporar la telefonía en la nube a Teams?	5
¿Cómo se implementa la telefonía en la nube a Microsoft Teams?	7
Glosario	9
Le mas)





Resumen

La tecnología que se orienta a la colaboración (con funciones como la mensajería instantánea, el uso compartido de archivos y las videollamadas) juega un papel fundamental de las nuevas prácticas laborales y el teletrabajo. Su adopción se ha acelerado durante la pandemia por Covid-19 a medida que las empresas han implementado el teletrabajo, lo cual ha provocado que Microsoft Teams empiece a estar más presente en muchos dispositivos. Con esta nueva forma de trabajar han surgido oportunidades para mejorar la productividad y el rendimiento empresarial y para lograr un equilibrio entre la vida personal y laboral, poniendo de manifiesto que en el futuro el trabajo va a estar menos orientado a la oficina.

En ese sentido, la mayoría de las personas siente que nada volverá a ser como antes. En 2020 se ha demostrado que las herramientas de colaboración tienen mucho valor y que han venido para quedarse.

Y este cambio coincide con el crecimiento de la telefonía en la nube. Se trata de una tendencia a largo plazo, puesto que este tipo de tecnología aporta muchas ventajas tanto a las empresas como a los empleados. Los equipos de TI pueden ofrecer una experiencia más uniforme a todos los usuarios a nivel global, lo cual mejora el control, la seguridad y la fiabilidad. La tecnología en la nube elimina la necesidad de aprovisionar y mantener el equipamiento de telefonía in situ, de manera que se simplifican los entornos de TI y una reducción de costes. Además, por su parte, los usuarios cuentan con medios seguros para comunicarse con clientes y compañeros desde cualquier dispositivo con Internet, por lo que se puede trabajar de formas mucho más flexibles.

La tecnología en la nube elimina la necesidad de aprovisionar y mantener el equipamiento de telefonía in situ, de manera que se simplifican los entornos de Tl y una reducción de costes

El paso natural para los responsables de TI es unificar sus herramientas de colaboración con telefonía empresarial y trasladar todas sus llamadas a la nube.

Con un sistema de telecomunicaciones basado en la nube, los usuarios pueden hacer y recibir llamadas en su teléfono fijo del trabajo desde todos los dispositivos con Internet, incluidos los PC, teléfonos fijos, móviles y tablets.





Asimismo, la solución de telefonía en la nube de Microsoft aúna la colaboración interna y la telefonía externa a través de la interfaz de Microsoft Teams.

¿Elegirán las empresas este camino? Este documento responde a las preguntas que pueden llegar a hacerse aquellas organizaciones que estén considerando dar el siguiente paso.

¿Qué es la telefonía en la nube?

La telefonía en la nube se refiere al concepto de reemplazar una o varias centralitas (PBX, por sus siglas en inglés) por un sistema de telefonía basado en software alojado en la nube. Se trata de una solución idónea para empresas con una única sede, puesto que pueden beneficiarse de trabajar en la nube y eliminar la necesidad de mantener el hardware de la centralita. Sin embargo, las empresas de mayor tamaño con varias sedes, especialmente las multinacionales, tienen mucho más que ganar en términos de uniformidad entre sus sedes, y en lo relativo a la facilidad de la gestión y a la reducción de costes.

La telefonía en la nube reemplaza las PBX físicas por un sistema de teléfono basado en software alojado en la nube

La telefonía en la nube puede ser un componente de las comunicaciones unificadas (UC, por sus siglas en inglés), que puede incluir comunicación por voz, videoconferencias, presencia, convergencia fija y móvil, y mensajería instantánea (IM). Estas suelen utilizarse juntas para crear una experiencia de comunicación integrada que funcione entre las redes empresariales. Las UC suelen ofrecerse como servicio y se alojan en la nube.

Con la telefonía en la nube, es posible hacer y recibir llamadas desde cualquier ubicación, con cualquier

dispositivo compatible que esté conectado a Internet. Ya sea desde un teléfono fijo, un "soft phone" (teléfono basado en software de un PC) o un teléfono móvil.

Al combinar una herramienta de colaboración como Microsoft Teams (que incluye videollamadas) con telefonía en la nube, se actualizan las comunicaciones a nivel empresarial y se obtienen importantes ventajas.

¿Cómo ofrece Microsoft Teams telefonía en la nube?

La mayoría de las empresas implementan Microsoft Teams de forma interna para usar el chat, voz a nivel interno y videollamadas, además de realizar conferencias dentro de la organización. Ahora, cada vez se usa más para hacer llamadas externas, lo cual implica encontrar la forma de conectarlas.

Microsoft ofrece su propia centralita en la nube, llamada sistema telefónico, con este objetivo. El sistema telefónico añade telefonía por voz en la nube a Teams. Sin embargo, es necesario conectarse a la red PSTN global para habilitar las llamadas de teléfono. Microsoft ofrece dos formas de conseguirlo: los planes de llamada de Microsoft o el enrutamiento directo mediante un proveedor externo o un proveedor de servicios gestionado.

Los planes de llamada de Microsoft están disponibles para usuarios de 16 países. Con ellos, pueden realizar la portabilidad de su número de teléfono existente o crear uno nuevo. Estos planes de llamada incluyen un paquete de minutos para hacer llamadas externas. Encajan muy bien con pequeños negocios que operan en un solo país, pero son menos recomendables por diversas razones para empresas grandes con oficinas en muchos países.

Una multinacional necesitará un gran número de planes para dar cobertura a cada país, pero la limitación en el número de países hace que la solución no sea adecuada para una empresa de alcance global. Si todas tus oficinas y empleados trabajan desde países donde hay planes de





llamada, no hay ningún problema. Sin embargo, si tienes oficinas y empleados en lugares que no aparezcan en la lista, no hay plan para ellos.

Los planes de llamada ofrecen paquetes fijos de llamadas, que no aportan ninguna flexibilidad para adecuarse a las medidas de la empresa. Además, son caros, puesto que incluyen llamadas internacionales con un coste al mes a partir de 24 \$ por usuario. Por el contrario, la solución de enrutamiento directo desde un proveedor de servicio gestionado es normalmente más flexible y rentable.

El enrutamiento directo ofrece una mayor funcionalidad, una cobertura geográfica más amplia, más soporte y menor costo que los planes de llamadas de Microsoft

También nos encontramos el problema de que, cuando una empresa necesita una solución más grande y compleja, Microsoft apenas ofrece asistencia para esos casos. Sin embargo, un proveedor de servicios gestionado ofrece asistencia técnica y experiencia, además de la conectividad PSTN a través del enrutamiento directo, de forma que la empresa pueda realizar una transición más suave y una implementación

de éxito de su solución de llamadas en la nube, por compleja que sea. Las empresas necesitan un DID local para recibir llamadas. Esto significa que tendrán que trabajar con un proveedor de servicios gestionado que lo ofrezca en los países que necesitan.

Por estas razones, las empresas con más de 100 empleados suelen elegir a un proveedor de servicios gestionado para conectar sus llamadas y usar la opción de enrutamiento directo.

Un proveedor de servicios gestionados hará la portabilidad de los números de teléfono de la empresa para habilitar el paso a la solución de voz en la nube (excepto en una serie de países donde no está permitido). El sistema de telefonía en la nube completo se gestionará de forma centralizada, los cargos por llamadas de toda la empresa se incluirán en un solo acuerdo (para economías de escala) y la facturación se puede desglosar por países o unidades empresariales para cuadrar la contabilidad interna.

El sistema telefónico de Microsoft convierte Teams en una solución empresarial telefónica completa. Enlaza a la suite de software Microsoft 365 y permite a los usuarios hacer y recibir llamadas directamente desde Microsoft Teams, y en cualquier dispositivo. Añadir un plan de llamadas o un socio proveedor de servicios gestionados para contar con conexión PSTN permite incorporar la posibilidad de hacer o recibir llamadas externas a cualquier país del mundo.





¿En qué ayuda a los usuarios incorporar telefonía en la nube a Teams?

La telefonía en la nube es muy popular entre los usuarios que necesitan trabajar a distancia y estar en contacto desde donde estén. Aporta una forma de comunicación más sencilla y mejorada.

Ofrece acceso al conjunto completo de funciones de telefonía empresarial desde cualquier ubicación con conexión a Internet. Los empleados las utilizan para hacer y recibir llamadas en su línea de empresa, acceder al buzón de voz, desviar llamadas y funciones como la búsqueda de líneas.

En el pasado, las personas tenían que desviar llamadas desde el teléfono de la oficina a su móvil cuando no estaban en el trabajo, pero esto solo funciona para llamadas entrantes y genera costes por desvíos de llamadas. No permite a la gente usar las llamadas salientes u otras funciones de la centralita desde sus dispositivos móviles.

Con la telefonía en la nube puedes usar el dispositivo conectado a Internet que prefieras con Microsoft Teams. También puedes pasar del ordenador a "softphones", teléfonos móviles, tablets y salas de reuniones.

Además, al usar Teams para la telefonía, todos los procesos de colaboración y comunicación (internos y externos) usarán la misma interfaz familiar entre todos los dispositivos, haciendo que sea más fácil y cómodo de usar.

El teletrabajo cada vez es más fácil y eficiente porque los empleados pueden ser contactados en su número de teléfono de empresa, incluso cuando estén fuera de la oficina.

La telefonía para Teams permite a los usuarios realizar y recibir llamadas telefónicas externas desde cualquier lugar con conexión a Internet

Lo cual facilita estar siempre en comunicación con los clientes que pueden no tener su número de móvil. Cuando los empleados utilizan un teléfono móvil para sus llamadas empresariales, las llamadas se hacen y se reciben por conexión de datos, en vez de realizarse cargos por minuto. En consecuencia, los costes pueden ser menores, particularmente para los usuarios que realizan viajes internacionales.

La unión de Teams con la telefonía en la nube da lugar a una comunicación más eficiente, que contribuye a hacer progresar a la empresa y lograr mejores resultados.

¿Por qué debería una empresa incorporar la telefonía en la nube a Teams?

Pasarse a la telefonía en la nube permite a las empresas ofrecer un entorno de trabajo más moderno que





les permite estandarizar sus oficinas a través de la plataforma de Microsoft 365.

La telefonía en la nube es un factor muy importante a la hora de crear un modelo de negocio viable donde los empleados puedan moverse y trabajar desde casa si lo necesitan. Ofrece una estructura para terminales compartidos, entornos de trabajos móviles y teletrabajo desde casa, donde la ubicación pasa a ser lo de menos.

Con Teams, las multinacionales pueden operar a través de una única plataforma de telefonía con una experiencia uniforme para todos los usuarios a nivel mundial, mejorando el control, la seguridad y la fiabilidad

Además, proporciona una experiencia de usuario coherente en toda la organización, puesto que todo el mundo utiliza la misma plataforma de telefonía. Toda la comunicación de la empresa se da en una plataforma controlada de forma centralizada por la organización. La red está monitorizada y es posible abordar de forma proactiva cualquier problema relativo a la fiabilidad o la calidad del audio. Los empleados no necesitan usar su propio teléfono ni planes personales de llamadas.

La formación de usuarios y la asistencia se puede centralizar, puesto que todo el mundo utiliza la misma solución.

La opción más sencilla es trabajar con un proveedor de servicios gestionado que opere en todo el mundo y ofrezca asistencia técnica personalizada en cada lugar y en el idioma local. La tecnología en la nube ofrece mejor disponibilidad, rendimiento y escalabilidad.

Con Microsoft, es muy fácil añadir usuarios, actualizar el sistema e implementar cambios. Los usuarios se pueden añadir, eliminar y gestionar de forma centralizada, lo cual ofrece flexibilidad y seguridad, y permite gestionar y medir los datos generales a nivel global de uso y sus costes asociados.

Contar con un sistema de telefonía en la nube que esté vinculado a las soluciones de seguridad y acceso de Microsoft reduce la complejidad y mejora el control, la seguridad y el reconocimiento.

Asimismo, ya que la telefonía está alojada en la nube, cualquier red local puede ser sorteada por las llamadas enrutadas de otra forma. O, en caso de que haya una sobrecarga de llamadas, por ejemplo, a un centro de atención al cliente, es más fácil gestionar la capacidad.

También es posible ahorrar de forma significativa. No hay necesidad de tener en propiedad y mantener una centralita para cada oficina. Esto supone un ahorro importante, dado que las organizaciones suelen tener una centralita en cada edificio, y el hardware puede resultar complicado de mantener y gestionar. En el caso de las organizaciones que suelen abrir nuevas oficinas y cerrar otras, una solución de telefonía en la nube les ofrece más flexibilidad que las soluciones in situ. Además, en un mundo donde cada vez más personas trabajan de forma remota o viajan entre oficinas, no tiene sentido vincular su número de teléfono su número de teléfono de la oficina ubicación física.

Si la empresa elige usar un proveedor de servicios gestionado global, no necesitarán un operador regional por cada país. Racionalizar la base de proveedores puede reducir la complejidad y generar economías de escala. Los proveedores de servicios gestionados a nivel global pueden trabajar con varios operadores en cada región, permitiéndoles optimizar el enrutamiento de llamadas para mejorar la calidad de audio, ofrecer flexibilidad a la red y reducir los costes de terminación de llamadas.





Usar una red de voz global desde un proveedor puede suponer un ahorro en los cargos por llamadas internacionales, y las llamadas internas entre oficinas de diferentes regiones, además de las llamadas desviadas, serán gratuitas, ya que no se enrutan a través de una conexión PSTN.

Para una empresa grande, usar un único proveedor de servicios gestionado para las llamadas de voz en todo el mundo ofrece claras economías de escala, y la decisión de migrar la telefonía a la nube supondrá ahorros a nivel operacional año tras año.

¿Cómo implementas la telefonía en la nube para Microsoft Teams?

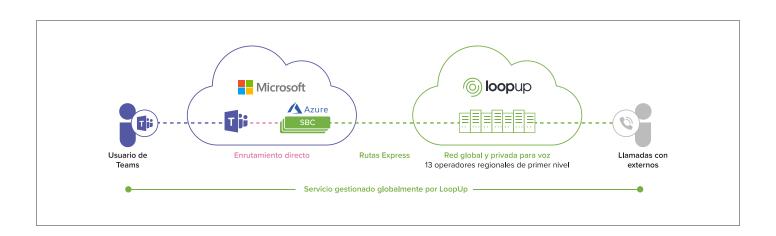
Para añadir llamadas de voz completas a Microsoft Teams, son necesarias licencias para el sistema de telefonía basado en la nube de Microsoft, que implica una configuración y una conexión a la red PSTN.

En la actualidad, cada usuario necesitará una licencia base como Microsoft o Office 365 E1, F3 o E3, y puede aplicarse el complemento de la licencia del sistema telefónico. Microsoft u Office 365 E5 ya incluye el complemento del sistema telefónico como parte de la licencia.

Las empresas grandes pueden elegir un proveedor de servicios gestionado para ofrecer la conexión a la red PSTN y el enrutamiento directo para conectar sus llamadas. Esto añade funciones de llamadas de voz globales a Microsoft Teams con el sistema telefónico de Microsoft.

Las empresas grandes pueden elegir un proveedor de servicios gestionados que use el enrutamiento directo para conectar a los usuarios de Teams a la red telefónica global

El enrutamiento directo se ofrece a través de una interfaz llamada controlador de borde de sesión (SBC, por sus siglas en inglés) que se aloja globalmente en el cliente Azure de LoopUp. A los SBC también se los conoce como "puertas de enlace PSTN". Es posible hacer portabilidad de los números de teléfono y extensiones DDI al nuevo sistema en todos los países donde pueda hacerse, de forma que los usuarios puedan conservar su número de teléfono.







Después, los usuarios solo necesitan tener la aplicación Teams en cada uno de sus dispositivos: Windows, iOS o Android. Si ya están usando Microsoft 365 para el correo y las tareas de oficina, no supondrá una transición muy complicada.

Muchas grandes empresas ya están utilizando una forma de comunicaciones unificadas como, por ejemplo, Skype Empresarial. En este caso, trasladar su telefonía a Teams no supone un gran cambio. Los sistemas antiguos o nuevos pueden operar juntos a corto plazo, y los usuarios se migrarán de forma gradual al sistema en la nube.

El último paso en la migración es la formación de los usuarios. La aplicación de llamadas de escritorio ofrecerá más funciones que las que tenía la unidad portátil anterior, por lo que es importante que todo el mundo entienda el cambio y esté preparado para adoptar las comunicaciones unificadas.

Con un servicio completamente gestionado, todo está incluido: el diseño del sistema, la integración de este, la migración, la formación y la asistencia Los usuarios pueden conectarse ya al sistema telefónico basado en la nube de Microsoft en vez de a la centralita in situ. Se realiza una portabilidad del número DDI de cada usuario al proveedor de servicio para que puedan usar sus dispositivos para recibir llamadas, y el ID de cada persona se mostrará en las llamadas salientes. La arquitectura permite a las personas utilizar Microsoft Teams desde su PC, teléfono fijo o dispositivo móvil. Sin embargo, a medida que aumenta el número de personas teletrabajando y compartiendo terminal, la demanda de los teléfonos fijos va disminuyendo.

Pueden usar Microsoft Teams para hacer y recibir llamadas dentro y fuera de su organización, con funciones de voz completas, incluidas la transferencia de llamadas, el desvío y el buzón de voz, así como videollamadas, reuniones, chat y colaboración.

El servicio gestionado es seguro, global y se adapta a las necesidades de la organización. Además, la propia empresa puede decidir cómo quiere usar los números de teléfono, el buzón de voz, el ID de llamadas, los flujos de llamada, el enrutamiento de llamada avanzado, el sistema interactivo de respuesta de voz (IVR, por sus siglas en inglés), la seguridad y el cumplimiento.

Con un servicio completamente gestionado, todo está incluido: el diseño del sistema, la integración de este, la migración, la formación y la asistencia.



Informe técnico de LoopUp | Cómo añadir la telefonía en la nube a Microsoft Teams: La guía

Glosario

Plan de llamadas: una suscripción a un precio fijo con un operador de telefonía para realizar llamadas.

Telefonía en la nube: un sistema de teléfono basado en software alojado en la nube, que reemplaza a la centralita o el conmutador tradicionales. Sus llamadas se realizan a través de la red PSTN.

Enrutamiento directo: la interfaz que enruta Microsoft Teams a la red de telecomunicaciones global.

Centralita o PBX (Private Branch Exchange, por sus siglas en inglés): se refiere a la central de teléfono o conmutador que conecta las llamadas internas dentro de un lugar y enlaza las extensiones internas a una red de telecomunicaciones externa.

PSTN (Public Switched Telephone Network, por sus siglas en inglés): se refiere a las líneas que se usan para llamadas de voz. Los operadores de telecomunicaciones son los que operan las redes telefónicas a nivel nacional o regional.

SIP (Session Initiation Protocol, por sus siglas en inglés): es un estándar abierto que se usa para configurar y gestionar llamadas de teléfono.

Teams: solución de comunicaciones unificadas (UC) como servicio de Microsoft, que forma parte de Microsoft 365. Ofrece telefonía empresarial, mensajería personal y para equipos, y funciones para celebrar reuniones.

Comunicaciones unificadas (UC): un concepto de comunicaciones que combina telefonía, presencia, reuniones y mensajería en un solo lugar.





Le mas:

Los argumentos a favor de la telefonía en la nube de Microsoft Teams son convincentes, pero el camino puede ser complejo.

Visite loopup.com para obtener más documentos técnicos sobre este tema, entre ellos:

- Añadir la telefonía en la nube a Microsoft Teams
- Enrutamiento directo o planes de llamada: ¿qué enfoque es el adecuado para tu empresa en cuanto a la telefonía de Microsoft Teams?
- Preparar tu red empresarial para la telefonía de Microsoft Teams
- Pasar a la telefonía de Microsoft Teams: cómo ejecutar una prueba de concepto de éxito
- → La experiencia del usuario de telefonía de Microsoft Teams
- Skype for Business Online is retiring. Here's what you need to know
- Dispositivos y Herramientas para Microsoft Teams Calling
- → Enrutamiento directo como servicio (DRaaS)



Acerca de LoopUp

LoopUp ofrece una solución global segura y fiable en cuestión de comunicaciones de voz en la nube con Microsoft Teams y enrutamiento directo.

Incluimos una solución de teleconferencias integrada de la máxima calidad para llevar a cabo reuniones en las mejores condiciones.

Nuestra red de voz completamente gestionada se desarrolló con los exigentes estándares de los servicios profesionales en mente. Utiliza 13 proveedores de nivel 1 cuidadosamente seleccionados, e incluye un sistema de recuperación de fallos, nota PESQ en todos los enrutamientos y redundancia de operador en tiempo real. Elegimos el operador óptimo para conectar cada llamada. Esto mejora la calidad del audio y la flexibilidad, y reduce los costes.

Contamos con la certificación Microsoft Gold y somos socios de voz de Microsoft desde 2010.

Somos expertos en la modernización de los entornos de trabajo, incluido en lo que a seguridad y cumplimiento legal se refiere. Ofrecemos servicios de consultoría y asistencia de la mano de nuestros consultores especializados en el entorno laboral de hoy en día.

Tenemos soluciones a medida para centros de atención al cliente y grabación de llamadas.

Combinamos todo esto con consultorías para comunicaciones unificadas, colaboración y telefonía basadas en Microsoft mediante Teams. Nuestros servicios incluyen análisis de la red y el rendimiento, diseño y gestión de la transición, capacitación, formación, adopción y asistencia.

Somos un socio de confianza para más de 5000 empresas, incluidas 20 de las firmas jurídicas más importantes del mundo.

Más información | Contacta con el departamento comercial | Solicita una consulta

loopup.com/contact



