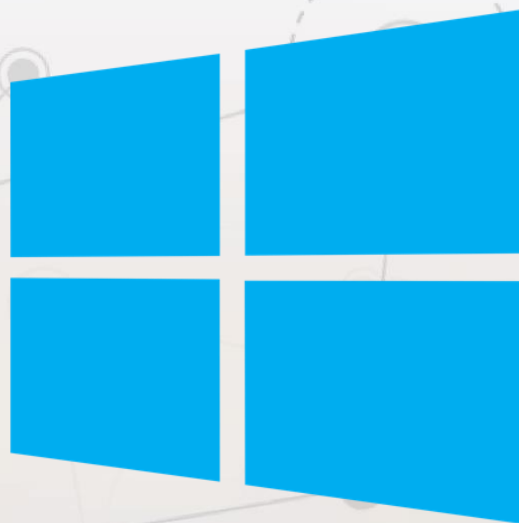


Enero 2022

Informe

Windows o Android en la sala de reunión

Cómo elegir el sistema operativo adecuado para los sistemas de video de grupo de tu organización.



Creado por:

RECON
RESEARCH

Patrocinado por:

logitech

Videoconferencias tradicionales

Las videoconferencias han pasado de ser una curiosidad tecnológica costosa y compleja a una herramienta central rentable y altamente fiable para las empresas que es utilizada por cientos de millones de personas todos los días.

Tradicionalmente, la mayoría de los sistemas de videoconferencia para las salas de reunión (también conocidas como grupo) hablaban el mismo idioma, al que se le llamaba "estándares" de comunicación. Cuando cumplían con estándares como SIP y H.323, los sistemas de videoconferencia podían comunicarse entre sí y conectarse a plataformas de videoconferencia de back-end (es decir, servicios de llamadas, puentes de video, puertas de enlace, sistemas de registro, entre otros).

Los clientes que compraban estos sistemas de video no se preocupaban mucho por la interoperabilidad o la compatibilidad con las plataformas de videoconferencia porque casi todos los sistemas de video cumplían con los mismos estándares.

Además, los clientes no pensaban en el sistema operativo ni en el software que se ejecutaba en estos sistemas de videoconferencia por una razón: no tenían otra opción. Cuando compraban un sistema de video, incluía el hardware de ese proveedor, el sistema operativo elegido por ese proveedor y el software de colaboración de ese proveedor.

Hoy en día, las cosas son muy diferentes.

Todo se centra en la plataforma

Innumerables organizaciones han puesto a disposición de sus trabajadores herramientas de comunicación con múltiples funciones, incluidas las videoconferencias, que pueden utilizar en sus computadoras de escritorio, laptops y dispositivos móviles.

Por varias razones (escalabilidad, facilidad de uso, conjunto de funciones y más), la mayoría de las empresas ampliaron las implementaciones de comunicación y videoconferencia para sus trabajadores mediante plataformas en la nube.

Con el tiempo, los usuarios se sintieron cómodos con el software de comunicación proporcionado por los proveedores de su plataforma y ahora esperan la misma experiencia (aspecto, funcionamiento, flujo de trabajo, etc.) en sus salas de reunión.

En respuesta a esta necesidad, algunos proveedores de servicios de nube crearon versiones de su software de comunicación "compatibles con las salas de reunión". Para facilitar la implementación, los proveedores diseñaron un software para las salas de reunión que fuera compatible con un hardware de terceros que ejecutara Windows y Android.

Organizaciones de todo el mundo están habilitando el video en sus salas de reunión mediante el software de Windows y Android de proveedores de plataformas de comunicación como los que se muestran en la siguiente tabla.

Software para salas de reunión	Windows	Android
BlueJeans Rooms	X	X
Dialpad Meetings		X
GoToRoom		X
Microsoft Teams Rooms (MTR)	X	X
Pexip Room		X
RingCentral		X
StarLeaf Room		X
Tencent Meeting Rooms		X
Zoom Rooms (ZR)	X	X

Figura 1: Software de videoconferencia para salas de reunión (y sistemas operativos compatibles)

Cómo elegir el sistema operativo adecuado

Los clientes que buscan implementar soluciones de software en sus salas de reunión primero deben elegir su plataforma de comunicación preferida (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, etc.).

Como mostramos anteriormente, algunos proveedores (p. ej., GoToRoom, RingCentral y Pexip) ofrecen solo software para salas de reunión de Android, mientras que otros ofrecen opciones de Windows y Android.

Si el proveedor de plataforma que elegiste ofrece software para salas de reunión que funciona con un solo sistema operativo, tus opciones son limitadas. Puedes aceptar el sistema operativo compatible, esperar a que el proveedor admita el otro sistema operativo o elegir una plataforma de comunicación diferente.

Pero si tu proveedor preferido ofrece software para salas de reunión tanto para Windows como para Android, o si aún no has elegido una plataforma de comunicación, debes tomar algunas decisiones.

Esta sección destaca algunos de los puntos clave que los administradores de TI deben tener en cuenta al elegir entre Windows y Android para sus sistemas de video para las salas de reunión.¹

Formatos del dispositivo: los sistemas de video de Windows generalmente usan formatos de mini-PC y micrófonos, cámara y altavoces USB. Por otro lado, los sistemas de video de Android están disponibles en formatos todo-en-uno (barra de video) con micrófonos, altavoces y cámaras integrados o como dispositivos independientes en formatos de mini-PC que usan micrófonos, cámara y altavoces USB.

Facilidad y velocidad de instalación: los sistemas todo-en-uno (barra de video) tienden a ofrecer una instalación más rápida y fácil que los sistemas que utilizan micrófonos, altavoces y cámaras USB.

Tamaños/tipos de salas compatibles: los sistemas todo-en-uno (barra de video) son más adecuados para salas de reunión pequeñas y medianas, mientras que los dispositivos que usan accesorios audiovisuales externos (micrófonos, altavoces, cámaras, etc.) son más flexibles y pueden admitir casi cualquier tamaño o tipo de sala.²

¹ Las implementaciones híbridas que incluyen sistemas de video de Windows y Android también son comunes.

² Algunas barras de video (por ejemplo, Logitech Rally Bar) se pueden usar con micrófonos externos para lograr compatibilidad con salas más grandes.

Igualdad de funciones: algunos proveedores de plataformas priorizan un sistema operativo sobre otro. Por ejemplo, Microsoft se ha comprometido con la igualdad de funciones entre los sistemas operativos para Microsoft Teams Rooms (MTR), pero es probable que algunas funciones lleguen a Windows antes que a Android.

Intercambio de contenido por cable: los sistemas de video de Windows generalmente requieren hardware adicional (por ejemplo, el controlador Logitech Tap) para permitir el intercambio de contenido por cable, mientras que los dispositivos de Android a menudo admiten el intercambio de contenido por cable mediante conexiones HDMI o USB (o ambas).³

Compatibilidad con BYOD: la compatibilidad con "Trae tu propio dispositivo" permite a los usuarios conectar sus laptops al sistema de video de la sala de reunión y "tomar prestados" los micrófonos, los altavoces y la cámara del sistema de video para utilizarlos con cualquier aplicación de colaboración que se ejecute en la laptop.

Los sistemas de video de Windows normalmente no son compatibles con BYOD sin dispositivos externos de conmutación de audio, video y USB (p. ej., Logitech Swytch), mientras que la mayoría de los sistemas de video basados en Android admiten BYOD desde el primer momento.⁵

Problemas de seguridad: los sistemas de video de Windows y Android son vulnerables a los ataques. Algunos expertos consideran que Android es más seguro debido a su herencia de Linux. Otros expertos señalan que los piratas informáticos suelen tener como objetivo los sistemas operativos móviles (por ejemplo, Android e iOS), y que una vez que un intruso obtiene acceso a un dispositivo Android, por lo general obtiene acceso a todas las aplicaciones y los datos del dispositivo. Algunos proveedores de hardware de videoconferencia utilizan versiones modificadas del sistema operativo subyacente para mejorar la seguridad del sistema.

Acceso al sistema operativo (SO): los sistemas de Windows generalmente permiten la instalación de software adicional (p. ej., detectores de virus y malware, otro software de seguridad, etc.) y el acceso a los ajustes de la configuración (p. ej., reglas de firewall, etc.). Por el contrario, los sistemas de video basados en Android generalmente están bloqueados. Para algunas empresas, y especialmente para las grandes, preocupadas por la seguridad, lo anterior puede ser un beneficio significativo.

Administración del sistema: los dispositivos basados tanto en Windows como en Android requieren una administración activa para mantenerlos actualizados y seguros.

- Por lo general, los sistemas de Windows se pueden administrar con herramientas de administración de TI estándar (p. ej., SCCM, Intune/Microsoft Endpoint Manager, Remote Desktop, etc.).

Sin embargo, estos sistemas a menudo requieren actualizaciones frecuentes y lentas de muchas partes del sistema (por ejemplo, el firmware del dispositivo, el sistema operativo, los controladores del sistema y del dispositivo, las aplicaciones de colaboración, etc.). Estas actualizaciones a menudo exceden la capacidad de los usuarios habituales.

³ El intercambio de contenido por cable y la compatibilidad con BYOD también dependen de la plataforma de llamadas que se utilice en el sistema de video.

- Los sistemas de video basados en Android suelen ser más fáciles y rápidos de actualizar, pero generalmente requieren la plataforma o el portal de administración del proveedor.

Flexibilidad de la plataforma: los sistemas de video de Android hacen que sea relativamente rápido y fácil cambiar de una plataforma de (video) llamadas predeterminada a otra. En Windows, estos cambios son más complejos y requieren más tiempo.

Costo total de propiedad (TCO): en el mundo de las videoconferencias en las salas de reunión, el TCO está formado por numerosos elementos, que incluyen el costo de:

- el hardware del sistema de videoconferencia
- paquetes de soporte y mantenimiento de dispositivos continuo
- las licencias de software (por ejemplo, licencias del sistema operativo, software antivirus, etc.)
- las tarifas del servicio (por ejemplo, tarifas mensuales de la plataforma de llamadas)
- cualquier periférico audiovisual (micrófonos, altavoces, cámaras, etc.)
- la supervisión o la administración de back-end (productos y servicios)

Comparación de Windows y Android:

La siguiente tabla muestra algunas diferencias típicas entre los sistemas de videoconferencia para salas de reunión de Windows y Android.

Área de Interés	Windows	Android	Comentarios
Formato del dispositivo	Formato de mini PC + periféricos AV (USB)	Todo-en-uno (barras de video) Formato de mini PC + periféricos AV	Nota: existen algunas excepciones (por ejemplo, Microsoft Surface Hub es una solución para salas de reunión todo-en-uno basada en Windows).
Facilidad de instalación	Mediana	Alta	La instalación y configuración de los sistemas de video de Windows generalmente requieren más tiempo y experiencia.
Tamaños y tipos de sala compatibles	Pequeña Mediana Grande	Pequeña Mediana Grande	Depende principalmente del formato. Las barras de video son más adecuadas para salas de reunión pequeñas y medianas. Los formatos de mini-PC (Windows o Android) pueden adaptarse a cualquier tamaño o tipo de sala.
Igualdad de funciones	Depende de la plataforma	Depende de la plataforma	Algunos proveedores de plataformas ofrecen igualdad de funciones en todos los sistemas operativos, mientras que otros favorecen a un sistema operativo más que a otro.
Intercambio de contenido por cable	Requiere hardware adicional	Por lo general, admite el intercambio de contenido a través de HDMI o USB	La capacidad de intercambiar contenido por cable depende del dispositivo y de la plataforma de llamadas que se utilice.
Admite BYOD	Requiere conmutación AV y USB externa	Normalmente compatible inmediatamente	La compatibilidad con BYOD depende del dispositivo y de la plataforma de llamadas que se utilice.
Cuestiones de seguridad	Mediana	Mediana	Existen pros y contras asociados con cada sistema operativo. Algunas empresas pueden sentirse más cómodas con uno que con el otro.
Acceso al sistema operativo (SO)	Alta	Baja	Los sistemas de Windows normalmente permiten a los administradores acceder al sistema operativo e instalar software adicional según sea necesario.
Administración del sistema	Uso de herramientas de TI estándar	Uso de herramientas del proveedor	Los sistemas de Windows generalmente requieren actualizaciones más frecuentes y "más grandes" que Android.
Flexibilidad de la plataforma	Baja	Alta	Es más rápido y fácil cambiar entre las plataformas de las salas de reunión en sistemas de Android en comparación con los sistemas de Windows.
Costo total de propiedad	Más alto (generalmente)	Más bajo (generalmente)	El TCO incluye el costo del hardware, las licencias, los accesorios AV, la administración, entre otros.

Figura 2: Sistemas de video para salas de reunión: comparación de enfoques de Windows vs. Android

Solución destacada

Logitech, el patrocinador de este estudio, ofrece una cartera de sistemas de videoconferencia de Windows y Android y accesorios para usar en salas de reunión pequeñas, medianas y grandes.

Sistemas de video USB

MeetUp es una barra de video USB que incluye una cámara 4K, una matriz de micrófonos con formación de haces de tres elementos y un altavoz personalizado diseñado para usar en salas de reunión pequeñas.



Figura 3: Logitech MeetUp en un paquete de Microsoft Teams Rooms para Windows que incluye el controlador Logitech Tap

Rally Plus es un sistema de videoconferencia modular que incluye una cámara 4K con panorámica/inclinación/zoom motorizados, dos altavoces y dos micrófonos. Rally Plus puede admitir hasta siete micrófonos.



Figura 4: Logitech Rally Plus en un paquete de Zoom Rooms que incluye el controlador Logitech Tap

MeetUp y Rally Plus se pueden usar en entornos de Windows, Android y BYOD:

- Windows: estas soluciones se pueden usar con los sistemas Microsoft Teams Rooms y Zoom Rooms que se ejecutan en PC de socios de Logitech, como Lenovo, HP, Intel o Dell.
- Android: estas soluciones también se pueden usar con Logitech [RoomMate](#), un dispositivo Android que actualmente es compatible con varias plataformas en la nube (por ejemplo, Pexip, RingCentral Rooms y Zoom Rooms).⁴

⁴RoomMate comenzó a enviarse a fines de noviembre de 2021. RR espera que RoomMate admita más plataformas de llamadas (por ejemplo, Microsoft Teams) en un futuro próximo.

- BYOD: estas soluciones pueden actuar como el micrófono, el altavoz y la cámara para la laptop de un usuario que ejecute cualquier aplicación de colaboración.

Barras de video de Android

Rally Bar Mini es una barra de video de Android que incluye una cámara 4K, una matriz de micrófonos con formación de haces de seis elementos y dos altavoces diseñados para usar en salas de reunión pequeñas y medianas. Rally Bar Mini también admite hasta dos micrófonos de expansión.



Figura 5: Logitech Rally Bar Mini y el controlador Tap

Rally Bar es una barra de video de Android que incluye una cámara 4k, una matriz de micrófonos con formación de haces de seis elementos y dos altavoces diseñados para que puedan utilizarse en salas de reunión medianas y grandes. Rally Bar también admite hasta tres micrófonos de expansión y ofrece el modo Speaker Boost para salas más grandes.



Figura 6: Logitech Rally Bar y el controlador Tap

Rally Bar Mini y Rally Bar también se pueden usar en entornos de Windows, Android y BYOD:

- Android: estas soluciones ofrecen soporte nativo para numerosas plataformas de llamadas (consulta los logotipos a continuación).



- Windows: estas soluciones también pueden ser conectadas y utilizadas con PC con Windows que ejecuten Microsoft Teams Rooms o Zoom Rooms.
- BYOD: estas soluciones pueden actuar como el micrófono, el altavoz y la cámara para la laptop de un usuario que ejecute cualquier aplicación de colaboración.

La siguiente tabla destaca los tamaños de salas compatibles y casos de uso (Android, Windows, BYOD) de los sistemas de videoconferencia de Logitech.

	Tamaño de la sala	Android	Windows	BYOD
MeetUp	Pequeña	Sí, con Logitech RoomMate	Sí, conexión USB a PC con Windows	Sí, conexión USB a PC con laptop del usuario
Rally Plus	Mediana/Grande	Sí, con Logitech RoomMate	Sí, conexión USB a PC con Windows	Sí, conexión USB a PC con laptop del usuario
Rally Bar Mini	Pequeñas/Mediana	Sí, usando la computación integrada de Android	Sí, conexión USB a PC con Windows	Sí, conexión USB a PC con laptop del usuario
Rally Bar	Mediana/Grande	Sí, usando la computación integrada de Android	Sí, conexión USB a PC con Windows	Sí, conexión USB a PC con laptop del usuario

Figura 7: Sistemas de video de Logitech con información sobre el tamaño de la sala y casos de uso

Logitech también ofrece dos controladores táctiles para sistemas de video de Windows y Android. Logitech [Tap](#) es un controlador táctil USB que admite HDMI para intercambiar contenido por cable, y [Tap IP](#) es un controlador táctil basado en Android con alimentación por PoE.

Recientemente, Logitech presentó Tap Scheduler, un panel de programación basado en Android especialmente diseñado para salas de reunión.

Todos los productos de videoconferencia para salas de reunión de Logitech, incluidos los controladores Logitech Tap y Tap IP y Tap Scheduler, se pueden administrar con [Logitech Sync](#), el portal de administración y monitoreo basado en la nube de la empresa.

Conclusión

Los sistemas de video tradicionales usaban hardware y software propios para admitir videollamadas basadas en estándares. Con estos sistemas, el sistema operativo subyacente tenía poca importancia para el cliente.

Hoy en día, muchas organizaciones están implementando software de videoconferencia de proveedores de plataformas de comunicación (por ejemplo, Microsoft Teams Rooms, Zoom Rooms, etc.) en sus salas de reunión. Algunas de estas soluciones de software están disponibles tanto para Windows como para Android, por lo que los administradores de TI ahora deben elegir qué sistema operativo implementar.

Al tomar decisiones sobre el sistema operativo y el sistema de video, los administradores de TI deben considerar varios elementos, incluida la amplitud de las plataformas de software compatibles, los formatos de los dispositivos disponibles y los tamaños de sala compatibles, la facilidad y velocidad de instalación, la facilidad de uso, el conjunto de funciones, las cuestiones de seguridad y las políticas de TI, las opciones de administración de los dispositivos, el costo total de propiedad, etc.

Logitech, el patrocinador de este estudio, ofrece soluciones y paquetes de videoconferencia basados en Android y listos para Windows en varios formatos que se adaptan a salas de reunión pequeñas, medianas y grandes. Estas soluciones admiten una amplia gama de plataformas de comunicación.

El equipo de Recon Research ha probado y utilizado la mayoría de estas soluciones de Logitech en nuestro laboratorio y como parte de nuestro trabajo diario y puede confirmar de primera mano que cumplen con lo que prometen.

Las organizaciones que buscan habilitar el video en sus salas de reunión deben analizar detenidamente la gama de soluciones de video para salas de reunión de Logitech.

Acerca de Logitech



(La información a continuación fue proporcionada por Logitech)

Logitech diseña productos de uso cotidiano que conectan a las personas con experiencias digitales relevantes para ellas. Hace más de 35 años, Logitech empezó a conectar a las personas a través de sus computadoras. Hoy en día, es una empresa multimarca que diseña productos que conectan a los usuarios a través de video, música, videojuegos y computadoras.

El grupo de video colaboración de Logitech ofrece respaldo al cambio permanente de trabajar desde cualquier lugar al ayudar a las personas de distintas organizaciones a conectarse cara a cara, estén donde estén, sin comprometer la calidad, productividad o creatividad que conlleva la colaboración. Más información sobre los productos de video colaboración de Logitech en www.logitech.com/vc, www.linkedin.com/showcase/logitech-video-collaboration o [@LogitechVC](https://twitter.com/LogitechVC).

Acerca de Recon Research



Recon Research (RR) es una empresa de análisis/investigación de mercado que se enfoca en las comunicaciones empresariales. Nuestras áreas de cobertura incluyen la comunicación unificada, las videoconferencias, la colaboración y la generación de ideas, las soluciones audiovisuales, las presentaciones inalámbricas, entre otras.

RR ofrece a los clientes, proveedores, socios empresariales y profesionales de las inversiones la información y los análisis necesarios para tomar decisiones basadas en hechos.

Lo que diferencia a RR es la profundidad del conocimiento y la experiencia obtenidos a través de más de 15 años de informes de empresas, análisis de mercado y pruebas prácticas de productos y servicios en el lugar.

Para obtener más información, visita www.reconres.com.

Información de contacto

Recon Research, Inc.
11910 Lake House Lane
Parkland, FL 33076 EE. UU.

Aviso de derechos de autor

La información incluida en este documento es propiedad de Recon Research, Inc. (RR) y está protegida por leyes de derechos de autor de EE. UU. e internacionales.

Aviso de marcas comerciales

Todos los nombres de empresas, productos o servicios mencionados en esta publicación son marcas, marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Imágenes y gráficos

Todas las imágenes o gráficos utilizados en esta publicación han sido creados por RR, son propiedad o están bajo licencia de RR o son proporcionados por cortesía de sus respectivos propietarios.