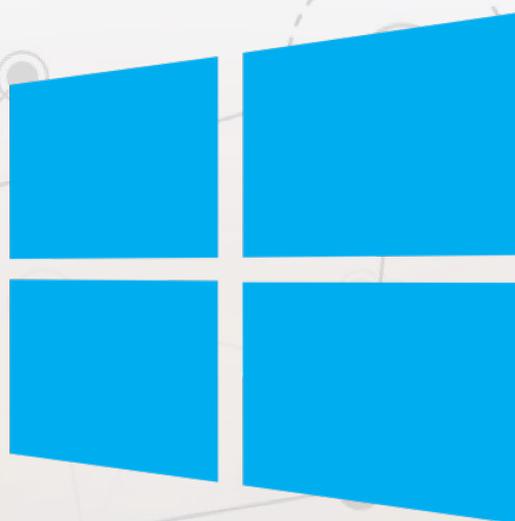


Enero de 2022

# Informe

## Windows o Android en la sala de reunión

Cómo elegir el sistema operativo adecuado para los sistemas de vídeo grupales de su organización.



Creado por:

**RECON**  
RESEARCH

Patrocinado por:

**logitech**

# Videoconferencias tradicionales

La videoconferencia ha pasado de ser una curiosidad tecnológica costosa y compleja a una herramienta empresarial central rentable y altamente fiable utilizada por cientos de millones de personas todos los días.

Tradicionalmente, la mayoría de los sistemas de videoconferencia para salas de reunión (también conocidos como «grupales») hablaban el mismo idioma: un idioma denominado «estándares» de comunicación. Al adherirse a 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, video bridges, puertas de enlace, sistemas de registro, etc.).

Los clientes que compraban estos sistemas de vídeo no se preocupaban mucho por la interoperabilidad o la compatibilidad con las plataformas de videoconferencia, ya que casi todos los sistemas de vídeo seguían los mismos estándares.

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

Hoy las cosas son muy diferentes.

## Todo depende de la plataforma

Innumerables organizaciones han puesto a disposición de sus trabajadores herramientas de comunicación con múltiples funciones, incluida la videoconferencia, en sus ordenadores de escritorio, portátiles y dispositivos móviles.

Por diversas razones (escalabilidad, facilidad de uso, conjunto de funciones, etc.), la mayoría de las empresas ampliaron sus 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, sensación, flujo de trabajo, etc.) en sus salas de reunión.

Como respuesta, algunos proveedores de servicios en la nube crearon versiones de su software de comunicación compatibles con las salas de reunión. Para facilitar la implementación del software, los proveedores diseñaron su software para salas de reunión para que fuera compatible con el hardware de terceros que ejecuta Windows y Android.

Algunas organizaciones de todo el mundo están habilitando con vídeo sus salas de reunión mediante el software de Windows y Android de proveedores de plataformas de comunicación como los que aparecen 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 Rooms		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 deseen implementar soluciones de software en sus salas de reunión, primero deben elegir su plataforma de comunicación preferida (por ejemplo, Microsoft Teams, Zoom, etc.).

Como se muestra arriba, algunos proveedores (por ejemplo, GoToRoom, RingCentral y Pexip) ofrecen solo software para salas de reunión compatibles con Android, mientras que otros ofrecen opciones para Windows y Android.

Si el proveedor de la plataforma elegida ofrece software para salas de reunión compatibles con un solo sistema operativo, sus opciones son limitadas; puede aceptar el sistema operativo compatible y esperar a que el proveedor amplíe la compatibilidad para el otro sistema operativo o elegir una plataforma de comunicación diferente.

Pero si su proveedor preferido ofrece software para salas de reunión tanto para Windows como para Android, o si aún no ha elegido una plataforma de comunicación, tiene que tomar algunas decisiones.

Esta sección destaca algunos de los elementos clave que los administradores de TI deben tener en cuenta al elegir entre Windows y Android para sus sistemas de vídeo para salas de reunión.<sup>1</sup>

**Formato del dispositivo:** los sistemas de vídeo de Windows suelen usar formatos de mini PC y cámaras, altavoces y micrófonos USB. Por otro lado, los sistemas de vídeo Android están disponibles en formatos todo en uno (barra de vídeo) con micrófonos, altavoces y cámaras integrados o como dispositivos independientes en formatos de mini PC que utilizan cámaras, altavoces y micrófonos USB.

**Facilidad y velocidad de instalación:** los sistemas todo en uno (barra de vídeo) tienden a ser más rápidos y fáciles de instalar que los sistemas que utilizan altavoces, cámaras y micrófonos USB.

**Tamaños y tipos de salas compatibles:** los sistemas todo en uno (barra de vídeo) son más adecuados para salas de reunión pequeñas y medianas, mientras que los dispositivos que utilizan accesorios AV externos (micrófonos, altavoces, cámaras, etc.) admiten prácticamente cualquier tamaño o tipo de sala.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> También son comunes las implementaciones híbridas que incluyen sistemas de vídeo de Windows y Android.

<sup>2</sup> Algunas barras de vídeo (por ejemplo, Logitech Rally Bar) se pueden usar con micrófonos externos para utilizarse en salas más grandes.

**Paridad de características:** algunos proveedores de plataformas dan prioridad a un sistema operativo frente al otro. Por ejemplo, Microsoft se ha comprometido con la paridad de características entre los sistemas operativos para Microsoft Teams Rooms (MTR), pero es probable que algunas características lleguen a Windows antes que a Android.

**Intercambio de contenido por cable:** los sistemas de vídeo de Windows suelen requerir hardware adicional (por ejemplo, el controlador Logitech Tap) para permitir el intercambio de contenido por cable, mientras que los dispositivos Android suelen admitirlo mediante conexiones HDMI o USB (o ambas).<sup>3</sup>

**Compatibilidad con BYOD:** la compatibilidad con Bring Your Own Device (BYOD) permite a los usuarios conectar sus portátiles al sistema de vídeo de la sala de reunión y «tomar prestados» los micrófonos, los altavoces y las cámaras del sistema de vídeo con cualquier aplicación de colaboración que se ejecute en el portátil.

Los sistemas de vídeo de Windows no suelen admitir BYOD sin vídeo, audio y dispositivos de conmutación USB externos (por ejemplo, Logitech Swytch), mientras que la mayoría de los sistemas de vídeo de Android admiten BYOD de fábrica.<sup>5</sup>

**Problemas de seguridad:** tanto los sistemas de vídeo de Windows como los de Android son vulnerables a los ataques. Algunos expertos consideran que Android es más seguro debido a sus orígenes en Linux. Otros expertos señalan que los piratas informáticos con frecuencia se dirigen a sistemas operativos móviles (por ejemplo, Android o iOS) y que una vez que un intruso obtiene acceso a un dispositivo Android, suele obtener acceso a todas las aplicaciones y datos en el 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 suelen permitir la instalación de software adicional (por ejemplo, detectores de virus y malware, otro software de seguridad, etc.) y el acceso a ajustes de configuración (por ejemplo, reglas de firewall, etc.). Por el contrario, los sistemas de vídeo basados en Android suelen estar bloqueados. Para algunas empresas, y especialmente las grandes, preocupadas por la seguridad, esto puede ser una ventaja significativa.

**Administración del sistema:** los dispositivos basados en Windows y en Android requieren cierta administración activa para mantenerlos actualizados y seguros.

- Por lo general, los sistemas de Windows se pueden administrar mediante herramientas de administración de TI estándar (por ejemplo, SCCM, Intune/Microsoft Endpoint Manager, Escritorio remoto, etc.).

Sin embargo, estos sistemas a menudo requieren actualizaciones frecuentes y lentas en 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 suelen estar más allá de la capacidad de los usuarios habituales.

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

---

<sup>3</sup> El intercambio de contenido por cable y la compatibilidad con BYOD también dependen de la plataforma de llamadas que se use en el sistema de vídeo.

**Flexibilidad de la plataforma:** los sistemas de vídeo de Android hacen que sea relativamente rápido y fácil cambiar de una plataforma de llamadas (vídeo) predeterminada a otra. Estos cambios son más complejos y requieren más tiempo en Windows.

**Coste total de propiedad (CTP):** en el mundo de las videoconferencias en salas de reunión, el CTP incluye numerosos elementos, incluido el coste de:

- El hardware del sistema de videoconferencia
- Paquetes de soporte y mantenimiento de dispositivos continuos
- Licencias de software (por ejemplo, licencias del sistema operativo, software antivirus, etc.)
- Tarifas de servicio (por ejemplo, tarifas mensuales de la plataforma de llamadas)
- Cualquier periférico audiovisual (micrófonos, altavoces, cámaras, etc.)
- Supervisión o gestión de back-end (productos y servicios)

# Windows y Android: comparación

La siguiente tabla muestra algunas diferencias habituales 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 audiovisuales (USB)	Todo en uno (barras de vídeo) Formato de mini PC + periféricos audiovisuales	Nota: Hay algunas excepciones (por ejemplo, Microsoft Surface Hub es una solución para salas de reunión todo en uno de Windows).
Facilidad de instalación	Media	Alta	Los sistemas de vídeo de Windows suelen requerir más tiempo y experiencia para su instalación y configuración.
Tamaños y tipos de salas compatibles	Pequeño Media Grande	Pequeño Media Grande	Depende principalmente del formato.  Las barras de vídeo 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.
Paridad de características	Depende de la plataforma	Depende de la plataforma	Algunos proveedores de plataformas ofrecen paridad de características en los sistemas operativos, mientras que otros favorecen a un sistema operativo frente al otro.
Intercambio de contenido por cable	Requiere hardware adicional	Suele ser compatible con el intercambio de contenido HDMI o USB	La capacidad de intercambio de contenido por cable depende del dispositivo y la plataforma de llamadas en uso.
Compatibilidad con BYOD	Requiere conmutación USB y material audiovisual externo	Normalmente es compatible de fábrica	La compatibilidad con BYOD depende del dispositivo y de la plataforma de llamadas en uso.
Cuestiones de seguridad	Media	Media	Hay pros y contras asociados con cada sistema operativo. Algunas empresas pueden sentirse más cómodas con uno que con otro.
Acceso al sistema operativo	Alta	Baja	Los sistemas Windows suelen permitir a los administradores acceder al sistema operativo e instalar software adicional según sea necesario.
Gestión del sistema	Usa herramientas informáticas estándar	Usa herramientas del proveedor	Los sistemas Windows suelen requerir actualizaciones más frecuentes y «más grandes» que los Android.
Flexibilidad de la plataforma	Baja	Alta	Es más rápido y fácil cambiar entre plataformas de salas de reunión en sistemas Android que en sistemas Windows.
Coste total de propiedad	Más alto (normalmente)	Más bajo (normalmente)	El coste de propiedad incluye el coste de hardware, licencias, accesorios audiovisuales, administración, etc.

Figura 2: Sistemas de vídeo para salas de reunión: comparación de enfoques de Windows frente a Android

# La solución perfecta

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

## **Sistemas de vídeo USB**

**MeetUp** es una barra de vídeo USB que incluye una cámara 4K, una matriz de micrófonos con tecnología de formación de haces de tres elementos y un altavoz optimizado diseñado para su uso en salas de reunión pequeñas.



*Figura 3: Logitech MeetUp en un bundle de Windows Microsoft Teams Rooms que incluye un controlador Logitech Tap*

**Rally Plus** es un sistema de videoconferencia modular que incluye una cámara 4K con giro/inclinación/zoom motorizados, dos altavoces y dos bases de micrófono. Rally Plus admite hasta siete bases de micrófono.



*Figura 4: Logitech Rally Plus en un bundle de Zoom Rooms que incluye un controlador Logitech Tap*

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

- Windows: estas soluciones se pueden usar con sistemas de Microsoft Teams Rooms y Zoom Rooms que se ejecutan en PC de partners de Logitech, incluidos Lenovo, HP, Intel o Dell.
- Android: estas soluciones también se pueden usar con Logitech **RoomMate**, un appliance Android que actualmente es compatible con varias plataformas en la nube (por ejemplo, Pexip, RingCentral Rooms y Zoom Rooms).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> RoomMate comenzó a distribuirse a finales de noviembre de 2021. RR espera que RoomMate admita plataformas de

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

## **Barras de vídeo de Android**

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



*Figura 5: Logitech Rally Bar Mini y un controlador Tap*

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



*Figura 6: Logitech Rally Bar y un controlador Tap*

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

- Android: estas soluciones ofrecen compatibilidad nativa para numerosas plataformas de llamadas (consulte los logotipos a continuación).



- Windows: estas soluciones también se pueden conectar y usar con PC con Windows que ejecuten Microsoft Teams Rooms o Zoom Rooms.
- BYOD: estas soluciones pueden actuar como micrófono, altavoz y cámara para el portátil de un usuario que ejecute cualquier aplicación de colaboración.

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

---

llamadas adicionales (por ejemplo, Microsoft Teams) en un futuro próximo.

	Tamaño de la sala	Android	Windows	BYOD
MeetUp	Pequeño	Sí: con Logitech RoomMate	Sí: conexión USB a PC con Windows	Sí: conexión USB al portátil del usuario
Rally Plus	Mediana/grande	Sí: con Logitech RoomMate	Sí: conexión USB a PC con Windows	Sí: conexión USB al portátil del usuario
Rally Bar Mini	Pequeña/mediana	Sí: con Android Compute integrado	Sí: conexión USB a PC con Windows	Sí: conexión USB al portátil del usuario
Rally Bar	Mediana/grande	Sí: con Android Compute integrado	Sí: conexión USB a PC con Windows	Sí: conexión USB al portátil del usuario

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

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

Logitech presentó recientemente Tap Scheduler, un panel de planificación específico para salas de reunión basado en Android.

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 mediante [Logitech Sync](#), el portal de gestión y supervisión basado en la nube de la empresa.

## Conclusión

Los sistemas de vídeo tradicionales utilizaban hardware y software propios para admitir videollamadas basadas en estándares. Con estos sistemas, el sistema operativo subyacente no era importante 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 deben elegir qué sistema operativo implementar.

Al tomar decisiones sobre el sistema operativo y el sistema de vídeo, los administradores de TI deben tener en cuenta varios aspectos, incluida la amplitud de las plataformas de software admitidas, los formatos de los dispositivos disponibles y los tamaños de sala admitidos, la facilidad y velocidad de instalación, la facilidad de uso, el conjunto de funciones, los problemas de seguridad y las políticas de TI, las opciones de administración de los dispositivos, el coste total de la propiedad, etc.

Logitech, el patrocinador de este estudio, ofrece soluciones y bundles de videoconferencia basados en Android y aptos para Windows en varios formatos para 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 nuestra actividad diaria y puede confirmar de primera mano que cumplen su promesa.

Las organizaciones que deseen habilitar sus salas de reunión con vídeo deberían echar un vistazo a la gama de soluciones de vídeo para salas de reunión de Logitech.

# Acerca de Logitech



(La siguiente información ha sido proporcionada por Logitech)

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

El grupo de videocolaboración Logitech permite trabajar desde cualquier parte ayudando a que las personas de las organizaciones se conecten cara a cara, sin importar dónde se encuentren, sin comprometer la calidad, la productividad o la creatividad intrínsecas de la colaboración. Obtenga más información sobre los productos de videocolaboración Logitech en [www.logitech.com/vc](http://www.logitech.com/vc), [www.linkedin.com/showcase/logitech-video-collaboration](https://www.linkedin.com/showcase/logitech-video-collaboration) o [@LogitechVC](https://twitter.com/LogitechVC).

# Acerca de Recon Research



**Recon Research (RR)** es una compañía de análisis e investigación de mercado centrada la comunicación empresarial. Nuestras áreas de cobertura incluyen las comunicaciones unificadas, las videoconferencias, la colaboración y conceptualización, las soluciones audiovisuales o la presentación inalámbrica, entre otras.

RR proporciona a los clientes, distribuidores, partners de empresas y profesionales de la inversión la información y el análisis necesarios para tomar decisiones basadas en hechos.

Lo que hace destacar a RR es la profundidad del conocimiento y la experiencia obtenidas a través de más de 15 años de informes de la compañía, análisis del mercado y pruebas de los productos y servicios en el espacio.

Para obtener más información, visítenos en [www.reconres.com](http://www.reconres.com).

## **Información de contacto**

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

## **Nota sobre derechos de autor**

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

## **Aviso sobre marcas comerciales**

Todas las empresas, productos o nombres de servicios que se mencionan en esta publicación son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

## **Gráficos e imágenes**

Todos los gráficos o imágenes utilizados en esta publicación han sido creados por RR, o bien son propiedad de RR, tienen licencia de RR o se proporcionan por cortesía de sus respectivos propietarios.