



Logi Bolt

Receptor *USB-C* para conexiones
inalámbricas seguras y sólidas

logitech®

Índice

Nuevo estándar de Logitech para ofrecer una conectividad inalámbrica segura y sólida 3

Sinopsis de la tecnología inalámbrica Logi Bolt 3

La base de la tecnología inalámbrica Logi Bolt: el protocolo *Bluetooth*[®] Low Energy

Conectividad sólida, incluso en entornos inalámbricos congestionados

Tecnología de consumo de energía optimizada

Emparejamiento de varios dispositivos Logi Bolt a un solo receptor

Seguridad y cifrado 6

La tecnología Logi Bolt está totalmente cifrada y es conforme a FIPS

LE Secure Connection (LESC) impuesto

Protección de actualizaciones de seguridad con antirreversión para DFU

Características y rendimiento 8

Especificaciones técnicas del protocolo inalámbrico Logi Bolt

Recomendaciones de implementación y optimización del rendimiento de productos inalámbricos Logi Bolt 10

Opciones de complementos para el receptor *USB-C* Logi Bolt

Cómo emparejar dispositivos adicionales a un receptor *USB-C* Logi Bolt

Dejar espacio suficiente entre varios conjuntos de dispositivos Logi Bolt

Determinar la máxima densidad de usuarios

Recomendaciones para equipos portátiles

Optimizar el entorno inalámbrico

Conexión por *Bluetooth*[®] 16

La promesa de Logitech 17

Apéndice 17

Nuevo estándar de Logitech para ofrecer una conectividad inalámbrica segura y sólida

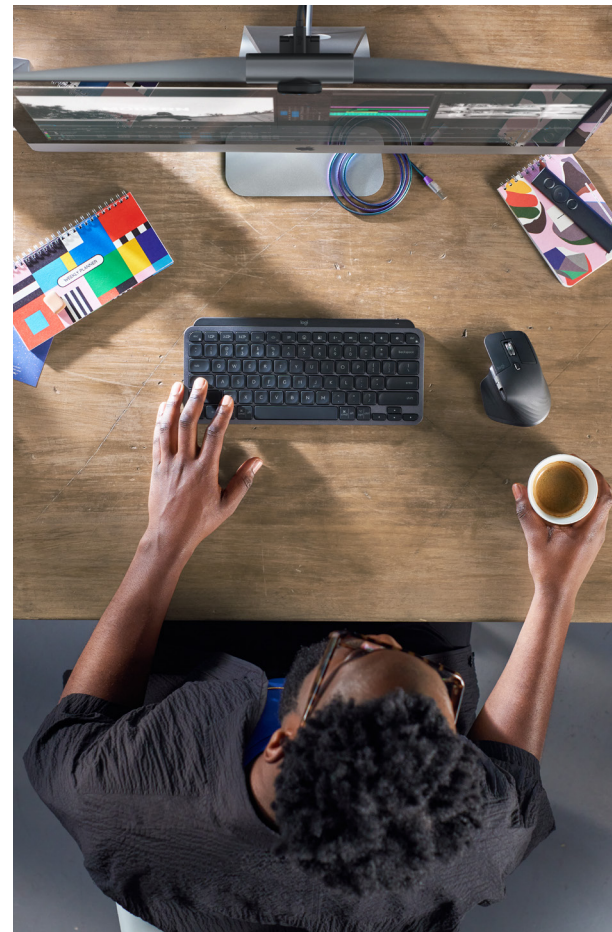
Has recibido tus periféricos inalámbricos Logi Bolt y deseas empezar a implementarlos. Pero ¿en qué consiste ese proceso? Esta guía contiene prácticas recomendadas y consejos para optimizar el rendimiento de los productos inalámbricos Logi Bolt en el lugar de trabajo.

Sinopsis de la tecnología inalámbrica Logi Bolt

Logi Bolt es el protocolo de conectividad inalámbrica de próxima generación de Logitech. Además de mejorar la seguridad, la fiabilidad inalámbrica y la calidad de conexión, también se pidió a los ingenieros de Logitech que la tecnología funcionara en diferentes sistemas operativos y contribuyera a mejorar la experiencia de usuario final. Basado en la tecnología inalámbrica *Bluetooth® Low Energy*, Logi Bolt incluye múltiples medidas de seguridad diseñadas para minimizar los riesgos de vulnerabilidad tanto en entornos de oficina como de teletrabajo.

La base de la tecnología inalámbrica Logi Bolt: el protocolo *Bluetooth Low Energy*

Cuando los ingenieros de Logitech emprendieron el desarrollo de un protocolo inalámbrico de próxima generación, el primer paso fue elegir una tecnología en la que basar la arquitectura del protocolo. La selección de *Bluetooth Low Energy* resultó una elección lógica. *Bluetooth Low Energy*, el estándar inalámbrico global para una conectividad sencilla y segura, es la tecnología más reciente de Bluetooth Special Interest Group, organización a la que pertenece Logitech. Bluetooth SIG es una comunidad global compuesta



Logitech MX Keys Mini for Business y Logitech MX Master 3 for Business

por más de 40 000 empresas que velan por la tecnología *Bluetooth* e innovan sobre su base. Su misión es promover la expansión de la tecnología inalámbrica *Bluetooth* fomentando la colaboración entre los miembros de la organización para crear y perfeccionar especificaciones, y facilitar la interoperabilidad global de *Bluetooth* a través de un programa de cualificación de productos.

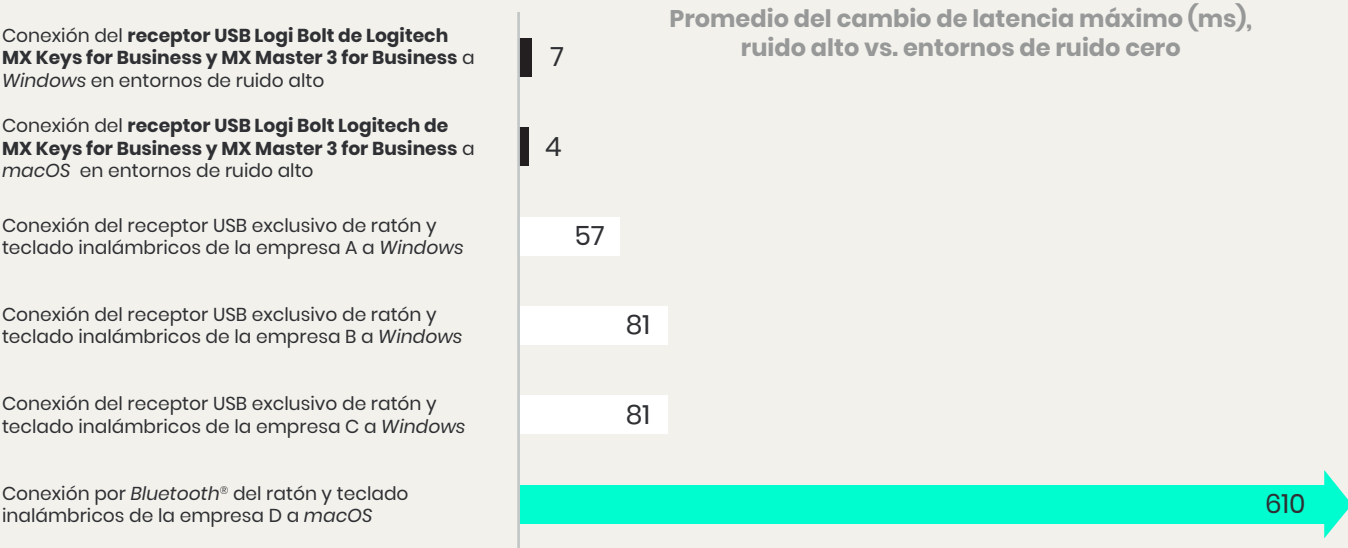
Conectividad sólida, incluso en entornos inalámbricos congestionados

Bluetooth es una tecnología que ofrece compatibilidad demostrada con otras tecnologías inalámbricas en la misma banda de frecuencia de 2,4 GHz. Eso incluye puntos de acceso wifi y dispositivos *Bluetooth* y *Bluetooth* Low Energy de uso habitual, como auriculares, teléfonos móviles y otros dispositivos inalámbricos con un protocolo

exclusivo. Pero ese práctico nivel de compatibilidad suele afectar a la reactividad de los dispositivos y causar latencias. Esto se debe tanto a la baja intensidad del enlace de radiofrecuencia del receptor del dispositivo como a los saltos de frecuencia ineficaces.

Logi Bolt lo resuelve con un presupuesto de enlace de radiofrecuencia más intenso a través del ruido ambiental, que supera la mayoría de las interferencias. Además, los dispositivos Logi Bolt utilizan un algoritmo exclusivo que ayuda a mejorar la eficiencia de los saltos de frecuencia. El resultado es una latencia reducida, normalmente inferior a 8 milisegundos. En entornos con mucho ruido, podría aumentar según la intensidad, el tipo y el volumen de interferencias total, pero por lo general los usuarios de dispositivos Logi Bolt experimentarán una latencia insignificante.

La conexión de Logi Bolt con un receptor USB Logi Bolt emparejado supera significativamente a otros protocolos en entornos muy congestionados (con mucho ruido)



Tecnología de consumo de energía optimizada

Los ratones y teclados inalámbricos Logi Bolt tienen parámetros *Bluetooth* Low Energy (BLE) optimizados que incluyen una velocidad de datos mejorada de 2 Mbits/s y un intervalo de conexión mínimo de 7,5 ms para proporcionar una experiencia de usuario sin retardo. De hecho, pese a la calidad de conexión mejorada, no hay una reducción de potencia perceptible con los dispositivos Logi Bolt.

Emparejamiento de varios dispositivos Logi Bolt a un solo receptor

Se pueden emparejar un total de seis dispositivos Logi Bolt a un único receptor *USB-C* Logi Bolt, con tres conexiones activas simultáneas. El logotipo de Logi Bolt, normalmente situado en la base del dispositivo (la parte que está en contacto con la superficie del escritorio), confirma la compatibilidad con un receptor Logi Bolt.

La posibilidad de emparejar hasta seis dispositivos a un solo receptor Logi Bolt con tres conexiones activas es especialmente práctica para empleados que tienen distintos paquetes de dispositivos inalámbricos: uno para la oficina, otro para trabajar desde casa y, ocasionalmente, un tercero para usar cuando viajan. Cuando los usuarios se desplazan, solo necesitan llevar el portátil con el receptor Logi Bolt conectado en todo momento.

Para quienes desean una mayor funcionalidad (como personalización de teclas y configuraciones específicas de las aplicaciones¹), el software Logitech adicional Logi (Options+) se puede descargar de forma gratuita y se puede instalar masivamente.

¹ La funcionalidad de Options+ puede variar según el producto.



Seguridad y cifrado

La tecnología Logi Bolt está totalmente cifrada y es conforme a FIPS

Logi Bolt se diseñó para contribuir a mitigar los riesgos de posibles ciberataques y abordar los crecientes problemas de seguridad derivados de unas plantillas cada vez más móviles, con el teletrabajo como su ejemplo más obvio. Se concibe como modo de seguridad 1 de *Bluetooth*, nivel 4 (también conocido como modo de solo conexión segura), cumpliendo con los Estándares Federales de Procesamiento de la Información (FIPS)². Eso significa que Logi Bolt refuerza la seguridad mediante el cifrado. El nivel 4 utiliza el emparejamiento cifrado LE Secure Connections (LESC) autenticado: concretamente, el protocolo Elliptic Curve Diffie-Hellman P-256 (ECDH) y el cifrado AES-128-CCM. Esto garantiza que un producto inalámbrico Logi Bolt y su receptor *USB-C* Logi Bolt solo se podrán comunicar entre sí.



Logitech Signature M650 for Business

² Los Estándares Federales de Procesamiento de la Información (FIPS) son una serie de normas de seguridad de datos y de sistemas informáticos creados por la División de Seguridad Informática del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) estadounidense que se aplican a los sistemas informáticos para organismos gubernamentales no militares y contratistas públicos. Las organizaciones deben cumplir estos estándares para que se puedan designar como organizaciones conformes con la normativa FIPS. Muchas organizaciones privadas han adoptado voluntariamente los estándares FIPS como referencia de seguridad.

LE Secure Connection (LESC) impuesto

La comunicación entre los ratones y teclados inalámbricos y el receptor USB siempre está cifrada. Los productos inalámbricos Logi Bolt vienen emparejados de fábrica con su receptor USB Logi Bolt, por lo que funcionan al instante. Las claves de cifrado requeridas por los enlaces de ratones y teclados también se suministran preprogramadas de fábrica.

Los receptores *USB-C* Logi Bolt imponen el modo Solo conexión segura. El emparejamiento implica autenticar la identidad de los dos dispositivos, cifrar el enlace y calcular las claves de cifrado para permitir que se establezca/restablezca la seguridad en una conexión/reconexión. Para autenticar una conexión al emparejar, Logi Bolt utiliza la llave de acceso LESC, lo que requiere una serie de clics (una medida de seguridad habitual para los teclados, también aplicada a los ratones Logi Bolt y a la mayoría de los sistemas operativos empresariales), una primicia en el sector. El método de la llave de acceso se considera superior a las conexiones heredadas LE debido a su mayor resiliencia frente a atacantes en ruta.

Protección de actualizaciones de seguridad con antirreversión para DFU

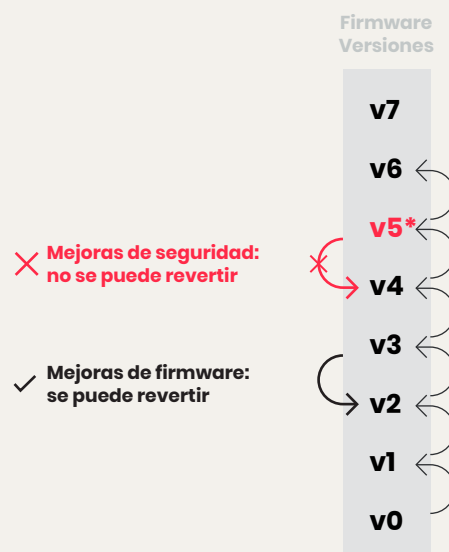
Para ayudar a los administradores de TI sobrecargados de trabajo a mantener una seguridad de nivel empresarial en un colectivo de empleados remotos cada vez mayor, Logitech equipó Logi Bolt con medidas de seguridad autónomas que también permiten una supervisión centralizada.

Cuando se intenta realizar un emparejamiento, el usuario recibe una alerta de dispositivo nuevo. Tanto el usuario como un responsable de TI pueden revertir las actualizaciones de firmware no relacionadas con la seguridad si es necesario. No obstante, las actualizaciones de seguridad son permanentes y no se pueden revertir.



Teclado partido ERGO K860 for Business y Logitech Lift for Business

Antirreversión para DFU



LOGI BOLT

Mantenimiento de la reversión para DFU como característica

Cuando no está relacionado con mejoras de seguridad.

Antirreversión para actualizaciones de seguridad

Siempre que hay una actualización de seguridad, si el dispositivo está actualizado, no hay vuelta atrás.

Características y rendimiento

Especificaciones técnicas del protocolo inalámbrico Logi Bolt

Dispositivos inalámbricos Logi Bolt:

- USB tipo C
- *Bluetooth* Low Energy 5.0 o superior
- Compatible con versiones anteriores de *Bluetooth* 4.0 o *hosts* superiores cuando está en conexión directa por *Bluetooth*
- El tipo de *Bluetooth* es de clase 2 con radios de acción de transmisión de aproximadamente 10 metros con línea de visión directa. Este rango puede variar dependiendo de las condiciones técnicas y medioambientales

		Ratón Logi Bolt	Teclado Logi Bolt
Modo de seguridad <i>Bluetooth</i>	Emparejado con receptor USB Logi Bolt	Modo de seguridad 1- Nivel de seguridad 4	Modo de seguridad 1- Nivel de seguridad 4
	Conexión directa a ordenador <i>host</i> por <i>Bluetooth</i>	Modo de seguridad 1- Nivel de seguridad 2 (si el ordenador <i>host</i> puede)	Modo de seguridad 1- Nivel de seguridad 3 (si el ordenador <i>host</i> puede)
Autenticación	Emparejado con receptor USB Logi Bolt	Llave de acceso de 10 clics (que significa una entropía de 2^10)	Llave de acceso de 6 dígitos (que significa una entropía de 2^40)
	Conexión <i>directa</i> a ordenador <i>host</i> por <i>Bluetooth</i>	El emparejamiento <i>Just Works</i> se utiliza como estándar del sector, pues no hay ningún estándar de emparejamiento por llave de acceso para ratones	Se requiere llave de acceso como estándar del sector



Logitech MX Anywhere 3S for Business

Características y rendimiento

	Parámetro	Receptor USB tipo C	Receptor USB tipo A
Parámetros de transmisión	Banda de radiofrecuencia	ISM de 2,4 GHz	
	Conexión directa a ordenador <i>host</i> por Bluetooth	Hasta 37 con saltos de frecuencia (igual que <i>Bluetooth Low Energy</i>)	
	Potencia de transmisión nominal del dispositivo (dBm)	4-10 (igual que <i>Bluetooth Low Energy</i>)	
	Radio de acción: receptor USB Logi Bolt (m)	10	
	Potencia total radiada del receptor USB (mW) (Un TRP mayor ayuda a mejorar la resistencia a las interferencias, como wifi ³ , <i>Bluetooth</i> , cámaras de vigilancia analógicas de radiofrecuencia y protocolos propios de otras marcas en la banda de 2,4 GHz)	2	0,6
	Exposición a interferencias con seguimiento continuo (= porcentaje de tiempo estándar durante el que se usa el canal de radio, con probabilidad de conflictos con otro tráfico de radio)	2,5 %	
Capacidad de respuesta	Ancho de banda: pico, bruto (ráfagas de Mbps)	2	
	Velocidad de respuesta de ratón (señales/s)	133 (1 señal cada 7,5 ms)	
	Velocidad de escritura de teclado (teclas/s)	25	
	Latencia en un entorno despejado (ms)	<8	
	Latencia tras encendido (ms)	<300	
	Latencia al salir de modo de baja energía (ms)	Según implementación	
Arquitectura Capacidades	Cifrado de ratón y teclado	Sí (AES-CCM de 128 bits)	
	Prestaciones de bajada	Sí	
	Ancho de banda de bajada (kbits/s)	Hasta 20	
	Número de productos inalámbricos por receptor USB Logi Bolt	Hasta 6 productos Logi Bolt inalámbricos	
	Compatibilidad total con software opcional ⁴	Sí ⁵	
Diseño para la sostenibilidad	Plástico reciclado	Plástico: 85 % de material reciclado posconsumo ⁶	-
General	Dimensiones (altura x anchura x profundidad):	7,0 x 12,85 x 14,1 mm (Cumple con los estándares de dimensiones de USB-C)	6,11 x 14,4 x 18,65 mm
	Peso	0,97 g	1,68 g

³ El algoritmo exclusivo de Logitech hace que los saltos de frecuencia sean más eficientes que con la conexión directa *Bluetooth Low Energy*. Efecto en los puntos de acceso wifi en enlace inalámbrico en la banda de 2,4 GHz: según la configuración de la red wifi, las interferencias podrían afectar a todos los dispositivos inalámbricos con la misma banda de frecuencia.

⁴ Por ejemplo: personalización de teclas, desplazamiento suave y otras funciones avanzadas.

⁵ Aunque todos los productos Logi Bolt son compatibles con el software Options+, las funcionalidades pueden variar según el producto.

⁶ Excluye el plástico del conjunto del cableado impreso y del embalaje.

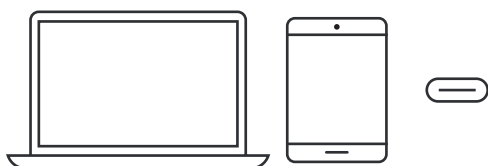
Recomendaciones de implementación y optimización del rendimiento de productos inalámbricos Logi Bolt

Opciones de complementos para el receptor USB-C Logi Bolt⁷

Ordenador *host*/tipo de puerto

Método de conexión

Portátil/*notebook*/tablet/smartphone con puertos USB-C



Lo mejor es conectar el receptor USB-C Logi Bolt directamente al puerto USB-C del portátil/*notebook*/tablet/smartphone⁸.

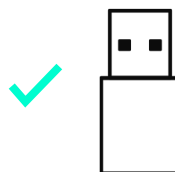


Portátil/*notebook* **sin** puerto USB-C:

Caso 1: alargador



Conviene conectar el receptor USB-C Logi Bolt directamente al puerto USB-A del portátil/*notebook* mediante un adaptador Logi a USB-A.



Portátil/*notebook* **sin** puerto USB-C:

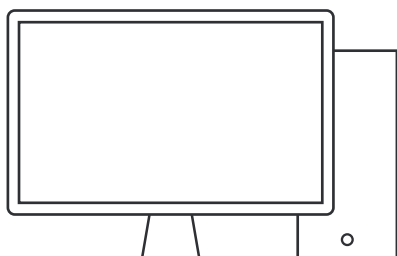
Caso 2: estación base y hubs USB-C



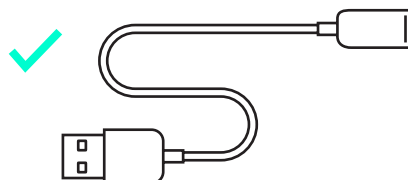
Para obtener los mejores resultados, se debe usar una **estación base de alta calidad o un hub USB-A**. Muchas estaciones base y *hubs* de bajo coste ofrecen poca protección contra interferencias, lo que causa conexiones deficientes y un retardo perceptible durante el uso. Consulta el apéndice para ver una lista con las estaciones base y los *hubs* recomendados.



Con un **monitor externo** o un **equipo en torre**



Para obtener los mejores resultados se debe usar un **cable USB-C hembra a macho blindado**. Nota: Los receptores conectados a la parte posterior de equipos en torre o monitores grandes pueden perder la línea de visión directa con el dispositivo inalámbrico, lo que podría afectar al rendimiento del enlace de radiofrecuencia y a la fiabilidad general.



⁷ Es necesario emparejar los dispositivos a través de Logi Options+ (disponible para Windows y macOS) si el receptor Logi Bolt USB-C se ha comprado por separado.

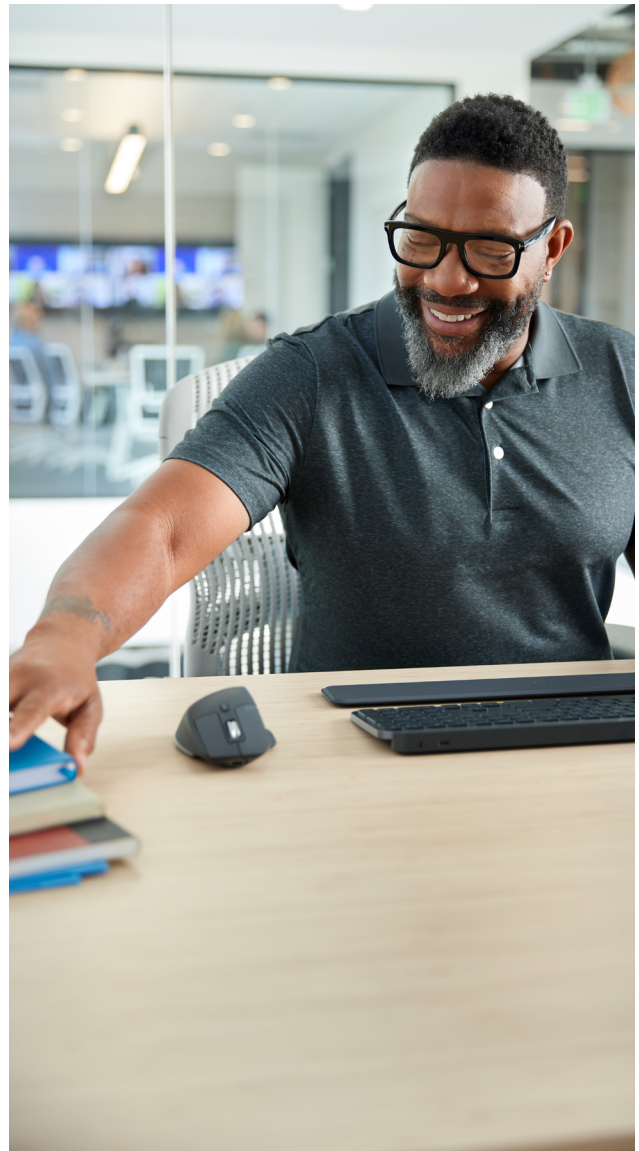
⁸ Las funciones básicas de los dispositivos Logitech, como teclados y ratones, que están conectados a un portátil, *notebook*, etc., son compatibles sin software adicional con sistemas distintos de Windows y macOS.

Cómo emparejar dispositivos adicionales a un receptor USB-C Logi Bolt

Para simplificar los preparativos del equipo de TI para el usuario final, los productos inalámbricos Logi Bolt vienen emparejados de fábrica con su receptor USB Logi Bolt, por lo que funcionan al instante. El proceso de emparejamiento previo incluye la generación de las claves de cifrado requeridas por los enlaces del ratón y el teclado. El software Logi Options+ se puede utilizar para emparejar productos inalámbricos Logi Bolt a otro receptor USB Logi Bolt. Siempre que todos los productos inalámbricos y el receptor USB tengan el logotipo de Logi Bolt, Logi Options+ se puede usar para emparejar a un solo receptor USB Logi Bolt cualquier equipo compuesto de hasta seis dispositivos compatibles con Logi Bolt, con un total de tres conexiones activas a la vez.

Cuando el software Logitech detecta que se ha conectado un segundo receptor USB Logi Bolt, un asistente emergente guía al usuario a través del proceso de migración de todos los dispositivos compatibles con Logi Bolt al primer receptor USB Logi Bolt. Cuando se completa el emparejamiento, se puede quitar el segundo receptor USB Logi Bolt y así liberar un puerto USB.

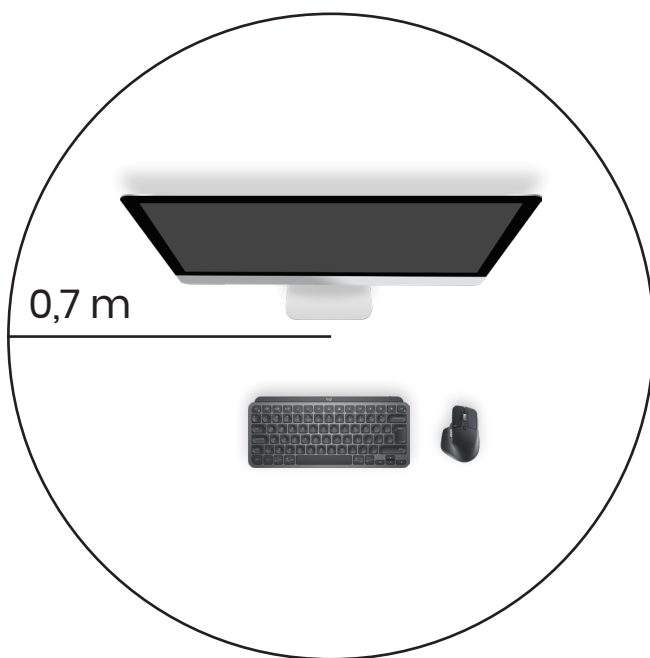
Logi Options+ está disponible para Windows y macOS en **logitech.com/optionsplus**



Logitech MX Keys Combo for Business | 2.ª generación (MX Keys for Business, MX Master 3S for Business, MX Palm Rest)

Dejar espacio suficiente entre varios conjuntos de dispositivos Logi Bolt

El espacio alrededor de cada conjunto de dispositivos Logi Bolt no debe ser inferior a 0,7 metros y lo ideal es que haya 2 metros cuadrados asignados por usuario.



Determinar la máxima densidad de usuarios

El número máximo de usuarios en un espacio asignado se calcula dividiendo entre 2 el área total en metros cuadrados. Por ejemplo, en una sala de 100 metros cuadrados, el máximo de equipos Logi Bolt que se podría implementar sería 50.

Para aprovechar al máximo una implementación, Logitech recomienda tener en cuenta lo siguiente durante la instalación:

Un conjunto de dispositivos Logi Bolt (teclado y ratón) necesita cierto espacio libre de interferencias para garantizar un enlace de radiofrecuencia óptimo entre los dispositivos y el *host* correspondiente.

No se debe exceder la densidad de dispositivos recomendada ni el número de equipos Logi Bolt que pueden coexistir en un área específica.

La distancia entre un dispositivo Logi Bolt y su receptor y la presencia de metal u otros objetos densos cercanos en la línea de visión directa también pueden afectar a la calidad del enlace.

La coexistencia de otros sistemas de transmisión de ondas de radio en la misma área, como redes wifi (integradas en el *host* y los puntos de acceso), podría dificultar la implementación de dispositivos inalámbricos adicionales.

Recomendaciones para equipos portátiles

Para garantizar un enlace sólido, se debe minimizar la distancia entre los dispositivos Logi Bolt y su receptor Logi Bolt designado. Procura evitar la colocación de objetos metálicos o dispositivos electrónicos de consumo entre el ratón/teclado y el receptor.

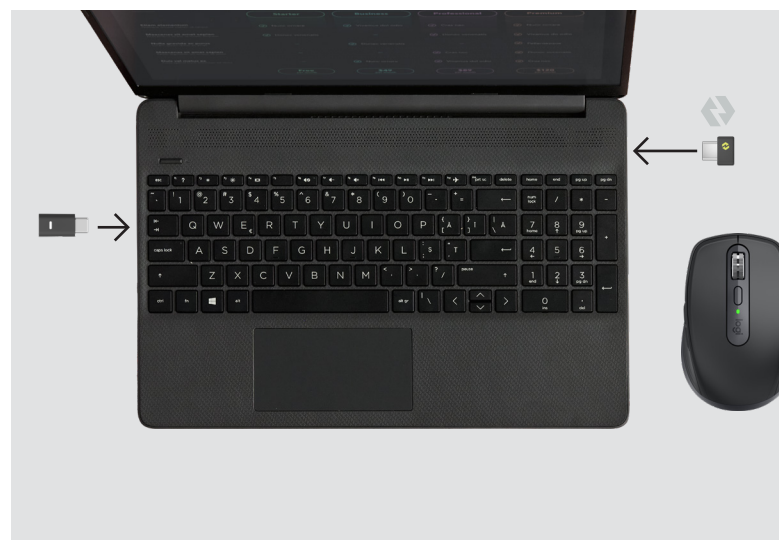


Logitech Signature Slim Combo MK950 for Business



Si se usa un ordenador de sobremesa, conecta el receptor *USB-C* Logi Bolt a un puerto USB disponible en el panel frontal del ordenador.

En el caso de que se conecte otro receptor USB al mismo portátil (por ejemplo, unos auriculares), maximiza la distancia entre los dos receptores conectando el segundo en el lado opuesto del portátil o utilizando el puerto USB más alejado.



Para minimizar el riesgo de interferencias potenciales creadas por la conexión wifi, Logitech recomienda conectar el receptor Logi Bolt en el mismo lado que el ratón, a fin de reducir la distancia física entre el teclado, el ratón y el receptor.

Nota: Dado que la banda de 5 GHz no interferirá con las transmisiones de Logi Bolt, cambiar la conexión wifi local a la banda de 5 GHz (de ser posible) puede mejorar la calidad general del enlace de radiofrecuencia de Logi Bolt.



Logitech MK370 Combo for Business

Logitech es consciente de que las oficinas están llenas de gente muy ocupada en constante movimiento, por lo que es natural que haya disposiciones de equipos inadecuadas. Imagina a diez trabajadores que se reúnen apresuradamente en una sala para tratar un asunto urgente. Los dispositivos Logi Bolt se han diseñado para situaciones del mundo real y funcionarán sin retardo ni otros problemas que puedan causar las interferencias.

Optimizar el entorno inalámbrico

Consejos para mejorar el rendimiento de los dispositivos inalámbricos que funcionan en la banda de 2,4 GHz

Reduce el número de dispositivos conectados a la red wifi en la banda de 2,4 GHz

1. Opta por usar la red LAN con cable para *notebooks* acoplados, siempre que sea posible.
2. Si es posible, elige una banda de 5 GHz para reducir interferencias. Si no es posible usar exclusivamente una red wifi en la banda de 5 GHz, ajusta la configuración de red para wifi de 2,4 GHz siguiendo las recomendaciones que se incluyen a continuación.

Si no es posible usar exclusivamente una red wifi en la banda de 5 GHz, ajusta la configuración de red para wifi de 2,4 GHz

1. Si es posible, reduce la potencia de salida del enrutador (una potencia alta no siempre equivale a un mejor rendimiento) y desactiva la formación de haces.
2. Desactiva todas las zonas activas locales (incluidos los niveles de anclaje a red de los *smartphones*)
3. Acerca el PC a los puntos de acceso.

Cómo reducir interferencias en la banda de 2,4 GHz

Determina la fuente de las interferencias

Es un hecho constatado que aparatos como microondas, pantallas externas, altavoces inalámbricos, auriculares y transmisores de vídeo producen interferencias en la banda de 2,4 GHz.

Cables y dongles USB

Los discos duros externos con cables cuyo blindaje es deficiente, las llaves de memoria y cables de otros tipos (coaxiales, fuentes de alimentación, etc.) pueden interferir con las señales inalámbricas.

Blindaje, atenuación y reflejos

Materiales usados en edificios y mobiliario de oficinas

1. El hormigón armado, las mesas de metal y el cristal blindado ejercen un efecto de barrera contra las señales inalámbricas.
2. El agua, el ladrillo y ciertos plásticos tienen un impacto algo menor en las señales inalámbricas.
3. Otros materiales, como la madera y el cristal estándar, tienen un impacto mínimo en las señales inalámbricas.

Superficies reflectantes en entornos interiores

Las señales inalámbricas pueden rebotar en ciertas superficies y causar señales debilitadas e interferencias. Mantener la línea de visión directa entre los enrutadores y los dispositivos inalámbricos puede mitigar este problema.

Este informe de Cisco es un recurso recomendado para la implementación y el mantenimiento de redes wifi:

WiFi Troubleshooting Cheat Sheet

Conexión por *Bluetooth*

Una solución alternativa para conectar dispositivos inalámbricos Logi Bolt a un portátil es usar *Bluetooth* Low Energy (BLE). Esto puede ser necesario cuando el ordenador *host* no incluye puertos externos de ningún tipo.

Una conexión *Bluetooth* directa también resulta conveniente si un usuario desea conectar su ratón o teclado a varios dispositivos simultáneamente. Por ejemplo, un usuario puede conectar un teclado a su portátil a través del receptor Logi Bolt y, al mismo tiempo, conectar el teclado a un *tablet* o un teléfono por *Bluetooth*. Algunos ratones y teclados Logitech tienen botones o teclas *Easy-Switch* que permiten alternar rápidamente entre esos dispositivos.



Teclado partido ERGO K860 for Business y
Trackball inalámbrico Logitech Ergo M575 for Business

Los dispositivos Logitech con tecnología *Bluetooth* se pueden conectar a cualquier ordenador *host* dotado de *Bluetooth*. No se necesita ningún receptor USB y el emparejamiento se realiza con la ayuda del sistema operativo del ordenador.



Características de la conexión directa por *Bluetooth*:

- Alta densidad: 37 canales en *Bluetooth* Low Energy
- Inmunidad a wifi: debido a saltos de frecuencia
- Tiempo de reconexión: >2 segundos (vs. 300 ms para receptor USB Logi Bolt)
- Emparejamiento a PC a través del sistema operativo: vs. receptor preemparejado para receptor USB Logi Bolt
- Cifrado AES-128-CCM de la señal entre el dispositivo y el ordenador
- Duración de pilas/baterías prolongada: estándar en todos los dispositivos Logitech, gracias a las funciones de optimización de energía integradas en los productos

La promesa de Logitech

Con Logi Bolt, Logitech se compromete a proporcionar seguridad mejorada de nivel empresarial, una señal fuerte incluso en entornos inalámbricos congestionados y, al ser compatible con los principales sistemas operativos y plataformas, facilidad de implementación y administración para los departamentos de TI.

Si tienes preguntas sobre Logi Bolt o necesitas asistencia técnica, visita sync.logitech.com/hub/support



Apéndice

Logitech ha probado el funcionamiento de los receptores USB Logi Bolt con estas estaciones base y *hubs* USB en entornos ruidosos. Logitech recomienda actualizar el firmware de estos dispositivos antes de usarlos con un PC o *MacBook*.

- Logi Dock
- Adaptador multipuerto de USB-C a AV digital Apple®
- Hub USB 3.0 de 4 puertos Belkin® (F4U073)
- Hub de 4 puertos para ordenador de escritorio Belkin® (F4U020)
- Base dock Belkin® Thunderbolt™ 3
- Dock Caldigit® USB-C Pro
- CalDigit® Thunderbolt™ 4 Element Hub
- Dell® Dock WD15
- Hub de 4 puertos Kensington® CHI000 USB-C
- Base Lenovo® ThinkPad Thunderbolt™ 3 de 2.ª generación
- Base Plugable® Thunderbolt™ 3 con carga de host de 60 W
- Base StarTech.com® Thunderbolt™ 3 (TB3CDK2DP)
- Estación base Targus® Thunderbolt™ 3 8K (DOCK221USZ)
- Transcend® HUB3
- VisionTek® VT4800 - Dual Display Thunderbolt™ 3
- Estación base WAVLINK® Thunderdock Pro/Thunderdock Pro III - Thunderbolt™ 3 Dual 4K

Logitech
3930 North First St
San José, CA 95134
EE. UU.
NASDAQ: LOGI

©2025 Logitech. Logitech, Logi, Logi Bolt, Logi Options+, Easy-Switch y sus logotipos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Logitech Europe S.A. o sus filiales en Estados Unidos u otros países.

La marca y los logotipos de *Bluetooth*® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Logitech las utiliza bajo licencia. *USB-C* es una marca comercial de USB Implementers Forum. *Cisco* es una marca comercial o marca comercial registrada de Cisco o sus filiales en Estados Unidos y otros países. *MacBook*, *macOS* y *Apple* son marcas comerciales de Apple Inc. *Windows* es una marca comercial de Microsoft Inc. Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.