

Guía del usuario de la Touchstone® TG862



¡Prepárese para vivir la experiencia de la vía rápida de Internet! Ya sea que esté viendo y escuchando transmisiones audiovisuales, descargando software nuevo, revisando su correo electrónico o hablando con amigos por teléfono, la puerta de enlace Touchstone TG862 de telefonía le trae todo a usted con mayor rapidez y confiabilidad. Y junto con todo lo anterior, le ofrece servicios telefónicos de "voz sobre IP" de calidad de llamada normal, además de conectividad tanto por cable como inalámbrica. La Touchstone TG862 incorpora una batería de iones de litio, que proporciona electricidad de respaldo al servicio telefónico en caso de interrupciones del suministro eléctrico.

La Touchstone TG862 incorpora cuatro conexiones Ethernet, para convertirse en el centro de la red local (LAN) de su casa u oficina. También incorpora conectividad 802.11b/g/n inalámbrica, que le da ventajas de movilidad y versatilidad. Es compatible con hasta dos líneas separadas de servicio telefónico.

La instalación es sencilla y su compañía de cable puede darle asistencia respecto a cualquier requisito especial. Los enlaces a continuación lo llevan a instrucciones más detalladas.

[Requisitos de seguridad](#)

[Primeros pasos](#)

[Instalación y extracción de la batería](#)

[Instalación y conexión de la puerta de enlace de telefonía](#)

[Configuración de las conexiones Ethernet](#)

[Uso de la puerta de enlace de telefonía](#)

[Diagnóstico de fallas](#)

[Glosario](#)

Normativa de exportación

Este producto no debe ser exportado fuera de los Estados Unidos y Canadá sin las autorizaciones del Departamento de Comercio Estadounidense y el Buró de Administración de las Exportaciones. Se prohíbe toda exportación o re-exportación por parte del comprador, en forma directa o indirecta, hecha en violación de la normativa estadounidense de administración de exportaciones.

Copyright © 2012 ARRIS. Reservados todos los derechos.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Se considera que las afirmaciones, configuraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento son precisas y confiables, pero se presentan sin ninguna garantía expresa ni implícita. La responsabilidad del uso y de las aplicaciones dadas a todo producto especificado en este documento recae exclusivamente en los usuarios. La información contenida en este documento pertenece a ARRIS, y es de divulgación y utilización restringida.

"ARRIS", "Touchstone" y el logotipo de ARRIS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de ARRIS Group. Toda otra marca comercial y marca comercial registrada presente en este documento es propiedad de sus respectivos propietarios.

Protegido por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 7,031,435; 7,100,011. Otras patentes en curso.

ARSVD01368

Release 8 Standard 1.3 Marzo 2012

Requisitos de seguridad

Las puertas de enlace ARRIS de telefonía cumplen con todos los requisitos correspondientes de desempeño, construcción, identificación e información cuando se utilizan conforme a lo indicado a continuación:



ADVERTENCIA

Riesgos de descargas eléctricas

Presencia de voltaje de línea CA en el interior de esta unidad. No contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario. ¡Todo servicio debe ser realizado por personal calificado!



ADVERTENCIA

Daños potenciales al equipo Pérdida potencial de los servicios

La conexión de la puerta de enlace de telefonía al cableado telefónico existente sólo la debe realizar un instalador profesional. Se debe eliminar las conexiones físicas a la antigua empresa proveedora del servicio telefónico, y comprobar las buenas condiciones del cableado; no debe haber presencia de voltaje alguno en dicho cableado. No es necesaria la suspensión o cancelación del servicio telefónico. Si no se cumple lo indicado anteriormente, podría ocurrir la pérdida de servicio y/o daños permanentes al equipo de puerta de enlace de telefonía.



ADVERTENCIA

Peligro de explosión

Reemplazar la batería por otra del tipo incorrecto, calentarla a temperaturas por encima de 75 °C o incinerarla podría causar fallas del producto y crear riesgos de incendio y de explosión de la batería. Deseche las baterías usadas conforme a las instrucciones.

- La puerta de enlace de telefonía está diseñada para conectarse directamente a un teléfono.
- La interconexión de la puerta de enlace de telefonía al cableado existente en la edificación sólo la debe realizar un instalador profesional.
- Evite el uso del equipo en las cercanías de agua o humedad (p.ej., sótanos húmedos, tinas de baño, lavavajillas o en las cercanías de piscinas, etc.) a fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas.

- Evite el uso de limpiadores en aerosol en la puerta de enlace de telefonía.
- EL producto se puede limpiar solamente con un paño húmedo y sin pelusas. No se deben usar solventes o productos químicos de limpieza..
- Evite el uso y/o la conexión del equipo durante tormentas eléctricas, a fin de evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- No utilice el teléfono para informar de fugas de gas en las cercanías de dicha fuga.
- Evite colocar el equipo a distancias menores de 6 pies (1,9 m) de llamas abiertas y de fuentes de calor o ignición (p.ej., rejillas de calefacción, calefactores de área, chimeneas, etc.).
- Utilice exclusivamente la fuente de potencia y el cable eléctrico incluido con el equipo.
- El equipo se debe instalar cerca de un tomacorriente, al que se tenga fácil acceso.
- El blindaje del cable coaxial se debe conectar a tierra en el punto de entrada a la edificación, en conformidad con los códigos nacionales de instalaciones eléctricas correspondientes. En los Estados Unidos, el Artículo 820 de la norma NFPA 70 (National Electrical Code) establece que dicha conexión a tierra es obligatoria. En la Unión Europea y en algunos otros países, los requisitos de implementación de vínculos equipotenciales en las instalaciones de CATV están especificados en la norma IEC 60728-11, *Redes de cable para señales de televisión, de sonido y de servicios interactivos*, Parte 11: Seguridad. Este equipo está diseñado para que sea instalado en conformidad con los requisitos de la norma IEC 60728-11 para una operación sin riesgos.

Si se va a instalar el equipo en zonas atendida por redes de datos basadas en líneas de potencia eléctrica, como existen en muchas zonas de Noruega, se debe prestar una atención especial a que la instalación se haga en conformidad con la norma IEC 60728-11, en particular con el Anexo B y la figura B.4.

- En zonas propensas a picos de gran intensidad en la tensión eléctrica y/o a situaciones de mala conexiones a tierra, y en las zonas propensas a descargas eléctricas atmosféricas, podría ser necesaria una protección adicional contra dichos picos (p.ej., el equipo PF11VNT3 de American Power Conversion) en las líneas de CA, RF, Ethernet y telefónicas.
- Cuando se conecta la puerta de enlace de telefonía a una computadora local a través de cables Ethernet, dicha computadora debe contar con una correcta conexión a tierra de CA a través de la red de tierra de la edificación. Todas las tarjetas de expansión en el interior de la computadora deben estar

instaladas correctamente, y conectadas a tierra a través del chasis de la computadora conforme a las especificaciones del fabricante.

- Asegúrese de que la ventilación sea la adecuada. Ubique el módem de telefonía de modo que el aire fluya libremente alrededor de éste y los orificios de ventilación en la unidad no se encuentren bloqueados.
- No instale el módem de telefonía en superficies que sean sensibles al calor y/o que se puedan dañar producto del calor que genera el módem, su fuente de alimentación u otros accesorios.

Apartado 15 de la norma de la FCC estadounidense

Este equipo fue probado y demostró que cumple con los requisitos de los dispositivos digitales de clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) estadounidense. Dichos requisitos están orientados a suministrar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala o utiliza en conformidad con las instrucciones puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía alguna de que no se produzca interferencias en algunas instalaciones en particular. Si este equipo produce interferencias dañinas a la recepción de señales de radio y/o televisión, lo que se puede comprobar apagando y encendiendo el equipo, se insta al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor de radio o televisión.
- Conecte el equipo a una toma eléctrica de un circuito distinto al utilizado por el receptor de radio o televisión.
- Pida asistencia al concesionario vendedor o a un técnico experimentado de radio/TV.

Advertencia: Todo cambio o modificación a este equipo que no esté aprobado en forma expresa por el ente responsable de la conformidad podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Exposición a radiofrecuencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a radiaciones establecidos por la FCC para ambientes no controlados. Este equipo debe instalarse y utilizarse dejando una distancia mínima de 7,9 pulgadas (20 cm) entre el radiador y el cuerpo del operario. Este transmisor no debe instalarse ni utilizarse con ningún otro transmisor o antena.

Conformidad con la legislación canadiense

De conformidad con las leyes del Industry Canada, este radiotransmisor solo puede emplearse con una antena cuya ganancia máxima sea igual o inferior a la aprobada por la legislación canadiense y del tipo indicado por esta. Con objeto de reducir las interferencias potenciales para otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia deben ser tales que la potencia radiada isotrópica efectiva (PIRE) no supere la necesaria para una comunicación satisfactoria.

Este dispositivo cumple con las especificaciones estándar de radio de Industry Canada exentas de autorización. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluidas las que puedan causar un funcionamiento indeseado del dispositivo.

Para Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Conformidad con normas europeas

Este producto cumple con las disposiciones previstas en la Directiva 89/336/EEC (Compatibilidad Electromagnética), la Directiva 92/31/EEC (enmienda), la Directiva 73/23/EEC (Bajo Voltaje) y la directiva 93/68/EEC (Emblemas de la CE). Por lo tanto, este producto muestra el emblema CE que certifica la conformidad con una o varias de las directivas antes mencionadas.

Puede solicitar una copia de la Declaración de Conformidad a esta dirección: ARRIS International, Inc., 3871 Lakefield Drive, Suite 300, Suwanee, GA 30024.



Como lo establece este símbolo, el desecho de este equipo y/o de su batería está regido por la Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de Desechos de Equipos Eléctricos y Electrónicos (equipos WEEE). Los equipos WEEE podrían potencialmente ser dañinos para el medio ambiente; por lo tanto, la directiva establece que a la hora de desechar este equipo de puerta de enlace de telefonía no se debe hacer como desechos ordinarios, sino agruparse por separado y desecharse en conformidad con las ordenanzas locales relativas a los equipos WEEE.



Este producto cumple con la Directiva 2002/95/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de fecha 27 de enero de 2003, relativa a las restricciones de uso de ciertas sustancias peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos.

Primeros pasos

Acerca de su nueva puerta de enlace de telefonía

La puerta de enlace Touchstone TG862 de telefonía satisface la especificación DOCSIS, con las siguientes características y funciones:

- Velocidad: mucho más rápida que los servicios ISDN y de líneas de marcado directo; hasta ocho veces más rápida que los módems DOCSIS 2.0 de cable.
- Versátil: compatible con conexiones Ethernet y con conexiones inalámbricas 802.11b/g/n; se puede utilizar ambas conexiones a la vez
- Flexibilidad: permite el uso de dos líneas independientes de servicio telefónico, así como la transmisión de datos a alta velocidad
- Compatibilidad:
 - Servicios de transmisión de datos: satisface la especificación DOCSIS 3.0 y es compatible con la DOCSIS 2.0 y la 1.1; compatible con servicios escalonados de transmisión de datos (si están disponibles a través de su compañía de TV-Cable)
 - Servicios de telefonía: satisface las especificaciones PacketCable™ 1.5 y 1.0

La TG862 ofrece:

- Conectividad 802.11b/g/n inalámbrica
- Cuatro puertos Ethernet para la conexión de dispositivos no inalámbricos
- Hasta dos líneas de servicio telefónico
- Satisface la especificación DOCSIS 3.0 e incorpora una batería de iones de litio de respaldo
- Puerto USB (futura compatibilidad con dispositivos USB)

¿Qué hay en el paquete?

Antes de proceder, compruebe que tenga los siguientes artículos. Llame a su compañía de cable y solicite asistencia si falta alguno.

- Puerta de enlace de telefonía
- Cable eléctrico
- Batería

- Plantilla e instrucciones de fijación a paredes
- Guía rápida de instalación
- Cable Ethernet
- Disco Mini CD-ROM (80 mm)

Nota: Se requiere de un adaptador en el caso de unidades de CD-ROM de ranura. El adaptador no está incluido.

- Contrato de licencia de usuario final

¿Qué hay en el CD?

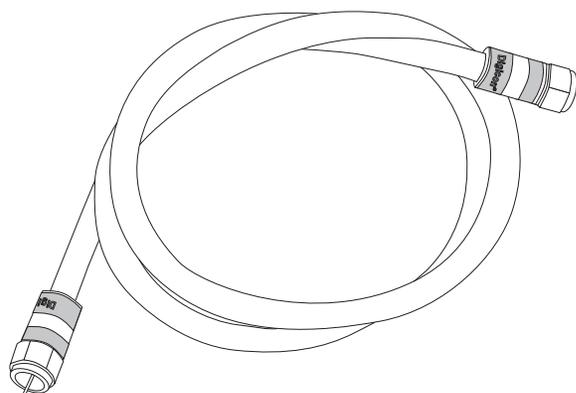
El CD incluye lo siguiente:

- La guía de instalación rápida
- Guía del usuario

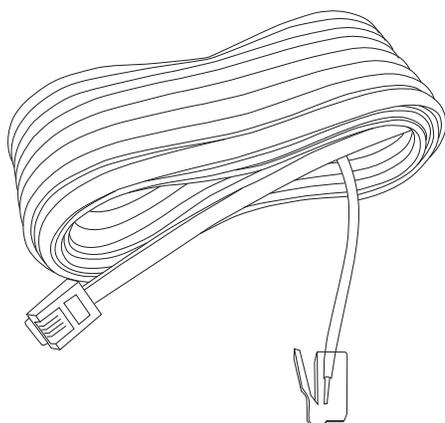
Otras cosas que necesitará

Si usted mismo está instalando el equipo, compruebe que tenga los siguientes artículos a la mano antes de continuar:

- **Paquete de la puerta de enlace de telefonía:** vea [¿Qué hay en el paquete?](#) para ver la lista de artículos que vienen en el paquete.
- **Cable coaxial:** como se muestra en la imagen a la izquierda este cable es de sección circular y tiene conectores en ambos extremos. Es el mismo tipo de cable que se utiliza para conectar el servicio de TV-Cable a su televisor. Los cables coaxiales están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en muchas tiendas de descuento. Asegúrese de que el cable tenga conectores en ambos extremos. Existen dos tipos de conectores: los de presión y los de rosca; los de rosca son los mejores para el uso con la puerta de enlace de telefonía. El cable debe tener la longitud suficiente para llegar a la puerta de enlace de telefonía desde la toma de TV-Cable más cercana.
- **Cable telefónico:** como se muestra en la imagen de la izquierda, este es un cable telefónico estándar con conectores telefónicos estándar (RJ11) en ambos extremos. Los cables telefónicos están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en muchas tiendas de descuento.
- **Divisor (opcional):** divide en dos una conexión de TV-Cable para contar con una adicional. Podría necesitar un divisor si ya tiene un televisor conectado a la toma de TV-Cable que quiere utilizar para la puerta de enlace de telefonía. Los divisores están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos



Cable coaxial



Cable telefónico

y en la mayoría de las tiendas de descuento; puede que también necesite un cable coaxial corto (con conectores en ambos extremos); se utiliza para conectar el divisor a la toma de TV-Cable para luego conectar la puerta de enlace y el televisor al divisor.

Nota: Los divisores dividen entre dos la potencia de la señal y envían una mitad a cada una de sus salidas. El uso de varios divisores en cadena puede deteriorar la calidad de la conexión del televisor, del teléfono y/o de la conexión a Internet.

- **Accesorios para fijación en paredes (opcionales):** si quiere fijar la puerta de enlace a una pared, necesitará, según el tipo de pared, anclajes para tabla enyesada (drywall), tornillos para madera u otros accesorios. Vea la plantilla y las instrucciones de fijación a paredes para más información.
- **Paquete informativo:** su compañía de cable debe haberle suministrado un paquete informativo acerca del servicio y su configuración. Lea cuidadosamente dicha información y comuníquese con su compañía de cable si tiene alguna pregunta.

Para obtener el servicio

Antes de intentar utilizar su nueva puerta de enlace de telefonía, comuníquese con su compañía local de TV-Cable para abrir una cuenta de acceso a Internet y de servicio telefónico. Al llamar, tenga a la siguiente información a la mano:

- el número de serie y la dirección MAC de la puerta de enlace (los encontrará en una etiqueta adosada a la parte inferior de la puerta de enlace)
- el modelo del equipo de puerta de enlace

Si su compañía de cable le suministró la puerta de enlace, ya cuentan con la información necesaria.

Además, debe hacer las siguientes preguntas a su compañía de cable:

- ¿Necesitaré descargar algunos archivos especiales después de conectarme, o necesito satisfacer algunos requisitos especiales?
- ¿Cuándo puedo comenzar a usar mi puerta de enlace de telefonía?
- ¿Necesito una identificación de usuario y/o contraseña para tener acceso a Internet y a mi correo electrónico?
- ¿Va a cambiar mi o mis números telefónicos?
- ¿Dispondré de nuevas funciones de telefonía, y cómo se usan?

Requisitos del sistema

La puerta de enlace Touchstone TG862 se puede utilizar en la mayoría de las computadoras. A continuación una descripción de los requisitos para cada tipo de sistema operativo; vea la documentación de su sistema para más información acerca de cómo habilitar y configurar las conexiones por red.

Para utilizar la puerta de enlace necesita un servicio DOCSIS de conexión a Internet a alta velocidad, suministrado por su compañía de cable. El uso de las funciones de telefonía de su puerta de enlace requiere que la compañía de cable ofrezca servicios compatibles con PacketCable.

Recomendaciones de equipos de computación

A continuación la configuración recomendada de los equipos de computación. Las computadoras que no satisfagan estas recomendaciones podrían funcionar con la TG862, pero tal vez no pudieran aprovechar totalmente su velocidad de la puerta de enlace.

- CPU: P4, 3 GHz o más rápida
- RAM: 1 GB o más
- Disco duro: 7200 RPM o más rápido
- Ethernet: Gig-E (1000BaseT)

Windows

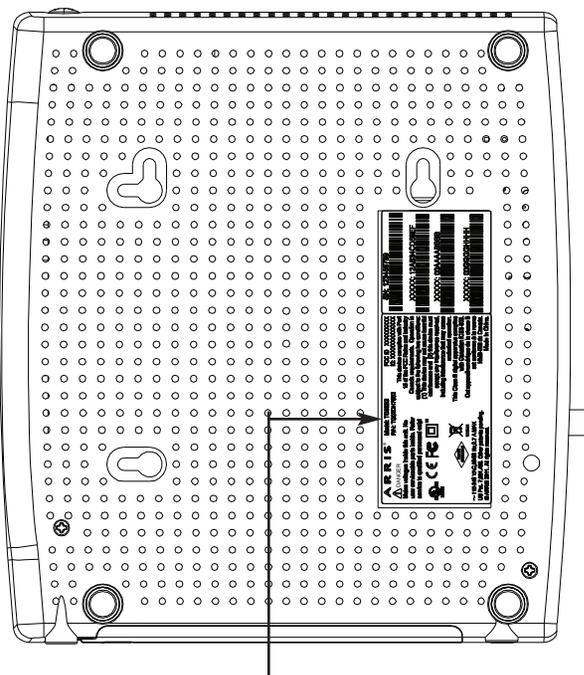
Windows XP, Windows Vista o Windows 7. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.

Mac OS

System 7.5 hasta Mac OS 9.2 (recomendamos Open Transport), o Mac OS X. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.

Linux u otro sistema operativo Unix

El kernel debe tener habilitados los controladores del hardware de red y de los protocolos TCP/IP y DHCP. Debe estar disponible una Conexión Ethernet o inalámbrica compatible de red local.



Número del modelo

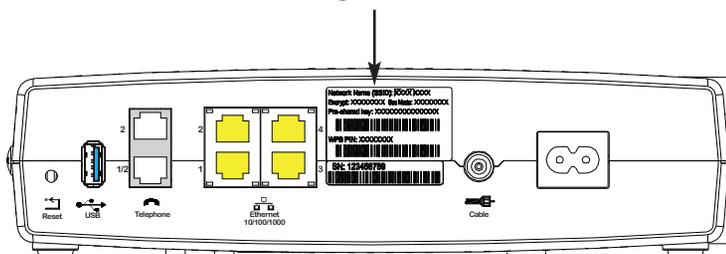
Acerca de este manual

Este manual se refiere al equipo Touchstone TG862 de puerta de enlace. El número de modelo se encuentra en la etiqueta adosada al equipo. Vea la imagen a la izquierda.

Acerca de la seguridad

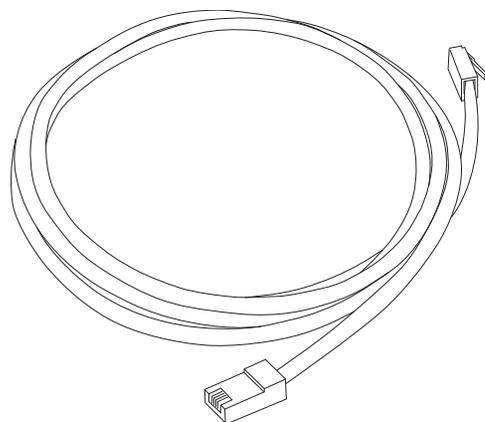
Contar con una conexión permanente de alta velocidad a Internet exige una cierta dosis de responsabilidad con los demás usuarios de Internet, lo que incluye proteger la seguridad de su sistema a un nivel razonable. Aunque ningún sistema está 100% protegido, puede seguir los consejos a continuación para mejorar la seguridad de su sistema:

- Mantenga al día el sistema operativo de su computadora con las actualizaciones de seguridad más recientes. Corra el programa de actualización al menos una vez por semana.
- Mantenga al día el programa de correo electrónico con las actualizaciones de seguridad más recientes. Además, evite en lo posible abrir mensajes de correo electrónico que contengan anexos, y abrir archivos enviados a través de salas de chat.
- Instale un programa antivirus y manténgalo al día.
- Evite ofrecer servicios web y para compartir archivos a través de su puerta de enlace. Además de algunos problemas de vulnerabilidad, la mayoría de las compañías de cable prohíben la utilización de las cuentas de consumidor para conectar servidores a Internet, y podrían suspender su cuenta por violación de los términos del contrato.
- Utilice los servidores de la compañía de cable para el envío de correo.
- Evite el uso de servidores [proxy](#) a menos que esté totalmente seguro de que no pueda ser mal utilizado por otros usuarios de Internet (algunos de estos programas vienen configurados de fábrica totalmente abiertos). Los delincuentes informáticos pueden aprovechar los servidores proxy para ocultar su identidad cuando penetran en otras computadoras o envían correo no deseado (spam). Si su servidor proxy está abierto, su compañía de cable podría suspender su cuenta a fin de proteger al resto de la red.
- El TG862 sale de fábrica con la seguridad para LAN activada (por las mismas razones por las que debe proteger su servidor proxy). Por favor vea la etiqueta de seguridad que está en el producto (que se muestra en la imagen de la izquierda) donde aparece los valores por defecto. Si quiere modificar los parámetros de seguridad que vienen por defecto para la conexión inalámbrica, vea [Configuración de las conexiones inalámbricas](#).

Etiqueta de
Seguridad

¿Ethernet o inalámbrica?

Existen dos maneras de conectar su computadora (y otros equipos) a la puerta de enlace de telefonía. La información a continuación le puede ser útil para decidir cuál es la que más le conviene:



Cable Ethernet

Ethernet

Las conexiones Ethernet son el método estándar de conectar dos o más computadoras en una red local (LAN). Se puede utilizar la Conexión Ethernet si la computadora cuenta con un puerto Ethernet.

Nota: Necesitará un concentrador Ethernet (a la venta en las tiendas de computación) para conectar más de cuatro computadoras a la TG862 a través de los puertos Ethernet.

El paquete del equipo de puerta de enlace incluye un cable Ethernet de 6 pies (1,9 m) de largo (los conectores del cable Ethernet parecen conectores telefónicos más anchos); si los necesita, puede comprar cables adicionales en las tiendas de computación. Si va a conectar la puerta de enlace directamente a la computadora, o a un concentrador Ethernet que disponga de un interruptor de conexiones cruzadas, pida un cable Categoría 5 (CAT5) de conexión directa.

Conexión inalámbrica

Las conexiones inalámbricas le permiten conectar dispositivos adicionales (dotados de capacidades de conexión inalámbrica) a la puerta de enlace de telefonía. La norma 802.11 de redes locales inalámbricas permite la conexión de una o más computadoras a la TG862 con el uso de señales inalámbricas de radio. Dichas conexiones son adicionales a las conexiones Ethernet.

Nota: Se puede utilizar la conexión inalámbrica si la computadora cuenta con una tarjeta o dispositivo de conexión inalámbrica, ya sea de fábrica o adquirida posteriormente. Consulte a su vendedor para conocer acerca del tipo de dispositivo de conexión inalámbrica más adecuado para su computadora.

Ambas conexiones

Si tiene dos o más computadoras, puede utilizar las conexiones Ethernet para cuatro dispositivos y las inalámbricas para los demás. Necesitará un concentrador Ethernet (disponible en las tiendas de computación) para conectar cinco o más computadoras a los puertos Ethernet.

Instalación y extracción de la batería

La puerta de enlace TG862 incorpora una batería de iones de litio que proporciona electricidad de respaldo en caso de interrupción del suministro eléctrico. La batería de respaldo no sustituye el suministro de electricidad CA.

Nota: Para efectos de seguridad y de cumplimiento con las normas, la batería se suministra fuera del dispositivo y debe ser instalada.

La TG862 es compatible con los siguientes modelos de baterías:



Batería de respaldo básica (negra)



Batería de respaldo básica (gris)



Batería de respaldo extendida

- **La batería de respaldo básica** suministra hasta 5 horas (negra) u 8 horas (gris) de electricidad de respaldo, que varía en función del modelo de puerta de enlace de telefonía y el uso. Puede ser de color gris claro (recomendada) o negra.

[Instalación y reemplazo de la batería de respaldo básica](#)

- **La batería de reemplazo extendida** suministra hasta 12 horas de electricidad de respaldo, que varía en función del modelo de puerta de enlace de telefonía y el uso. Se reconoce por una cinta entre las guías de la batería.

[Instalación y reemplazo de la batería de respaldo extendida](#)

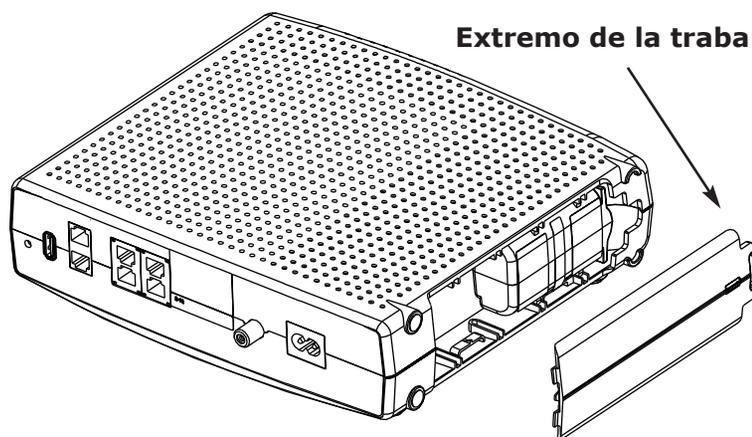
Su compañía de cable podría haber incluido una batería de respaldo con su equipo de puerta de enlace. Puede hacer pedidos de cualquiera de las baterías mostradas aquí en <http://yourbroadbandstore.com/>

Instalación y reemplazo de la batería de respaldo básica de la TG862

Este modelo de puerta de enlace tiene la capacidad de utilizar baterías de respaldo en caso de interrupción del suministro eléctrico. La batería de respaldo no sustituye el suministro de electricidad CA.

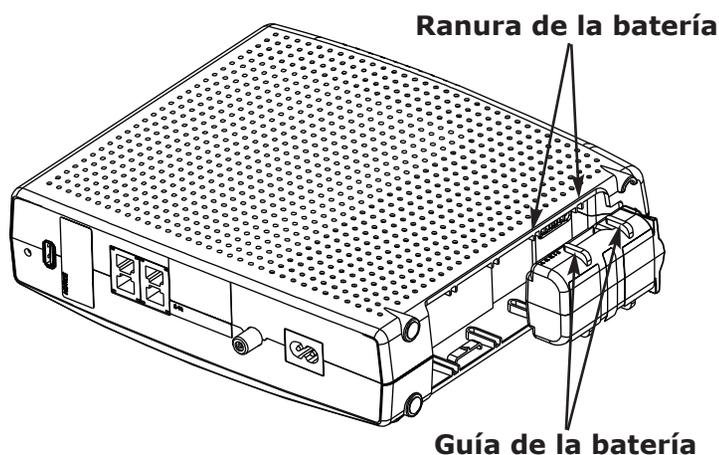
Siga este procedimiento para instalar y reemplazar la batería de respaldo.

- 1 Haga presión sobre la traba de la puertecilla de la batería y jale hacia atrás para abrirla (en la parte inferior de la puerta de enlace). Jale la puertecilla hacia usted. Coloque la puertecilla a un lado en un sitio seguro.



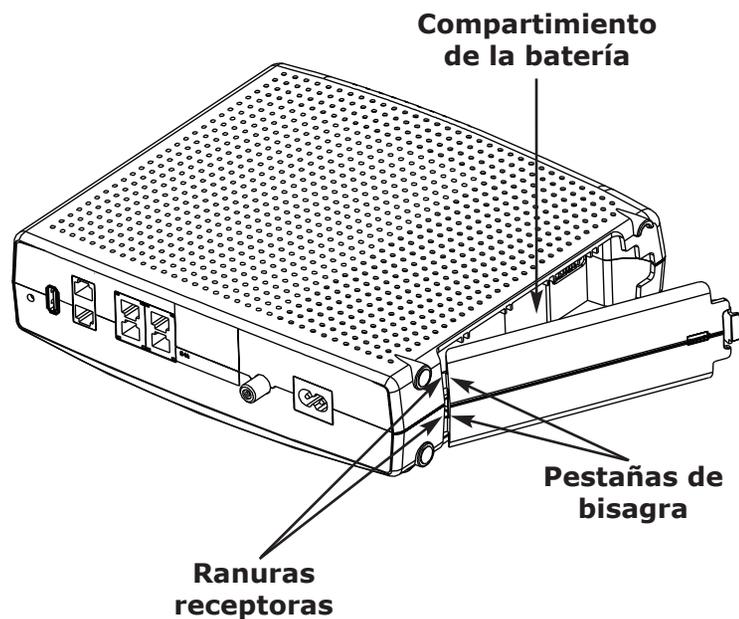
ADVERTENCIA Riesgo de daños al equipo

El conector de la batería en el interior de la puerta de enlace podría dañarse si se inserta incorrectamente la batería. Siga cuidadosamente las instrucciones del paso siguiente a fin de evitar daños a la puerta de enlace



- 2 Sostenga la batería de modo que las guías de la batería queden alineadas con las ranuras en la puerta de enlace, e inserte la batería en su compartimiento. El diagrama a la izquierda muestra la orientación correcta.

Nota: Si la batería no está correctamente orientada, no será posible insertarla totalmente en la puerta de enlace. La batería debe deslizarse fácilmente al interior de su compartimiento. Alinee las guías de la batería con las ranuras del compartimiento.



- Empuje la batería al interior del compartimiento hasta que asiente en su lugar. **Si va a sacar la batería del compartimiento, coloque el dedo sobre la batería en la entrada del compartimiento y haga fuerza para desconectar la batería y jalarla hacia afuera.**

Nota: La puerta de enlace no comenzará a funcionar de nuevo sino después de conectarla a la electricidad CA.

- Vuelva a colocar la puertecilla en su lugar. Para ello, inserte las pestañas de la puertecilla en las ranuras del interior del compartimiento de la batería, en el extremo opuesto de la apertura de la batería. Gire la puertecilla hacia el equipo hasta que la traba encaje en su lugar.

Nota: La puerta de enlace utiliza una batería de iones de litio. A la hora de desechar o reciclar la batería, hágalo de manera responsable y en conformidad con las ordenanzas locales.

Instalación y reemplazo de la batería de respaldo extendida de la TG862

Siga este procedimiento para instalar y reemplazar la batería de respaldo.

- 1 Haga presión sobre la traba de la puertecilla de la batería y jale hacia atrás para abrirla (en la parte inferior de la puerta de enlace). Jale la puertecilla hacia usted. Coloque la puertecilla a un lado en un sitio seguro.

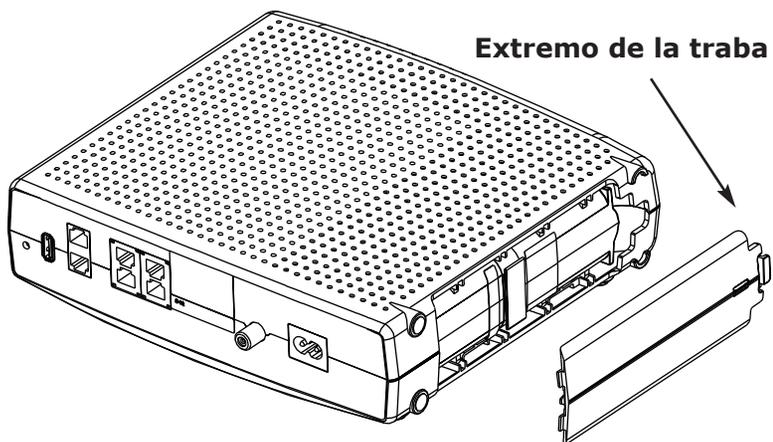


ADVERTENCIA Riesgo de daños al equipo

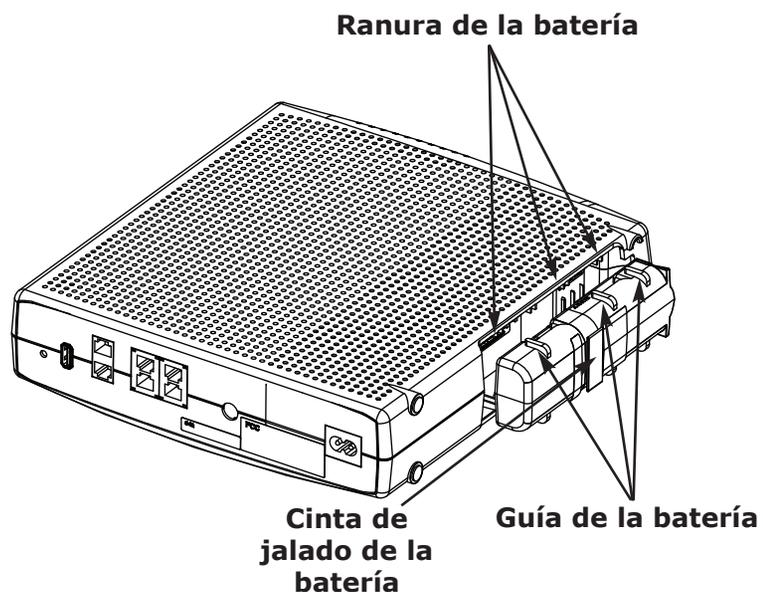
El conector de la batería en el interior de la puerta de enlace podría dañarse si se inserta incorrectamente la batería. Siga cuidadosamente las instrucciones del paso siguiente a fin de evitar daños a la puerta de enlace

- 2 Sostenga la batería de modo que las guías de la batería queden alineadas con las ranuras en la puerta de enlace, e inserte la batería en su compartimiento. El diagrama a la izquierda muestra la orientación correcta.

Nota: Si la batería no está correctamente orientada, no será posible insertarla totalmente en la puerta de enlace. La batería debe deslizarse fácilmente al interior de su compartimiento. Alinee las ranuras del compartimiento de la batería con las guías de la batería, y haga presión uniforme sobre ambos extremos de la batería.



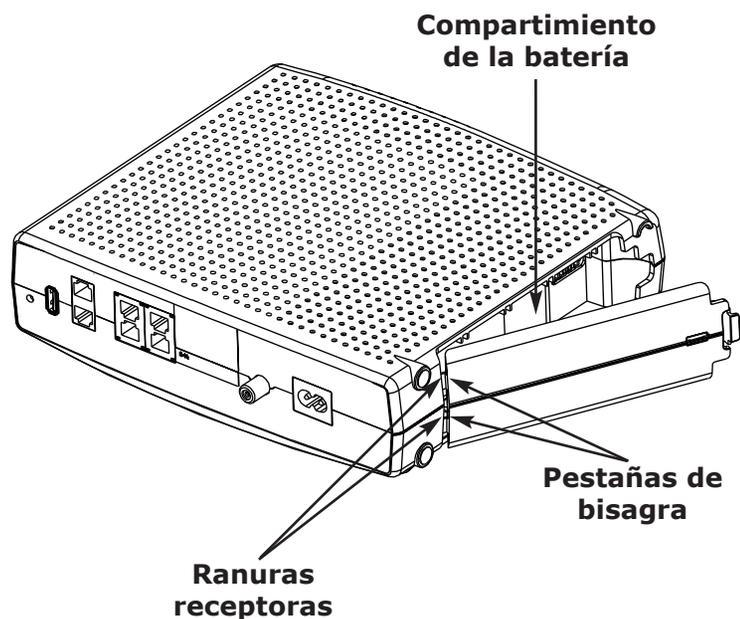
Extremo de la traba



Ranura de la batería

Cinta de
jalado de la
batería

Guía de la batería



- Empuje la batería al interior del compartimento hasta que asiente en su lugar. **Si va a sacar la batería fuera de su compartimento, jálela mediante la cinta para desconectarla.**

Nota: La puerta de enlace no comenzará a funcionar de nuevo sino después de conectarla a la electricidad CA.

- Vuelva a colocar la puertecilla en su lugar. Para hacerlo, introduzca las pestañas de la puertecilla en las ranuras dentro del compartimento de la batería de la puerta de enlace. Gire la puertecilla hacia la parte delantera de la puerta de enlace hasta que la traba encaje de vuelta en su lugar.

Nota: La puerta de enlace utiliza una batería de iones de litio. A la hora de desechar o reciclar la batería, hágalo de manera responsable y en conformidad con las ordenanzas locales.

Instalación y conexión de la puerta de enlace de telefonía

Antes de comenzar, asegúrese de:

- Haberse comunicado con su compañía de cable y comprobado que suministran servicios de transmisión de datos y telefonía con el uso de la tecnología DOCSIS.
- Contar con todas las [otras cosas](#).
- Que haya tomas de TV-Cable, telefónicas y de electricidad en la cercanía de la computadora. Si no hay una toma de TV-Cable fácilmente accesible, su compañía de cable puede instalar una toma adicional.

Si ya pidió el servicio y está activo, su compañía de cable debería configurar la puerta de enlace automáticamente. Sólo necesita seguir las instrucciones dadas en esta sección para instalar y conectar la puerta de enlace.



ADVERTENCIA **Riesgo de daños al equipo**

La conexión de la puerta de enlace al cableado doméstico sólo debe ser realizada por técnicos calificados de instalación. Se debe desconectar físicamente la acometida telefónica en el cajetín exterior de la edificación antes de hacer toda conexión.

Panel delantero

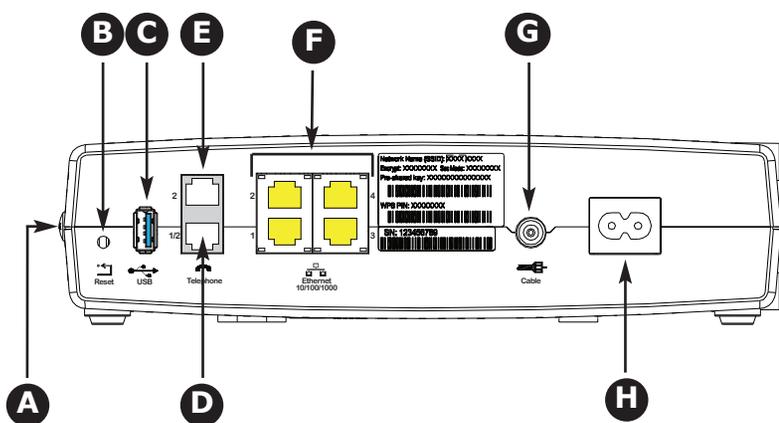
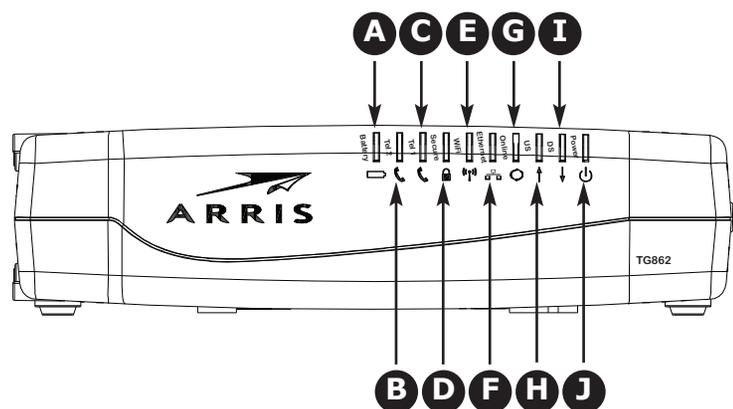
El panel delantero de la puerta de enlace incluye los siguientes indicadores:

- A Battery** (batería): indica el estado de la batería.
- B Tel 2:** indica el estado de la línea telefónica 2.
- C Tel 1:** indica el estado de la línea telefónica 1.
- D Secure** (protegida): indica que está activa la configuración WPS (Wireless Protected Setup) de protección.
- E WiFi:** indica el estado de la red inalámbrica.
- F Ethernet:** indica la conectividad Ethernet entre la puerta de enlace y computadoras.
- G Online** (en línea): indica el estado de la transmisión de datos con Internet.
- H US:** indica la conectividad de carga.
- I DS:** indica la conectividad de descarga.
- J Power:** (electricidad): indica si la unidad recibe alimentación de CA.

Panel trasero

El panel trasero de la puerta de enlace incluye los siguientes conectores y controles:

- A Botón WPS:** inicia la interconexión de la puerta de enlace con dispositivos inalámbricos.
- B Botón Reset:** reinicia la puerta de enlace, como si la hubiese apagado y prendido. Utilice un objeto puntiagudo no metálico para presionar este botón.
- C USB:** puerto USB - para futura compatibilidad con dispositivos USB
- D Telephone 1/2:** conector para la primera línea telefónica (o para ambas líneas de un teléfono de 2 líneas).
- E Telephone 2:** conector para la segunda línea telefónica.
- F Ethernet (1 - 4):** conectores para enlaces con puertos Ethernet de computadoras.
- G Cable:** conector para el cable coaxial.
- H Power** (electricidad): conector para el cable eléctrico.



Selección del lugar de instalación

Se debe tomar en cuenta varios factores al seleccionar el lugar de instalación de la puerta de enlace de telefonía:

- ¿Existe una toma de CA cercana? Para mejores resultados, la toma no debe estar controlada por un interruptor y debe estar lo suficientemente cerca de la puerta de enlace para que no sea necesario el uso de extensiones.
- ¿Existe una toma de TV-Cable cercana? Para mejores resultados, utilice la menor cantidad posible de divisores entre el conector de la puerta de enlace y la toma de TV-Cable. Cada divisor atenúa (reduce) la señal que estará disponible para la puerta de enlace. Una cantidad excesiva de divisores puede reducir la velocidad de la conexión a Internet y puede llegar a afectar el servicio telefónico.
- ¿Se puede colocar cables fácilmente entre el lugar de instalación de la puerta de enlace y los teléfonos?
- Si va a conectar dispositivos a los puertos Ethernet, ¿se puede colocar cables fácilmente entre el lugar de instalación de la puerta de enlace y dichos dispositivos?
- Si quiere fijar la puerta de enlace sobre una pared, ¿el lugar de instalación ofrece una superficie sólida, para una fijación sin riesgos? Para mejores resultados, al fijar la puerta de enlace a una pared de tabla enyesada (drywall) hágalo de modo tal que al menos uno de los tornillos esté sujeto a un montante. Lo anterior evitaría que la puerta de enlace se desprenda de la pared en el futuro.
- Si quiere instalar la puerta de enlace sobre una mesa, ¿cuenta con el espacio suficiente a ambos lados para evitar bloquear los respiraderos? El bloqueo de los respiraderos puede causar recalentamiento.
- Cercanía a los dispositivos inalámbricos El rango de conexión de la puerta de enlace de telefonía es generalmente de 100 a 200 pies (30 a 65 m). Dicho rango puede verse afectado por varios factores, como se indica a continuación.

Factores que afectan el rango de las conexiones inalámbricas

El rango útil de las conexiones inalámbricas puede verse afectado por varios factores.

Aumenta el rango:	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar la unidad por encima de los dispositivos (por ejemplo, instalar la puerta de enlace en el piso superior de una edificación de varios pisos)
Disminuye el rango:	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar el equipo por debajo de los dispositivos (por ejemplo, instalar la puerta de enlace en el sótano) • Paredes de concreto o de metal entre la puerta de enlace y los demás dispositivos • Objetos metálicos de gran tamaño, como artefactos, acuarios y gabinetes de metal, entre la puerta de enlace y los demás dispositivos • Interferencia y ruidos de RF (teléfonos inalámbricos, hornos de microondas y otros dispositivos inalámbricos de 2,4 GHz)

Nota: tome en cuenta que la reducción del rango de su red inalámbrica podría ser beneficiosa, siempre que el rango reducido baste para sus necesidades. Al reducir el rango de la red inalámbrica, se reduce la interferencia con otras redes y es más difícil que los usuarios indeseados encuentren y se conecten a su red.

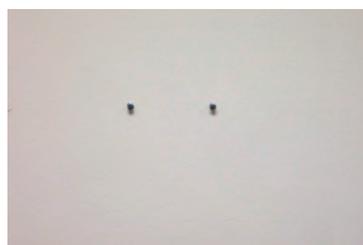
Nota: al ajustar el nivel de potencia de transmisión al valor "High" (alto) aumenta el rango. Si se ajusta en "Medium" (intermedio) o "Low" (bajo) el rango disminuye proporcionalmente.



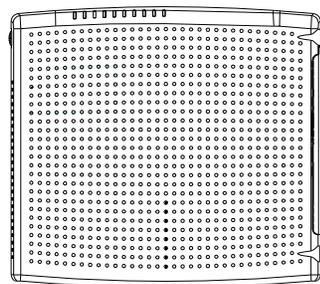
Paso 1



Paso 2



Paso 3



Paso 4

Fijación de la puerta de enlace de telefonía

Puede colocar la puerta de enlace sobre una pared o sobre una mesa. Si se fija sobre una pared, puede hacerlo con los indicadores mirando hacia arriba (vertical) o hacia un lado (horizontal).

Herramientas y materiales

Si se fija sobre una pared, asegúrese de contar con las siguientes herramientas y materiales antes de proceder:

- para montaje en tabiques: dos tarugos de 1/4" (6 mm) (no incluido), dos tornillos autorroscantes de cabeza plan de #6 x 1,5" (38,1 mm) (no incluidos), y un taladro con una broca de 1/4" (6 mm) (no incluido)
- para montaje en contrachapado o bastidores: dos tornillos autorroscantes de cabeza plan de madera de #6 x 1,5" (38,1 mm) (no incluidos)
- destornillador (plano o de cruz, según el tipo de tornillos que utilice)
- plantilla de fijación a paredes (incluida)
- cinta adhesiva transparente: para adosar temporalmente la plantilla a la pared (no se incluye)

Lugar de instalación

El lugar de instalación:

- debe estar cerca de una toma de CA. El cable eléctrico debe llegar hasta la toma sin quedar totalmente extendido, y sin necesidad de utilizar cables de extensión.
- debe estar cerca de una toma de TV-Cable (a fin de evitar cables demasiado largos).

Instrucciones

Instrucciones para la fijación a paredes

Nota: al fijar la puerta de enlace a una pared de tabla enyesada (drywall), trate de fijar la puerta de enlace de modo tal que al menos uno de los tornillos esté sujeto a un montante. Lo anterior evitaría que la puerta de enlace se desprenda de la pared en el futuro. A fin de prevenir el recalentamiento de la puerta de enlace, evite bloquear los respiraderos a los lados de la unidad.

- 1 Coloque la plantilla de fijación sobre la superficie en la que quiere fijar la puerta de enlace, y manténgala pegada a la pared con cinta adhesiva transparente.
- 2 Taladre agujeros para los tornillos de fijación en los puntos indicados en la plantilla. Luego de taladrar los agujeros, despegue la plantilla de la superficie.
- 3 Si utiliza anclajes para tabla enyesada, fíjelos a la pared. Luego, fije los tornillos a la pared dejando un espacio libre de aproximadamente 1/8 de pulgada (3 mm) entre la cabeza del tornillo y la pared. Si no utiliza anclajes, tan sólo atornille los tornillos.
- 4 Oriente la posición de la puerta de enlace con los indicadores hacia arriba o hacia la derecha, a su elección. Introduzca las cabezas de los tornillos en las ranuras de fijación (en la parte trasera del equipo), y luego deslice el cuerpo de la puerta de enlace hasta que el extremo estrecho de las ranuras entre en contacto firme con el cuerpo de los tornillos.
- 5 Proceda a [Conexión de la puerta de enlace](#).

Instrucciones para la instalación sobre mesas

- 1 Ubique la puerta de enlace de modo que:
 - haya flujo libre de aire alrededor de ella
 - la parte de atrás de la puerta de enlace quede orientada hacia la pared más cercana
 - no caiga al piso si recibe un golpe o si la mueven
 - no haya objetos que bloqueen los respiraderos a los lados de la unidad.
- 2 Proceda a [Conexión de la puerta de enlace](#).

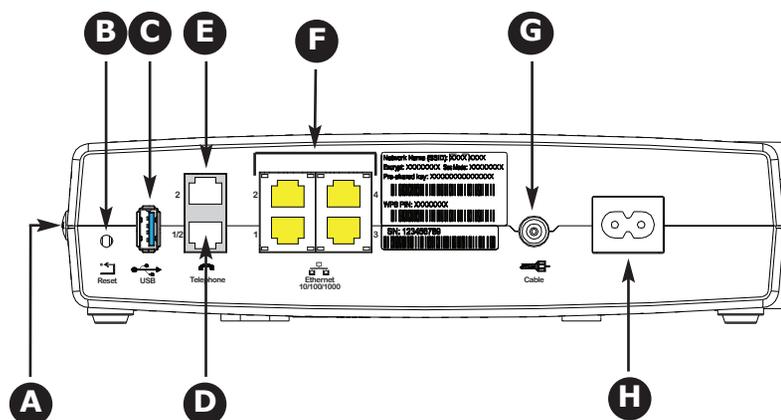
Conexión de la puerta de enlace



ADVERTENCIA

Riesgo de heridas y de daños al equipo

La conexión de la puerta de enlace de telefonía al cableado telefónico existente de la edificación sólo la debe realizar un instalador profesional. Se debe eliminar las conexiones físicas a la empresa proveedora del servicio telefónico y comprobar las buenas condiciones del cableado; no debe haber presencia de voltaje alguno en dicho cableado. No es necesaria la suspensión o cancelación del servicio telefónico. Si no se cumple lo indicado anteriormente, podría ocurrir la pérdida de servicio y/o daños permanentes al equipo de puerta de enlace de telefonía.



- 1 Conecte un extremo del cable coaxial a la toma de TV-Cable o al divisor, y el otro extremo al conector de TV-Cable ("Cable") (G) en la puerta de enlace. Apriete ambas conexiones a mano, y luego apriételas 1/8 de vuelta adicional con una llave.

Nota: para mejores resultados, utilice un cable coaxial de alta calidad y la menor cantidad posible de divisores, o ninguno, entre la toma de TV-Cable y la puerta de enlace.

- 2 Inserte el extremo del cable eléctrico en el conector "Power" (H) en la parte trasera de la puerta de enlace y enchufe el otro extremo en una toma de CA cercana.

Se encenderá el indicador "Power" (electricidad) en el panel delantero de la puerta de enlace, y luego parpadeará una vez (consulte la tabla de los indicadores LED en el aparte "Uso de la puerta de enlace de telefonía"). Vea [Diagnóstico de fallas](#) si no se enciende el indicador "Power".

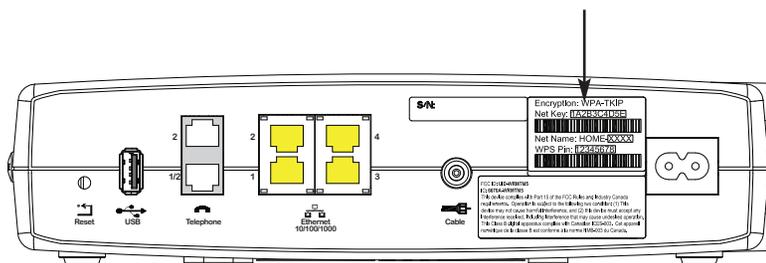
- 3 Conecte un extremo del cable Ethernet a alguno de los puertos Ethernet (F) en la parte trasera de la puerta de enlace, y el otro extremo al puerto Ethernet de la computadora, concentrador o enrutador de banda ancha.

Nota: si va a conectar una computadora, utilice el cable Ethernet incluido en el paquete de la puerta de enlace.

- 4 Conecte un extremo del cable telefónico al puerto telefónico (D o E) en la parte trasera de la puerta de enlace. Conecte el otro extremo al teléfono.

Nota: si va a conectar un teléfono de dos líneas que utiliza un único cable con conectores RJ-14, enchufe el cable en el conector identificado como "Telephone 1/2".

Etiqueta de Seguridad



Configuración de las conexiones inalámbricas

El TG862 sale de fábrica con la seguridad para LAN activada. Por favor vea la etiqueta de seguridad que está en el producto (que se muestra en la imagen de la izquierda) donde aparece los valores por defecto para; nombre de la red (SSID), método de encriptación, llave de red y el PIN para WPS.

Nota: Ud. debe configurar su computador y otro aparatos que tengan conexión a la red, de modo de que funcionen con los parámetros de seguridad del TG862. Para configurar estos parámetros en los otros equipos que necesiten conexión, consulte la documentación que viene con ellos. En la mayoría de los sistemas de computadoras solamente se necesita seleccionar el nombre de la red (SSID) y escribir la clave de encriptación. Si su computador u otro aparato soporta WiFi Alliance WPS (Wireless Protected Setup), active WPS en ellos y en el TG862 simultáneamente para hacer mas fácil la configuración de seguridad.

Si quiere modificar los parámetros de seguridad que vienen por defecto para la conexión inalámbrica o si quiere configurar cualquier otro parámetro de la red inalámbrica, use las siguientes instrucciones.

Acceso a la interfaz de configuración

Siga estos pasos para conectarse a la interfaz de configuración. La TG862 ya debe estar configurada según lo descrito en [Instalación y conexión de la puerta de enlace de telefonía](#).

- 1 a) Si los parámetros de seguridad han sido correctamente configurados en su computador para acceder a la red inalámbrica del TG862, use el la aplicación de su sistema operativo para conectarse a la red usando el nombre de la red (SSID), como se muestra en la etiqueta de seguridad.
- b) Si no puede acceder a la red inalámbrica, Ud. debe usar una conexión vía un cable Ethernet entre el computador y el TG862.
- 2 En su navegador web, abra la página **http://192.168.0.1/** para conectarse a la interfaz de la puerta de enlace.

Se mostrará la pantalla de inicio de sesión (Login).

Nota: El nombre del usuario por omisión es "admin". La contraseña por omisión es "password", en letras minúsculas.

- 3** Escriba el nombre del usuario y la contraseña y haga clic en el botón **Apply** (aplicar) para iniciar una sesión.

Se mostrará la pantalla de configuración básica del sistema (System Basic Setup).

- 4** Utilice la información de la ayuda en línea para seleccionar los parámetros de configuración según corresponda.

Nota: A través de la pantalla "System Basic Setup" se tiene acceso a la mayoría de los parámetros de configuración que podría tener que modificar, incluyendo el modo de la seguridad y la configuración de la contraseña del sistema.

Configuración de las conexiones Ethernet

Si su computadora cuenta con una tarjeta de red Ethernet, puede que tenga que modificar la configuración TCP/IP de su computadora. Los pasos a continuación le guiarán a través de la configuración TCP/IP de su computadora a fin de trabajar con la puerta de enlace de telefonía.

Requisitos

Asegúrese de contar con los renglones indicados a continuación antes de proceder a configurar su Conexión Ethernet:

- Computadora con interfaz Ethernet
- cable Ethernet (suministrado)
- información de la dirección IP, de la subred, de la puerta de enlace y de los servidores DNS en aquellas instalaciones que no utilizarán DHCP

Cómo utilizar la información dada en este capítulo

La lista a continuación muestra los procedimientos para la modificación de la configuración TCP/IP de las computadoras. Los procedimientos varían ligeramente según el tipo de sistema operativo que se utilice. Asegúrese de seguir los pasos correspondientes al sistema operativo de su computadora. Siga los enlaces a continuación para conocer las instrucciones de configuración de las conexiones Ethernet de su sistema operativo.

- [Configuración TCP/IP de Windows XP](#)
- [Configuración TCP/IP de Windows 7](#)
- [Configuración TCP/IP de Mac OS X](#)

Nota: Para Windows Vista, utilice el procedimiento de Windows 7. Son muy similares.

Configuración TCP/IP de Windows XP

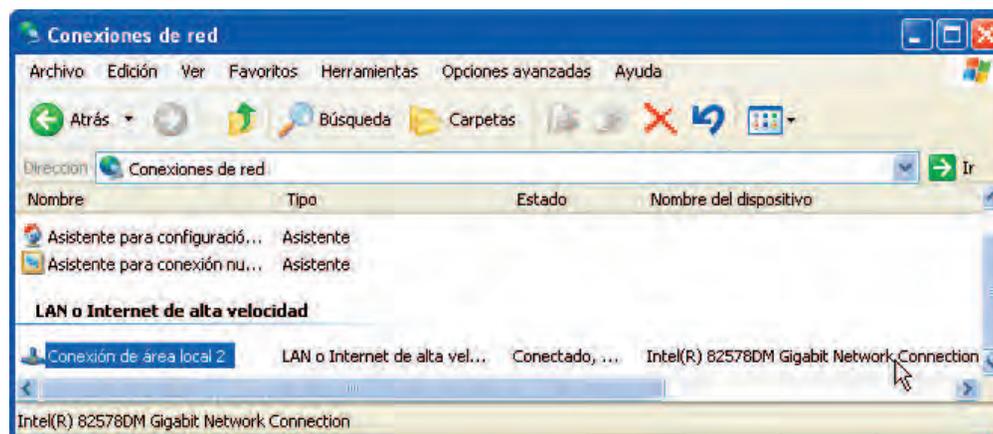
Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Windows XP.

Nota respecto a TCP/IPv6: este procedimiento muestra la configuración de TCP/IPv4. El protocolo TCP/IPv6 no se instala ni habilita como opción predeterminada en Windows XP. Si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo TCP/IPv6, usted debe instalarlo y habilitarlo en su sistema Windows XP. Consulte la información de asistencia técnica de Microsoft respecto a las instrucciones de instalación del protocolo TCP/IPv6 en Windows XP. Una vez instalado y habilitado, siga los pasos de configuración indicados aquí, pero seleccione TCP/IPv6 en los pasos correspondientes.

Nota: los cuadros de diálogo que se muestran en su computadora podrían ser ligeramente distintos a los mostrados aquí.

- 1 En la computadora, seleccione **Inicio > Configuración > Panel de control** y haga doble clic en **Conexiones de red** en la ventana de paneles de control.

Se abrirá la ventana de las conexiones de red que mostrará la lista de las conexiones a redes LAN y los adaptadores de redes correspondientes.



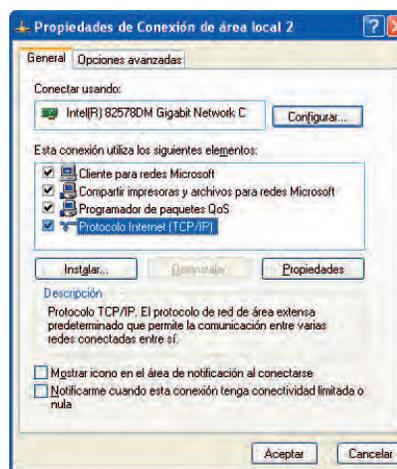
- Haga doble clic en la conexión de red local que utilizará para la conexión de su dispositivo a la red.

Se abrirá la ventana **Estado de la conexión a red local**.

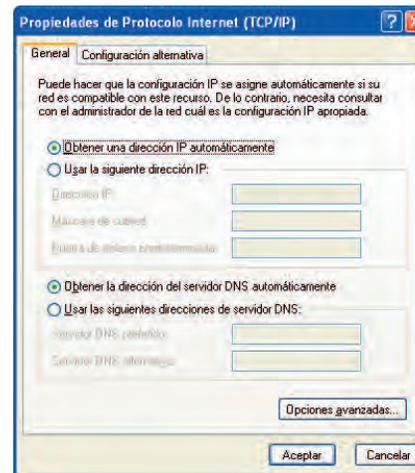


- Haga clic en **Propiedades**.

- Haga clic una vez en **TCP/IP** para seleccionarlo. Luego haga clic en **Propiedades**.



- 5 Haga clic en la pestaña **General**. Luego haga clic en **Obtener una dirección IP automáticamente** y finalmente en **OK** (Aceptar).



- 6 Haga clic en **OK** (Aceptar) para aceptar la nueva configuración y de nuevo en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana de propiedades.
- 7 Puede que tenga que reiniciar su computadora para que la computadora obtenga una nueva dirección IP de la red.

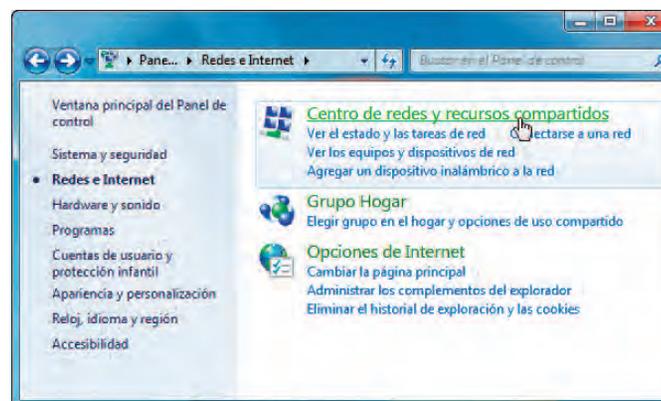
Configuración TCP/IP de Windows 7

Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Windows 7.

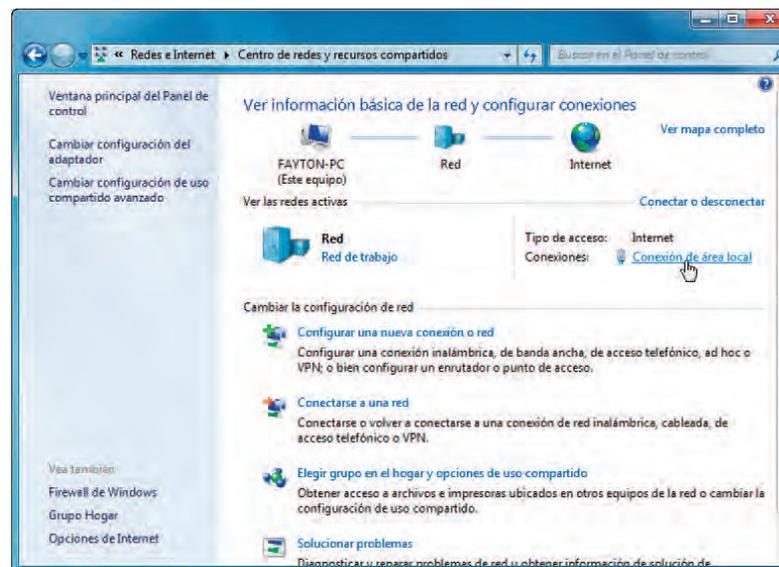
- 1 Abra el panel de control de Windows 7.



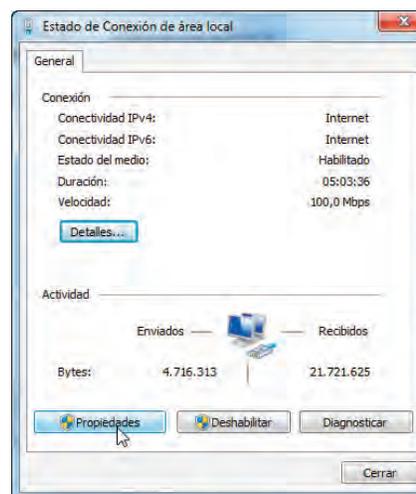
- 2 Haga clic en **Red e Internet**.



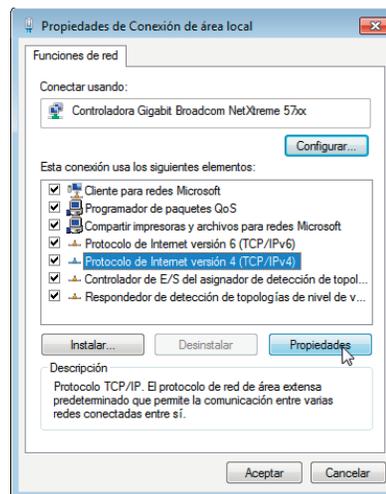
3 Haga clic en **Centro de redes y recursos compartidos**.



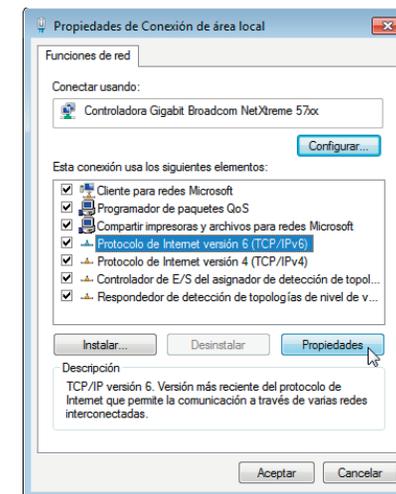
4 Haga clic en **Conexión de área local** para abrir la ventana de estado.



5 Haga clic en **Propiedades** para abrir la ventana de propiedades.



TCP/IPv4 seleccionado

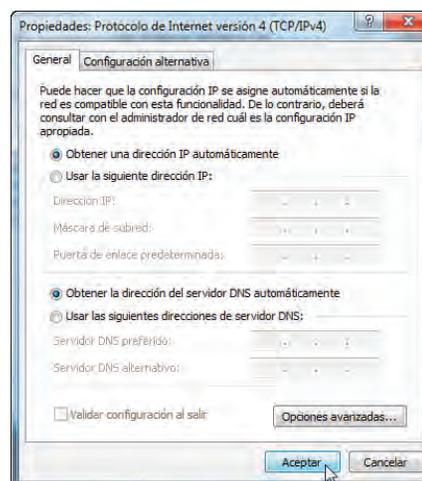


TCP/IPv6 seleccionado

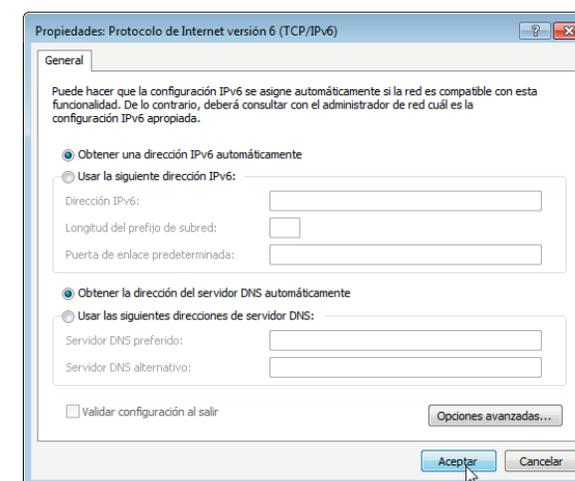
- 6 Seleccione **Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Propiedades** para configurar TCP/IPv4.

Note: si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo TCP/IP versión 6, seleccione **Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)** y haga clic en **Propiedades** para configurar TCP/IPv6.

Se abrirá la ventana de propiedades de TCP/IP de la versión seleccionada.



TCP/IPv4 Properties



TCP/IPv6 Properties

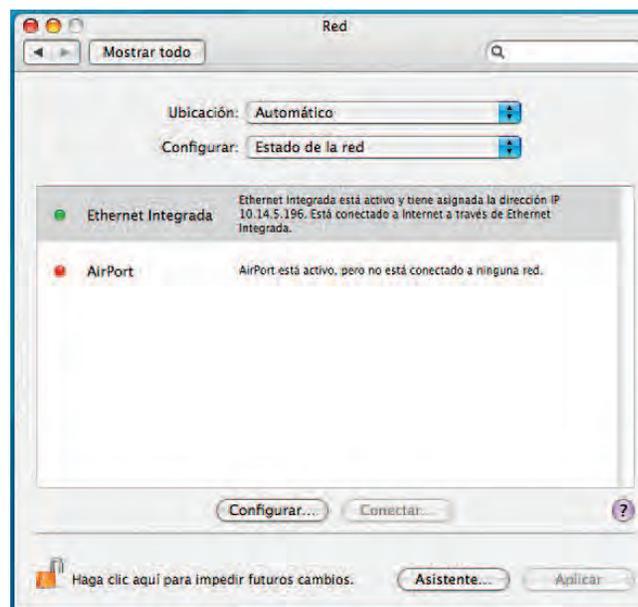
- 7 Ya sea en el caso de TCP/IPv4 o en el de TCP/IPv6, seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente**, a menos que su proveedor de TV-Cable le indique otra cosa.
- 8 Haga clic en **OK (Aceptar)** para aceptar la nueva configuración y cierre la ventana de propiedades. Luego haga clic en **el botón de cerrar** para obviar las pantallas de configuración restantes.

Configuración TCP/IP de Mac OS X

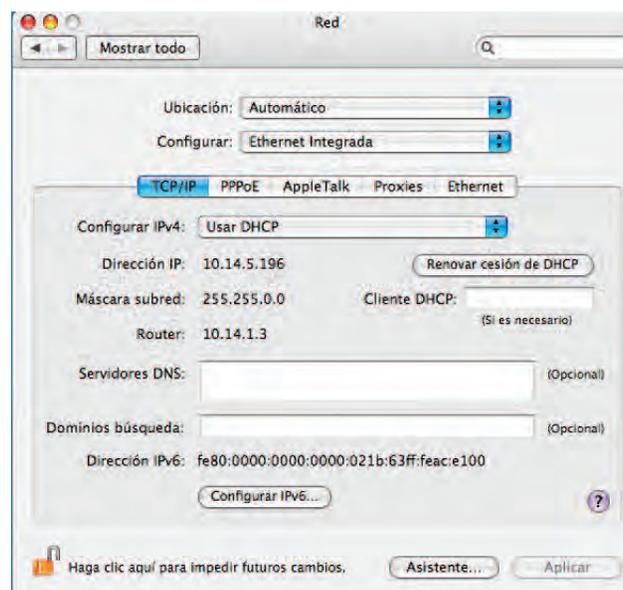
Siga estos pasos para configurar la interfaz Ethernet en el sistema operativo Mac OS X.

- 1 Abra **Preferencias del Sistema**, ya sea a través del renglón Preferencias del Sistema en el menú Apple o haciendo clic en el icono de Preferencias del Sistema en el dock.



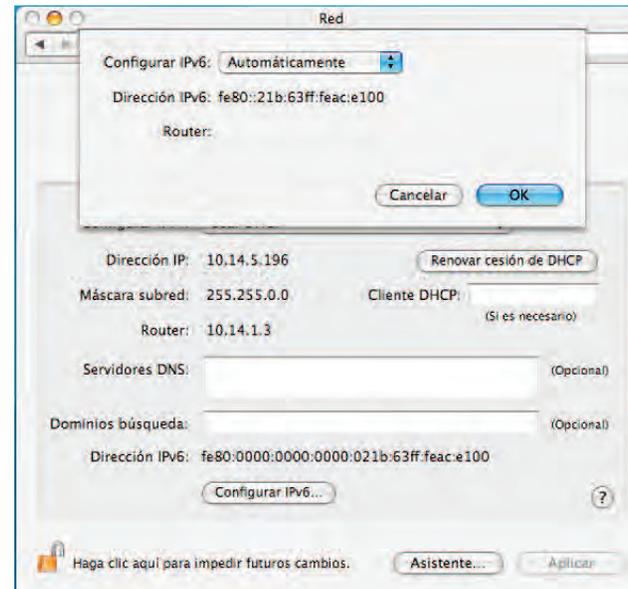
2 Haga clic en el icono **Red**.

- 3 Seleccione **Automática** en el menú desplegable Ubicación y seleccione **Ethernet incorporada** en el menú **Mostrar**.



- 4 Seleccione la pestaña TCP/IP de ser necesario.
Si está utilizando **TCP/IPv4**, vaya al **paso 5**.
Si su proveedor de TV-Cable requiere del protocolo **TCP/IPv6**, vaya al **paso 8**.
- 5 Seleccione **Usar DHCP** en el menú **Configurar IPv4**.
- 6 De ser necesario, haga clic en el botón **Renovar cesión de DHCP**.
- 7 Cierre la aplicación de preferencias del sistema.
Finalizó la configuración del protocolo TCP/IPv4.

- 8 Si está utilizando TCP/IPv6, haga clic en **Configurar IPv6** que se encuentra próximo a la parte inferior de la ventana anterior.



- 9 Seleccione **Automáticamente** en el menú desplegable **Configurar IPv6** y haga clic en **OK**.
- 10 Cierre la aplicación de preferencias del sistema.

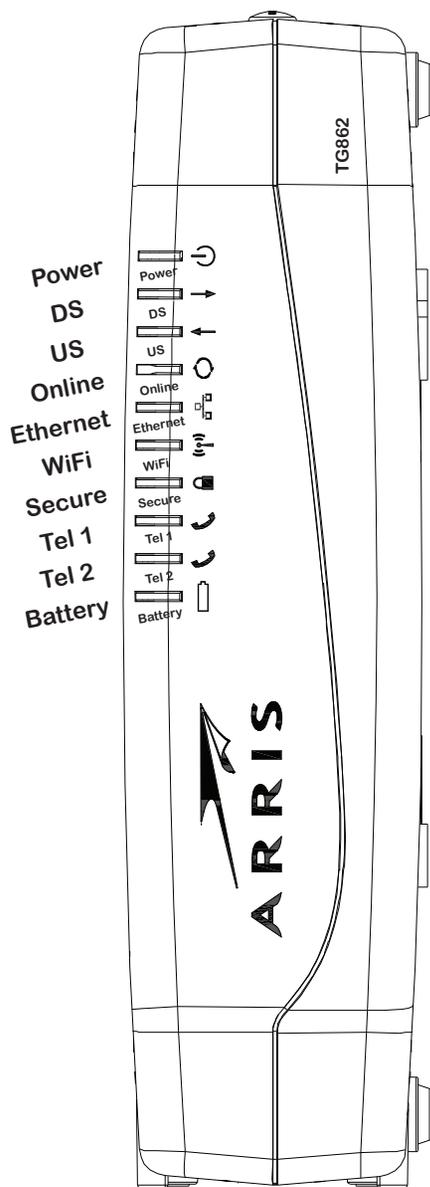
Uso de la puerta de enlace de telefonía

Este capítulo describe los controles y las funciones disponibles en la puerta de enlace Touchstone TG862, y explica los procedimientos básicos de diagnóstico de fallas.

- [Configuración de la computadora para utilizar la puerta de enlace de telefonía](#)
- [Indicadores de LED de la TG862](#)
- [Uso del botón de reinicio \(Reset\)](#)

Configuración de la computadora para utilizar la puerta de enlace de telefonía

Siga las instrucciones suministradas por su compañía de TV-Cable en el paquete informativo. Comuníquese con su compañía de cable si necesita asistencia en la configuración de su computadora.



Indicadores de LED de la TG862

La puerta de enlace Touchstone TG862 incorpora diez indicadores de LED, de gran utilidad en el diagnóstico de fallas.

Problemas de cableado

Si todos los indicadores parpadean durante más de 10 segundos, es señal de que existe un problema con el cableado telefónico. Los cables rojo y verde pueden estar en corto (en contacto) o puede haber presencia de un voltaje indeseado en la línea telefónica. Si el parpadeo continúa durante más de 10 segundos, desconecte la puerta de enlace de las líneas telefónicas y solicite asistencia a un técnico.

Patrones: operación normal (LAN y teléfono)

La tabla a continuación muestra los patrones de encendido de los indicadores para las redes Ethernet e inalámbrica, y para el sistema telefónico, durante el funcionamiento normal.

Mode	Ethernet	WiFi	Tel 1 / Tel 2
AC Power	Encendido = computadora conectada Apagado = computadora no conectada Parpadeo = actividad de la computadora	Encendido = WiFi activado Apagado = WiFi desactivado Parpadeo = actividad de la computadora	Encendido = colgado Parpadeo = descolgado Apagado = inhabilitado
Sin electricidad CA	Apagado	Apagado	Encendido = colgado Parpadeo = descolgado Apagado = inhabilitado
Actualización del firmware	(operación normal)	(operación normal)	(operación normal)

Patrones: operación normal (WAN y batería)

La tabla a continuación muestra los patrones de encendido de los indicadores durante el funcionamiento normal.

Mode	Power	DS	US	Online	Battery
Electricidad CA correcta	Encendido	Amarillo ¹ = conectado a Internet (velocidad alta) Verde ¹ = conectado a Internet (velocidad ultra alta) Parpadeo = sin conexión a Internet	Amarillo ¹ = conectado a Internet (velocidad alta) Verde ¹ = conectado a Internet (velocidad ultra alta) Parpadeo = sin conexión a Internet	Encendido = Internet disponible Apagado = Internet no disponible	Encendido = batería bien o baja Apagado = batería faltante Parpadeo = batería mala
Sin electricidad CA Batería instalada	Parpadeo	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado = electricidad de la batería Parpadeo = batería mala
Sin electricidad CA Sin batería	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
Firmware - Actualización	Encendido	Parpadeo	Parpadeo	Encendido	(operación normal)

Nota 1: su proveedor de TV-Cable podría haber configurado la puerta de enlace para mantener encendidos de color verde los indicadores **DS** y **US** sin importar la velocidad de conexión.

Patrones: secuencia de arranque

Las tablas a continuación muestran los patrones de encendido de los indicadores de la puerta de enlace durante cada una de las fases de la secuencia de arranque. Existen dos fases durante el arranque: la fase de telefonía y la fase del módem de cable. Ambas se explican más adelante.

Secuencia de arranque de la fase de telefonía

Power, DS, US, Online	Telephone		Battery	Description
	1	2		
Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Sin electricidad al módem
Parpadeo	Parpadeo	Parpadeo	Parpadeo	Autocomprobación de arranque
Vea "Secuencia de arranque del módem de cable"				
Encendido	Parpadeo	Apagado	Apagado	Recibiendo la información de la red telefónica
Encendido	Apagado	Parpadeo	Apagado	Recibiendo la información de la línea telefónica
Encendido	Parpadeo	Parpadeo	Apagado	Activando el servicio telefónico
Operación normal				

Nota: los indicadores **DS** y **US** parpadean de color amarillo durante el arranque, y se encienden de color verde si la puerta de enlace establece una conexión de velocidad ultra alta.

Secuencia de arranque del módem de cable

DS	US	Online	Description
Parpadeo	Apagado	Apagado	Búsqueda de servidor a cliente
Encendido	Parpadeo	Apagado	Encontrado de servidor a cliente; búsqueda de cliente a servidor
Encendido	Encendido	Parpadeo	Encontrado de servidor a cliente y de cliente a servidor; recibiendo la información de configuración del operador de TV-cable
Encendido	Encendido	Encendido	Listo para servicio

Uso del botón de reinicio (Reset)

Utilice el botón **Reset** (reinicio) en el panel trasero de la puerta de enlace para reiniciar el módem y hacer una inicialización como si lo hubiese apagado y encendido. A veces es necesario reiniciar la puerta de enlace en caso de problemas para conectarse a Internet. El uso de este botón no debe ser frecuente.

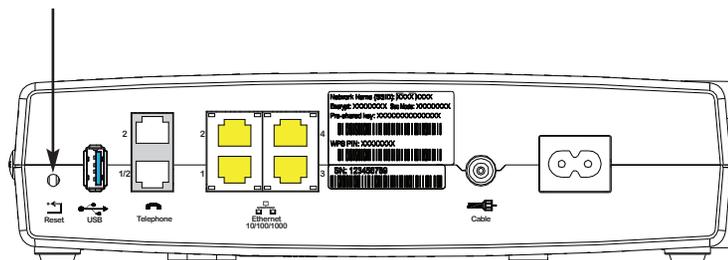
Utilice un objeto puntiagudo **no metálico** para presionar este botón. La foto a la izquierda muestra la ubicación del botón **Reset**. El botón **Reset** se encuentra dentro de una cavidad a fin de evitar reinicios accidentales.

El diagrama a la izquierda muestra la ubicación del botón de reinicio.

Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica

Para reiniciar la puerta de enlace a la configuración de fábrica, mantenga presionado el botón **Reset** en el panel trasero de la puerta de enlace durante quince segundos o más. Al hacerlo se restaura la configuración de la red inalámbrica y de la puerta de enlace a los parámetros predefinidos de fábrica. Puede que tenga que reiniciar la puerta de enlace si un error en la configuración bloquea el acceso.

Botón de
reinicio



Arranque con electricidad de la batería

La puerta de enlace TG862 incorpora la función de "arranque desde la batería" que permite el funcionamiento de la puerta de enlace aunque la electricidad AC esté interrumpida temporalmente.

Siga los pasos a continuación para arrancar la puerta de enlace TG862 desde la batería:

- 1** Si la batería ya está instalada en la puerta de enlace, extráigala.
- 2** Vuelva a insertar la batería en la puerta de enlace (vea [Instalación y extracción de la batería](#) para más información).
- 3** Presione el botón **Reset**; el indicador "Power" (electricidad) se debe encender de inmediato.

Diagnóstico de fallas

Enchufé la puerta de enlace pero el indicador "Power" permanece apagado.

Inspeccione todas las conexiones eléctricas. ¿Está el cable eléctrico firmemente conectado en ambos extremos?

Si enchufó el cable eléctrico en una toma múltiple, compruebe que dicha toma esté encendida.

Evite el uso de tomas de CA controladas por interruptores de pared, de ser posible.

Finalmente, inspeccione el fusible y el panel de ruptores de circuito.

No puedo conectarme a Internet (por ninguna conexión).

La primera vez que se enciende la puerta de enlace, el establecimiento de una conexión puede tomar hasta 30 minutos, especialmente cuando hay muchas personas en línea. Deje siempre conectada la puerta de enlace a la electricidad CA y conectada al sistema de TV-Cable.

Inspeccione los indicadores del panel delantero:

- Los indicadores **Power** y **Online** (en línea) deben estar encendidos.
- Si el indicador **Power** parpadea durante más de 30 minutos, llame a su compañía de cable para solicitar asistencia.

Inspeccione las conexiones de todos los cables. Las conexiones deben ser firmes. El [cable coaxial](#) no debe estar pellizcado, retorcido ni doblado en ángulos extremos; eso puede causar rupturas y cortocircuitos en el interior del cable (podría tener que reemplazar el cable). Si en la línea entre la toma de TV-Cable y la puerta de enlace hay uno o más divisores, quite los divisores y conecte la puerta de enlace directamente a la toma.

Proceda a las soluciones Ethernet o inalámbricas (siguiente página) de ser necesario.

No me puedo conectar a Internet. (Red Ethernet)

Si la red incluye un concentrador, ¿está encendido?

¿Está utilizando el tipo correcto de cable [Ethernet](#)? Utilice el cable suministrado para conectar una computadora directamente a la puerta de enlace; utilice un cable del tipo cruzado para conexiones a un concentrador.

Presione el botón **Reset** en el panel trasero de la puerta de enlace de telefonía.

Una mala configuración puede bloquear totalmente el acceso al enrutador de la puerta de enlace de telefonía. Si piensa que eso ocurrió, vea [Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica](#).

No me puedo conectar a Internet. (Red inalámbrica)

Inspeccione los indicadores (vea [Uso de la puerta de enlace de telefonía](#)); el indicador "WiFi" debe estar encendido.

¿El programa de conexión a redes de la computadora encontró la red inalámbrica? Si usted desactivó la opción "Broadcast SSID" (transmitir identificación SSID) en la puerta de enlace, debe introducir manualmente el nombre de la red inalámbrica en el programa de conexión de la computadora.

Cambie el modo de la seguridad a "WEP" o a "Disabled" (desactivada). Si utiliza el modo "Disabled," habilite alguno de los otros modos de la seguridad tan pronto como encuentre el problema.

Una mala configuración puede bloquear totalmente el acceso al enrutador de la puerta de enlace de telefonía. Si piensa que eso ocurrió, vea [Reinicio de la puerta de enlace a la configuración de fábrica](#).

A veces se interrumpe mi conexión inalámbrica a Internet.

Por lo general esto se debe a interferencias. Dos fuentes comunes de interferencia son los teléfonos inalámbricos y los hornos de microondas que funcionan a una frecuencia de 2,4 GHz. Si no puede eliminar el producto que genera la interferencia, pruebe utilizar un canal distinto o configurar el modo "Protected Mode" (modo protegido).

Puedo conectarme a Internet, pero todo está lento.

Si el sitio web que visita es muy popular, es posible que el sitio tenga dificultades para atender todas las conexiones. Si otros sitios descargan rápidamente, espere unos pocos minutos e inténtelo de nuevo. El uso durante las horas pico también puede afectar la velocidad de conexión.

Otras comunicaciones a través de la red, y la interferencia en las conexiones inalámbricas, podrían reducir la velocidad de conexión.

No se escucha el tono de marcación cuando levanto el teléfono. ¿Por qué?

Para que el servicio telefónico esté operativo en la puerta de enlace de telefonía, se debe contratar el servicio telefónico con la empresa de servicio, y se debe configurar en el equipo de puerta de enlace de telefonía. Los pasos a continuación pueden ser útiles para la identificación del origen del problema.

- 1** ¿Está encendido el indicador "Power" (electricidad) de LED?
 - Si no lo está, inspeccione para determinar si la puerta de enlace está enchufada a una toma de electricidad y si hay electricidad en dicha toma.
 - Si el indicador está encendido, vaya al paso siguiente.
- 2** ¿Está encendido el indicador "Online" (en línea) de LED?
 - Si no lo está, inspeccione la conexión del cable coaxial en la puerta de enlace y en la toma de pared. Compruebe la firmeza de las conexiones. Si las conexiones están en buen estado y no se escucha el tono de marcación, comuníquese con su proveedor de servicio.
 - Si el indicador está encendido, vaya al paso siguiente.
- 3** ¿Está encendido el indicador de línea telefónica (Tel 1 o Tel 2)?
 - Si no lo está, no se ha configurado el servicio telefónico en esa línea. Comuníquese con su proveedor de servicio.
 - Si el indicador está parpadeando, es señal de que hay un teléfono descolgado en alguna parte de la edificación. Encuentre el teléfono y cuélguelo.
 - Si el indicador está encendido, vaya al paso siguiente.
- 4** ¿Está conectado el teléfono directamente a la puerta de enlace de telefonía?
 - Asegúrese de que el teléfono esté conectado a alguno de los puertos de teléfonos en el panel trasero de la puerta de enlace, "Telephone 1/2" para la línea 1 y "Telephone 2" para la línea 2.
 - Si es así, pruebe con otro teléfono. Asegúrese de que el otro teléfono funcione correctamente.
 - Si se utiliza un teléfono que funciona correctamente y aún así no se escucha el tono de marcación, pruebe con un cable telefónico distinto. Si con el nuevo teléfono y el nuevo cable no se escucha el tono de marcación, llame a su proveedor de servicio.

- 5 ¿Está conectada la puerta de enlace a una toma telefónica de pared?
 - Si es así, extraiga el conector de teléfono de la toma en el panel trasero de la puerta de enlace y conecte el cable a un teléfono que funcione correctamente. Si se escucha el tono de marcación en el teléfono, el problema se encuentra en el cableado de la edificación. Comuníquese con su compañía de cable o con un técnico calificado para reparar el cableado de la edificación. Si no se escucha el tono de marcación, llame a su proveedor de servicio.

Glosario

A continuación una lista de términos comunes de redes y de sistemas de cable.

Amperio-hora (Ah)

La medida de la capacidad de las baterías. Por ejemplo, una batería de 1,0 Ah puede suministrar electricidad de un Amperio de intensidad durante una hora.

Cabecera

La "oficina central" de una red HFC. En la cabecera se encuentran equipos de video y también equipos de transmisión de datos. En las redes de cable de gran tamaño, existe una cabecera "maestra" que alimenta a varias cabeceras "remotas" a fin de suministrar servicios distribuidos.

Cable coaxial

Un cable delgado, que se utiliza para conectar televisores y puertas de enlace de telefonía a los sistemas de TV-Cable. Los cables coaxiales están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en muchas tiendas de descuento.

Cable cruzado

Un cable Ethernet que se utiliza para interconectar dos concentradores (o un concentrador y un módem de cable). Algunos concentradores Ethernet pueden tener conexiones cruzadas en uno o más de sus puertos, a fin de eliminar la necesidad de cables cruzados.

Carga (cliente a servidor)

La dirección desde los dispositivos de los suscriptores a la cabecera. Algunos documentos más antiguos relativos a los sistemas de cable podrían referirse a este término como la ruta de retorno o la ruta inversa.

Categoría 5 (Cat5)

Un tipo de cable de alta calidad para redes, utilizado en las conexiones Fast Ethernet (100BaseT). Al comprar cables Ethernet, busque siempre cables de Categoría 5.

Concentrador

Un dispositivo que incorpora varios puertos Ethernet. Los concentradores Ethernet proporcionan un punto común de contacto para todos los dispositivos conectados.

Conector F

El tipo de conector que se utiliza en los cables coaxiales. Existen dos tipos comunes de conectores F, los de presión y los de rosca. Utilice cables coaxiales con conectores de rosca para conectar la puerta de enlace de telefonía.

Conexión Ethernet

El método estándar para la conexión de dos o más computadoras en una red local (LAN).

DHCP

Protocolo de configuración dinámica de host. Un protocolo IP que se utiliza para suministrar direcciones IP y ubicaciones de servicios (tales como DNS y TFTP) necesarias para la comunicación de dispositivos a las redes. El protocolo DHCP permite a la compañía de cable configurar por usted el software de red de su computadora.

Descarga (servidor a cliente)

En las redes HFC, la dirección desde la cabecera (head-end) hasta el suscriptor. Algunos documentos más antiguos relativos a los sistemas de cable podrían referirse a este término como la ruta hacia adelante.

Dirección IP

Un número que asigna la compañía de cable a su computadora, y que se utiliza para identificarla ante los demás sistemas de Internet.

Dirección MAC

Un número que identifica de manera única a los dispositivos conectados a redes. La compañía de cable utiliza la dirección MAC de su puerta de enlace para autorizar el acceso de la puerta de enlace a Internet. La dirección MAC está impresa en una etiqueta en la parte inferior de la puerta de enlace.

Divisores

Un dispositivo pequeño con tres conectores, uno de entrada y dos de salida. Podría necesitar un divisor si ya tiene un televisor conectado a la toma de TV-Cable que quiere utilizar para la puerta de enlace de telefonía. Los divisores están a la venta en las tiendas de artículos electrónicos y en la mayoría de las tiendas de descuento.

DNS

Servicio de nombres de dominio (servidor). Un servicio IP que asocia a los nombres de dominio (como "www.ejemplo.com") a direcciones IP.

DOCSIS

Siglas de la especificación de interfaces de transmisión de datos a través de sistemas de cable. Los estándares de interoperabilidad que se utilizan en los equipos de transmisión de datos en las redes HFC.

EMTA

Siglas de adaptador de terminales multimedia incrustados. Son dispositivos MTA que se integran a los módem de cable.

Equipos CPE

Equipos en las instalaciones del cliente. Éstos son los equipos que se conectan a la puerta de enlace de telefonía, por lo general, computadoras y concentradores.

EuroDOCSIS

La versión europea de la especificación DOCSIS.

Evento

Un mensaje informativo que se utiliza para el monitoreo del estado de las redes.

Firewall

Un dispositivo físico o un programa que impide el acceso no autorizado desde Internet a las redes privadas. La TG862 incorpora un firewall.

HTTP

Protocolo de transferencia de hipertexto.

ISDN

Siglas de red digital de servicios integrados. Un estándar de telefonía digital que suministra velocidades de comunicación aproximadamente del doble de las comunicaciones por líneas de marcado directo estándar.

LAN

Red de área local. Redes que interconectan computadoras que se encuentran en un mismo lugar (como en una misma edificación).

LED

Diodo emisor de luz. Un dispositivo semiconductor que emite luz cuando pasa electricidad a través de él.

Protocolo

Un conjunto de reglas y de formatos que determina la conducta de los entes de las redes al comunicarse, en una capa dada.

Puerta de enlace

Un dispositivo, por lo general un enrutador, que conecta los dispositivos de una subred IP a otras subredes IP.

RF

Abreviatura de radiofrecuencia. Algunos documentos se refieren a los cables coaxiales como "cables RF" y a los conectores como "conectores RF".

RJ-11

Denominación de los conectores modulares de 2 hilos que se utilizan comúnmente en Norteamérica para las conexiones telefónicas.

RJ-14

Conector modular estándar de 4 conductores, comúnmente utilizado en América del Norte para conectar teléfonos de 2 líneas.

RJ-45

Denominación de los conectores modulares de 8 hilos, que se utilizan comúnmente en los cables Ethernet. Los conectores RJ-45 tienen la apariencia de un conector RJ-11 (telefónico) ancho.

Servidor proxy

Un dispositivo físico o un programa que se coloca entre un servidor (por ejemplo, un servidor de páginas web) y un cliente (el navegador de su computadora), y que permite aliviar parte de la carga del servidor. Por ejemplo, su compañía de cable podría tener un servidor proxy de páginas web que mantiene copias de páginas web populares; el proxy envía el contenido de las páginas y evita que tenga que buscarlas directamente del sitio web, lo que hace que la carga de las páginas sea más rápida y que se reduzca la congestión en las redes.

SSID

Una cadena de caracteres de texto (de hasta 32 caracteres) que identifica de manera única a cada red inalámbrica en particular.

TCP/IP

Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet. Los protocolos utilizados para facilitar las comunicaciones entre una o más redes interconectadas.

TDMA

División del tiempo/acceso múltiple. El método utilizado por los módem de cable que satisfacen la especificación DOCSIS para el envío de datos del cliente al servidor con un mínimo de interferencia.

Toma conmutada

Una toma de electricidad CA que se activa y desactiva con un interruptor de pared. Se utiliza normalmente para lámparas. Evite conectar su computadora y la puerta de enlace a tomas conmutadas, a fin de evitar interrupciones.

WEP

Privacidad equivalente a cable, un estándar usual para el cifrado de los datos enviados a través de redes inalámbricas.

WPA

Acceso protegido Wi-fi, un estándar para el cifrado de los datos enviados a través de redes inalámbricas. El WPA ofrece mejoras en la seguridad en comparación con el WEP.

Guía del usuario de la Touchstone[®] TG862

Copyright © 2012 ARRIS. Reservados todos los derechos.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Se considera que las afirmaciones, configuraciones, información técnica y recomendaciones contenidas en este documento son precisas y confiables, pero se presentan sin ninguna garantía expresa ni implícita. La responsabilidad del uso y de las aplicaciones dadas a todo producto especificado en este documento recae exclusivamente en los usuarios. La información contenida en este documento pertenece a ARRIS, y es de divulgación y utilización restringida.

"ARRIS", "Touchstone" y el logotipo de ARRIS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de ARRIS Group. Toda otra marca comercial y marca comercial registrada presente en este documento es propiedad de sus respectivos propietarios.

Protegido por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 7,031,435; 7,100,011. Otras patentes en curso.

ARSVD01368
Release 8 Standard 1.3 Marzo 2012

