



Motorola SURFboard[®]

Cable módem gateway inalámbrico SBG901

Guía del usuario



© 2009 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, en su totalidad o en parte, en modo alguno, por ningún medio, ni puede ser utilizada para realizar trabajos que se deriven de ella (traducción, transformación o adaptación) sin autorización previa por escrito de Motorola, Inc.

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU. (US Patent & Trademark Office). SURFboard es una marca comercial registrada de General Instrument Corporation, una subsidiaria en propiedad absoluta de Motorola, Inc. Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Internet Explorer, DirectX, y Xbox LIVE son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; y Windows XP es una marca comercial de Microsoft Corporation. Linux® es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en los EE. UU. y otros países. UNIX es una marca comercial registrada de Open Group en los Estados Unidos y otros países. Macintosh es una marca comercial registrada de Apple Computer, Inc. Adobe, Adobe Acrobat, y Adobe Acrobat Reader son marcas comerciales registradas de Adobe Systems, Inc. Todos los demás nombres de productos o servicios son propiedad de sus respectivos dueños. Ninguna parte del contenido de este documento podrá ser reproducida ni transmitida de ningún modo ni por ningún medio sin autorización por escrito del editor.

Motorola se reserva el derecho de revisar esta publicación y de realizar cambios ocasionales en su contenido, sin obligación por su parte de notificar dichas revisiones o cambios. Motorola provee esta guía sin garantía de ninguna naturaleza, ya sea implícita o explícita, y las garantías incluyen, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un fin determinado. Motorola podrá realizar mejoras o cambios en el/los producto(s) descrito(s) en este manual en cualquier momento.



Información de reglamentación y seguridad

INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN Y SEGURIDAD

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, siempre debe tomar las precauciones de seguridad básicas al utilizar su equipo, entre las que se incluyen las siguientes:

- Lea todas las instrucciones detalladas aquí o en el manual del usuario antes de poner en funcionamiento este dispositivo. Preste especial atención a todas las precauciones de seguridad. Conserve las instrucciones para consultas futuras.
- Este dispositivo debe instalarse y utilizarse en estricta conformidad con las instrucciones del fabricante, tal como se describe en la documentación del usuario incluida con el dispositivo.
- Cumpla con todas las advertencias y precauciones mencionadas en las instrucciones. Observe todos los símbolos de advertencia y precaución adheridos a este dispositivo.
- Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga este dispositivo a la lluvia ni a la humedad. No se debe exponer el dispositivo a goteras o salpicaduras. No coloque objetos con líquidos, como floreros, sobre el dispositivo.
- Este dispositivo fue calificado bajo condiciones de prueba que incluyeron el uso de los cables suministrados entre los componentes de los sistemas. Para asegurar el cumplimiento de las reglamentaciones y las normas de seguridad, use únicamente los cables de alimentación e interfaz provistos e instálelos adecuadamente.
- Se pueden usar distintos conjuntos de cables para efectuar las conexiones al circuito principal de alimentación. Use únicamente un cable de alimentación principal que cumpla con todos los requerimientos de seguridad del dispositivo aplicables en el país en el que se utilice.
- La instalación de este dispositivo debe realizarse de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y las reglamentaciones locales.
- Conecte este dispositivo sólo al tipo de fuente de alimentación indicada en la etiqueta de identificación del dispositivo. Si no está seguro del tipo de energía que recibe en su hogar, consulte a su distribuidor o a la compañía eléctrica local.
- No sobrecargue las tomas de corriente ni los cables de extensión, dado que puede ocasionar un riesgo de incendio o descarga eléctrica. Las tomas de CA y los cables de extensión sobrecargados, los cables de alimentación deshilachados, el aislamiento dañado o los cables partidos y los enchufes rotos son peligrosos. Pueden ocasionar un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- Tienda los cables de suministro de energía de un modo en que se pueda evitar que sean pisados o aplastados por elementos ubicados encima de ellos o contra ellos. Preste especial atención al extremo de los cables por donde se conectan a los enchufes y las fuentes, y examine el punto por donde salen del dispositivo.
- Ubique este dispositivo en un lugar lo suficientemente cerca de un tomacorriente para adecuar la longitud del cable de alimentación.
- Ubique el dispositivo en un lugar de fácil acceso para desconectar el cable de alimentación del dispositivo del tomacorriente de CA.
- No conecte el enchufe a un cable de extensión, fuente ni otra toma de corriente a menos que el enchufe pueda insertarse en su totalidad y ninguna parte de los conductores quede expuesta.
- Coloque este dispositivo sobre una superficie estable.
- Se recomienda que el cliente instale un nivelador de picos de tensión de CA en la toma de CA a la que se encuentra conectado este dispositivo. El objeto de dicha medida es evitar que el dispositivo sea dañado por descargas de rayos y picos de tensión.
- Posponga la instalación para cuando no haya riesgo de tormentas eléctricas o rayos en la zona.
- No cubra el dispositivo ni obstruya el flujo de aire al dispositivo con ningún otro objeto. Mantenga el dispositivo lejos del calor y la humedad excesivos, y libre de vibraciones y polvo.



- Limpie el dispositivo con un paño limpio y seco. No utilice nunca líquidos de limpieza ni productos químicos similares. No pulverice limpiadores directamente sobre el dispositivo ni use aire a presión para quitar el polvo.
- No utilice este producto cerca del agua: por ejemplo, cerca de una tina de baño, del lavamanos, el fregadero de la cocina o la pila de lavar ropa, en un sótano húmedo o cerca de una piscina.
- Una vez efectuado cualquier servicio o reparación de este dispositivo, solicite al técnico de servicio que realice las verificaciones de seguridad para determinar que el dispositivo se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento.
- No abra el dispositivo. No realice ningún tipo de reparación que no esté indicada en las instrucciones de instalación y de solución de problemas. Remita todas las reparaciones a personal de servicio técnico calificado.
- Este dispositivo no debe usarse en un entorno donde la temperatura supere los 40 °C.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Nota para el instalador del sistema CATV: Se recuerda al instalador del sistema CATV que debe remitirse a la Sección 820.93 del Código Eléctrico Nacional, que establece directivas para una conexión a tierra adecuada y que, en particular, especifica que el blindaje del cable coaxial debe estar conectado con el sistema de puesta a tierra del edificio, lo más cerca posible del punto de ingreso del cable que resulte práctico.

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE MEDIANTE EL RECICLAJE



Cuando vea este símbolo en un producto Motorola, no deseche el producto junto con residuos residenciales o comerciales.

Reciclaje de su equipo Motorola

No deseche este producto junto con sus residuos residenciales o comerciales. Algunos países o regiones, tales como la Unión Europea, han organizado sistemas para recoger y reciclar desechos eléctricos y electrónicos. Comuníquese con las autoridades locales para obtener información acerca de las prácticas vigentes en su región. Si no existen sistemas de recolección disponibles, solicite asistencia llamando al Servicio al Cliente de Motorola. Visite la página www.motorola.com/recycle para obtener instrucciones sobre reciclaje.

DECLARACIÓN DE LA FCC (COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES)

DECLARACIÓN DE INTERFERENCIA DE LA FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas que comprobaron que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, según indica la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites han sido establecidos para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia, y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia perjudicial para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no se presenten interferencias en una instalación en particular. Si este equipo llegara a ocasionar interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar apagándolo y encendiéndolo, se aconseja al usuario que intente corregir la interferencia llevando a cabo una o más de las siguientes acciones:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito distinto del circuito donde está conectado el receptor.
- Para obtener ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico especializado en radio y televisión.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias perjudiciales, y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que pudieran ocasionar un funcionamiento no deseado.



PRECAUCIONES DE LA FCC: Todo cambio o modificación cuyo cumplimiento no esté expresamente aprobado por Motorola podría anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

DECLARACIÓN DE LA FCC ACERCA DE LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la FCC, para un entorno sin control de radiación. Para cumplir con los requerimientos de exposición a la RF (radiofrecuencia) de la FCC, la distancia de separación entre la antena y el cuerpo de la persona (incluidas las manos, muñecas, pies y tobillos) debe ser de 20 cm (8 pulgadas) como mínimo.

Este transmisor no debe ubicarse ni utilizarse junto con cualquier otra antena o transmisor.

La disponibilidad de algunos canales específicos y/o las bandas de frecuencia operacionales dependen de cada país y se programan por firmware previamente en fábrica para que coincidan con los destinos pretendidos. El usuario final no puede tener acceso a la configuración de firmware.

DECLARACIÓN DE INDUSTRY CANADA (IC)

Este dispositivo cumple con las RSS -210 (Especificaciones Estándar de Radio) de las Normas del Departamento de Industry Canada. La operación está sujeta a las dos condiciones a continuación:

1. Este dispositivo no puede ocasionar interferencias, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso la interferencia que pudiera causar un funcionamiento no deseado.

Este dispositivo está diseñado para funcionar con dos antenas internas como parte de la plaqueta del cableado impreso. La antena hacia arriba tiene una ganancia máxima de 2dBi y la antena hacia el frente tiene una ganancia máxima de 4dBi.

Para reducir la posible interferencia radial a otros usuarios, los tipos y las ganancias de la antena fueron elegidos de manera tal que la Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (PIRE) no exceda la permitida para una comunicación correcta.

Este dispositivo digital de Clase B cumple con la norma ICES-003 de Canadá.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

DECLARACIÓN DE LA IC (INDUSTRY CANADA) ACERCA DE LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN

NOTA IMPORTANTE: Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la IC, para un entorno sin control de radiación. Este equipo debe instalarse y utilizarse a una distancia mínima de 20 cm entre la antena y su cuerpo.

INFORMACIÓN ACERCA DE LA LAN INALÁMBRICA

Este dispositivo es un producto de red inalámbrica que utiliza una tecnología de radio de Espectro Ensanchado por Secuencia Directa (DSSS) y de Acceso Múltiple de División de Frecuencia Ortogonal (OFDMA). El dispositivo está diseñado para ser interoperable con todos los demás productos DSSS y OFDMA inalámbricos que cumplan con:

- La norma IEEE 802.11 para redes LAN inalámbricas (Revisión B y Revisión G), tal como lo define y aprueba el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos.
- La certificación de fidelidad inalámbrica (Wi-Fi, Wireless Fidelity), según la define la Alianza de Compatibilidad con Ethernet Inalámbrico (WECA, Wireless Ethernet Compatibility Alliance).





RESTRICCIONES DEL USO DE LOS DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS

En algunas situaciones o entornos, el uso de dispositivos inalámbricos puede estar restringido por el propietario del edificio o representante responsable de la organización. Por ejemplo, la utilización de equipos inalámbricos en cualquier entorno donde el riesgo de interferencia a otros dispositivos o servicios se perciba o identifique como perjudicial.

Si no está seguro de las normas establecidas para el uso de equipos inalámbricos en una organización o entorno específicos, se recomienda solicitar autorización para utilizar el dispositivo antes de encender el equipo.

El fabricante no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión que pueda ocasionar la modificación no autorizada de los dispositivos que contiene este producto, ni de la sustitución o adición de cables de conexión y equipos que no sean los especificados por el fabricante. La corrección de la interferencia ocasionada por una modificación, sustitución o adición no autorizada es responsabilidad del usuario.

El fabricante y sus revendedores o distribuidores autorizados no se hacen responsables de ningún daño o violación de las reglamentaciones gubernamentales que puedan derivar del incumplimiento de estas normas.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD: Este dispositivo le permite crear una red inalámbrica. Los usuarios no autorizados pueden tener acceso a las conexiones de red inalámbrica. Para obtener más información sobre cómo proteger su red, consulte [Configuración de su LAN inalámbrica](#) o visite el sitio Web de Motorola.

DECLARACIÓN INTERNACIONAL DE CONFORMIDAD

Nosotros, Motorola, Inc., 101 Tournament Drive, Horsham, PA 19044, EE.UU., declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el Cable módem gateway inalámbrico SURFboard SBG901 al que corresponde la presente declaración cumple con una o más de las siguientes normas:

EN60950-1 EN 300 328 EN 301 489-1/-17

EN61000-3-2 EN61000-3-3

Las siguientes disposiciones de las Directivas del Consejo de la Unión Europea:

- Directiva EMC (Compatibilidad Electromagnética) 2004/108/EC
- Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC
- R&TTE (Equipos Radioeléctricos y Terminales de Telecomunicación) 1999/5/EC
- Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) 2002/96/EC
- Directiva 2002/95/EC de Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas en Equipos Eléctricos (RSP)



Índice

Información de reglamentación y seguridad

Generalidades

Información de contacto.....	8
Funciones del SBG901	8
Opciones de LAN del SBG901	9
LAN inalámbrica	10
LAN Ethernet con cable	11
Generalidades de los indicadores LED del panel frontal	12
Generalidades del panel posterior	13
Etiqueta MAC	14

Inicio

Antes de comenzar.....	15
Precauciones.....	16
Contrato del servicio	16
Requerimientos del sistema	16
Conexión del SBG901 al sistema de cableado.....	17
Cableado de la LAN	18
Cómo obtener una dirección IP para una conexión Ethernet.....	18
Cómo configurar el TCP/IP	18
Configuración del TCP/IP en Windows XP.....	18
Configuración del TCP/IP en Windows Vista	19
Verificación de la dirección IP en Windows XP.....	19
Verificación de la dirección IP en Windows Vista	20
Renovación de su dirección IP.....	20
Montaje de pared del SBG901	21
Plantilla de montaje en pared.....	22

Configuración básica

Cómo iniciar el administrador de configuración del SBG901 (CMGR).....	24
Barra de opciones del menú del SBG901.....	26
Opciones del submenú del SBG901	27
Cómo cambiar la contraseña predeterminada del SBG901.....	27
Restablecer las opciones predeterminadas de fábrica	28
Cómo obtener ayuda	28
Pautas de configuración para juegos.....	29
Configuración del firewall para los juegos.....	29
Configuración de los activadores de puerto.....	29
Configuración del Host de juegos DMZ.....	29
Salida del Administrador de configuración del SBG901	30

Páginas de estado

Página de estado del software	31
-------------------------------------	----



Página de conexión del estado	32
Página de seguridad del estado	33
Cómo cambiar la contraseña predeterminada del SBG901	33
Página del diagnóstico del estado	34
Utilidad del ping	34
Utilidad de la Traceroute	35
Página de registro de eventos del estado	36
Páginas de información básica	
Página de la configuración básica	37
Página de información básica del DHCP	39
Página de información básica del DDNS	40
Página de información básica acerca del respaldo	41
Cómo restablecer la configuración del SBG901	41
Cómo crea una copia de respaldo de la configuración del SBG901	41
Páginas avanzadas	
Página de opciones avanzadas	42
Página de filtrado de IP avanzado	44
Página de filtrado avanzado de MAC	45
Configuración de un filtro de dirección MAC	45
Página de filtrado avanzado de puerto	46
Página de puerto con vía directa avanzado	47
Página de activación de puerto avanzado	48
Página del DMZ Host avanzado	49
Configuración del host DMZ	49
Página de configuración del protocolo de información de enrutamiento avanzado	50
Páginas de firewall	
Página de filtrado del contenido web del firewall	53
Página del registro local del firewall	54
Página del registro remoto del firewall	55
Páginas de control parental	
Página de la Configuración del usuario del control parental	56
Página de configuración básica del control parental	58
Tiempo de control parental de la Página de la política de acceso diario	59
Página de registro de eventos del control parental	60
Páginas de conexión inalámbrica	
Página de radio de la 802.11 inalámbrica	61
Página de la red principal 802.11 inalámbrica	62
Página de la red huésped 802.11 inalámbrica	64
Página avanzada de la 802.11 inalámbrica	66
Página de control de acceso de la 802.11 inalámbrica	68
Página de Multimedia Wi-Fi de la 802.11 inalámbrica	69
Página de extensión de la 802.11 inalámbrica	71
Configuración de su LAN inalámbrica	71



Cómo encriptar las transmisiones de LAN inalámbrica	72
Cómo configurar clientes inalámbricos	73
Configuración de un cliente inalámbrico en WPA.....	73
Configuración de un cliente inalámbrico en WEP.....	74
Configuración de un cliente inalámbrico con el nombre de red (SSID).....	74
Localización de fallas	
Soluciones	75
Indicadores LED del panel frontal y Condiciones de error	76
Especificaciones del producto	
Glosario	
Licencia del Software	



1

Generalidades

El Cable módem gateway inalámbrico SURFboard® SBG901 Motorola está diseñado para su hogar, oficina o pequeño emprendimiento. Puede utilizarse en hogares con una o más computadoras compatibles con la conectividad inalámbrica con acceso remoto al cable módem.

Esta guía del usuario proporciona información sobre la configuración y generalidades del producto SBG901. Además, proporciona instrucciones para instalar el cable módem y configurar la conexión inalámbrica, Ethernet, el enrutador, DHCP y la seguridad.

Información de contacto

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda con el gateway inalámbrico SBG901, comuníquese con su proveedor de servicios de Internet.

Para obtener más información sobre el servicio al cliente, soporte técnico o reclamos por productos en garantía; consulte la tarjeta de Información de Reglamentación, Seguridad, Licencia y Garantía del Software SBG901 Motorola provista con el cable módem gateway inalámbrico SBG901.

Funciones del SBG901

El gateway inalámbrico SBG901 combina acceso a Internet de alta velocidad, redes y seguridad informática para una LAN doméstica o de una oficina pequeña. Ofrece las siguientes funciones:

- Combinación de cuatro productos separados en una unidad compacta: un cable módem 2.0 DOCSIS®, punto de acceso inalámbrico IEEE 802.11g (certificación Wi-Fi®), conexión Ethernet 10/100Base-T y firewall.
- Firewall avanzado a fin de mejorar la seguridad de la red contra ataques no deseados por Internet. Compatible con inspección de estado, detección de intrusiones, DMZ, prevención de ataques de denegación de servicio y traducción de direcciones de red (NAT).
- Cifrado de datos y control de acceso de red para transmisiones inalámbricas.
- Asistente para instalar y configurar la seguridad con facilidad. La aplicación Asistente de Instalación del CD-ROM de Instalación del SBG901 le permite conectarse fácilmente a la red de cable y configurar la seguridad.
- Cable módem de alta velocidad integrado que proporciona acceso ininterrumpido a Internet de banda ancha y otros servicios en línea con una transferencia de datos mucho más rápida que la de los módems de acceso telefónico o ISDN tradicionales.
- Una conexión de banda ancha para que naveguen hasta 245 computadoras por Internet; todas las computadoras de la LAN se comunican como si estuvieran conectadas a la misma red física.



- Un punto de acceso inalámbrico IEEE 802.11g para que los usuarios de equipos portátiles sigan conectados en distintos lugares del hogar o la oficina, o para conectar equipos de escritorio sin instalar cableado de red. Según la distancia, la velocidad de conexión inalámbrica puede variar.
- Conexión Wi-Fi (Wireless Fidelity, Fidelidad Inalámbrica) de banda ancha segura para los dispositivos compatibles de la red, como teléfonos celulares, computadoras portátiles, impresoras, asistentes personales digitales y equipos de escritorio.
- Un puerto de enlace ascendente Ethernet 10/100Base-T compatible con conexiones dúplex media o completa y capacidad auto-MDIX.
- Enrutamiento para una LAN inalámbrica (WLAN) o una LAN Ethernet con cable; puede conectar una sola computadora con un hub y/o interruptor.
- Un servidor DHCP integrado para configurar fácilmente una LAN privada Clase C combinada, inalámbrica o con cable.
- El Administrador de configuración (CMGR) del SBG901 que proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI) que le permite configurar fácilmente los parámetros necesarios de la conexión inalámbrica, Ethernet, el enrutador, DHCP y la seguridad.
- Puerto con vía directa para configurar la ejecución de aplicaciones con requisitos de red especiales.

Para consultar la documentación más reciente del producto, visite la página Cable Módems y Gateways en el sitio Web de Motorola:

<http://broadband.motorola.com/consumers/support/default.asp>.

Opciones de LAN del SBG901

Puede conectar hasta 245 computadoras cliente al SBG901 utilizando una o varias combinaciones de las siguientes conexiones de red:

- Red de área local (LAN) Ethernet
- Red de área local (LAN) inalámbrica
- Conexiones Wi-Fi (Wireless Fidelity, Fidelidad Inalámbrica) con dispositivos compatibles

Cada computadora debe contar con hardware de adaptador de red y software del controlador apropiados. Los clientes de las interfaces Ethernet o inalámbricas pueden compartir:

- Acceso a Internet mediante la misma cuenta de un proveedor de servicios de Internet, según los términos y condiciones de éste.
- Archivos, impresoras, dispositivos de almacenamiento, aplicaciones de software para usuarios múltiples, juegos y videoconferencia.
- Las conexiones de red inalámbricas y con cable utilizan las redes de Windows para compartir archivos y dispositivos periféricos tales como impresoras, unidades de CD-ROM y unidades USB externas.



LAN inalámbrica

La comunicación inalámbrica se lleva a cabo mediante ondas de radio, en lugar de utilizar un cable. Como un teléfono inalámbrico, una WLAN utiliza señales de radio en lugar de cables para intercambiar datos. Una red inalámbrica elimina la necesidad de utilizar cableado, que puede resultar caro y molesto, para conectar las computadoras de una casa u oficina. Los usuarios móviles pueden seguir conectados a la red aunque cambien la ubicación del equipo portátil en la casa u oficina.

Cada computadora u otro dispositivo de la WLAN debe ser compatible con Wi-Fi con un adaptador inalámbrico externo o incorporado.

Computadoras portátiles: utilice un adaptador inalámbrico para equipo portátil en la ranura PCMCIA o un adaptador USB inalámbrico.

Computadoras de escritorio: utilice un adaptador PCI inalámbrico, adaptador USB inalámbrico o un producto compatible en la ranura PCI o puerto USB, respectivamente.



Ejemplo de Conexiones de red inalámbricas

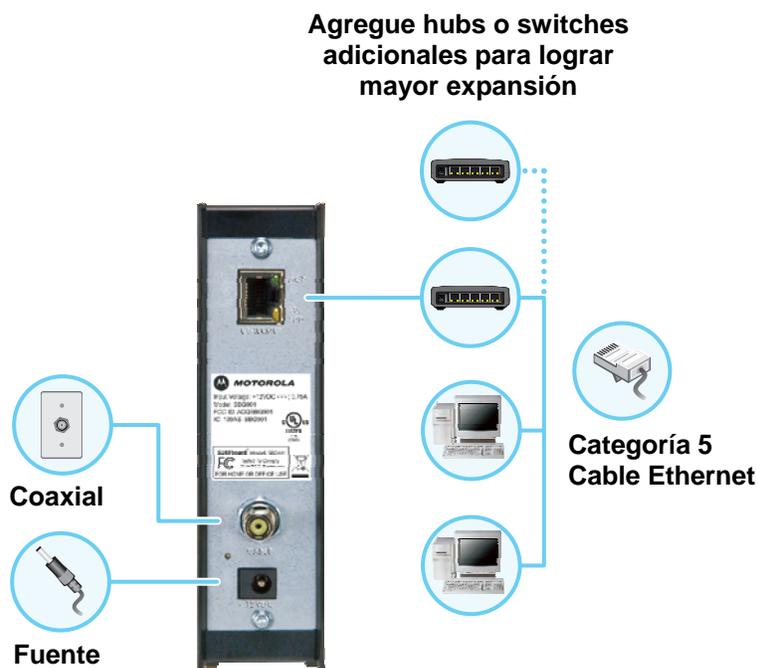
Para configurar el SBG901 en una computadora conectada con cable al SBG901 con una conexión Ethernet, siga los procedimientos en la sección, [Páginas Inalámbricas](#). *No intente configurar el SBG901 mediante una conexión inalámbrica.*

La distancia máxima de funcionamiento inalámbrico depende del tipo de materiales que debe atravesar la señal y la ubicación de su SBG901 y clientes (estaciones). *Motorola no puede garantizar el funcionamiento inalámbrico de todas las distancias compatibles en todos los ambientes.*



LAN Ethernet con cable

Se puede conectar fácilmente cualquier PC con un puerto LAN Ethernet a la conexión Ethernet del SBG901. Dado que el puerto Ethernet del SBG901 es compatible con auto-MDIX, puede utilizar un cable directo o cruzado para conectar un hub, un switch o una computadora. Utilice cables categoría 5 o superior para todas las conexiones Ethernet.



Ejemplo de una conexión Ethernet a una computadora

Una LAN Ethernet conectada con cable con más de una computadora requiere uno o más hubs, switches o enrutadores. Usted puede:

- Conectar un hub o switch al puerto Ethernet del SBG901.
- Utilizar enrutadores, interruptores y hubs Ethernet para conectar una combinación de 245 computadoras y clientes inalámbricos al SBG901.

La descripción más detallada del cableado Ethernet está fuera del alcance de este documento.



Generalidades de los indicadores LED del panel frontal

El panel frontal del SBG901 contiene luces indicadoras y un **botón de emparejamiento** que se utiliza para configurar una conexión inalámbrica segura con una tarjeta de cliente (que también tiene botón/función de emparejamiento), a fin de conectar en forma automática a la red inalámbrica del SBG901. La pantalla permanecerá oscura hasta que se establezca una conexión o haya actividad en una interfaz.

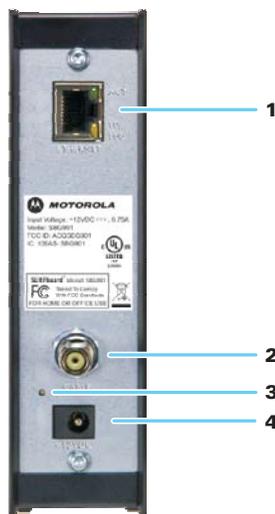


Las luces indicadoras LED del panel frontal del SBG901 proporcionan la siguiente información de estado de la alimentación, las comunicaciones y los errores:

Código	LED	Si parpadea	Si está encendido
1	POWER (Alimentación)	No corresponde: la luz LED no parpadea	Verde: La alimentación está conectada correctamente
2	RECEIVE (Recibir)	Está buscando una conexión con un canal de recepción (descendente)	Verde: Canal descendente conectado
3	SEND (Enviar)	Está buscando una conexión con un canal de envío (ascendente)	Verde: Canal ascendente conectado
4	ONLINE (En línea)	Está buscando una conexión a Internet; está transmitiendo o recibiendo datos por Internet	Verde: Proceso de inicio completado
5	WIRELESS (Funciones inalámbricas)	Verde: Wi-Fi compatible con la actividad de datos inalámbricos cifrados. El parpadeo prolongado/breve indica emparejamiento con dispositivo móvil en curso. Amarilla: Wi-Fi compatible con la actividad de datos inalámbricos no cifrados.	Verde: Emparejamiento inalámbrico establecido correctamente entre el SBG901 y otro dispositivo inalámbrico compatible con Wi-Fi de la red: impresora, asistente personal digital, computadora portátil, etc. Amarilla: Emparejamiento con dispositivo móvil correcto. La luz LED se vuelve verde después de cinco minutos.



Generalidades del panel posterior



El panel posterior del SBG901 contiene los siguientes conectores y puerto de cableado:

Código	Elemento	Descripción
1	ETHERNET	<p>Se conecta a una computadora, hub, puente o switch con Ethernet utilizando una conexión de cable RJ-45.</p> <p>LED de actividad: el indicador LED verde define la actividad del conector Ethernet.</p> <p>Cuando el indicador LED está ENCENDIDO indica que no hay tráfico de datos y que no se ha estabilizado una conexión.</p> <p>Cuando el indicador LED PARPADEA indica que no hay transmisión ascendente o descendente de datos.</p> <p>Cuando el indicador LED está APAGADO indica que la unidad no está encendida o que no hay conexión Ethernet.</p> <p>INDICADOR LED 10/100: indica la velocidad de datos de conexión.</p> <p>Cuando el indicador LED verde está ENCENDIDO indica que la conexión tiene una velocidad de 100BaseT.</p> <p>Cuando el indicador LED verde está APAGADO y el LED de actividad está ENCENDIDO indica que la conexión tiene una velocidad de 10BaseT.</p>
2	CABLE	Conecta el SBG901 a un tomacorriente de pared.
3	RESET (Reiniciar)	Reinicia el cable módem que puede demorar de 5 a 30 minutos.
4	+12 VCC	Proporciona alimentación al cable módem.



Etiqueta MAC

La etiqueta de Control de acceso de medios (MAC) del SBG901 contiene la dirección MAC, que es un valor único de 48 bits que identifica cada dispositivo de la red Ethernet. Para recibir servicio de datos, deberá proporcionar la dirección MAC marcada como **HFC MAC ID** a su proveedor de servicios de Internet.





2

Inicio

Esta sección brinda información sobre la instalación y configuración del gateway inalámbrico SBG901. Para obtener más información sobre la configuración WLAN, consulte [Configuración de su LAN inalámbrica](#).

Antes de comenzar

Antes de comenzar con la instalación, controle que se hayan incluido los siguientes elementos con su Cable módem gateway inalámbrico SBG901 Motorola:

Elemento		Descripción
Cable de alimentación		Conecta el SBG901 a un tomacorriente de CA
Cable Ethernet 10/100Base-T		Conecta el SBG901 a la red a través del puerto Ethernet. El cable debe ser Cat 5 o superior con un conector RJ-45.
Tarjeta de licencia del software y reglamentación		Contiene información de licencia del software, garantía y seguridad para el SBG901.
CD-ROM de instalación del SBG901		Contiene el Asistente de Instalación del SBG901 y esta guía del usuario
Hoja de instalación del SBG901		Proporciona información básica para la configuración del SBG901

Debe tener los últimos paquetes de servicios y parches para su sistema operativo instalados en su computadora. Necesitará un [cable coaxial](#) de 75 ohmios con conectores tipo F para conectar el SBG901 a la toma de cable más cercana. Si tiene una TV conectada a la toma de cable, es posible que necesite un divisor de RF de 5 a 900 MHz y dos cables coaxiales adicionales para utilizar la TV y el SBG901 juntos.



Determine qué tipos de conexión establecerá con el SBG901. Controle que tenga los cables y adaptadores necesarios, así como el software de los adaptadores. Puede necesitar:

Elemento	Descripción
LAN inalámbrica	Adaptador inalámbrico y software del controlador para cada computadora con conexión inalámbrica
Ethernet con cable	Cables Ethernet y tarjetas de interfaz de red (NIC) con el software de instalación correspondiente
LAN	Para conectar más de una computadora a través de una conexión Ethernet al SBG901

Precauciones

Posponga la instalación del SBG901 para cuando no haya riesgo de tormentas eléctricas o rayos en la zona.

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, siempre desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente de la pared u otra fuente de alimentación antes de desconectarlo del panel posterior del SBG901.

Para evitar el sobrecalentamiento del SBG901, no bloquee los orificios de ventilación ubicados en los costados de la unidad. No abra la unidad. Para cualquier tipo de servicio consulte a su proveedor de servicios de Internet.

Contrato del servicio

Debe contratar a un proveedor de servicios de Internet para acceder a la Web y a otros servicios en línea. Para activar su servicio, llame a su proveedor de servicios de Internet local.

Deberá proporcionar la dirección MAC marcada como **HFC MAC ID** impresa en la [Etiqueta MAC](#). Puede registrarla en la *Hoja de Instalación del SBG901*.

Haga las siguientes preguntas a su proveedor de servicios de Internet:

- ¿Tengo algún requerimiento de sistema especial?
- ¿Cuándo puedo comenzar a usar mi SBG901?
- ¿Necesito descargar algún archivo después de conectar el SBG901?
- ¿Necesito un nombre de usuario o contraseña para acceder a Internet o usar el correo electrónico?

Requerimientos del sistema

Puede conectar computadoras Microsoft® Windows®, Macintosh®, UNIX®, o Linux® a la LAN del SBG901 con una de las siguientes conexiones:

- **Ethernet:** adaptador Ethernet 10Base-T ó 10/100Base-T con el software del controlador correspondiente instalado.



- **Conexión inalámbrica:** cualquier dispositivo IEEE 802.11g o IEEE 802.11b. Esto incluye cualquier dispositivo inalámbrico con certificación Wi-Fi, tal como un teléfono celular equipado con esta función.

Además, su computadora debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Computadora con procesador clase Pentium® o superior
- Sistema operativo Windows XP, Windows Vista, Macintosh, Linux o UNIX con CD-ROM de sistema operativo disponible

Puede usar cualquier navegador de Internet, como Microsoft® Internet Explorer, Netscape Navigator® o Mozilla® Firefox® con el gateway inalámbrico SBG901.

Conexión del SBG901 al sistema de cableado

Nota: Antes de comenzar, asegúrese de que la computadora esté encendida y el SBG901 desenchufado.

1. Conecte un extremo del cable coaxial a la salida de cable o al divisor.
2. Conecte el otro extremo del cable coaxial al conector de cable del SBG901. Ajuste manualmente los conectores para evitar dañarlos.
3. Enchufe el cable de alimentación al conector de energía del SBG901.
4. Enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente. Esto enciende el SBG901. No es necesario que lo desenchufe cuando no lo use. La primera vez que enchufe el SBG901, espere de 5 a 30 minutos para que encuentre los canales de comunicación necesarios y se conecte.

Controle que los indicadores LED del panel frontal recorran la siguiente secuencia:

Actividad LED del SBG901 durante el inicio

LED	Descripción
POWER (Alimentación)	Se enciende cuando se conecta la alimentación de CA al SBG901. Indica que la alimentación está bien conectada.
RECEIVE (Recibir)	Parpadea cuando se está detectando el canal de recepción descendente. Cambia a una luz verde fija cuando se conecta al canal de recepción.
SEND (Enviar)	Parpadea cuando se está detectando el canal de envío ascendente. Cambia a una luz verde fija cuando se conecta al canal de envío.
ONLINE (En línea)	Parpadea durante el registro y la configuración del SBG901. Cambia a una luz verde fija cuando se registra el SBG901.



Cableado de la LAN

Después de conectar el sistema de cable, puede conectar su LAN Ethernet con cable. En la sección [LAN Ethernet con cable](#) se muestran algunos ejemplos de conexiones. Debe instalar los controladores correspondientes al adaptador Ethernet en cada computadora de la red. La descripción detallada del cableado de red está fuera del alcance de este documento.

Cómo obtener una dirección IP para una conexión Ethernet

Para obtener la dirección IP para la interfaz de red de su computadora, utilice una de las siguientes opciones:

- Recupere la dirección IP definida de manera estática y la dirección DNS (Sistema de nombres de dominio)
- Recupere automáticamente la dirección IP utilizando el servidor de Red DHCP (Protocolo de configuración dinámica de computadoras anfitrionas)

El gateway Motorola SBG901 ofrece un servidor DHCP en su LAN. Se recomienda que configure su LAN para obtener de forma automática las direcciones IP para la LAN y el servidor DNS.

Cómo configurar el TCP/IP

Asegúrese de que todas las computadoras cliente estén configuradas para TCP/IP, que es un protocolo de comunicación entre computadoras. Lleve a cabo uno de los siguientes procedimientos según el sistema operativo que está utilizando:

- [Configuración de TCP/IP en Windows XP](#)
- [Configuración de TCP/IP en Windows Vista](#)
- Para los sistemas UNIX, siga las instrucciones de la documentación aplicable para usuarios de UNIX.

Después de configurar el TCP/IP en su computadora, lleve a cabo una de las siguientes opciones para verificar la dirección IP:

- [Verificación de la dirección IP en Windows XP](#)
- [Verificación de la dirección IP en Windows Vista](#)

Para los sistemas UNIX, siga las instrucciones de la documentación aplicable para usuarios de UNIX.

Su proveedor de cable puede darle instrucciones adicionales para configurar su computadora.

Configuración del TCP/IP en Windows XP

1. Abra el **Panel de control**.



2. Haga doble clic en **Conexiones de red** para ver la lista de conexiones de acceso telefónico y LAN o de Internet de alta velocidad.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en la conexión de red para su interfaz de red.
4. Seleccione **Propiedades** en el menú desplegable para abrir la ventana Propiedades de conexión de área local. Asegúrese de que la opción Protocolo de Internet (TCP/IP) esté seleccionada.
5. Seleccione **Protocolo de Internet (TCP/IP)** y haga clic en **Propiedades** para abrir la ventana Propiedades del protocolo de Internet (TCP/IP).
6. Seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente**.
7. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración de TCP/IP y salga de la ventana Propiedades del protocolo TCP/IP.
8. Cierre la ventana Propiedades de conexión de área local y luego salga del Panel de control.
9. Al completar la configuración TCP/IP, vaya a [Verificación de dirección IP en Windows XP](#).

Configuración del TCP/IP en Windows Vista

1. Abra el **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Conexiones de red e Internet** para abrir la ventana Conexiones de red e Internet.
3. Haga doble clic en **Centro de redes y recursos compartidos** para abrir la ventana Centro de redes y recursos compartidos.
4. Haga clic en **Administrar conexiones de red** para abrir la ventana de conexiones LAN o de Internet de alta velocidad.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en la conexión de red para su interfaz de red.
6. Seleccione **Propiedades** para abrir la ventana Propiedades de conexión de área local.
7. Es posible que Windows Vista le solicite acceder a las Opciones de propiedades de red. Si aparece el mensaje, Control de cuenta del usuario – Windows necesita su permiso para continuar, haga clic en **Continuar**.
8. Seleccione la **versión 4 del protocolo de Internet (TCP/IPv4)** y haga clic en **Propiedades** para abrir la ventana Propiedades de la versión 4 del protocolo de Internet (TCP/IPv4).
9. Seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente**.
10. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración TCP/IP y cierre la ventana Propiedades de la versión 4 (TCP/IPv4) del protocolo de Internet TCP/IP.
11. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana Propiedades de la conexión de área local.
12. Cierre las ventanas restantes y salga del Panel de control.
13. Cuando complete la configuración TCP/IP, vaya a [Verificación de la dirección IP en Windows Vista](#).

Verificación de la dirección IP en Windows XP

Para verificar la dirección IP:

1. En el Escritorio de Windows, haga clic en **Inicio**.
2. Seleccione **Ejecutar**. Se abre la ventana Ejecutar.



3. Escriba **cmd** y haga clic en **Aceptar**
4. Escriba **ipconfig** y presione **INTRO** para mostrar su configuración IP.

Si aparece una dirección de autoconfiguración de IP, esto indica posibles problemas en la red de banda ancha o una conexión incorrecta entre su computadora y el cable módem SBG901. La dirección de autoconfiguración de IP, que va desde 169.254.0.0 hasta 169.254.255.255, está reservada para direcciones IP privadas automáticas (APIPA).

Esto sucede si el SBG901 está configurado para obtener de manera automática una dirección IP de un servidor de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Cuando se habilita la opción de autoconfiguración, Windows asigna una dirección IP de manera automática si el cable módem gateway no puede obtenerla. Debido a que esta dirección IP que se asignó de manera automática no es válida, no podrá acceder a Internet utilizando el cable módem gateway.

Verifique lo siguiente:

- Sus conexiones de cables.
- Si ve canales de TV por cable en su televisor.

Luego de verificar las conexiones de sus cables y el funcionamiento correcto de la TV por cable, puede intentar renovar su dirección IP, consulte Renovación de su dirección IP.

Verificación de la dirección IP en Windows Vista

Lleve a cabo el siguiente procedimiento para verificar la dirección IP:

1. En el Escritorio de Windows, haga clic en **Inicio**.
2. Haga clic en **Todos los programas**.
3. Haga clic en **Accesorios**.
4. Seleccione **Ejecutar** para abrir la ventana Ejecutar.
5. Escriba **cmd** y haga clic en **Aceptar** para abrir una ventana de interfaz de comandos.
6. Escriba **ipconfig** y presione **Intro** para visualizar la configuración IP.

Si aparece una dirección de autoconfiguración de IP, esto indica posibles problemas en la red de banda ancha o una conexión incorrecta entre su computadora y el cable módem SBG901. La dirección de autoconfiguración de IP, que va desde 169.254.0.0 hasta 169.254.255.255, está reservada para direcciones IP privadas automáticas (APIPA).

Renovación de su dirección IP

Para renovar su dirección de IP en Windows XP o Windows Vista:

1. Abra una ventana de interfaz de comandos.
 - A. Desde la barra de tareas de Windows, haga clic en **Inicio** para abrir el menú Inicio.
 - B. Haga clic en **Ejecutar** para abrir el diálogo Ejecutar.
 - C. Escriba **cmd** en el cuadro de entrada Abrir y haga clic en **Aceptar**.
2. Escriba **ipconfig /renew** y presione **INTRO**. Debe aparecer una dirección de IP válida que indique que tiene acceso a Internet.
3. Escriba **exit** y luego presione **INTRO** para cerrar la ventana de interfaz de comandos.

Si después de haber realizado este procedimiento su computadora no puede acceder a



Internet, llame a su proveedor de cable y solicite ayuda.

Montaje de pared del SBG901

Lleve a cabo el siguiente procedimiento para montar el SBG901 en la pared:

- Colocar la unidad de acuerdo con lo especificado por los códigos locales o nacionales que regulan los servicios de TV por cable y de comunicaciones residenciales o comerciales.
- Cumplir con todas las normas locales para instalar una unidad de interfaz de red/dispositivo de interfaz de red (network interface unit/network interface device, NIU/NID).

De ser posible, monte la unidad sobre concreto, mampostería, vigas de madera u otro material de pared que sea muy sólido. Utilice tornillos de anclaje cuando sea necesario (por ejemplo, si debe montar la unidad en tabla-roca).

PRECAUCIÓN: Antes de realizar las perforaciones, controle que la estructura no tenga conexiones de agua, de gas o eléctricas que puedan dañarse.

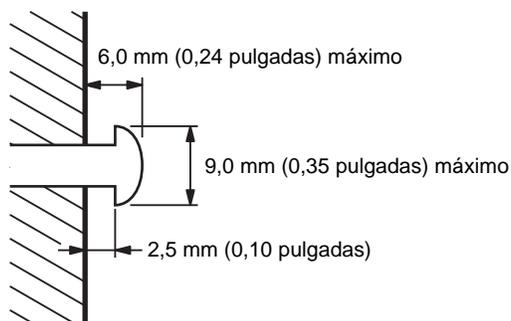
Asegúrese de que el enchufe de alimentación de CA se encuentre desconectado del tomacorriente de la pared y de que todos los cables estén retirados de la parte posterior del SBG901 antes de comenzar la instalación.

El SBG901 puede montarse en posición horizontal o vertical. Lleve a cabo el siguiente procedimiento para montar el SBG901 en la pared:

1. Imprima una copia de la [Plantilla para el montaje de pared](#).
2. Mida la plantilla impresa con una regla para asegurarse de que tenga el tamaño correcto.
3. Utilice un punzón para marcar el centro de los agujeros.
4. En la pared, localice las marcas de los agujeros de montaje.
5. Haga los agujeros a una profundidad de por lo menos 1 1/2 pulgada (3,8 cm). Utilice tornillos M3,5 x 38 mm (N.º 6 x 1 1/2 pulgada) con la parte inferior plana y un diámetro de cabeza máximo de 9,0 mm para montar el SBG901.



6. Con un destornillador, gire cada tornillo hasta que parte de éste sobresalga de la pared, como se muestra en la siguiente ilustración de las dimensiones del tornillo del montaje de pared.



Debe haber 0,10 pulgadas (2,5 mm) entre la pared y la parte inferior de la cabeza del tornillo.

7. Coloque el SBG901 para que los orificios de la parte trasera de la unidad queden alineados sobre los tornillos de montaje.
8. Deslice el SBG901 hacia abajo hasta que haga tope contra la parte superior de la abertura de los ojos de cerradura.

Luego de montar el cable módem, vuelva a conectar la entrada de cable coaxial y la conexión Ethernet. Enchufe el cable de alimentación en el conector de +12 VCC del cable módem y en el tomacorriente. Tienda los cables de modo que no representen un problema para la seguridad.

Plantilla de montaje en pared

Puede imprimir la página siguiente para usarla como plantilla para el montaje de pared.

Asegúrese de imprimir a escala del 100%. En la ventana de diálogo Imprimir, asegúrese de que la opción Obtener una escala del tamaño del papel esté configurada en **Sin escala** en el cuadro de diálogo Imprimir.

Mida la plantilla impresa con una regla para asegurarse de que tenga el tamaño correcto.

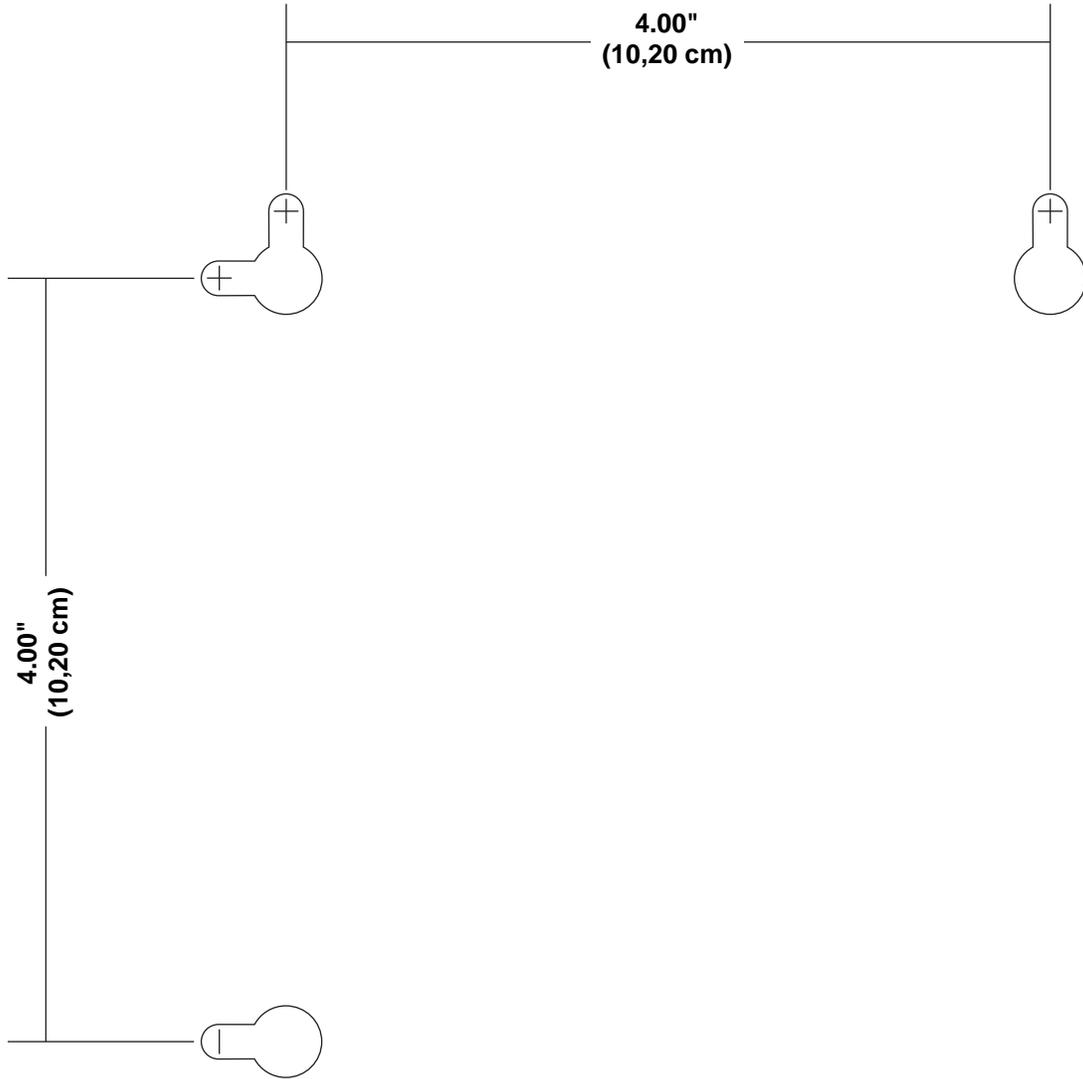


Figura 1 Plantilla de montaje en pared



3

Configuración básica

Para obtener información de configuración más detallada, consulte [Configuración de TCP/IP](#) y [Configuración de su LAN inalámbrica](#).

No necesita modificar la configuración predeterminada para un funcionamiento normal. Las siguientes precauciones constituyen un resumen de los aspectos a tener en cuenta:

PRECAUCIÓN: Para evitar la configuración no autorizada, modifique inmediatamente la contraseña predeterminada cuando inicie la configuración del SBG901. Consulte [Cómo cambiar la contraseña predeterminada del SBG901](#).

Los firewall no son infalibles. Elija la política de firewall más segura posible. Consulte las [Páginas de Firewall](#).

Cómo iniciar el administrador de configuración del SBG901 (CMGR)

El Administrador de configuración (CMGR) del SBG901 le permite cambiar y ver las opciones en su SBG901.

1. Abra el navegador de Internet en una computadora conectada al SBG901 mediante una conexión Ethernet.

Nota: No intente configurar el SBG901 mediante una conexión inalámbrica.

2. En el campo Dirección o Ubicación de su navegador, escriba **http://192.168.0.1** y presione **INTRO**.
3. Escriba **admin** en el campo Nombre de usuario. (Este campo distingue mayúsculas y minúsculas.)
4. Escriba **motorola** en el campo Contraseña. (Este campo distingue mayúsculas y minúsculas.)



Login

Login
Please enter username and password to login.

Username

Password

- Haga clic en **Iniciar sesión** para que aparezca la página de Conexión de estado del SBG901.

Startup Procedure			
Procedure	Status	Comment	
Acquire Downstream Channel		Locked	
Connectivity State	OK	Operational	
Boot State	OK	Operational	
Configuration File			
Security	Disabled	Disabled	
Downstream Channel			
Lock Status	Locked	Modulation	QAM64
Channel ID	0	Symbol rate	5056941
Downstream Frequency	447000000 Hz	Downstream Power	14.3 dBmV
SNR	36.4 dBmV		
Upstream Channel			
Lock Status	Locked	Modulation	QAM16
Channel ID	1	Symbol rate	640 Ksym/sec
Upstream Frequency	21008000 Hz	Upstream Power	28.5 dBmV
CM IP Address	Duration	Expires	
-----	D: -- H: -- M: -- S: --	-----:--:--:--	

La página de Conexión de estado proporciona la siguiente información de estado sobre la conexión de red del SBG901:

- Canal descendente de RF, que utiliza frecuencias de cable inferiores para transmitir datos
- Canal ascendente de RF, que utiliza frecuencias de cable superiores para recibir datos

Haga clic en el botón **Actualizar** del navegador de Internet cuando desee actualizar la información de la página.

Si tiene problemas con el inicio del Administrador de configuración del (CMGR) SBG901, consulte [Solución de problemas](#) para obtener más información.



Barra de opciones del menú del SBG901

La barra Opciones del menú del SBG901 aparece en la parte superior de la ventana del Administrador de configuración del SBG901. Cuando se selecciona una opción del menú, se abre una página de nivel superior para esa opción.



Barra Opciones del menú del Administrador de configuración

Páginas de opciones del menú	Función
Status (Estado)	Ofrece información acerca del hardware y software del SBG901, la dirección de MAC, la dirección IP de cable módem, el número de serie e información relacionada. También puede monitorear su conexión de sistema de cable. Las demás páginas ofrecen herramientas de diagnóstico y le permiten modificar su nombre de usuario y contraseña del SBG901.
Basic (Funciones básicas)	Visualiza y configura información acerca de la configuración del SBG901, la cual incluye la Configuración de red, el Tipo de conexión WAN, el DHCP y el DDNS. La opción de Respaldo le permite guardar la configuración del SBG901 en su computadora.
Advanced (Funciones avanzadas)	Configura y monitorea cómo el SBG901 enruta el tráfico IP
Firewall	Configura y monitorea el firewall del SBG901
Parental Control (Control parental)	Configura y monitorea el control parental del SBG901
Wireless (Funciones inalámbricas)	Configura y monitorea las funciones de la red inalámbrica del SBG901
Logout (Cierre de sesión)	Sale del Administrador de configuración del SBG901

PRECAUCIÓN: Para evitar la configuración no autorizada, modifique inmediatamente la contraseña predeterminada cuando inicie la configuración del Motorola SBG901.



Opciones del submenú del SBG901

Se exhiben características adicionales para cada opción del menú haciendo clic en una Opción del submenú en el panel izquierdo de cada página. Al seleccionar una opción del submenú, ésta se resaltará en amarillo.



Cómo cambiar la contraseña predeterminada del SBG901

Lleve a cabo el siguiente procedimiento para modificar la contraseña predeterminada:

1. En la página de estado del SBG901, haga clic en la opción del submenú **Security (Seguridad)**.

Change User Information	
Password Change Username	<input type="text"/>
New Password	<input type="text"/>
Re-Enter New Password	<input type="text"/>
Current Username Password	<input type="text"/>
Restore Factory Defaults	
<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No
<input type="button" value="Apply"/>	

2. En el campo Password Change Username (Contraseña - Modificación de nombre de usuario), escriba su nuevo Nombre de usuario.
3. En el campo New Password (Nueva contraseña), escriba su nueva contraseña (este campo distingue mayúsculas y minúsculas).
4. En el campo Re-Enter New Password (Reingresar su Nueva contraseña), escriba nuevamente su nueva contraseña (este campo distingue mayúsculas y minúsculas).



5. En el campo Current Username Password (Contraseña actual del usuario), escriba su antigua contraseña.
6. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.

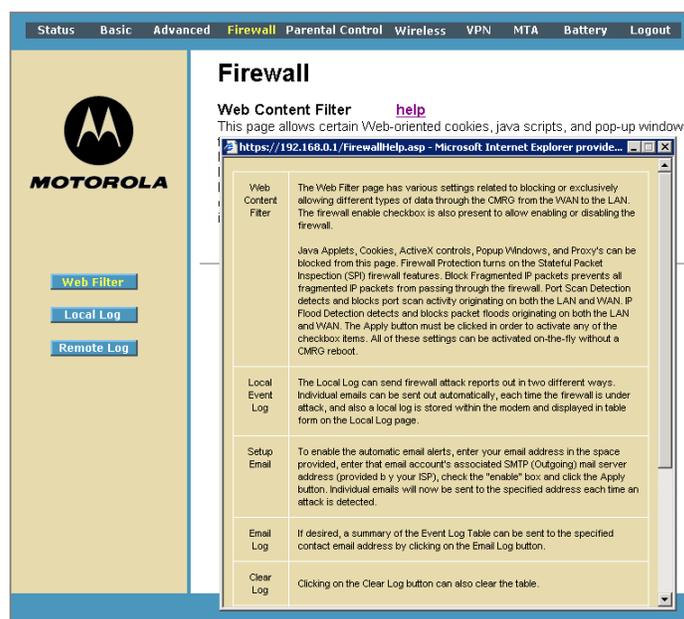
Restablecer las opciones predeterminadas de fábrica

Cómo restablecer el nombre de usuario y la contraseña a las opciones predeterminadas de fábrica:

1. Seleccione **Yes (Sí)** y luego haga clic en **Apply (Aplicar)**.
2. Debe iniciar sesión con el nombre de usuario predeterminado, **admin**, y la contraseña, **motorola**, luego de aplicar este cambio. Todas las entradas distinguen mayúsculas y minúsculas.

Cómo obtener ayuda

Para recuperar la información de ayuda para cualquier opción de menú, haga clic en **help (ayuda)** en esa página. Consulte la página del Firewall de ejemplo que se muestra a continuación:



Puede utilizar la barra de desplazamiento de Windows para visualizar elementos adicionales en las pantallas de ayuda.



Pautas de configuración para juegos

Lo detallado a continuación le ofrece información acerca de la configuración del firewall del SBG901 y del DMZ para juegos.

Configuración del firewall para los juegos

De forma predeterminada, el firewall del SBG901 está activado. Tal como se recomienda, si usted mantiene el firewall activado, consulte la documentación del juego para asegurarse de que los puertos necesarios estén abiertos para ser utilizados por ese juego.

Las políticas predefinidas del firewall del SBG901 afectan a Xbox LIVE® de la siguiente manera:

- En la [Página de filtrado de contenido Web](#), es posible que tenga que inhabilitar la Protección del firewall y la Detección de inundación de IP.

Configuración de los activadores de puerto

Debido a que el SBG901 ha predefinido los activadores de puerto para juegos utilizando cualquiera de las siguientes aplicaciones, no es necesario que el usuario los active:

- ALG para MSN
- Juegos del MSN por Zone.com

Es posible que necesite crear activadores de puerto personalizados para que otros juegos funcionen de manera adecuada. Para crear activadores de puerto, consulte la [Página de activadores de puertos avanzados](#).

Configuración del Host de juegos DMZ

PRECAUCIÓN: El host de juegos DMZ no está protegido por el firewall. Está abierto para la comunicación o el acceso ilegal de cualquier computadora de Internet. Tenga en cuenta esto antes de configurar un dispositivo para DMZ.

Algunos juegos y dispositivos de juegos requieren:

- El uso de puertos aleatorios.
- El reenvío de tráfico no solicitado.

Por ejemplo, para conectar una PlayStation®2 para los juegos en línea PS2®, désignela como host de juegos DMZ ya que los puertos requeridos varían de juego a juego. Para estos juegos, Motorola recomienda configurar la computadora o el dispositivo como un dispositivo de juegos DMZ.

Configuración del dispositivo de juegos DMZ, en la [Página del modo básico del DHCP](#):

1. Reserve una dirección IP privada para la computadora o una dirección de MAC del dispositivo de juegos.



2. Designe el dispositivo como un dispositivo DMZ.

Puede reservar direcciones IP para varios dispositivos, pero sólo uno a la vez se puede designar como dispositivo de juegos DMZ.

Salida del Administrador de configuración del SBG901

Cómo cerrar sesión y cerrar el Administrador de configuración del SBG901:

- Haga clic en **Logout (Cerrar sesión)** en la Barra de opciones del menú del SBG901.



4

Páginas de estado

Las páginas de información del estado del SBG901 proporcionan información acerca del hardware y software del SBG901, la dirección de MAC, la dirección IP del cable módem, el número de serie e información relacionada. También puede monitorear su conexión de sistema de cable. Las demás páginas ofrecen herramientas de diagnóstico y le permiten modificar su nombre de usuario y contraseña del SBG901.

Usted puede hacer clic en cualquier opción del submenú del Estado para visualizar o modificar la información acerca del estado para esa opción.



Página de estado del software

Esta página proporciona información acerca de la versión de hardware, de software, la dirección MAC, la dirección IP del cable módem, el número de serie, el tiempo activo del sistema y el estado de registro de la red.

Information	
Standard Specification Compliant	DOCSIS 2.0
Hardware Version	1
Software Version	SBG901N-2.0.2.1-LAB-01-SH
Cable Modem MAC Address	00:21:80:d2:80:12
Cable Modem Serial Number	169258714233448801012001
CM certificate	Installed
Status	
System Up Time	3 days 14h:01m:17s
Network Access	Allowed
Cable Modem IP Address	---.---.---.---



Página de conexión del estado

Esta página proporciona el estado de conectividad de las redes HFC e IP del cable módem del SBG901.

Usted puede hacer clic en el botón **Refresh (Actualizar)** del navegador de Internet cuando desee actualizar la información de la página.

Startup Procedure			
Procedure	Status	Comment	
Acquire Downstream Channel		Locked	
Connectivity State	OK	Operational	
Boot State	OK	Operational	
Configuration File			
Security	Disabled	Disabled	
Downstream Channel			
Lock Status	Locked	Modulation	QAM64
Channel ID	0	Symbol rate	5056941
Downstream Frequency	447000000 Hz	Downstream Power	13.1 dBmV
SNR	37.7 dBmV		
Upstream Channel			
Lock Status	Locked	Modulation	QAM16
Channel ID	1	Symbol rate	640 Ksym/sec
Upstream Frequency	21008000 Hz	Upstream Power	31.0 dBmV
CM IP Address	Duration	Expires	
-----	D: -- H: -- M: -- S: --	-----	

Descripciones de Campo para la Página de Conexión del Estado

Campo	Descripción
Startup Procedure (Procedimiento de inicio)	Información del estado de inicio acerca del cable módem.
Downstream Channel (Canal descendente)	Información del estado de los canales descendentes RF, que incluye la frecuencia del canal descendente y la potencia y modulación de la señal descendente.
Upstream Channel (Canal ascendente)	Información del estado de los canales ascendentes RF, que incluye la frecuencia del canal ascendente y la potencia y modulación de la señal ascendente.



Página de seguridad del estado

Esta página le permite definir los privilegios del acceso del administrador al cambiar su usuario y contraseña del SBG901. También le permite restablecer su usuario y contraseña a la configuración predeterminada.

Change User Information	
Password Change Username	<input type="text"/>
New Password	<input type="text"/>
Re-Enter New Password	<input type="text"/>
Current Username Password	<input type="text"/>
Restore Factory Defaults	
<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No
<input type="button" value="Apply"/>	

Cómo cambiar la contraseña predeterminada del SBG901

1. En el campo Password Change Username (Contraseña - modificación de nombre de usuario), escriba su nuevo Nombre de usuario.
2. En el campo New Password (Nueva contraseña), escriba su nueva contraseña (este campo distingue mayúsculas y minúsculas).
3. En el campo Re-Enter New Password (Reingresar su Nueva contraseña), escriba nuevamente su nueva contraseña (este campo distingue mayúsculas y minúsculas).
4. En el campo Current Username Password (Contraseña actual del usuario), escriba su antigua contraseña.
5. Seleccione **Yes (Sí)** para restablecer el nombre de usuario y la contraseña a las opciones predeterminadas de fábrica.
6. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para actualizar la contraseña del usuario.

Nota: Debe iniciar sesión con el nombre de usuario predeterminado, **admin**, y contraseña, **motorola**, luego de aplicar las opciones predeterminadas de fábrica restablecidas.



Página del diagnóstico del estado

Esta página ofrece las siguientes herramientas de diagnóstico para resolver los problemas de conectividad de IP:

- Ping (LAN)
- Traceroute (WAN)

Utilidad del ping

El Ping (Buscador de paquetes de Internet) le permite verificar la conectividad entre el SBG901 y otros dispositivos en la LAN del SBG901. Esta utilidad envía un pequeño paquete de datos y luego espera una respuesta. Cuando se envía un Ping a una dirección IP de una computadora y recibe una respuesta, confirma que la computadora está conectada al SBG901.

Select Utility	
Ping	

Ping Test Parameters	
Target	0 . 0 . 0 . 0
Ping Size	64 bytes
No. of Pings	3
Ping Interval	1000 ms

Start Test Abort Test Clear Results

Results
Waiting for input...

Comprobación de la conectividad de la red con el SBG901

Para verificar la conectividad entre el SBG901 y otros dispositivos en la LAN del SBG901, realice la siguiente prueba:

1. Seleccione **Ping** de la lista desplegable Select Utility (Seleccionar utilidad).
2. Ingrese la dirección IP de la computadora a la que desee enviar Ping en el campo Target (Destino).
3. Ingrese el tamaño del paquete de datos en bytes en el campo Ping Size (Tamaño de Ping).
4. Ingrese el número de intentos de envío de ping en el campo No. of Pings (N° de pings).
5. Ingrese el tiempo entre las operaciones de envío de Ping en milisegundos, en el campo Ping Interval (Intervalo de Ping).
6. Haga clic en **Start Test (Iniciar prueba)** para comenzar la operación del envío de Ping. Los resultados del envío de Ping aparecerán en el Panel de resultados.
7. Puede hacer clic en **Abort Test (Cancelar prueba)** durante la prueba para detener la operación de envío de Ping.
8. Repita los pasos 2 a 6 para todos los demás dispositivos a los que desee enviar ping.



Al finalizar, haga clic en **Clear Results (Eliminar resultados)** para borrar los resultados en el Panel de resultados.

Utilidad de la Traceroute

La Traceroute permite asignar el trayecto de la red del Administrador de configuración del SBG901 a un host público. Si selecciona Traceroute de la lista desplegable Select Utility (Seleccionar utilidad), verá controles alternativos para la utilidad de la Traceroute.

The screenshot shows a web interface for configuring a Traceroute. At the top, there is a 'Select Utility' dropdown menu with 'Traceroute' selected. Below this is a section titled 'Traceroute Parameters' with several input fields: 'Target' (with a placeholder 'IP address or Name'), 'Max Hops' (set to 255), 'Data Size' (set to 32 bytes), 'Base Port' (set to 33434), and 'Resolve Host' (set to Off). There are two buttons: 'Start Test' and 'Clear Results'. Below the parameters is a 'Results' section which currently displays 'Waiting for input..'.

1. Ingrese la dirección IP o el Nombre del host de la computadora a la que se le realizará la operación de Traceroute en el campo Target (Destino).
2. Ingrese el número máximo de hops que realiza la operación de Traceroute antes de detenerse en el campo Max Hops (Cantidad máxima de hops).
3. Ingrese el tamaño del paquete de datos en bytes en el campo Data Size (Tamaño de los datos).
4. Establezca el número de puerto base UDP (protocolo de datagrama de usuario) que Traceroute utiliza en el campo Base Port (Puerto base). El valor predeterminado es **33434**. Si el Puerto UDP no está disponible, este campo se puede utilizar para especificar un intervalo de puerto no utilizado.
5. En el campo Resolve Host (Resolver el host), seleccione **On (Encendido)** para enumerar los nombres de hosts que se encontraron durante la operación de Traceroute o seleccione **Off (Apagado)** para enumerar solamente las direcciones IP de los hosts.
6. Luego de ingresar los parámetros de la Traceroute, haga clic en **Start Test (Iniciar prueba)** para comenzar la operación de Traceroute. Los resultados del envío de Ping aparecerán en el Panel de resultados.

Al finalizar, haga clic en **Clear Results (Eliminar resultados)** para borrar los resultados de la Traceroute en el Panel de resultados.



Página de registro de eventos del estado

En esta página se enumeran los principales eventos del sistema en orden cronológico. A continuación se muestra un ejemplo del registro de Eventos:

Time	Priority	Description
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Notice (6)	Ds Lock Failed - Reinitialize MAC...
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Notice (6)	Ds Lock Failed - Reinitialize MAC...
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Notice (6)	Ds Lock Failed - Reinitialize MAC...
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire FEC f...
Time Not Established	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Time Not Established	Notice (6)	Ethernet link up - ready to pass packets
Thu Nov 13 14:47:40 2008	Notice (6)	Modem Is Shutting Down and Rebooting...
Thu Nov 13 14:47:40 2008	Critical (3)	Received Response to Broadcast Maintenance Request, But no Un...
Thu Nov 13 14:47:40 2008	Critical (3)	SYNC Timing Synchronization failure - Failed to acquire QAM/Q...
Thu Nov 13 14:43:54 2008	Information (7)	Registration Completed
Thu Nov 13 14:43:54 2008	Information (7)	Authorized
Thu Nov 13 14:43:54 2008	Information (7)	Retrieved Time..... SUCCESS
Thu Nov 13 14:43:54 2008	Information (7)	Retrieved TFTP Config sbv5200_cm_dual_1.1_dqos_full_pc_sbvpro...
Thu Nov 13 14:43:54 2008	Information (7)	Retrieved DHCP SUCCESS
Thu Nov 13 14:43:47 2008	Information (7)	Acquired Upstream SUCCESS
Thu Nov 13 14:43:43 2008	Information (7)	Acquired Downstream (651038118 Hz)..... SUCCESS
Thu Nov 13 14:43:32 2008	Notice (6)	Ds Lock Failed - Reinitialize MAC...
Thu Nov 13 14:43:32 2008	Information (7)	Retrieved Time..... SUCCESS
Thu Nov 13 14:43:32 2008	Information (7)	Retrieved TFTP Config sbv5200_cm_dual_1.1_dqos_full_pc_sbvpro...
Time Not Established	Information (7)	Retrieved DHCP SUCCESS
Time Not Established	Information (7)	Acquired Upstream SUCCESS

Descripciones de campo para la Página de registro de eventos del estado

Campo	Descripción
Time (Tiempo)	Indica la fecha y la hora en que ocurrió el error
Priority (Prioridad)	Indica el nivel de importancia del error
Description (Descripción)	Da una breve definición del error



5

Páginas de información básica

Las Páginas de información básica del SBG901 le permiten visualizar y configurar los datos de configuración de IP del SBG901; ésta incluye la Configuración de red, el Tipo de conexión WAN, el DHCP y el DDNS. La Opción de respaldo le permite guardar una copia de la configuración del SBG901 en su computadora. Usted puede hacer clic en cualquier Opción del submenú básico para visualizar o modificar la información acerca de la configuración de esa opción.

Página de la configuración básica

Esta página le permite configurar las funciones básicas del gateway del SBG901 que guardan relación con la conexión del ISP (proveedor de servicios de Internet).

Primary Mode	
NAPT mode	Enabled
Changes may require a reboot to take effect.	
<input type="button" value="Apply"/>	
Network Configuration	
LAN IP Address	192 . 168 . 0 . 1
MAC Address	00:21:80:d2:80:15
WAN IP Address	-----
MAC Address	00:21:80:d2:80:16
Duration	D: -- H: -- M: -- S: --
Expires	-----
<input type="button" value="Release WAN Lease"/> <input type="button" value="Renew WAN Lease"/>	
WAN Connection Type	
WAN Connection Type <input type="button" value="DHCP"/>	
Host Name	<input type="text"/> (Required by some ISPs)
Domain Name	<input type="text"/> (Required by some ISPs)
MTU Size	<input type="text"/> (256-1500 octets, 0 = use default)
Spoofed MAC Address	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Changes may require a reboot to take effect.	
<input type="button" value="Apply"/>	

Descripciones de campo para la Página de configuración básica

Campo	Descripción
NAPT mode (Modo de la NAPT [traducción de puerto de dirección de red])	NAPT es un caso especial de NAT (traducción de dirección de red), en donde numerosos números IP se esconden detrás de un número de direcciones. Sin embargo, al contrario de la NAT original, esto no significa que puede haber sólo ese número de conexiones a la vez. En el modo NAPT se produce la multiplexación de un número casi arbitrario de conexiones utilizando la información de puerto TCP. El número de conexiones simultáneas se ve limitado por el número de direcciones multiplicadas por el número de puertos TCP disponibles.



Campo	Descripción
LAN	
IP Address (Dirección IP)	Ingrese la dirección IP del SBG901 en su LAN privada.
MAC Address (Dirección MAC)	Dirección de control de acceso a medios: un juego de 12 dígitos hexadecimales que se asignan durante la fabricación y que identifican exclusivamente la dirección del hardware del Punto de acceso del SBG901.
WAN	
IP Address (Dirección IP)	La dirección IP de WAN pública de su dispositivo SBG901, la cual se asigna dinámicamente o estáticamente por su ISP.
MAC Address (Dirección MAC)	Dirección de control de acceso a medios: un juego de 12 dígitos hexadecimales que se asignan durante la fabricación y que identifican exclusivamente la dirección del hardware del Punto de acceso del SBG901.
Duration (Duración)	Describe cuánto tiempo falta para que la conexión a Internet caduque. El tiempo de concesión de la WAN se renovará automáticamente cuando caduque.
Expires (Tiempo de expiración)	Muestra la hora y la fecha exactas en las cuales el tiempo de concesión de la WAN caduca.
Release WAN Lease (Liberación del tiempo de concesión)	Haga clic para liberar el tiempo de concesión de la WAN.
Renew WAN Lease (Renovación del tiempo de concesión)	Haga clic para renovar el tiempo de concesión de la WAN.
WAN Connection Type (Tipo de conexión de la WAN)	DHCP o IP estática. Si su ISP utiliza el DHCP, seleccione DHCP , ingrese el Nombre del host y el Nombre de dominio si resulta necesario. Si su ISP utiliza una dirección IP estática, seleccione Static IP (IP estática) ingrese la información que le ofrece su ISP para Dirección IP estática, Máscara de IP estática, Gateway predeterminado, DNS primario y secundario.
Host Name (Nombre del host)	Si el Tipo de conexión WAN es DHCP, ingrese un Nombre de host si así lo requiere.
Domain Name (Nombre del dominio)	Si el Tipo de conexión WAN es DHCP, ingrese un Nombre de dominio si así lo requiere.
MTU Size (Tamaño de la MTU)	La Unidad de transmisión máxima (MTU) es el paquete o trama más grande que se puede enviar. El valor predeterminado es adecuado para la mayoría de los usuarios.
Spoofed MAC Address (Dirección MAC suplantada)	Si el Tipo de Conexión WAN es una dirección IP estática, ingrese la información que le ofrece su ISP para Dirección IP estática, Máscara de IP estática, Gateway predeterminado, DNS primario y secundario.

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.



Página de información básica del DHCP

Esta página le permite configurar y visualizar el estado del servidor DHCP (Protocolo de configuración dinámica del host) opcional e interno del SBG901 para la LAN.

DHCP					
DHCP Server		<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No			
Starting Local Address		192.168.0.10			
Number of CPEs		245			
Lease Time		3600			
Apply					
DHCP Clients					
MAC Address	IP Address	Subnet Mask	Duration	Expires	Select
000a5e510499	192.168.000.014	255.255.255.000	D:00 H:01 M:00 S:00	----- ----- ----- -----	<input type="radio"/>
Force Available					
WINS Addresses					
Add Primary Add Secondary					
Add Tertiary					
Primary: 0.0.0.0					
Secondary: 0.0.0.0					
Tertiary: 0.0.0.0					
Remove WINS Address Clear All					
Current System Time:-----					

PRECAUCIÓN: No modifique estas opciones a menos que sea un administrador de red experimentado con un sólido conocimiento de direcciones IP, subredes y DHCP.

Descripciones de campo para la Página de DHCP básica

Campo	Descripción
DHCP Server (Servidor DHCP)	Seleccione Yes (Sí) para habilitar el Servidor DHCP del SBG901. Seleccione No para deshabilitar el Servidor DHCP del SBG901.
Starting Local Address (Cómo iniciar una dirección local)	Ingrese la dirección IP inicial que el servidor DHCP del SBG901 les asigna a los clientes en formato decimal con puntos. El valor predeterminado es 192.168.0.2.
Number of CPEs (Número de los CPE [equipos en las instalaciones del cliente])	Establece el número de clientes para los cuales el servidor DHCP del SBG901 les asigna una dirección IP privada. Hay 245 direcciones posibles de clientes. El valor predeterminado es 245 .
Lease Time (Tiempo de concesión)	Establece el tiempo en segundos en el que el servidor DHCP del SBG901 le concede una dirección IP a un cliente. El valor predeterminado es 3600 segundos (60 minutos).
DHCP Clients (Clientes DHCP)	Enumera la información del dispositivo del cliente DHCP.



Campo	Descripción
WINS Addresses (Direcciones WINS)	Especifica hasta tres direcciones del Servidor Windows Internet Name Service (WINS).

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.

Para renovar una dirección IP de un cliente DHCP, elija **Select (Seleccionar)** y luego haga clic en **Force Available (Fuerza disponible)**.

Página de información básica del DDNS

Esta página le permite configurar el servicio del Sistema de nombres de dominio dinámico (DDNS). El servicio del DDNS le permite asignar un nombre de dominio de Internet estático a una dirección IP dinámica, lo que permite que se pueda acceder a su SBG901 más fácilmente desde varias ubicaciones en Internet.

DDNS	
DDNS Service:	Disabled
User Name:	
Password:	
Host Name:	
IP Address:	0.0.0.0
Status:	DDNS service is not enabled.
<input type="button" value="Apply"/>	

Descripciones de campo para la Página DDNS básica

Campo	Descripción
DDNS Service (Servicio DDNS)	Seleccione Disable (Deshabilitar) o www.DynDNS.org para habilitar el Servicio DDNS.
User Name (Nombre de usuario)	Ingrese su nombre de usuario DynDNS.
Password (Contraseña)	Ingrese su Contraseña DynDNS.
Host Name (Nombre del host)	Ingrese su nombre de DDNS Host.
IP Address (Dirección IP)	Enumera la información de IP.
Status (Estado)	Visualiza el estado del servicio DDNS: enabled (activado) o disabled (deshabilitado)

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.



Página de información básica acerca del respaldo

Esta página le permite guardar localmente en su computadora los parámetros actuales de configuración del SBG901 o restablecer opciones previamente guardadas.

The screenshot shows a web interface titled "Backup/Restore". It contains a text input field for a file path, followed by a "Browse..." button. Below the input field are two buttons: "Restore" and "Backup".

Descripciones de campo para la Página de información básica de respaldo

Campo	Descripción
Restore (Restablecer)	Le permite restablecer una configuración previamente guardada.
Backup (Respaldo)	Le permite crear una copia de respaldo de la configuración actual.

Cómo restablecer la configuración del SBG901

1. Escriba la ruta con el nombre del archivo en donde está el archivo de respaldo o haga clic en **Browse (Examinar)** para ubicar el archivo.
2. Haga clic en **Restore (Restablecer)** para recrear las opciones del SBG901 previamente guardadas.

Cómo crea una copia de respaldo de la configuración del SBG901

1. Escriba la ruta con el nombre del archivo en donde desee guardar el archivo de respaldo o haga clic en **Browse (Examinar)** para ubicar el archivo.
2. Haga clic en **Backup (Respaldo)** para crear una copia de respaldo de las opciones del SBG901.



6

Páginas avanzadas

Las Páginas avanzadas del SBG901 le permiten configurar las funciones avanzadas del SBG901:

- Filtros IP
- Filtros MAC
- Filtro del puerto
- Puertos con vía directa
- Activadores de puertos
- Host DMZ
- Configuración del Protocolo de Información de Enrutamiento (RIP)

Usted puede hacer clic en cualquier Opción del submenú Avanzada para visualizar o modificar la información de la configuración avanzada para esa opción.

Página de opciones avanzadas

Esta página le permite configurar los modos de operación para regular cómo el dispositivo SBG901 enruta el tráfico IP.

WAN Blocking	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Ipssec PassThrough	<input type="checkbox"/> Enable
PPTP PassThrough	<input type="checkbox"/> Enable
Remote Config Management	<input type="checkbox"/> Enable
Multicast Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
UPnP Enable	<input type="checkbox"/> Enable
Rg PassThrough	<input type="checkbox"/> Enable

Apply

PassThrough Mac Addresses (example: 01:23:45:67:89:AB)

Add Mac Address

Addresses entered: 0/32

Remove Mac Address Clear All



Descripciones de campo para la Página de opciones avanzadas

Campo	Descripción
WAN Blocking (Bloqueo de WAN)	<p>Evita que el Administrador de configuración del SBG901 o las computadoras detrás de él sean visibles a otras computadoras en la WAN del SBG901.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
IPsec PassThrough (Función de pasaje Ipsec)	<p>Permite que el Protocolo de la función de pasaje IPsec sea utilizado durante el Administrador de configuración del SBG901 para que un dispositivo (o software) VPN se pueda comunicar en forma adecuada con la WAN.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
PPTP PassThrough (Función de pasaje del PPTP [Protocolo de túnel punto a punto])	<p>Permite que el Protocolo del pasaje del Protocolo de túnel de punto a punto (PPTP) sea utilizado durante el Administrador de configuración del SBG901 para que un dispositivo (o software) VPN se pueda comunicar en forma adecuada con la WAN.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
Remote Config Management (Administración de configuración remota)	<p>Permite el acceso remoto al Administrador de configuración del SBG901. Le permite configurar la WAN del SBG901 accediendo a la dirección IP de la WAN en el Puerto 8080 del administrador de configuración desde cualquier lugar de Internet. Por ejemplo, en la ventana URL del navegador, escriba http://WanIPAddress:8080/ para acceder al Administrador de configuración del SBG901 de forma remota.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
Multicast Enable (Habilitador de multidifusión)	<p>Permite que el tráfico de multidifusión (el cual se indica por una dirección de multidifusión específica) sea transferido a/de las computadoras en la red privada detrás del administrador de configuración.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
UpnP Enable (Habilitador del UpnP)	<p>Activa el agente del Protocolo Universal Plug and Play (UpnP, enchufar y usar) en el administrador de configuración. Si su aplicación del CPE (cliente) requiere UpnP, seleccione esta caja.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
Rg PassThrough (Función de pasaje Rg)	<p>Deshabilita la operación NAT permitiendo que todas las computadoras cliente funcionen como clientes del pasaje.</p> <p>Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para activar esta opción.</p>
PassThrough Mac Addresses (Direcciones MAC de pasaje)	<p>Especifica hasta 32 computadoras como clientes de pasaje no sujetos a NAT, empleando direcciones MAC.</p> <p>Para habilitar esta función, es posible que su operador de cable deba proporcionar direcciones adicionales de IP públicas.</p>

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.



Página de filtrado de IP avanzado

Esta página le permite definir a qué computadora local se le negará el acceso a la WAN del SBG901. Usted puede configurar los filtros de dirección IP para bloquear el tráfico de Internet a dispositivos de redes específicos en la LAN ingresando rangos de dirección IP de inicio y finalización. Tenga en cuenta que sólo necesita ingresar el LSB (Byte menos significativo) de la dirección IP; los bytes superiores de la dirección IP se establecen automáticamente desde la dirección IP del Administrador de la configuración del SBG901.

La opción Activada le permite almacenar las opciones de filtrado que se utilizan comúnmente pero no mantenerlas activas.

IP Filtering		
Start Address	End Address	Enabled
192.168.0,0	192.168.0,0	<input type="checkbox"/>

Descripciones de campo para la Página de filtrado de IP avanzado

Campo	Descripción
Start Address (Dirección de inicio)	Ingrese el rango de la dirección IP de inicio de las computadoras a las cuales desea negarles el acceso a la WAN del SBG901. Asegúrese de ingresar solamente el byte menos significativo de la dirección IP.
End Address (Dirección de finalización)	Ingrese el rango de la dirección IP de finalización de las computadoras a las cuales desea negarles el acceso a la WAN del SBG901. Asegúrese de ingresar solamente el byte menos significativo de la dirección IP.
Enabled (Activado)	Activa el filtro de la dirección IP cuando se lo selecciona. Realice una marca de verificación en Enabled (Habilitado) para cada rango de direcciones IP a las que desea negarles el acceso a la WAN del SBG901.

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar los cambios.



Página de filtrado avanzado de MAC

Esta página le permite definir hasta veinte filtros de la dirección del Control de acceso de medios (MAC) para evitar que las computadoras envíen tráfico TCP/UDP saliente a la WAN a través de las direcciones MAC. Esto resulta de gran utilidad ya que la dirección MAC de una tarjeta NIC (tarjeta de interfaz de red) nunca cambia, a diferencia de la dirección IP, que se puede asignar a través del servidor DHCP o preprogramarse a varias direcciones en el tiempo.

MAC Addresses (example: 01:23:45:67:89:AB)

Add MAC Address

Addresses entered: 0/20

Remove MAC Address Clear All

Descripciones de campo para la Página de filtrado de MAC avanzado

Campo	Descripción
MAC Addresses (Direcciones MAC)	Dirección del control de acceso de medios: un juego exclusivo de 12 dígitos hexadecimales que se asignan a una computadora durante su fabricación.

Configuración de un filtro de dirección MAC

1. Ingrese la dirección MAC en el campo Direcciones MAC para cada computadora que desee bloquear.
2. Haga clic en **Add MAC Address (Agregar dirección MAC)**.
3. Repita los pasos anteriores para las veinte direcciones MAC.



Página de filtrado avanzado de puerto

Esta página le permite definir los filtros de puerto para evitar que todos los dispositivos envíen tráfico TCP/UDP saliente a la WAN en los números de puerto IP específicos. Al especificar un rango de puerto de inicio y finalización, puede determinar qué tráfico de TCP/UDP puede enviarse a la WAN en una base por puerto.

Nota: Los rangos de puertos especificados están bloqueados para TODAS LAS COMPUTADORAS y esta configuración no es una dirección IP o MAC. Por ejemplo, si usted quisiera bloquear todas las computadoras en la LAN privada para impedir el acceso a los sitios HTTP (o "sitios de navegación"), configuraría "Start Port" (Puerto de inicio) en 80, "End Port" (Puerto de finalización) en 80, "Protocol" (Protocolo) en TCP, realizaría una marca de verificación en Enabled (Habilitado) y luego haría clic en **Apply (Aplicar)**.

Port Filtering			
Start Port	End Port	Protocol	Enabled
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>
1	65535	Both	<input type="checkbox"/>

Descripciones de campo para la Página de filtrado de puerto avanzado

Campo	Descripción
Start Port (Puerto de inicio)	Ingrese el número del puerto de inicio.
End Port (Puerto de finalización)	Ingrese el número del puerto de finalización.
Protocol (Protocolo)	Seleccione TCP , UDP , o Both (Ambos) de la lista desplegable.
Enabled (Habilitado)	Realice una marca de verificación para cada puerto en el que desee activar los filtros de puerto IP.



Página de puerto con vía directa avanzado

Esta página le permite ejecutar un servidor al que se accede públicamente en la LAN especificando la asignación de puertos TCP/UDP a una computadora local. Esto permite que los pedidos entrantes en números de puertos específicos lleguen a los servidores web, los servidores FTP, los servidores de correo electrónico, etc. para que puedan ser accedidos desde la Internet pública.

Port Forwarding				
Local IP Adr	Start Port	End Port	Protocol	Enabled
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
192.168.0.0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>

En la página también se muestra un cuadro de Números de puertos comúnmente utilizados para su comodidad. Los puertos utilizados para algunas aplicaciones comunes son:

- HTTP: 80
- FTP: 20, 21
- Shell de seguridad: 22
- Telnet: 23
- Correo electrónico del SMTP: 25
- SNMP: 161

Para asignar un puerto, debe ingresar el rango de números de puerto que se debe desviar localmente y la dirección IP a la cual el tráfico de esos puertos se debe enviar. Si sólo desea una sola especificación de puerto, ingrese el mismo número de puerto en las ubicaciones "inicio" y "finalización" para esa dirección IP.



Página de activación de puerto avanzado

Esta página le permite configurar los activadores dinámicos para dispositivos específicos en la LAN. Esta página permite que las aplicaciones especiales que requieren números de puertos específicos con tráfico bidireccional funcionen adecuadamente. Las aplicaciones tales como videoconferencias, de voz, de juegos y algunas funciones de programas de mensajería requieren estas opciones especiales.

Los Activadores de puerto avanzados son similares al Desvío de puertos avanzados excepto que no son puertos estáticos que se mantienen abiertos todo el tiempo. Cuando el Administrador de la configuración detecta datos salientes en un número de puerto IP específico establecido en el "Rango de activador", los puertos resultantes establecidos en el "Rango de destino" se abren para los datos entrantes (a veces se los llaman puertos bidireccionales). Si no se detecta tráfico saliente en los puertos del "Rango de activador" durante 10 minutos, los puertos del "Rango de destino" se cerrarán. Éste es un método más seguro para abrir puertos específicos para aplicaciones especiales (por ejemplo, programas de videoconferencia, juegos interactivos, transferencia de archivos en programas de chat, etc.) ya que se activan dinámicamente y no se mantienen abiertos constantemente ni quedan abiertos erróneamente a través del administrador del enrutador, quedando expuestos a que los potenciales piratas informáticos los descubran.

Port Triggering					
Trigger Range		Target Range		Protocol	Enable
Start Port	End Port	Start Port	End Port		
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	0	0	Both	<input type="checkbox"/>

Descripciones de campo para la Página de activadores de puerto avanzado

Campo	Descripción
Trigger Range (Rango del activador)	
Start Port (Puerto de inicio)	El número del puerto de inicio del Rango del activador de puerto.
End Port (Puerto de finalización)	El número de puerto de finalización del Rango del activador de puerto.



Campo	Descripción
Target Range (Rango de destino)	
Start Port (Puerto de inicio)	El número del puerto de inicio del Rango del activador de puerto.
End Port (Puerto de finalización)	El número de puerto de finalización del Rango del activador de puerto.
Protocol (Protocolo)	Seleccione TCP , UDP , o Both (Ambos) de la lista desplegable.
Enable (Habilitar)	Seleccione la marca de verificación para activar los activadores de puertos IP.

Página del DMZ Host avanzado

Esta página le permite especificar el receptor predeterminado del tráfico WAN que NAT no puede traducir a una PC local conocida. El host DMZ (Zona desmilitarizada) (también conocido como "Host expuesto") se puede describir como una computadora o una pequeña subred que está ubicada fuera del firewall entre la LAN interna, privada y confiable, y la poco fiable Internet pública. Impide el acceso directo a datos privados por parte de usuarios externos.

Por ejemplo, usted puede configurar un servidor Web en una computadora de la DMZ para permitir a los usuarios externos acceso a su sitio Web sin exponer los datos confidenciales de la red.

Una DMZ también puede resultar útil para jugar juegos interactivos que puedan presentar problemas si se ejecutan a través de un firewall. Puede dejar expuesta a Internet sólo la computadora que utiliza para jugar, y proteger al resto de la red. Para obtener más información, consulte [Pautas de configuración para juegos](#).

The image shows a configuration window with a blue header. Below the header, there is a yellow box containing the text "DMZ Address" followed by a text input field containing "192.168.0.0". Below the input field is a grey button labeled "Apply".

Usted puede configurar una PC para que sea el host DMZ. Esta configuración se utiliza generalmente para las computadoras que utilizan aplicaciones problemáticas que usan números de puertos aleatorios y no funcionan correctamente con activadores de puertos específicos u opciones de desvío de puertos mencionadas anteriormente. Si una PC específica se configura como DMZ Host, recuerde volver a configurar como 0 cuando haya terminado con la aplicación necesaria, ya que esta PC estará efectivamente expuesta a la Internet pública aunque esté protegida del ataque de la Denegación de servicio (DoS) a través del firewall.

Configuración del host DMZ

1. Ingrese la dirección IP de la computadora.
2. Haga clic en **Apply (Aplicar)** para activar la computadora seleccionada como host DMZ.



Página de configuración del protocolo de información de enrutamiento avanzado

Esta página le permite configurar los parámetros del Protocolo de información de enrutamiento (RIP) que se relacionan con la autenticación, la dirección IP de destino/máscara de subred y los intervalos de informe. El RIP identifica automáticamente y utiliza la ruta más rápida y popular hasta cualquier dirección de destino. Para contribuir a evitar la congestión y los retrasos de la red, la configuración del RIP avanzada se utiliza en las redes WAN para identificar y utilizar la ruta más rápida y popular hasta las direcciones de destino dadas.

El RIP es un protocolo que requiere negociación de ambos lados de la red (esto es, CMRG y CMTS). El ISP normalmente lo configuraría para que las opciones del CMTS coincidan con la configuración en el CMRG.

Nota: La mensajería del RIP solo se enviará en forma ascendente cuando se ejecuta el Modo de dirección estática IP en la Página de configuración básica. ¡Debe activar la Dirección IP estática y luego establecer la información de red IP de la WAN! El RIP es normalmente una función que está rigurosamente controlada a través del ISP. Las claves de autenticación y los ID del RIP se mantienen normalmente como información secreta del usuario final para evitar las opciones del RIP no autorizadas.

RIP Enable	<input type="checkbox"/> Enable
RIP Authentication	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
RIP Authentication Key	<input type="text"/>
RIP Authentication Key ID	<input type="text" value="0"/>
RIP Reporting Interval	<input type="text" value="30"/> seconds
RIP Destination IP Address	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>
RIP Destination IP Subnet Mask	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Apply"/>	

Descripciones de campo para la Página de filtrado de RIP avanzado

Campo	Descripción
RIP Enable (Habilitar RIP)	Habilita o deshabilita el protocolo RIP. Este protocolo contribuye a que el enrutador se adapte dinámicamente a los cambios en la red. El RIP ahora se considera obsoleto ya que se han introducido nuevos protocolos de enrutamiento como el OSPF y el ISIS.



Campo	Descripción
RIP Authentication (Autenticación del RIP)	Si este campo está activado, una contraseña de texto en formato simple o una clave de autenticación compartida se agrega al paquete del RIP para que el CPE y el enrutador inalámbrico se autenticuen.
RIP Authentication Key (Clave de autenticación del RIP)	Encripta la contraseña de texto en formato simple que se encuentra en cada paquete RIP. Si está utilizando la clave de autenticación compartida en RIP, necesitará una clave.
RIP Authentication Key ID (ID de la clave de autenticación del RIP)	Un campo de 8 bits no registrado en el paquete del RIP. Este campo identifica la clave utilizada para crear la información de autenticación para el paquete RIP y también indica el algoritmo de autenticación.
RIP Reporting Interval (Intervalo de informe del RIP)	Determina cuánto tiempo transcurre antes de que el paquete del RIP se envíe al CPE.
RIP Destination IP Address (Dirección IP de destino del RIP)	La ubicación en donde el paquete del RIP se envía para actualizar el cuadro de enrutamiento en su CPE.
RIP Destination IP Subnet Mask (Máscara de subred del IP de destino del RIP)	Especifica cuál CPE desea usted que reciba el paquete del RIP.



7

Páginas de firewall

Las Páginas del firewall del SBG901 le permiten configurar los filtros del firewall del SBG901 y las notificaciones de alerta del firewall. El firewall del SBG901 protege a la LAN del SBG901 de ataques no deseados y otras intrusiones mediante Internet. Proporciona un firewall de inspección integrado y avanzado, compatible con la detección de intrusiones, el seguimiento de sesiones y la prevención de ataques de denegación de servicio. El firewall:

- Registra los datos de todas las sesiones de TCP/IP en la red OSI y las capas de transporte.
- Monitorea todos los paquetes entrantes y salientes, aplica la política de firewall a todos ellos y busca paquetes indebidos e intentos de intrusión.
- Proporciona un registro completo de los siguientes elementos:
 - Autenticaciones de usuario
 - Solicitudes de conexión internas y externas rechazadas
 - Creación y finalización de sesiones
 - Ataques externos (detección de intrusiones)

Puede configurar los filtros del firewall para establecer reglas para el uso de los puertos. Para obtener información sobre la selección de una plantilla para una política de firewall predefinida, consulte las Páginas del Firewall.

Usted puede hacer clic en cualquier Opción del submenú del firewall para visualizar o modificar la información acerca de la configuración del firewall para esa opción.

Para obtener información acerca de cómo el firewall puede afectar los juegos, consulte [Pautas de configuración para juegos](#).

Las políticas predefinidas ofrecen acceso de Internet saliente para las computadoras en la LAN del SBG901. El firewall del SBG901 utiliza la [inspección de estado](#) para permitir las respuestas entrantes cuando ya existe una sesión saliente que corresponde al flujo de información. Por ejemplo, si utiliza un navegador de Internet, las conexiones salientes HTTP se permiten en el puerto 80. Las respuestas entrantes de Internet se permiten porque se establece la sesión saliente.

Cuando sea necesario, puede configurar el firewall del SBG901 para permitir los paquetes entrantes sin establecer anticipadamente una sesión saliente. Además debe configurar una entrada de puertos con vía directa en la [Página de puerto avanzado con vía directa](#) o un cliente DMZ en la [Página del Host DMZ avanzado](#).



Página de filtrado del contenido web del firewall

Esta página le permite configurar el firewall habilitando o deshabilitando varios filtros Web relacionados con el bloqueo o permitiendo exclusivamente diferentes tipos de datos a través del Administrador de configuración de la WAN a la LAN.

Desde esta página se pueden bloquear Java Applets, Cookies, controles ActiveX, ventanas emergentes e intermediaciones. La Protección del firewall activa las funciones del firewall de la Inspección del paquete de estados (SPI). Los paquetes IP fragmentados de bloque evitan que todos los paquetes IP fragmentados pasen por el firewall. La Detección de la búsqueda de puertos detecta y bloquea la actividad de búsqueda de puertos que se origina en la LAN y la WAN. La Detección de inundación de IP detecta y bloquea las inundaciones de paquetes que se originan en la LAN y la WAN.

Web Features	
Filter Proxy	<input type="checkbox"/> Enable
Filter Cookies	<input type="checkbox"/> Enable
Filter Java Applets	<input type="checkbox"/> Enable
Filter ActiveX	<input type="checkbox"/> Enable
Filter Popup Windows	<input type="checkbox"/> Enable
Block Fragmented IP Packets	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Port Scan Detection	<input type="checkbox"/> Enable
IP Flood Detection	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Firewall Protection	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

Realice una marca de verificación en **Enable (Habilitar)** para cada filtro web que desee establecer para el firewall y luego haga clic en **Apply (Aplicar)**. Los filtros Web se activarán sin tener que reiniciar el Administrador de configuración del SBG901.

Nota: Al menos una función o filtro Web debe estar habilitado para que el firewall esté activo. Asegúrese de que el firewall no está deshabilitado.



Página del registro local del firewall

Esta página le permite configurar la forma de enviar notificación del registro del evento del firewall en cualquiera de los siguientes formatos:

- Alertas individuales de correo electrónico enviadas automáticamente cada vez que el firewall resulte atacado.
- El registro local se almacena en el módem y se muestra en el cuadro de la Página del registro local

Alert System				
Contact Email Address	<input type="text"/>			
SMTP Server Name	<input type="text"/>			
E-mail Alerts	<input type="checkbox"/> <i>Enable</i>			
<input type="button" value="Apply"/>				
Description	Count	Last Occurrence	Target	Source
<input type="button" value="E-mail Log"/>		<input type="button" value="Clear Log"/>		

Descripciones de campo para la Página del registro local del firewall

Campo	Descripción
Contact Email Address (Dirección de correo electrónico de contacto)	Su dirección de correo electrónico
SMTP Server Name (Nombre del servidor SMTP)	Nombre del servidor (Protocolo de transferencia de correo simple) del correo electrónico. La página del firewall necesita el nombre de su servidor de correo electrónico para enviar allí un registro de firewall. Puede obtener el nombre del servidor SMTP de su proveedor de servicio de Internet.
E-mail Alerts (Alertas de correo electrónico)	Habilite o deshabilite las alertas del firewall por correo electrónico.



Página del registro remoto del firewall

Esta página le permite enviar informes de ataque del firewall a un servidor SysLog estándar para que se puedan registrar muchas instancias en un largo período de tiempo. Puede seleccionar elementos de ataques individuales o de configuración para enviar al servidor SysLog de modo que sólo se monitoreen los elementos de interés. Usted puede registrar las conexiones permitidas, las bloqueadas, los tipos de ataques de Internet conocidos y los eventos de la configuración del CMRG. El servidor SysLog debe estar en la misma red de la LAN privada por detrás del Administrador de configuración (típicamente 192.168.0.x). Para activar la función de monitoreo del SysLog, verifique los tipos de eventos que se desee monitorear e ingrese el último byte de la dirección IP del servidor SysLog. Normalmente, la dirección IP de este servidor SysLog sería preprogramada para que la dirección no cambie y siempre acepte la entrada de esta página.

Send selected events

Permitted Connections

Blocked Connections

Known Internet Attacks

Product Configuration Events

to SysLog server at 192.168.0.

Apply

Descripción de campo para la Página del registro remoto del firewall

Campo	Descripción
Permitted connections (Conexiones permitidas)	Verifique que el servidor le envíe correos electrónicos con registros de quién se está conectando a la red.
Blocked connections (Conexiones bloqueadas)	Verifique que el servidor le envíe correos electrónicos con registros de quién tiene la conexión a su red bloqueada.
Known Internet Attacks (Ataques de Internet conocidos)	Verifique que el servidor le envíe correos electrónicos con registros de ataques de Internet conocidos a su red.
Product Configuration Events (Eventos de configuración del producto)	Verifique que el servidor le envíe correos electrónicos con registros de los registros básicos de eventos de la configuración del producto.
To SysLog server at 192.168.0 (Para el servidor SysLog en 192.168.0).	Ingrese los últimos dígitos del 10 al 254 de su dirección IP del servidor SysLog.

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)**.



8 Páginas de control parental

Las Páginas del control parental del SBG901 le permiten configurar las restricciones de acceso a un dispositivo específico conectado a la LAN del SBG901.

Usted puede hacer clic en cualquier opción del submenú del Control parental para visualizar o modificar la información acerca de la configuración para esa opción.

Página de la Configuración del usuario del control parental

Esta página es la página maestra. Cada usuario está unido a una regla de acceso de tiempo específico, regla de filtrado de contenido y contraseña de inicio de sesión para acceder al contenido filtrado. También podrá especificar un usuario como "usuario de confianza", lo que significa que esa persona tendrá acceso a todo el contenido de Internet sin tener en cuenta los filtros que define. Usted puede utilizar la casilla de verificación del Usuario de confianza para garantizarle a un usuario acceso completo, mientras se almacenan todas las opciones de filtrado para una rápida disponibilidad.

También puede activar los recordatorios de duración de sesión de Internet, que establecen una cantidad de tiempo limitada para el acceso a Internet de las reglas que seleccione. El usuario debe ingresar su contraseña sólo la primera vez para acceder a Internet. No es necesario ingresar la contraseña cada vez que accede a una nueva página web. Además, hay un recordatorio de inactividad de la contraseña. Si no hay acceso a Internet para el tiempo especificado en minutos, el usuario debe iniciar sesión nuevamente. Estos inicios de sesión aseguran que un usuario específico utilice el gateway de Internet de forma apropiada.

User Configuration

Add User

User Settings

1. Default Enable Remove User

Password

Re-Enter Password

Trusted User Enable

Content Rule White List Access Only 1. Default

Time Access Rule No rule set

Session Duration 0 min

Inactivity time 0 min

Apply

Trusted Computers

Optionally, the user profile displayed above can be assigned to a computer to bypass the Parental Control login on that computer.

00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 Add

No Trusted Computers Remove



Descripciones de campo para la Página de la configuración del usuario del control parental

Campo	Descripción
Add User (Agregar usuario)	Agrega un usuario para establecer los controles parentales para un usuario específico.
User Settings (Opciones del usuario)	Seleccione el usuario para el cual desea modificar las restricciones de acceso. Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para seleccionar el usuario. Haga clic en Remove User (Quitar usuario) para eliminar al usuario de los Controles parentales.
Password (Contraseña)	Ingrese una contraseña de usuario para comenzar la sesión de Internet.
Re-enter Password (Reingresar la contraseña)	Ingrese la contraseña nuevamente para confirmarla.
Trusted User (Usuario de confianza)	El usuario seleccionado tendrá acceso completo al contenido de Internet, invalidando de esta manera cualquier filtro de juego. Realice una marca de verificación en Enable (Habilitar) para invalidar los filtros de juego sin tener que desactivar las opciones de filtros.
Content Rule (Regla de contenido)	Se utiliza para especificar a qué sitios web puede acceder un usuario seleccionado. Escoja White List Access Only (Sólo la lista de acceso blanco) y elija un usuario de la lista desplegable.
Time Access Rule (Regla de acceso de tiempo)	Puede elegir una regla que restrinja el momento en que un usuario seleccionado pueda tener acceso a Internet.
Session Duration (Duración de la sesión)	Puede establecer la cantidad de tiempo para que un usuario seleccionado utilice Internet.
Inactivity Time (Tiempo de inactividad)	Puede establecer la cantidad de tiempo de inactividad antes de que se cierre automáticamente Internet para un usuario seleccionado.
Trusted Computers (Computadoras de confianza)	Puede ingresar la dirección MAC del CPE de un usuario seleccionado para que el CPE pueda acceder a Internet sin ser censurado por el Control parental. Cuando haya ingresado la dirección MAC, haga clic en Add (Agregar) .

Al finalizar, haga clic en **Apply (Aplicar)** para activar y guardar los cambios que realizó.



Página de configuración básica del control parental

Esta página le permite establecer reglas para bloquear ciertos tipos de contenido de Internet y ciertos sitios web.

Parental Control Activation
This box must be checked to turn on Parental Control
 Enable Parental Control
Apply

Content Policy Configuration
Add New Policy
1. Default Remove Policy
Keyword List Blocked Domain List Allowed Domain List
anonymizer anonymizer.com
Add Remove Add Remove Add Remove

Override Password
If you encounter a blocked website, you can override the block by entering the following password
Password:
Re-Enter Password:
Access Duration: 30
Apply

Después de que haya modificado las opciones del Control parental, haga clic en el botón **Apply (Aplicar)**, **Add (Agregar)**, o **Remove (Quitar)** apropiado.

Haga clic en **Refresh (Actualizar)** en su ventana del navegador de Internet para visualizar las opciones actuales.



Tiempo de control parental de la Página de la política de acceso diario

Esta página le permite bloquear todo el tráfico de Internet hacia y desde dispositivos específicos en su red SBG901 basado en las opciones de día y tiempo que especifique. Puede establecer políticas para bloquear el tráfico de Internet para el día entero o simplemente para ciertos períodos de tiempo en cada día para usuarios específicos. Puede agregar hasta 30 categorías de ocho caracteres (nombres de filtro) con distintas opciones de día y noche. Ingrese un nombre para cada filtro de tiempo en el campo **Add New Policy (Agregar nueva política)**. Cualquier filtro de tiempo para el acceso a Internet puede ser habilitado o inhabilitado en cualquier momento.

Los filtros de tiempo para el acceso limitado a Internet se aplican para cada usuario en el campo **Time Access Rule (Regla de acceso de tiempo)** en la [Página de la configuración del usuario del control parental](#).

The screenshot shows the 'Time Access Policy Configuration' web interface. At the top, there is a title bar and a text box for creating a new policy with a descriptive name, followed by an 'Add New Policy' button. Below this is a 'Time Access Policy List' section. It features a dropdown menu currently showing 'No filters entered', an 'Enabled' checkbox, and a 'Remove' button. The 'Days to Block' section contains checkboxes for 'Everyday', 'Sunday', 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', and 'Saturday'. The 'Time to Block' section has an 'All day' checkbox and two time selection fields: 'Start' (set to 12:00 AM) and 'End' (set to 12:00 AM). An 'Apply' button is located at the bottom of the form.

Una vez que cada modificación de categoría se haya realizado, el usuario debe hacer clic en **Apply (Aplicar)** en la parte inferior de la página para almacenar y activar las opciones. Estos mismos nombres de categorías para bloquear perfiles aparecen en la sección del Control parental llamada "Reglas de acceso de tiempo" de la Página de la configuración del usuario. En esa página, a cada usuario se le puede asignar hasta cuatro de estas categorías de forma simultánea.



Página de registro de eventos del control parental

Esta página muestra el informe del registro de eventos del Control parental. El registro de eventos es una lista de las últimas 30 violaciones del acceso al Control parental, que incluye los siguientes ítems en el tráfico de Internet:

- Si el acceso a Internet del usuario se bloquea (filtro de tiempo)
- Si se detecta una palabra clave bloqueada en la URL
- Si se detecta un dominio bloqueado en la URL
- Si el servicio de búsqueda en línea detecta que la URL cae bajo una categoría bloqueada

Last Occurrence	Action	Target	User	Source
<input type="button" value="Clear Log"/>				



9

Páginas de conexión inalámbrica

Las Páginas del SBG901 inalámbrico le permiten configurar su LAN (WLAN) inalámbrica. Usted puede hacer clic en cualquier opción del submenú Inalámbrico para visualizar o modificar la información acerca de la configuración para esa opción. La encriptación WPA o WPA2 ofrece mayor seguridad que la encriptación WEP (Equivalencia de privacidad inalámbrica), pero es posible que las tarjetas de cliente inalámbrico anteriores no sean compatibles con los métodos de encriptación WPA o WAP2.

Página de radio de la 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar los parámetros de Radio inalámbrica e incluye el país actual y el número de canal.

Wireless Interfaces:	Motorola (00:90:4C:A3:09:42)
Wireless	Enabled
Country	UNITED STATES
Output Power	100%
Channel	1 Current : 1
Apply	
Restore Wireless Defaults	

Descripciones de campo para la Página de radio de la 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
Wireless Interfaces (Interfaces inalámbricas)	Muestra la dirección de MAC de la tarjeta inalámbrica instalada. No se puede configurar.
Wireless (Funciones inalámbricas)	Muestra si la red inalámbrica está habilitada o deshabilitada.
Country (País)	Restringe el conjunto del canal basado en los requerimientos de reglamentación del país. Éste es un campo que sólo se puede visualizar.
Output Power (Potencia de salida)	Establece un porcentaje de la potencia de salida de la capacidad máxima del hardware.
Channel (Canal)	Selecciona el canal para la operación del punto de acceso (AP). La lista de canales disponibles depende del país designado. Para este campo, el canal seleccionado en los clientes inalámbricos en su WLAN debe ser el mismo que se seleccionó en el SBG901.



Página de la red principal 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar la red inalámbrica principal.

Descripciones de campo para la Página de la red principal 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
Primary Network (Red principal)	Cuando se configura en Enabled (Habilitado) , la trama del indicador se transmite con la SSID de la red principal.
Network Name (SSID) (Nombre de la red [SSID])	Establece el Nombre de la red (también se lo conoce como SSID) de la red inalámbrica principal. Éste es una cadena de caracteres 1-32 ASCII.
Closed Network (Red cerrada)	Con una red cerrada, los usuarios deben escribir el SSID en la aplicación cliente en lugar de seleccionarlo de una lista. Esta función dificulta un poco el acceso al usuario.
WPA	Habilita o deshabilita la encriptación del Acceso protegido a Wi-Fi.
WPA-PSK	Habilita o deshabilita una frase clave local previamente compartida WPA.
WPA2	Habilita o deshabilita la encriptación del Acceso protegido a Wi-Fi 2.
WPA2-PSK	Habilita o deshabilita una frase clave local previamente compartida WPA2.



Campo	Descripción
WPA/WPA2 Encryption (Encriptación de WPA/WPA2)	Cuando se utiliza la autenticación de WPA o WPA2, se pueden establecer estos modos de encriptación WPA: TKIP, AES, o TKIP + AES. AES (Estándar de encriptación avanzado) le ofrece la encriptación más sólida, mientras que el TKIP (Protocolo de integridad de clave temporal) le ofrece una sólida encriptación con compatibilidad mejorada. El modo TKIP + AES les permite conectarse a los clientes que admiten TKIP y AES.
WPA Pre-Shared Key (Clave previamente compartida de WPA) Show Key (Mostrar clave)	Establece la Clave previamente compartida de WPA (PSK). Ésta es una cadena de caracteres 8-63 ASCII o un número de 64 dígitos hexadecimales. Se especifica cuando el método de Autenticación de red es WPA-PSK. Show Key (Mostrar clave): cuando está seleccionada, se abre Clave previamente compartida de WPA.
RADIUS Server (Servidor RADIUS)	Establece la dirección IP del servidor RADIUS para utilizarse durante la autenticación del cliente utilizando el formato decimal con puntos (xxx.xxx.xxx.xxx).
RADIUS Port (Puerto de Radius)	Establece el número del puerto UDP (Protocolo de datagrama del usuario) del servidor RADIUS. El valor predeterminado es 1812.
RADIUS Key (Clave de Radius)	Establece el secreto compartido para la conexión RADIUS. La clave es una cadena de 0 a 255 caracteres ASCII.
Group Key Rotation Interval (Intervalo de rotación de clave de grupo)	Establece el Intervalo de cambio de clave de grupo de la WPA en segundos. Configúrelo a cero para desactivar el cambio de clave periódico.
WPA/WPA2 Re-auth Interval (Intervalo de reautenticación de WPA/WPA2)	El intervalo de reautenticación es la cantidad de tiempo que el enrutador inalámbrico puede esperar antes de restablecer la autenticación con el CPE.
WEP Encryption (Encriptación WEP)	La Encriptación WEP habilita o deshabilita la encriptación de Privacidad equivalente cableada.
Shared Key Authentication (Autenticación de clave compartida)	El protocolo WEP utiliza la Autenticación de clave compartida, que es un protocolo de Autenticación en donde CPE envía un pedido de autenticación al punto de acceso. Luego, el punto de acceso envía un texto de desafío al CPE. El CPE utiliza una clave de 64 ó 128 bits para encriptar el texto de desafío y envía el texto encriptado al punto de acceso. El punto de acceso decriptará el texto encriptado y luego comparará el mensaje que fue decriptado con el texto original de desafío. Si son iguales, el punto de acceso permitirá que el CPE se conecte; si no coinciden, entonces el punto de acceso no permitirá que el CPE se conecte.
802.1x Authentication (Autenticación 802.1x)	Ésta es otro tipo de autenticación que se utiliza en WEP. La Autenticación 802.1x es un tipo de autenticación más sólida que WEP.
Network Key 1 – 4 (Clave de red 1 – 4)	Establece las claves de WEP estáticas cuando se activa la encriptación WEP. <ul style="list-style-type: none">• Ingrese cinco caracteres ASCII o 10 dígitos hexadecimales para una clave de 64 bits.• Ingrese 13 caracteres ASCII o 26 dígitos hexadecimales para una clave de 128 bits. Cuando la encriptación WPA y WEP se activan, sólo las claves 2 y 3 están disponibles para la encriptación WEP.



Campo	Descripción
Current Network Key (Clave actual de la red)	Selecciona la clave de encriptación (transmisión) cuando la encriptación WEP está activada.
PassPhrase (Frase clave)	La Frase clave establece el texto para que lo utilice la generación de clave WEP.

Página de la red huésped 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar una red huésped secundaria en la interfaz inalámbrica. Esta red está aislada de la LAN. Los clientes que se asocien con la SSID de la red huésped estarán aislados de la LAN privada y sólo podrán comunicarse con hosts de la WAN.

Descripciones de campo para la Página de la red huésped 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
Guest Network (Red huésped)	Es posible tener varias redes huésped inalámbricas distintas ejecutándose con diferentes opciones. Este campo le permite seleccionar qué red huésped inalámbrica desea modificar.



Campo	Descripción
Current Guest Network (Red huésped actual)	Cuando se configura en Enabled (Habilitado) , la trama del indicador se transmite con la SSID huésped.
Guest Network Name (SSID) (Nombre de la red huésped [SSID])	Asigna un nombre de red único (SSID) a la red huésped, que aparecerá en la trama del indicador.
Closed Network (Red cerrada)	Con una red cerrada, los usuarios deben escribir el SSID en la aplicación cliente en lugar de seleccionarlo de una lista. Esta función dificulta un poco el acceso al usuario.
DHCP Server (Servidor DHCP)	Permite al servidor DHCP proporcionar concesiones del grupo de concesiones especificado a los clientes de la red huésped. Si se desactiva el servidor DHCP, es preciso asignar direcciones IP estáticas a las estaciones (STAs) de la red huésped.
IP Address (Dirección IP)	Especifica el IP de gateway que se retransmite a los clientes huésped en las ofertas de concesiones de DHCP.
Subnet Mask (Máscara de subred)	Especifica la máscara de subred de la red huésped.
Lease Pool Start (Inicio del grupo de concesiones)	Especifica la dirección IP de inicio del grupo de concesiones de la red huésped.
Lease Pool End (Fin del grupo de concesiones)	Especifica la dirección IP de fin del grupo de concesiones de la red huésped.
Lease Time (Tiempo de concesión)	Especifica el tiempo de concesión del grupo de concesiones de la red huésped después de que el Administrador de concesión finaliza el suministro de la WAN.



Página avanzada de la 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar tasas de datos y umbrales de Wi-Fi.

54g™ Mode	54g LRS
Basic Rate Set	Default
54g™ Protection	Auto
XPress™ Technology	Disabled
Afterburner™ Technology	Disabled
Rate	Auto
Output Power	100%
Beacon Interval	100
DTIM Interval	1
Fragmentation Threshold	2346
RTS Threshold	2347
Apply	

Descripciones de campo para la Página avanzada de la 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
54g™ Mode (Modo 54g™)	Configura estos modos de red: 54g Auto (54g automático) 54g Performance (54g de rendimiento) 54g LRS 802.11b solamente 54g Auto (54g automático) acepta clientes de 54g, 802.11g y 802.11b, pero optimiza el rendimiento según el tipo de clientes conectados. 54g Performance (54g de rendimiento) acepta sólo clientes de 54g y proporciona el rendimiento general más alto; las redes que se acerquen a 802.11b pueden sufrir una merma en su rendimiento. 54g LRS funciona con la variedad más amplia de clientes 54g, 802.11g y 802.11b. 80211b. acepta sólo clientes de 802.11b.
Basic Rate Set (Velocidad básica fija)	Determina qué velocidades se consideran "básicas". En la opción Default (Predeterminada) se utilizan los valores predeterminados del controlador. En la opción All (Todos), se establecen todas las velocidades disponibles como velocidades básicas.



Campo	Descripción
54g™ Protection (Protección 54g™)	En el modo automático, el AP utiliza la protección de RTS/CTS para mejorar el rendimiento de 802.11g en redes combinadas de 802.11g y 802.11b. Desactive la protección para maximizar la velocidad de 802.11g en la mayoría de las condiciones.
XPress™ Technology (Tecnología XPress™)	Esta tecnología Wi-Fi de mejora del rendimiento está diseñada para aumentar la velocidad y la eficiencia. Se la utiliza cuando hay redes inalámbricas combinadas en el área circundante desde redes 802.11a/b/g.
Afterburner™ Technology (Tecnología Afterburner™)	Ésta es otra tecnología Wi-Fi de mejora del rendimiento que mejora el estándar 802.11g existente incrementando la velocidad en un 40 por ciento.
Rate (Velocidad)	Establece la velocidad de transmisión del AP en un valor determinado. La opción automática proporciona el mejor rendimiento en casi todas las situaciones.
Output Power (Potencia de salida)	Establece la potencia de salida como un porcentaje de la capacidad máxima del hardware.
Beacon Interval (Intervalo del indicador)	Establece el intervalo del indicador del AP. El valor predeterminado es 100, y es el indicado para casi todas las aplicaciones.
DTIM Interval (Intervalo de DTIM)	Establece el intervalo de activación de los clientes en modo de Ahorro de energía. Cuando un cliente se ejecuta en modo de Ahorro de energía, establecer un valor interior proporciona un mayor rendimiento, pero tiene como resultado que sea más corta la vida útil de la batería del cliente.
Fragmentation Threshold (Umbral de fragmentación)	Establece el umbral de fragmentación. Los paquetes que superen este umbral se fragmentarán en paquetes que no superen el umbral antes de transmitirlos.
RTS Threshold (Umbral RTS)	Establece el umbral RTS. Los paquetes que superen este umbral ocasionarán un intercambio de RTS/CTS en el AP a fin de reservar el medio inalámbrico antes de la transmisión de paquetes.



Página de Multimedia Wi-Fi de la 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar la Calidad del servicio (QoS) del multimedia Wi-Fi (WMM).

WMM Support	<input type="text" value="On"/>						
No-Acknowledgement	<input type="text" value="Off"/>						
Power Save Support	<input type="text" value="On"/>						
<input type="button" value="Apply"/>							
EDCA AP Parameters:	CWmin	CWmax	AIFSN	TxOP(b) Limit (usec)	TxOP(a/g) Limit (usec)	Admission Control	Discard Oldest First
AC_BE	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="63"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Off"/>
AC_BK	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Off"/>
AC_VI	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="6016"/>	<input type="text" value="3008"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Off"/>
AC_VO	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3264"/>	<input type="text" value="1504"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Off"/>
EDCA STA Parameters:							
AC_BE	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AC_BK	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="1023"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AC_VI	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="6016"/>	<input type="text" value="3008"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AC_VO	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3264"/>	<input type="text" value="1504"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/>							

Descripciones de campo para la Página Multimedia Wi-Fi de la 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
WMM Support (Compatibilidad con multimedia Wi-Fi)	<p>Selecciona la compatibilidad con multimedia Wi-Fi como Auto (Automática), On (Activada) u Off (Desactivada).</p> <p>Si está activada (Auto u On), se incluye el elemento de información de WME en la trama indicadora.</p>
No-Acknowledgement (No reconocimiento)	<p>Activa (On) o desactiva (Off) la compatibilidad con el estado de no reconocimiento.</p> <p>Si está activada, no se transmiten los reconocimientos de datos.</p>
Power Save Support (Compatibilidad con ahorro de energía)	<p>Activa (On) o desactiva (Off) la compatibilidad con el ahorro de energía.</p> <p>Si está activado el ahorro de energía, el AP pone en cola los paquetes de STA que estén en modo de ahorro de energía. Los paquetes en cola se transmiten cuando la estación (STA) notifica al AP que ha salido del modo de ahorro de energía.</p>



Campo	Descripción
EDCA AP Parameters (Parámetros EDCA del AP)	<p>Especifica los parámetros de transmisión del tráfico transmitido del AP al STA en cuatro categorías de acceso:</p> <ul style="list-style-type: none">Best Effort (Intento, AC_BE)Background (Segundo plano, AC_BK)Video (AC_VI)Voice (Voz, AC_VO) <p>Los parámetros de transmisión incluyen la amplitud de contención (CWmin y CWmax), el número de espaciado intertrama de arbitraje (AIFSN) y el límite de oportunidad de transmisión (TXOP Limit).</p> <p>También hay dos parámetros específicos del AP: Admission Control (Control de admisión) y Discard Oldest First (Descartar primero el elemento de mayor antigüedad). El parámetro Admission Control especifica si se aplica el control de admisión a las categorías de acceso. El parámetro Discard Oldest First especifica la política de descarte de las colas. Si se lo activa, se descartan primero los elementos con más antigüedad; si se lo desactiva, se descartan primero los de menor antigüedad.</p>
EDCA STA Parameters (Parámetros EDCA del STA)	<p>Especifica los parámetros de transmisión del tráfico transmitido del STA al AP en cuatro categorías de acceso:</p> <ul style="list-style-type: none">Best Effort (Intento, AC_BE)Background (Segundo plano, AC_BK)Video (AC_VI)Voice (Voz, AC_VO) <p>Los parámetros de transmisión incluyen la amplitud de contención (CWmin y CWmax), el número de espaciado intertrama de arbitraje (AIFSN) y el límite de oportunidad de transmisión (TXOP Limit).</p>



Página de extensión de la 802.11 inalámbrica

Esta página le permite configurar las funciones de WDS.

Wireless Bridging	Disabled ▾
Remote Bridges	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
Apply	

Descripciones de campo para la Página de extensión de la 802.11 inalámbrica

Campo	Descripción
Wireless Bridging (Extensión inalámbrica)	Habilita o deshabilita la extensión inalámbrica.
Remote Bridges (Extensiones remotas)	Tabla de direcciones MAC autorizadas para establecer una extensión remota. Es posible conectar hasta cuatro extensiones remotas. Por lo general, también deberá ingresar la dirección MAC de su AP en la extensión remota.

Configuración de su LAN inalámbrica

Puede utilizar el SBG901 como punto de acceso para una LAN inalámbrica (WLAN) sin modificar las opciones predeterminadas.

Para habilitar la seguridad para su WLAN, puede llevar a cabo lo siguiente en el SBG901:

- Encriptar las transmisiones de LAN inalámbrica
- Restringir el acceso de LAN inalámbrico para evitar intromisiones no autorizadas de WLAN con la [Página de control de Acceso de 802.11](#)

PRECAUCIÓN: Nunca proporcione su frase clave SSID, WPA o WEP ni su clave WEP a nadie que no esté autorizado a usar su WLAN.

Conecte al menos un ordenador a un puerto Ethernet del SBG901 para realizar la configuración. No intente configurar el SBG901 mediante una conexión inalámbrica.

Debe configurar cada (estación) de cliente inalámbrico para acceder a la LAN del SBG901, como se describe en [Configuración de clientes inalámbricos](#).



Otro paso para mejorar la seguridad inalámbrica es colocar los componentes inalámbricos lejos de las ventanas. Esto disminuye la fuerza de la señal afuera del área destinada.

Cómo encriptar las transmisiones de LAN inalámbrica

Para evitar la visualización no autorizada de los datos transmitidos a través de su WLAN, debe encriptar sus transmisiones inalámbricas. Elija uno:

Cómo encriptar las transmisiones de LAN inalámbrica

Configuración del SBG901	Lo que cada cliente inalámbrico necesita
Si todos sus clientes inalámbricos admiten el acceso protegido Wi-Fi (WPA), Motorola le recomienda que configure el WPA en el SBG901.	Si utiliza una frase clave local previamente compartida (WPA-PSK), debe configurar la frase clave idéntica para el SBG901 en cada cliente inalámbrico. Los ambientes domésticos y de pequeñas oficinas utilizan típicamente una frase clave local.
De lo contrario, configure la WEP en el SBG901	Debe configurar la clave de WEP idéntica al SBG901 en cada cliente inalámbrico.

Si todos sus clientes inalámbricos admiten la encriptación WPA, Motorola le recomienda el uso de WPA en lugar de WEP ya que la primera:

- Proporciona una encriptación mucho más sólida y es más segura
- Provee autenticación para asegurar que sólo los usuarios autorizados pueden iniciar sesión en su WLAN
- Es mucho más fácil de configurar
- Usa un algoritmo estándar en todos los productos compatibles para generar una clave a partir de una frase clave en forma de texto
- Será incorporada en el nuevo estándar de red inalámbrica IEEE 802.11i

Para las nuevas LAN inalámbricas, Motorola le recomienda adquirir adaptadores de cliente que admitan la encriptación WPA.



Cómo configurar clientes inalámbricos

Nota: Utilice el CD-ROM de Instalación del SBG901 para garantizar la seguridad del cliente. La contraseña se ubica en la *etiqueta MAC*.

Instale el adaptador inalámbrico de cada computadora con cliente inalámbrico (estación) siguiendo las instrucciones que se suministran con el adaptador: Asegúrese de:

1. Insertar el CD-ROM del adaptador en la unidad correspondiente del cliente.
2. Instalar el software del dispositivo que se encuentra en el CD.
3. Insertar el adaptador en la ranura PCMCIA o PCI, o conectarlo al puerto USB.
4. Configurar el adaptador para que obtenga una dirección IP de forma automática.

Es posible que deba llevar a cabo los siguientes procedimientos a fin de utilizar una computadora con un cliente inalámbrico para conectarse a Internet.

Cómo configurar clientes inalámbricos

Si llevó a cabo:	Debe llevar a cabo en cada cliente:
Configuración de WPA en el SBG901	Configuración de un cliente inalámbrico para WPA o WPA2
Configuración de WEP en el SBG901	Configuración de un cliente inalámbrico en WEP
Configuración del nombre de red inalámbrica en el SBG901	Configuración de un cliente inalámbrico con el nombre de red (SSID)
Configuración de una lista de control de acceso MAC en el SBG901	No es necesario modificar parámetros en el cliente

Configuración de un cliente inalámbrico en WPA

Si activó WPA y estableció una frase clave de PSK mediante la configuración de WPA en el SBG901, debe configurar la misma frase clave (contraseña) en cada cliente inalámbrico. El SBG901 no puede autenticar un cliente si:

- WPA está activado en el SBG901 pero no en el cliente
- La frase clave del cliente no coincide con la frase clave de PSK del SBG901

PRECAUCIÓN: Nunca suministre su frase clave de PSK a nadie que no esté autorizado a usar su WLAN.



Configuración de un cliente inalámbrico en WEP

Si activó WEP y estableció una clave mediante la configuración de WEP en el SBG901, debe configurar la misma clave en cada cliente inalámbrico. El SBG901 no puede autenticar un cliente si:

- La autenticación de claves compartidas está activada en el SBG901 pero no en el cliente
- La clave WEP del cliente no coincide con la clave WEP del SBG901

Debe ingresar la clave WEP de 64 ó 128 bits generada por el SBG901 en todos los adaptadores inalámbricos.

PRECAUCIÓN: Nunca suministre su clave WEP a nadie que no esté autorizado a usar su WLAN.

Configuración de un cliente inalámbrico con el nombre de red (SSID)

Después de especificar el nombre de la red en la Página básica de la red inalámbrica principal, muchas tarjetas o adaptadores inalámbricos buscan automáticamente un punto de acceso, como el SBG901, y el canal y la velocidad de datos adecuados. Si su tarjeta requiere que inicie la búsqueda de un punto de acceso de forma manual, hágalo siguiendo las instrucciones que figuran en la documentación suministrada con la tarjeta. Debe ingresar la misma SSID en la configuración inalámbrica para que el dispositivo se comunique con el SBG901.



10

Localización de fallas

Si las soluciones aquí enumeradas no resuelven su problema, comuníquese con el proveedor de servicios. Antes de llamar al proveedor de servicios, presione el botón de reinicio en el panel posterior del SBG901. El reinicio del SBG901 puede demorar entre 5 y 30 minutos. Es posible que el proveedor del servicio solicite el estado de las luces como se describió en [Indicadores LED del panel frontal](#) y [Condiciones de error](#).

Soluciones

Tabla 1: Soluciones para la localización de fallas

Problema	Solución posible
No se enciende la luz indicadora de alimentación	<p>Verifique que el SBG901 esté correctamente enchufado al tomacorriente.</p> <p>Controle que el tomacorriente esté funcionando.</p> <p>Presione el botón Reset.</p>
No se pueden enviar ni recibir datos	<p>En el panel frontal, observe el estado de los indicadores LED y consulte Indicadores LED del panel frontal y Condiciones de error para identificar el error. Si tiene televisión por cable, controle que el TV esté funcionando y que la imagen sea clara. Si no puede recibir los canales de TV normales, el servicio de datos no funcionará.</p> <p>Verifique el cable coaxial en el SBG901 y en el tomacorriente de la pared. Ajustelo manualmente si fuera necesario.</p> <p>Verifique la dirección IP. Para verificar la dirección IP del sistema, siga los pasos que se describen en la sección Configuración de TCP/IP. Llame a su proveedor de servicio si necesita una dirección IP.</p> <p>Verifique que el cable Ethernet esté correctamente conectado al SBG901 y a la computadora.</p> <p>Si se conecta un dispositivo a través del puerto Ethernet, verifique la conectividad controlando los indicadores LED LINK en el panel posterior.</p>



Problema	Solución posible
Un cliente inalámbrico no puede enviar o recibir datos.	<p>Lleve a cabo las cuatro primeras verificaciones de la sección "No se pueden enviar ni recibir datos".</p> <p>Verifique la configuración del parámetro Security Mode (Modo de seguridad) en la Página de la red principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si activó WPA y configuró una frase clave en el SBG901, asegúrese de que todos los clientes inalámbricos afectados tengan una frase clave idéntica. Si esto no resuelve el problema, verifique que el cliente inalámbrico sea compatible con WPA. • Si activó WPA y configuró una clave en el SBG901, asegúrese de que todos los clientes inalámbricos afectados tengan una clave WEP idéntica. Si esto no resuelve el problema, verifique que el adaptador inalámbrico del cliente sea compatible con el tipo de clave WPA configurada en el SBG901. • Para eliminar temporalmente el Modo de seguridad y asegurarse de que no sea un problema, desactive la seguridad. <p>Después de resolver el problema, asegúrese de volver a activar la seguridad inalámbrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la Página de control de acceso inalámbrico, asegúrese de que la dirección MAC de cada cliente inalámbrico afectado sea la correcta.
Baja velocidad de transmisión inalámbrica con WPA activado	<p>En la Página de la red inalámbrica principal, verifique que el tipo de cifrado WPA sea TKIP. Si todos sus clientes inalámbricos son compatibles con AES, cambie el cifrado de WPA a AES.</p>

Indicadores LED del panel frontal y Condiciones de error

Los indicadores LED del panel frontal del SBG901 brindan información de estado para las siguientes condiciones de error:

Tabla: 2 Indicadores LED del panel frontal y Condiciones de error

LED	Estado	Si, durante el inicio:	Si, durante el funcionamiento normal:
POWER (Alimentación)	APAGADO	El SBG901 no está enchufado correctamente a la toma de corriente.	El SBG901 está desenchufado
RECEIVE (Recibir)	PARPADEA	No se puede conectar al canal de recepción descendente.	Se perdió el canal de recepción descendente
SEND (Enviar)	PARPADEA	No se puede conectar al canal de envío ascendente.	Se perdió el canal de envío ascendente
ONLINE (En línea)	PARPADEA	Registro de IP incorrecto	Se perdió el registro de IP



A

Especificaciones del producto

Todas las características, funciones y demás especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso u obligación.

Es posible que su proveedor de servicio no active ciertas funciones, o que la configuración de su red limite las funciones de ciertas características. Asimismo, algunas funciones pueden requerir que se cuente con una suscripción. Comuníquese con su proveedor de servicios para obtener más detalles. Todas las características, funciones y demás especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso u obligación.

GENERALES

Normas	Funciona con DOCSIS
Interfaz de cable	Conector tipo F, hembra, 75 Ω
Interfaz de red	Un puerto Ethernet 10/100
Interfaz inalámbrica	802.11b/g Wi-Fi
Dimensiones	146 mm x 146 mm x 38 mm (5,7 pulg. x 5,7 pulg. x 1,5 pulg.)

POTENCIA DE ENTRADA

Norteamérica	105 a 125 VCA, 60 Hz
Fuera de Norteamérica	90 a 264 VCA, 45 a 65 Hz

AMBIENTE

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a 70 °C (-22 °F a 158 °F)
Humedad de funcionamiento	0 a 95% de humedad relativa (sin condensación)

DESCENDENTE

Modulación	64 ó 256 QAM
Velocidad máxima de datos*	38 Mbps (256 QAM a 5.361 Msim/s)
Ancho de banda	6 MHz
Velocidades simbólicas	64 QAM a 5.069 Msim/s, 256 QAM a 5.361 Msim/s
Rango de nivel operativo	-15 a 15 dBmV
Rango de frecuencia	88 a 860 MHz
Impedancia de entrada	75 Ω (nominal)

**En comparación con las velocidades de descarga de un módem analógico tradicional de 28.8k. Las velocidades reales varían y con frecuencia están por debajo del máximo posible. Existen varios factores que afectan las velocidades de carga y descarga. Entre ellos se cuentan el tráfico de red y los servicios ofrecidos por su operador de cable o proveedor de servicios de banda ancha, su equipo informático, el tipo de servicio, la cantidad de conexiones al servidor y la disponibilidad de rutas de Internet.*



ASCENDENTE

Modulación	8***, 16, 32***, 64***, 128*** QAM o QPSK
Velocidad máxima de canal	30 Mbps**
Ancho de banda	200 kHz, 400 kHz, 800 kHz, 1.6 MHz, 3.2 MHz, 6.4 MHz***
Velocidades simbólicas	160, 320, 640, 1280, 2560, 5120*** ksim/s
Rango de nivel operativo	
A-TDMA	8 a 54 dBmV (32, 64 QAM), 8 a 55 dBmV (8, 16 QAM), 8 a 58 dBmV (QPSK)
S-CDMA	8 a 53 dBmV (todas las modulaciones)
Impedancia de salida	75 Ω (nominal)
Rango de frecuencia	5 a 42 MHz (extremo a extremo) 5-65 para Euro-DOCSIS

****La velocidad de datos actual será menor debido a la superposición de capas físicas (codificación de corrección de errores, preámbulo de ráfagas e intervalo de prevención).**

***Con sistema de terminación de cable módem (CMTS) compatible con A-TDMA o S-CDMA.

RED

Gateway	DHCP, NAT, enrutamiento estático y enrutamiento de IP dinámico (RIPv1, RIPv2); firewall SPI con protección para DoS y prevención de intrusiones; filtrado de puertos, paquetes y palabras claves en URL; conjunto completo de ALGs; UPnP IGD 1.0
LAN inalámbrica	802.11b/g Wi-Fi, dos antenas internas, extensiones WDS, control de admisión 802.11e WMM, QoS
Administración de energía	Ahorro de energía para WMM 802.11e WMM/U-APSD (entrega de ahorro de energía automático sin programación)
Seguridad de la 802.11i	WEP-64/128, WPA-PSK, WPA, WPA2, TKIP, AES, 802.1x, 802.11i (antes de la autenticación).
Emparejamiento con dispositivo móvil	Configuración sencilla para el usuario con protección de Wi-Fi (WPS) que proporciona un emparejamiento de dispositivos móviles seguro con microteléfono dual compatible
Dominios regulatorios	Incluye EE.UU, Canadá, ETSI, el resto del mundo.
Salida de transmisión de energía	
IEEE 802.11b	19 dBm +1/-1.5 dB a todas las velocidades en todos los canales
IEEE 802.11g	16 dBm +1/-1 dB a 54 Mbps en todos los canales
Sensibilidad del receptor	> -90 dBm a 11 Mbps; > -74 dBm a 54 Mbps



B

Glosario

Este glosario define alguno de los términos y acrónimos que se utilizan en este documento.

TÉRMINO	DEFINICIÓN
abonado	Usuario de un domicilio u oficina que tiene acceso a televisión, datos u otros servicios proporcionados por un proveedor.
Autenticación	Proceso en el cual el CMTS verifica que el acceso se autoriza mediante una contraseña, una dirección IP de confianza o un número de serie.
cable coaxial	Tipo de cable que consta de un hilo central rodeado de aislamiento y luego un blindaje de cable trenzado, puesto a tierra. El blindaje minimiza las interferencias eléctricas y de radiofrecuencia. El cable coaxial tiene un gran ancho de banda y admite la transmisión a través de grandes distancias.
cable módem	Dispositivo instalado en el sitio de un abonado para proporcionar comunicación de datos mediante una red HFC. A menos que se especifique lo contrario, todas las referencias a "cable módem" de este documento se refieren sólo al cable módem DOCSIS.
Cable módem gateway inalámbrico	El cable módem gateway inalámbrico SURFboard Motorola es un dispositivo independiente que combina un cable módem, un enrutador, un interruptor Ethernet, un punto de acceso inalámbrico y un servidor DHCP para usarlo con SOHO o SME.
DHCP	<p>Servidor de Protocolo de configuración dinámica de host (Dynamic Host Configuration Protocol): asigna, de forma dinámica, direcciones IP a un host cliente en una red IP. El DHCP elimina la asignación manual de direcciones IP estáticas mediante el "alquiler" de una dirección IP y una máscara de subred a cada cliente. Permite la reutilización automática de direcciones IP no utilizadas.</p> <p>El SBG901 es a la vez un cliente de DHCP y un servidor de DHCP.</p> <p>Un servidor DHCP en la cabecera del sistema de cable asigna una dirección de IP pública al SBG901 y, opcionalmente, a los clientes de la LAN del SBG901.</p> <p>El SBG901 contiene un servidor DHCP incorporado que asigna direcciones IP privadas a los clientes.</p>
dirección IP pública	Dirección IP asignada al SBG901 por el proveedor de servicios de Internet. Una dirección IP pública es visible a los dispositivos en Internet. Consulte también el término dirección IP privada.
dirección MAC	La dirección de control de acceso de medios es un valor único de 48 bits que se guarda de modo permanente en la memoria ROM en la fábrica para identificar a cada dispositivo de red Ethernet. Se representa mediante una secuencia de 12 dígitos hexadecimales impresa en una etiqueta ubicada en la base del SBG901. Debe darle la dirección MAC de HFC a su proveedor de servicios de Internet. También llamada dirección Ethernet, dirección física, dirección de hardware o dirección NIC.



TÉRMINO	DEFINICIÓN
DMZ	Una “zona desmilitarizada” (de-militarized zone) consiste en uno o más hosts que se ubican de forma lógica entre la LAN privada e Internet. Una DMZ impide el acceso directo a datos privados por parte de usuarios externos. (El término proviene de las zonas geográficas intermediarias ubicadas entre algunos países en conflicto, como Corea del Norte y Corea del Sur). En una configuración típica de DMZ, el host DMZ recibe solicitudes de usuarios de LAN privadas para acceder a los sitios Web externos, e inicia sesiones para esas solicitudes. El host DMZ no puede iniciar una sesión hacia la LAN privada. Los usuarios de Internet externos a la LAN privada sólo pueden acceder al host DMZ. Puede usar una DMZ para configurar un servidor Web o para jugar sin exponer datos confidenciales.
firewall	Sistema de software de seguridad del SBG901 que hace cumplir una política de control de acceso entre Internet y la LAN del SBG901.
flujo ascendente	En una red de datos por cable, ascendente describe la dirección de datos enviados desde la computadora del abonado mediante el cable módem hasta el CMTS e Internet.
flujo descendente	En una red de datos por cable, ésta es la dirección de los datos recibidos por su computadora desde Internet.
gateway	Dispositivo que permite la comunicación entre redes que utilizan diferentes protocolos. El SBG901 permite que hasta 245 computadoras compatibles con 802.11b/g o Ethernet compartan una única conexión de Internet de banda ancha.
inspección de estados	<p>Tipo de firewall que realiza un seguimiento de cada conexión atravesando todas las interfaces del firewall para asegurar su validez. Además del examen del encabezado de los orígenes y destinos de los paquetes basado en reglas estáticas, un firewall de inspección de estado:</p> <ul style="list-style-type: none">• Examina los encabezados de los paquetes en el contexto establecido por los paquetes previos que atraviesan el firewall• Supervisa el estado de la conexión y lo guarda en una tabla• Cierra puertos hasta que se solicita una conexión a un puerto específico• Puede examinar los contenidos del paquete a través de la capa de la aplicación para determinar más que el origen y el destino <p>Un firewall de inspección de estado es más avanzado que un firewall de filtro estático.</p>
IP privada	Dirección IP asignada a una computadora en la LAN del SBG901 por el servidor DHCP del SBG901 por un período de concesión especificado. Las direcciones IP privadas son utilizadas sólo por la LAN del SBG901 y son invisibles a otros dispositivos de Internet. Consulte también el término dirección IP pública.
ISP	Proveedor de servicios de Internet (Internet Service Provider)
NAT	La traducción de dirección de red (Network Address Translation) es un estándar de Internet para que una LAN use un conjunto de direcciones IP para el tráfico interno y un segundo conjunto de direcciones IP para el tráfico externo.
pasaje	Ciente de pasaje de la LAN del SBG901 que obtiene su dirección IP pública del servidor DHCP del proveedor de servicios de Internet.
QoS	La calidad de servicio (Quality of Service) describe la prioridad, el retraso, la velocidad y el ancho de banda de una conexión.



TÉRMINO	DEFINICIÓN
reenvío de activación de puertos	Mecanismo que permite una comunicación entrante con aplicaciones especificadas. Se usa principalmente para aplicaciones de juegos.
reproducción de puertos	Función que permite que se copie un puerto (origen) del SBG901 a otro puerto (destino) para ser estudiado. El destino reproduce los datos transmitidos o recibidos por el puerto de origen a fin de que la persona que administra la red pueda monitorear la actividad.
RJ-11	Tipo de conector más común para teléfonos particulares o comerciales.
RJ-45	Conector modular de 8 pines; éste es el tipo de conector más común para redes Ethernet 10Base-T o 100Base-T.
sincrónica	El SBG901 utiliza sincronización para las transmisiones de datos ascendentes. El CMTS difunde mensajes de que el ancho de banda está disponible. El SBG901 reserva los bits de datos que requieren x cantidad de ranuras miniatura. El CMTS responde que puede recibir datos en un momento específico (sincronizado). En el momento especificado, el SBG901 transmite la cantidad x de bytes de datos.
WPA	Cifrado de acceso Wi-Fi protegido (Wi-Fi Protected Access), como se describe en la página Web correspondiente: http://www.wifialliance.org . Es una forma de cifrado mucho más efectiva que WEP. Motorola recomienda el uso de WPA si todo su hardware cliente es compatible.



Licencia del Software

Cable módem gateway inalámbrico SURFboard SBG901

Motorola, Inc.

Home & Networks Mobility Solutions Business ("Motorola")

101 Tournament Drive

Horsham, PA 19044

IMPORTANTE: SÍRVASE LEER ESTA LICENCIA DE SOFTWARE ("LICENCIA") CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR, DESCARGAR O USAR CUALQUIER SOFTWARE DE APLICACIÓN, SOFTWARE CONTROLADOR DE USB, FIRMWARE Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA ("SOFTWARE") PROVISTO CON EL PRODUCTO DE DATOS POR CABLE ("PRODUCTO DE DATOS POR CABLE") DE MOTOROLA. USAR EL PRODUCTO DE DATOS POR CABLE Y/O INSTALAR, DESCARGAR O USAR CUALQUIER SOFTWARE PROVISTO INDICA QUE USTED ACEPTA CADA UNA DE LAS CONDICIONES DE LA PRESENTE LICENCIA. DESDE SU ACEPTACIÓN, ESTA LICENCIA SERÁ UN CONTRATO LEGALMENTE VINCULANTE ENTRE USTED Y MOTOROLA. LAS CONDICIONES DE LA LICENCIA SE APLICAN A USTED Y A CUALQUIER USUARIO FUTURO DE ESTE SOFTWARE.

SI USTED NO ESTÁ DE ACUERDO CON TODOS LOS TÉRMINOS DE LA PRESENTE LICENCIA (I) NO INSTALE NI USE EL SOFTWARE Y (II) DEVUELVA EL PRODUCTO DE DATOS POR CABLE Y EL SOFTWARE (COLECTIVAMENTE DENOMINADOS EL "PRODUCTO"), INCLUIDOS TODOS LOS COMPONENTES, DOCUMENTACIÓN Y CUALESQUIERA OTROS MATERIALES PROVISTOS CON EL PRODUCTO, AL PUNTO DE COMPRA O A SU PROVEEDOR DE SERVICIO, SEGÚN CORRESPONDA, PARA RECIBIR UN REEMBOLSO TOTAL. AL INSTALAR O USAR EL SOFTWARE, USTED ESTÁ DE ACUERDO EN ACEPTAR LAS DISPOSICIONES DEL PRESENTE CONTRATO DE LICENCIA.

El Software incluye los medios asociados, cualquier material impreso y cualquier documentación "en línea" o electrónica. El Software suministrado por terceros puede estar sujeto a contratos de licencia para usuarios finales separados, emitidos por los fabricantes de dicho Software.

El Software no se vende en ningún caso. Motorola entrega el Software bajo licencia al cliente original y a todo licenciario posterior para uso personal solamente, sujeto a las condiciones de esta Licencia. Motorola y sus terceros licenciantes conservan los derechos de propiedad del Software.

Usted puede:

UTILIZAR este Software solamente en relación con el manejo del Producto.

TRANSFERIR el Software a otra persona de forma permanente (junto con todas las piezas componentes y los materiales impresos), sólo si la persona acepta todas las condiciones de la presente Licencia. Si usted transfiere el Software, deberá asimismo transferir el Producto y todas las copias del Software (si corresponde) a la misma persona, o destruir las copias que no hayan sido transferidas.

RESCINDIR la presente Licencia destruyendo el original y todas las copias del Software (si corresponde) realizadas en cualquier medio.

Usted no puede:

(1) Prestar, distribuir, alquilar, arrendar, dar, otorgar una sublicencia o transferir de algún otro modo el Software, en forma total o parcial, a persona alguna, con excepción de lo establecido en el párrafo TRANSFERIR precedente. (2) Copiar o traducir la Guía del usuario que acompaña a este Software, excepto para su uso personal. (3) Copiar, modificar, traducir, descompilar, desensamblar ni alterar el diseño del Software, lo cual incluye pero no se limita a modificar el software para que pueda operar en hardware no compatible. (4) Quitar, alterar o impedir la visualización de las menciones de los derechos de autor o los mensajes de inicio que se incluyen en los programas del Software o en la documentación del Software. (5) Exportar el Software o cualquiera de los componentes del Producto de una forma que infrinja las normas de exportación de los Estados Unidos.



El Producto no ha sido diseñado ni está destinado al uso para control de línea de aeronaves, tráfico aéreo, navegación de aeronaves o comunicaciones de aeronaves; ni al diseño, construcción, operación o mantenimiento de instalaciones nucleares. MOTOROLA Y SUS TERCEROS LICENCIANTES NO OTORGAN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE APTITUD PARA DICHOS FINES. USTED MANIFIESTA Y GARANTIZA QUE NO USARÁ EL PRODUCTO PARA DICHOS FINES.

Motorola y sus terceros licenciantes conservarán en todo momento la titularidad de este Software y también la propiedad de los derechos de autor, los derechos sobre los trabajos de plantilla, patentes de invención, marcas comerciales y todos los demás derechos de propiedad intelectual que surjan de lo antedicho, y todas las adaptaciones y modificaciones a los derechos anteriormente mencionados. Motorola conserva todos los derechos que en esta Licencia no se otorgan expresamente bajo licencia. El Software, incluidos cualquier imagen, gráfico, fotografía, animación, vídeo, audio, música y texto incorporados a éste, es propiedad de Motorola o de sus terceros licenciantes y se encuentra protegido por las leyes sobre derechos de autor de los Estados Unidos y las disposiciones de los tratados internacionales. Salvo que se disponga expresamente lo contrario en la presente Licencia, la copia, reproducción, distribución o preparación de trabajos derivados del Software, de alguna parte del Producto o de la documentación se encuentran terminantemente prohibidas por dichas leyes y tratados. Ninguna de las disposiciones de la presente Licencia se interpretará como una renuncia a los derechos por parte de Motorola según las leyes sobre derechos de autor de los Estados Unidos.

La presente Licencia y todos los derechos del usuario que surgen de ella se rigen por las leyes del Commonwealth de Pensilvania, sin que sean de aplicación los principios que rigen los conflictos de leyes. LA PRESENTE LICENCIA SE CANCELARÁ AUTOMÁTICAMENTE en caso de que usted no cumpla con sus condiciones.

Motorola no se hace responsable por el software de terceros suministrado como aplicación incluida o de cualquier otra forma junto con el Software.

DERECHOS RESTRINGIDOS DEL GOBIERNO DE LOS EE. UU.

El Producto y la documentación se suministran con DERECHOS RESTRINGIDOS. El uso, la reproducción o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en la subdivisión (c)(1)(ii) de la cláusula Derechos sobre Datos Técnicos y Software de Computación (The Rights in Technical Data and Computer Software), bajo el número 52.227-7013. El contratista/fabricante es Motorola, Inc., Home and Networks Mobility Solutions Business, 101 Tournament Drive, Horsham, PA 19044.



Motorola, Inc.
101 Tournament Drive
Horsham, PA 19044, EE.UU.

<http://www.motorola.com>

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de Patentes y Marcas de los EE. UU. (US Patent & Trademark Office). Todos los demás nombres de productos o servicios son propiedad de sus respectivos titulares. ©2009 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados.

558660-002-c
06/2009