



# Guía del usuario para el Cable modem Router Wifi con adaptador telefónico del modelo Cisco DPC3925 y EPC3925 8x4 DOCSIS 3.0

## En este documento

■ INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	2
■ Introducción .....	12
■ Contenido de la caja .....	14
■ Descripción del panel frontal .....	15
■ Descripción del panel posterior.....	16
■ Requisitos de sistema para el servicio de Internet .....	18
■ Suscripción a un servicio de conexión a Internet de alta velocidad y telefonía.....	19
■ Ubicación óptima para el cable modem router residencial DOCSIS.....	21
■ Montaje en la pared del módem (opcional) .....	22
■ Requisitos para el servicio de telefonía .....	25
■ Conexión del cable modem router para el servicio de conexión a Internet y telefonía.....	27
■ Configuración del cable modem router residencial DOCSIS .....	31
■ Configuración de los parámetros inalámbricos.....	41
■ Configuración de la seguridad .....	58
■ Control de acceso al cable modem router .....	68
■ Configuración de aplicaciones y juegos .....	80
■ Administración del cable modem router .....	87
■ Supervisión del estado del cable modem router .....	96
■ Preguntas más frecuentes .....	103
■ Consejos para mejorar el rendimiento .....	108
■ Funciones de los indicadores LED de estado del panel frontal .....	109
■ Avisos .....	113
■ Más información .....	114

# INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## Aviso a los instaladores de sistemas CATV

Las instrucciones de reparación contenidas en el presente aviso son para uso exclusivo por parte de personal de mantenimiento cualificado. Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ninguna otra operación de reparación distinta a las contenidas en las instrucciones de funcionamiento, a menos que posea la cualificación necesaria para hacerlo.

<p><b>Nota para el instalador del sistema</b></p> <p>En lo que se refiere a este aparato, el blindaje del cable coaxial debe conectarse a tierra lo más cerca posible al punto por el cual el cable entra en el edificio. En el caso de los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá, el presente aviso se suministra para llamar la atención del instalador del sistema sobre los Artículos 820-93 y 820-100 del NEC (o Código Eléctrico de Canadá, Parte 1), que proporcionan directrices para una correcta conexión a tierra del blindaje del cable coaxial.</p>  <p>Este símbolo tiene como fin advertirle de que una tensión sin aislamiento en el interior de este producto podría ser de una magnitud suficiente como para provocar una descarga eléctrica. Por consiguiente, resulta peligroso realizar cualquier tipo de contacto con alguno de los componentes internos de este producto.</p>	<table border="1"><tr><td data-bbox="760 548 829 688"></td><td data-bbox="834 548 1092 688"><p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p><p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p></td><td data-bbox="1016 548 1092 688"></td></tr></table> <p>ATENCIÓN: con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (ni la parte posterior). No existen en el interior componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue su revisión a personal de mantenimiento cualificado.</p> <p><b>ADVERTENCIA</b> PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.</p>  <p>Este símbolo tiene como fin alertarle de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (revisión) contenidas en la literatura que acompaña al producto.</p>		<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p>	
	<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p>			

## Notice to Installers

The servicing instructions in this notice are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions, unless you are qualified to do so.

<p><b>Note to System Installer</b></p> <p>For this apparatus, the coaxial cable shield/ screen shall be grounded as close as practical to the point of entry of the cable into the building. For products sold in the US and Canada, this reminder is provided to call the system installer's attention to Article 820-93 and Article 820-100 of the NEC (or Canadian Electrical Code Part 1), which provides guidelines for proper grounding of the coaxial cable shield.</p>  <p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	<table border="1"><tr><td data-bbox="760 1260 829 1400"></td><td data-bbox="834 1260 1092 1400"><p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p><p><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p></td><td data-bbox="1016 1260 1092 1400"></td></tr></table> <p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p><b>WARNING</b> TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</p>  <p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>		<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>	
	<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>			

## Notice à l'attention des installateurs de réseaux câblés

Les instructions relatives aux interventions d'entretien, fournies dans la présente notice, s'adressent exclusivement au personnel technique qualifié. Pour réduire les risques de chocs électriques, n'effectuer aucune intervention autre que celles décrites dans le mode d'emploi et les instructions relatives au fonctionnement, à moins que vous ne soyez qualifié pour ce faire.

<p><b>Remarque à l'attention de l'installateur du système</b></p> <p>Avec cet appareil, le blindage/écran du câble coaxial doit être mis à la terre aussi près que possible du point d'entrée du câble dans le bâtiment. En ce qui concerne les produits vendus aux États-Unis et au Canada, ce rappel est fourni pour attirer l'attention de l'installateur sur les articles 820-93 et 820-100 du Code national de l'électricité (ou Code de l'électricité canadien, Partie 1) qui fournissent des lignes directrices concernant la mise à la terre correcte du blindage (écran) du câble coaxial.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>
 <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir que des tensions électriques non isolées existent à l'intérieur de ce produit, pouvant être d'une intensité suffisante pour causer des chocs électriques. Il est donc dangereux d'établir un contact quelconque avec l'une des pièces comprises à l'intérieur de ce produit.</p>	<p>ATTENTION : Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier les interventions aux techniciens d'entretien qualifiés.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOCES ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p>  <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement ou à l'entretien (et aux réparations) dans la documentation accompagnant ce produit.</p>

## Mitteilung für CATV-Techniker

Die in dieser Mitteilung aufgeführten Wartungsanweisungen sind ausschließlich für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, sollten Sie keine Wartungsarbeiten durchführen, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, außer Sie sind zur Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.

<p><b>Mitteilung an den Systemtechniker</b></p> <p>Für dieses Gerät muss der Koaxialkabelschutz/ Schirm so nahe wie möglich am Eintrittspunkt des Kabels in das Gebäude geerdet werden. Dieser Erinnerungshinweis liegt den in den USA oder Kanada verkauften Produkten bei. Er soll den Systemtechniker auf Paragraph 820-93 und Paragraph 820-100 der US-Elektrovorschrift NEC (oder der kanadischen Elektrovorschrift Canadian Electrical Code Teil 1) aufmerksam machen, in denen die Richtlinien für die ordnungsgemäße Erdung des Koaxialkabelschirms festgehalten sind.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ACHTUNG</b> STROMSCHLAGEGFAHR, NICHT ÖFFNEN</p>
 <p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten gefährlichen Spannungen im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Ein Kontakt mit den internen Teilen dieses Produktes ist mit Gefahren verbunden.</p>	<p>ACHTUNG: Zur Vermeidung eines Stromschlags darf die Abdeckung (bzw. die Geräterückwand) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p><b>WARNUNG</b> DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.</p>  <p>Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.</p>

20080814\_Installer820\_Intl

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Guarde estas instrucciones.
- 3) Tenga en cuenta todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Límpielo con un paño seco.
- 7) No obstruya los orificios de ventilación. Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8) No instale la unidad cerca de fuentes de calor, tales como radiadores, salidas de aire caliente, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que generen calor.
- 9) No actúe en contra de las medidas de seguridad del enchufe polarizado o de conexión a tierra. Un enchufe polarizado cuenta con dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe de conexión a tierra tiene dos clavijas, más una tercera de conexión a tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se incluye para su seguridad. Si el enchufe que se suministra no encaja en la toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma de corriente obsoleta.
- 10) Evite pisar el cable de alimentación o pellizcarlo, especialmente en la zona del enchufe, en las tomas de corriente y en el punto por donde sale del aparato.
- 11) Utilice únicamente acoplamiento/accesorios que especifique el fabricante.
-  12) Utilice únicamente el carrito, la base, el trípode, la abrazadera o la mesa que especifica el fabricante o que se vende con el aparato. Cuando utilice un carrito, tenga cuidado al mover la combinación de carrito/aparato para evitar lesiones producidas por un volcado.
- 13) Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no tenga previsto utilizarlo durante períodos de tiempo prolongados.
- 14) El servicio técnico lo debe realizar personal cualificado. El servicio técnico es necesario cuando el aparato haya sufrido algún tipo de daño como, por ejemplo, si el cable de alimentación o el enchufe se dañan, si se vierte líquido o caen objetos sobre el aparato, si este ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, si no funciona correctamente o se ha caído.

### Advertencia sobre la fuente de alimentación

Una etiqueta en el producto indica la fuente de alimentación correcta que se debe utilizar con él. Utilice el producto solamente desde una toma de corriente con el voltaje y la frecuencia que se indican en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación de su hogar u oficina, póngase en contacto con el proveedor de servicios o con la compañía eléctrica local.

La entrada de CA de la unidad debe permanecer accesible y operable en todo momento.

## Conexión a tierra del producto



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio. Si el producto se conecta a cableado coaxial, asegúrese de que el sistema de cables esté conectado a tierra. La conexión a tierra proporciona un grado de protección contra sobretensiones y cargas acumuladas de electricidad estática.

## Protección del producto contra rayos

Además de desconectar la alimentación de CA de la toma de pared, desconecte las entradas de señales.

## Verificación de la fuente de alimentación mediante la luz de encendido/apagado

Cuando la luz de encendido/apagado no está encendida, el aparato aún puede estar conectado a la fuente de alimentación. La luz puede apagarse cuando se apague el aparato, independientemente de si sigue enchufado a la fuente de alimentación de CA.

## Eliminación de las sobrecargas de los cables de alimentación de CA



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio. No sobrecargue los cables de alimentación de CA, las tomas de corriente de la pared, los alargadores ni las tomas de corriente integrales. Para los productos cuyo funcionamiento requiere alimentación por pilas u otras fuentes de alimentación, consulte las instrucciones de funcionamiento correspondiente.

## Ventilación y selección de la ubicación del aparato

- Retire todo el material de embalaje antes de aplicar corriente al producto.
- No coloque el aparato sobre una cama, sofá, moqueta o superficie similar.
- No coloque el aparato en una superficie inestable.
- No instale el aparato en un lugar cerrado, tal como una estantería o bastidor, a menos que la instalación proporcione una ventilación adecuada.
- No coloque dispositivos de entretenimiento (por ejemplo, reproductores de vídeo o DVD), lámparas, libros, recipientes con líquidos u otros objetos encima del producto.
- No obstruya los orificios de ventilación.

## Protección contra la exposición a la humedad y a objetos externos



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio. No exponga el producto a derrames o salpicaduras de líquidos, lluvia o humedad. No coloque objetos que contengan líquidos, tales como floreros, sobre el aparato.



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio. Desenchufe el producto antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni limpiadores en aerosol. No utilice dispositivos de limpieza magnéticos o estáticos (quitapolvero) para limpiar este producto.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio. No inserte nunca objetos de ninguna clase en las aperturas del producto, ya que pueden provocar cortocircuitos que podrían producir una descarga eléctrica o un incendio.

### Advertencias de mantenimiento



**ADVERTENCIA:** Evite las descargas eléctricas. No abra la tapa de este producto. Si abre o retira la tapa, podría quedar expuesto a voltajes peligrosos. Si abre la tapa, quedará anulada la garantía. Este producto no contiene piezas de mantenimiento a cargo del usuario.

### Comprobación de la seguridad del producto

Al finalizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación en este producto, el técnico de mantenimiento deberá realizar comprobaciones de seguridad para determinar si el producto se encuentra en condiciones de funcionamiento adecuadas.

### Protección del producto durante el desplazamiento

Desconecte siempre la fuente de alimentación cuando desplace el aparato o cuando conecte o desconecte los cables.

### Aviso sobre los equipos telefónicos

Al utilizar los equipos telefónicos, siga siempre las precauciones de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a las personas, incluidas las siguientes:

1. No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, lavabos, fregadero o lavadero, en un sótano húmedo o cerca de una piscina.
2. Procure no utilizar el teléfono (excepto del tipo inalámbrico) durante una tormenta eléctrica, ya que hay un mayor riesgo de descarga eléctrica debido a los rayos.
3. No utilice el teléfono para notificar una fuga de gas si este se encuentra cerca de la fuente de la fuga.



**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de incendios, utilice solamente un cable de línea de telecomunicaciones AWG n.º 26 o superior.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

20090915\_Modem No Battery\_Safety

## Cumplimiento con la normativa de la FCC de Estados Unidos

Este equipo se ha probado y **cumple** los límites de los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la sección 15 de la normativa de la FCC (del inglés, *Federal Communications Commission*, Comisión Federal de Comunicaciones). Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia (RF). Si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambie de orientación o posición la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Póngase en contacto con el proveedor de servicios o un técnico de radiotelevisión experimentado para obtener ayuda.

Todo cambio o modificación que no sea expresamente aprobado por Cisco Systems, Inc. puede anular la autorización del usuario a utilizar el equipo.

La información que se muestra en el siguiente párrafo de la declaración de conformidad de la FCC es un requisito de esta entidad y su objetivo es proporcionarle información en relación con la aprobación de este dispositivo por parte de la FCC. *Los números de teléfono que se proporcionan sirven solamente para preguntas relacionadas con la FCC y no están destinados para preguntas relacionadas con la conexión o el funcionamiento del dispositivo. Ante cualquier duda relacionada con el funcionamiento o la instalación del dispositivo, póngase en contacto con el proveedor de servicios.*

## Declaración de conformidad

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia que reciba, incluidas las interferencias que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

<p>Cable modem router residencial DOCSIS          Modelo: DPC3925/EPC3925          Fabricado por:          Cisco Systems, Inc.          5030 Sugarloaf Parkway          Lawrenceville, Georgia 30044 EE. UU.          Teléfono: (+1) 678-277-1120</p>
---

## Norma EMI de Canadá

Este aparato digital de clase B cumple con el estándar canadiense ICES-003.

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

## Frecuencias de doble banda de selección dinámica de frecuencia (DFS)

Algunas configuraciones de este producto pueden funcionar en las bandas de 5150 a 5250 MHz y de 5470 a 5725 MHz. Si selecciona un canal dentro de estos intervalos de frecuencias, el producto queda restringido al funcionamiento en interiores, en conformidad con las directrices de la FCC. El uso en el exterior de este producto en las frecuencias afectadas constituye una infracción de las normas y directrices de la FCC.

## Declaraciones sobre la exposición a la radiación

**Nota:** Este transmisor no se debe colocar ni utilizar junto con ninguna otra antena o transmisor. Este equipo debe instalarse y utilizarse con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y el cuerpo del usuario.

### EE.UU.

Este sistema se ha evaluado para la exposición a radiofrecuencia (RF) en seres humanos en relación con los límites establecidos en la normativa ANSI C 95.1 (del inglés *American National Standards Institute*, Instituto Nacional Estadounidense de Estándares). La evaluación se basó en el boletín FCC OET 65C rev 01.01 de acuerdo con la sección 2.1091 y la sección 15.27. Para el cumplimiento de la norma, la distancia mínima de separación desde la antena hasta las personas en su alrededor es de 20 cm.

### Canadá

Este sistema se ha evaluado para la exposición a radiofrecuencia (RF) en seres humanos con referencia a los límites establecidos en la normativa ANSI C 95.1. La evaluación se basó en la evaluación establecida por RSS-102 Rev 2. Para el cumplimiento de la norma, la distancia mínima de separación desde la antena hasta las personas en su alrededor es de 20 cm.

### UE

Este sistema se ha evaluado para la exposición a radiofrecuencia (RF) en seres humanos con referencia a los límites establecidos por la ICNIRP (del inglés *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*, Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante). La evaluación se basó en la normativa de producto EN 50385 para demostrar el cumplimiento de las radioestaciones base y los terminales fijos para sistemas de telecomunicaciones inalámbricas con restricciones básicas o niveles de referencia relacionados con la exposición humana a los cambios electromagnéticos de radiofrecuencia de entre 300 MHz y 40 GHz. La distancia mínima de separación desde la antena hasta las personas en su alrededor es de 20 cm.

### Australia

Este sistema se ha evaluado para la exposición a radiofrecuencia (RF) según la normativa australiana de la protección contra la radiación (Australian Radiation Protection) y según los límites establecidos por la ICNIRP. La distancia mínima de separación desde la antena hasta las personas en su alrededor es de 20 cm.

20091016 FCC DomandIntl

## Conformidad con la normativa CE

### Declaración de conformidad con la directiva de la UE 1999/5/CE (directiva RTTE)

Esta declaración es válida solamente para las configuraciones (combinaciones de software, firmware y hardware) admitidas y suministradas por Cisco Systems para uso en la Unión Europea. El uso de software o firmware no admitido o suministrado por Cisco Systems puede hacer que el equipo deje de cumplir los requisitos normativos.

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EU olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato è conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti ta-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**Nota:** La declaración completa de conformidad para este producto está disponible en la sección sobre las declaraciones de conformidad e información sobre normativas de la guía de instalación del producto de hardware correspondiente, disponible en Cisco.com.

Durante la evaluación del producto según los requisitos de la directiva 1999/5/CE, se han aplicado los siguientes estándares:

- Radio: EN 300 328
- EMC: EN 301 489-1 y EN 301 489-17
- Seguridad: EN 60950 y EN 50385

La marca CE y el identificador de clase 2 se fijan en el producto y su embalaje. Este producto cumple con las siguientes directivas europeas:



## Restricciones nacionales

Este producto solo se puede utilizar en interiores.

### Francia

Para la banda de 2,4 GHz, la potencia de salida está restringida a 10 mW de EIRP (del inglés *Equivalent Isotropically Radiated Power*, potencia isotrópica radiada equivalente) cuando el producto se utiliza en exteriores en la banda de 2454 a 2483,5 MHz. No hay ninguna restricción cuando se utiliza en otro lugar de la banda de 2,4 GHz. Consulte <http://www.arcep.fr/> para obtener información más detallada.

Pour la bande 2,4 GHz, la puissance est limitée à 10 mW en p.i.r.e. pour les équipements utilisés en extérieur dans la bande 2454 - 2483,5 MHz. Il n'y a pas de restrictions pour des utilisations dans d'autres parties de la bande 2,4 GHz. Consultez <http://www.arcep.fr/> pour de plus amples détails.

### Italia

Este producto cumple con la normativa Interfaz de Radio Nacional y los requisitos especificados en la Tabla nacional de asignación de frecuencias de Italia. A menos que este producto de LAN inalámbrica funcione dentro de los límites de la propiedad del dueño, su utilización requiere una "autorización general". Consulte <http://www.comunicazioni.it/it/> para obtener información más detallada.

Questo prodotto è conforme alla specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato all'interno del proprio fondo, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN richiede una "Autorizzazione Generale". Consultare <http://www.comunicazioni.it/it/> per maggiori dettagli.

### Letonia

El uso en exteriores de la banda 2,4 GHz requiere autorización de la Oficina de Comunicaciones Electrónicas. Consulte <http://www.esd.lv> para obtener información más detallada.

2,4 GHz frekvenču joslas izmantošanai nepieciešama atļauja no Elektronisko sakaru direkcijas. Vairāk informācijas: <http://www.esd.lv>.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**Nota:** Los límites normativos para la potencia máxima de salida se especifican en EIRP. El nivel de EIRP de un dispositivo se puede calcular al sumar la ganancia de la antena utilizada (especificada en dBi) a la potencia de salida disponible en el conector (especificada en dBm).

### Antenas

Utilice únicamente la antena que se suministra con el producto.

20090312 CE\_Gateway

# Introducción

Le damos la bienvenida al emocionante mundo de Internet de alta velocidad y servicio de telefonía de alta calidad. Su nuevo Cable modem Router Wifi con adaptador telefónico del modelo Cisco® DPC3925 DOCSIS® 3.0 o EPC3925 EuroDOCSIS™ es un módem por cable que cumple los estándares del sector en relación con la conectividad de datos de alta velocidad junto con un servicio de telefonía digital fiable. Las puertas de enlace residenciales DPC3925 y EPC3925 proporcionan prestaciones de cable modem router de datos y voz, de manera cableada (Ethernet) o inalámbrica, para conectar una variedad de dispositivos en el hogar o la oficina pequeña. Además, admiten un acceso de alta velocidad a servicios de datos y de voz altamente rentables, todo en un único dispositivo. Con un cable modem router residencial DPC3925 o EPC3925, podrá disfrutar aún más de Internet, las comunicaciones en casa y en el trabajo, y una mayor productividad personal.

En esta guía se proporcionan procedimientos y recomendaciones para la colocación, la instalación, la configuración, el funcionamiento y la identificación y resolución de problemas del cable modem router residencial DPC3925 y EPC3925 para el servicio de conexión a Internet de alta velocidad y telefonía digital en el hogar o la oficina. Consulte la sección pertinente de esta guía para obtener la información específica que necesitará para su situación en particular. Para obtener información adicional sobre cómo suscribirse a estos servicios, póngase en contacto con el proveedor de servicios.

## Ventajas y funciones

Su nuevo cable modem router residencial DPC3925 y EPC3925 ofrece las siguientes ventajas y funciones:

- Compatibilidad con las normas DOCSIS 3.0, 2.0 y 1.x y las especificaciones PacketCable™ y EuroPacketCable™ para proporcionar un rendimiento y una fiabilidad de gama alta.
- Conectividad a Internet de banda ancha y alto rendimiento para potenciar su experiencia en línea.
- Adaptador de voz incorporado de dos líneas para telefonía por cable.
- Cuatro puertos Ethernet 1000/100/10BASE-T para conectividad con cables.
- Punto de acceso inalámbrico 802.11n.
- WPS (del inglés *Wi-Fi Protected Setup*, configuración Wi-Fi protegida), incluido un botón que activa WPS para una configuración inalámbrica simplificada y segura.
- Control parental configurable por el usuario que bloquea el acceso a páginas web no deseadas.

- Tecnología Firewall (cortafuegos) que disuade a los piratas informáticos y protege la red doméstica contra el acceso no autorizado.
- Atractivo diseño compacto que permite un funcionamiento vertical, horizontal o montado en la pared.
- Puertos de interfaz con códigos de color y cables correspondientes para simplificar la instalación y configuración.
- Etiquetado y comportamiento de indicadores LED compatibles con DOCSIS-5 que proporcionan al usuario y al técnico un método sencillo para comprobar el estado operativo del aparato y que actúan como herramienta de identificación y resolución de problemas.
- Actualizaciones de software automáticas a través del proveedor de servicios.

## Contenido de la caja

Cuando recibe su cable modem router residencial inalámbrico, debe inspeccionar el equipo y los accesorios para asegurarse de que estén todos los componentes y que estos no estén dañados. La caja contiene los componentes siguientes:



Una unidad del modelo DOCSIS del cable modem router residencial (DPC3925 o EPC3925):



Un adaptador de alimentación (para los modelos que requieren suministro de alimentación externa)



Un cable Ethernet (CAT5/RJ-45)



Un CD-ROM

Si falta alguno de estos componentes o alguno está dañado, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia.

### Notas:

- Si desea conectar un reproductor de vídeo, un DHCT (del inglés *Digital Home Communications Terminal*, terminal de comunicaciones doméstico digital) o descodificador o un televisor a la misma conexión de cable que la del cable modem router residencial inalámbrico, necesitará un divisor de señal de cable opcional y cables coaxiales de radiofrecuencia (RF) estándar adicionales.
- Los cables y otros equipos necesarios para el servicio de telefonía deben adquirirse por separado. Póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener información acerca de los equipos y cables que necesita para el servicio de telefonía.

## Descripción del panel frontal

En el panel frontal del cable modem router residencial se proporcionan indicadores LED de estado que indican el funcionamiento correcto y el estado de este. Consulte *Funciones de los indicadores LED de estado del panel frontal* (en la página 109) para obtener información adicional sobre las funciones de los indicadores LED.

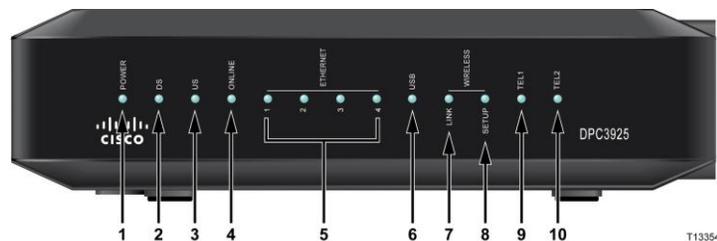


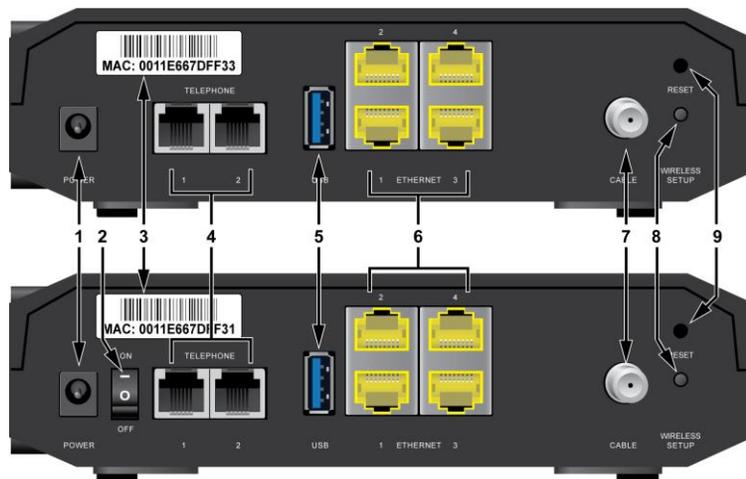
Imagen del modelo DPC3925

- 1 **POWER** (encendido): el cable modem router residencial inalámbrico está encendido
- 2 **DS** (encendido): el cable modem router residencial inalámbrico recibe datos de la red de cable
- 3 **US** (encendido): el cable modem router residencial inalámbrico envía datos a la red de cable
- 4 **ONLINE** (encendido): el cable modem router residencial inalámbrico está registrada en la red y funciona correctamente
- 5 **ETHERNET 1 a 4** (encendidos): hay un dispositivo conectado a uno de los puertos Ethernet. Si parpadea, significa que hay datos en transferencia a través de la conexión Ethernet
- 6 **USB** (encendido): hay un dispositivo conectado al puerto USB. Si parpadea, significa que hay datos en transferencia a través de la conexión USB
- 7 **WIRELESS LINK** (encendido): el punto de acceso inalámbrico está en funcionamiento. Si parpadea, significa que hay datos en transferencia a través de la conexión inalámbrica. Si está apagado, significa que el usuario ha desactivado el punto de acceso inalámbrico
- 8 **WIRELESS SETUP** (apagado, condición normal): la configuración inalámbrica no está activa. Si parpadea, significa que el usuario ha activado la configuración inalámbrica para agregar nuevos clientes inalámbricos a la red inalámbrica
- 9 **TEL1** (encendido): indica que el servicio de telefonía está activado. Parpadea cuando la línea 1 está en uso. Si está apagado, indica que el servicio de telefonía no está activado para TEL 1
- 10 **TEL2** (encendido): indica que el servicio de telefonía está activado. Parpadea cuando la línea 2 está en uso. Si está apagado, indica que el servicio de telefonía no está activado para TEL 2

## Descripción del panel posterior

En las ilustraciones siguientes se muestran la descripción y la función de los componentes del panel posterior del cable modem router residencial Cisco DPC3925.

Model DPC3925



Model EPC3925

T14517

- 1 **POWER:** conecta el cable modem router residencial al adaptador de alimentación de CA que se suministra con el aparato



### PRECAUCIÓN:

Evite daños en el equipo. Utilice la fuente de alimentación suministrada con el cable modem router residencial.

- 2 **Interruptor ON/OFF (solo en modelos europeos):** permite apagar la puerta de enlace residencial sin tener que quitar el cable de alimentación
- 3 **ETIQUETA DE DIRECCIÓN MAC:** muestra la dirección MAC de la puerta de enlace residencial
- 4 **TELEPHONE 1 y 2:** puertos telefónicos RJ-11 para la conexión de los cables de telefonía residencial a teléfonos convencionales o máquinas de fax
- 5 **USB:** conecta a dispositivos cliente seleccionados
- 6 **ETHERNET:** cuatro puertos Ethernet RJ-45 para la conexión al puerto Ethernet del ordenador o la red doméstica
- 7 **CABLE:** conector F que conecta a una señal de cable activa desde el proveedor de servicios

- 8 **WIRELESS SETUP:** si pulsa este botón, se iniciará la configuración inalámbrica en la que el usuario puede agregar nuevos clientes inalámbricos compatibles con configuración Wi-Fi protegida a la red doméstica
- 9 **RESET:** si pulsa momentáneamente (de 1 a 2 segundos) este botón, se reiniciará el adaptador de terminales multimedia incorporado. Si lo pulsa durante más de diez segundos, se realizará un restablecimiento a los ajustes de fábrica y se reiniciará el cable modem router



**PRECAUCIÓN:**

**El botón Reset es solo para fines de mantenimiento. No lo utilice a menos que se lo haya indicado su proveedor de servicios de cable o telefonía. Si lo hace, es posible que pierda los parámetros del módem por cable que haya seleccionado.**

## Requisitos de sistema para el servicio de Internet

Para asegurarse de que el cable modem router residencial funcione correctamente para un servicio de conexión a Internet de alta velocidad, compruebe que todos los dispositivos de conexión a Internet cumplen o superan los siguientes requisitos mínimos de hardware y software.

**Nota:** También deberá disponer de una línea de entrada de cable activa y una conexión a Internet.

### Requisitos mínimos de sistema para PC

- PC con procesador Pentium MMX 133 o superior
- 32 MB de RAM
- Software de navegación web
- Unidad de CD-ROM

### Requisitos mínimos de sistema para Macintosh

- MAC OS 7.5 o posterior
- 32 MB de RAM

### Requisitos mínimos de sistema para una conexión Ethernet

- PC con el sistema operativo Microsoft Windows 2000 (o posterior) y el protocolo TCP/IP instalado o equipo Apple Macintosh con el protocolo TCP/IP instalado
- Una NIC (del inglés *Network Interface Card*, tarjeta de interfaz de red) Ethernet 10/100/1000BASE-T activa instalada

## Suscripción a un servicio de conexión a Internet de alta velocidad y telefonía

Antes de poder utilizar el cable modem router residencial, deberá disponer de una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad. Si no dispone de una cuenta, deberá establecer una con su proveedor de servicios local. Elija una de las opciones que se indican en esta sección.

### No dispone de cuenta de acceso a Internet de alta velocidad

Si *no* dispone de una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad, su proveedor de servicios le establecerá una cuenta y se convertirá en su ISP (del inglés *Internet Service Provider*, proveedor de servicios de conexión a Internet). El acceso a Internet le permite enviar y recibir correo electrónico, obtener acceso a la World Wide Web y recibir otros servicios de Internet.

Deberá proporcionar a su proveedor de servicios la información siguiente:

- El número de serie del módem
- La dirección MAC (del inglés *Media Access Control*, control de acceso a medios) del módem (CM MAC)
- Otros números de direcciones MAC según sea necesario

Estos números figuran en una etiqueta de código de barras situada en la puerta de enlace residencial. El número de serie está compuesto de una serie de caracteres alfanuméricos, con el prefijo **S/N**. La dirección MAC está compuesta de una serie de caracteres alfanuméricos, con el prefijo **CM MAC**. En la ilustración siguiente se muestra una etiqueta de código de barras de ejemplo.



Anote estos números en el espacio que se proporciona a continuación.

Número de serie \_\_\_\_\_

Dirección MAC \_\_\_\_\_

## **Ya dispongo de una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad**

Si dispone de una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad, deberá proporcionar a su proveedor de servicios el número de serie y la dirección MAC del cable modem router residencial. Consulte la información sobre el número de serie y la dirección MAC indicada anteriormente en esta sección.

## **Quiero utilizar el servidor de aplicaciones para el servicio de telefonía**

También deberá establecer una cuenta telefónica con el proveedor de servicios local si desea utilizar el cable modem router residencial para el servicio de telefonía. Cuando se ponga en contacto con el proveedor de servicios, es posible que pueda transferir sus números de teléfono existentes, o bien el proveedor de servicios de telefonía por cable le asignará un nuevo número de teléfono para cada línea telefónica activa actual o adicional. Analice estas opciones con su proveedor de servicios de telefonía.

## Ubicación óptima para el cable modem router residencial DOCSIS

La ubicación ideal para el cable modem router residencial es el lugar donde tendrá acceso a tomas de pared y otros dispositivos. Tenga en cuenta la disposición de su casa u oficina y póngase en contacto con el proveedor de servicios para seleccionar la mejor ubicación del cable modem router residencial. Lea esta guía del usuario atentamente antes de decidir dónde colocar el cable modem router residencial.

Tenga en cuenta las tres recomendaciones siguientes:

- Si piensa utilizar el cable modem router residencial para el servicio de conexión a Internet de alta velocidad, considere una ubicación cercana al ordenador.
- Elija una ubicación cercana a una conexión coaxial RF existente para eliminar la necesidad de instalar una nueva toma de conexión coaxial RF.
- Si utiliza solamente uno o dos aparatos telefónicos, coloque el cable modem router residencial en una ubicación junto a ellos.

**Nota:** Si utiliza el cable modem router residencial para proporcionar servicio a varios teléfonos, un técnico profesional puede conectar la unidad al cableado telefónico existente de la casa. Para minimizar los cambios a dicho cableado, es recomendable colocar el cable modem router residencial cerca de una toma telefónica existente.

- Elija una ubicación relativamente protegida de interrupciones accidentales, como por ejemplo, un armario, un sótano u otra zona protegida.
- Elija una ubicación con espacio suficiente como para pasar los cables del módem sin tener que tensionarlos ni doblarlos.
- No se debe restringir el flujo de aire alrededor del cable modem router residencial.
- Lea esta guía del usuario con atención antes de instalar el cable modem router residencial.

## Montaje en la pared del módem (opcional)

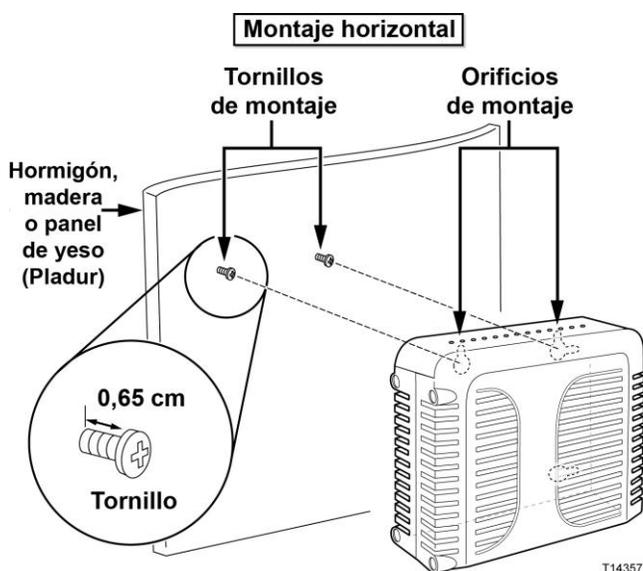
Puede montar el cable modem router residencial en la pared mediante dos anclajes de pared, dos tornillos y las ranuras para montaje de la unidad. El módem puede montarse vertical u horizontalmente.

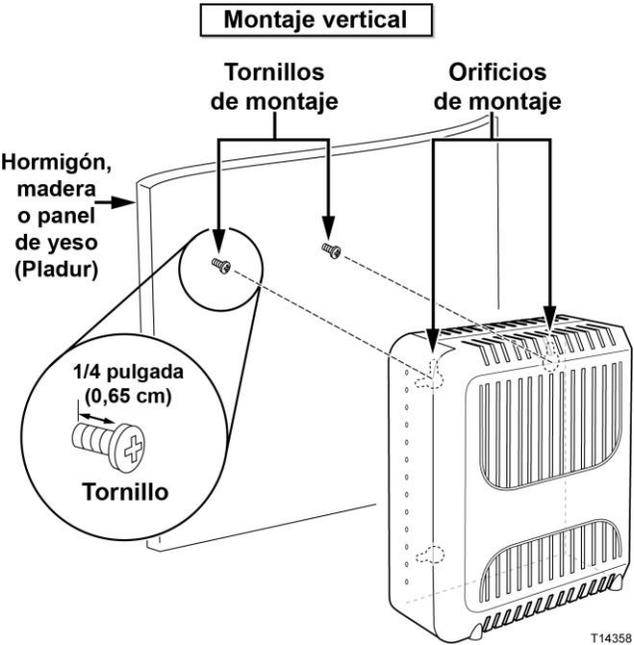
### Antes de comenzar

Antes de comenzar, elija un lugar adecuado para el montaje. La pared puede ser de hormigón, madera o panel de yeso. La ubicación de montaje debe estar libre de obstrucciones en todos los lados y los cables deben poder llegar correctamente al cable modem router residencial sin tener que tensionarse. Deje espacio suficiente entre la parte inferior del cable modem router residencial y el suelo o la estantería de debajo para permitir acceso al cableado. Asimismo, deje holgura suficiente en los cables de modo que el cable modem router residencial se pueda desmontar para tareas de mantenimiento sin tener que desconectarlos. Asegúrese también de disponer de los elementos siguientes:

- Dos anclajes de pared para tornillos n.º 8 x 2,54 cm
- Dos tornillos metálicos laminados de cabeza plana n.º 8 x 2,54 cm
- Taladro con broca para pared o mampostería de 4,76 mm, según convenga para la composición de la pared
- Una copia de las ilustraciones de montaje en pared que se muestran en las páginas siguientes

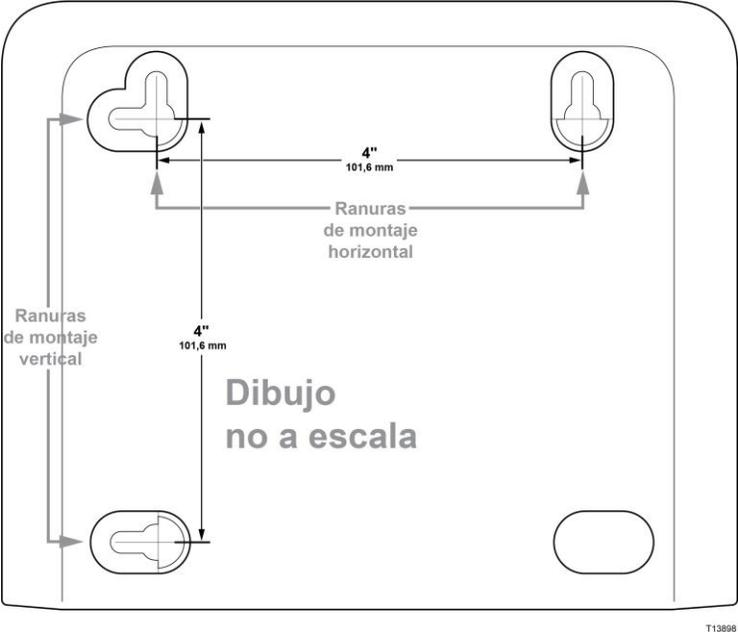
Monte el módem tal como se indica en una de las ilustraciones siguientes.





### Ubicación y dimensiones de las ranuras para montaje en la pared

En la ilustración siguiente se muestran la ubicación y las dimensiones de las ranuras para montaje en la pared de la parte inferior del módem. Utilice la información de esta página como guía para montar el módem en la pared.



## Montaje del cable modem router residencial en la pared

- 1 Utilice un taladro con una broca de 4,76 mm para taladrar dos orificios a la misma altura y a una distancia de 101,6 mm entre sí.

**Nota:** En el diagrama anterior se muestra la ubicación de los orificios de montaje de la parte posterior del cable modem router residencial.

- 2 ¿Desea montar el cable modem router residencial en una superficie de pladur u hormigón con un taco de madera disponible?
  - En caso **afirmativo**, vaya al paso 3.
  - En caso **negativo**, inserte los pernos de anclaje en la pared e instale los tornillos de montaje en ellos. Deje un hueco de aproximadamente 0,65 cm entre la cabeza del tornillo y la pared. A continuación, vaya al paso 4.
- 3 Instale los tornillos de montaje en la pared. Deje un hueco de aproximadamente 0,65 cm entre la cabeza del tornillo y la pared. A continuación, vaya al paso 4.
- 4 Compruebe que ningún cable esté conectado al cable modem router residencial.
- 5 Levante el cable modem router residencial y colóquelo en su posición. Inserte la parte grande de ambas ranuras para montaje (situadas en la parte posterior del cable modem router residencial) sobre los tornillos de montaje y, a continuación, deslice la unidad hacia abajo hasta que la parte estrecha de las ranuras entre en contacto con el cuerpo del tornillo.

**Importante:** Compruebe que los tornillos de montaje soportan adecuadamente el cable modem router residencial antes de soltarlo.

## Requisitos para el servicio de telefonía

### Número de dispositivos telefónicos

Los conectores telefónicos RJ-11 del cable modem router residencial pueden proporcionar servicio de telefonía a varios teléfonos, máquinas de fax y módems analógicos.

El número máximo de dispositivos telefónicos que se conectan a cada puerto RJ-11 está limitado por la carga de timbre total de los dispositivos telefónicos conectados. Muchos dispositivos telefónicos llevan la marca REN (del inglés *Ringer Equivalent Number*, número de equivalencia de timbre). Cada puerto telefónico de la puerta de enlace residencial admite una carga máxima de 5 REN.

La suma de la carga REN de todos los dispositivos telefónicos conectados a cada puerto no puede superar 5 REN.

### Tipos de dispositivos telefónicos

Puede utilizar dispositivos telefónicos que no llevan la etiqueta del número REN. Sin embargo, el número máximo de dispositivos telefónicos conectados no podrá calcularse con precisión. En el caso de dispositivos telefónicos sin etiquetas, se deberán conectar todos los dispositivos y se deberá realizar una prueba de la señal de llamada antes de agregar dispositivos adicionales. Si se conectan demasiados dispositivos telefónicos y la señal de llamada ya no se oye, deberá quitar los dispositivos telefónicos hasta que la señal funcione correctamente.

Los teléfonos, las máquinas de fax y otros dispositivos telefónicos deben utilizar las dos patillas centrales de los conectores RJ-11 para conectarse a los puertos telefónicos del cable modem router residencial. Algunos teléfonos utilizan otras patillas de los conectores RJ-11 y requieren el uso de adaptadores para funcionar.

### Requisitos de marcación

Todos los teléfonos deben estar configurados para la marcación DTMF (del inglés *Dual-Tone Multifrequency*, multifrecuencia de doble tono). Los proveedores locales normalmente no permiten la marcación por pulsación.

### Requisitos del cableado telefónico

El cable modem router residencial admite la conexión al cableado telefónico interior, así como la conexión directa a un teléfono o una máquina de fax. La distancia máxima desde la unidad hasta el dispositivo telefónico más lejano no debe ser superior a 300 metros. Utilice cables telefónicos de par trenzado de calibre 26 o superior.

## Requisitos para el servicio de telefonía

**Importante:** La conexión a una red doméstica de cableado telefónico existente o nueva instalada permanentemente la debe realizar un instalador cualificado.

## Conexión del cable modem router para el servicio de conexión a Internet y telefonía

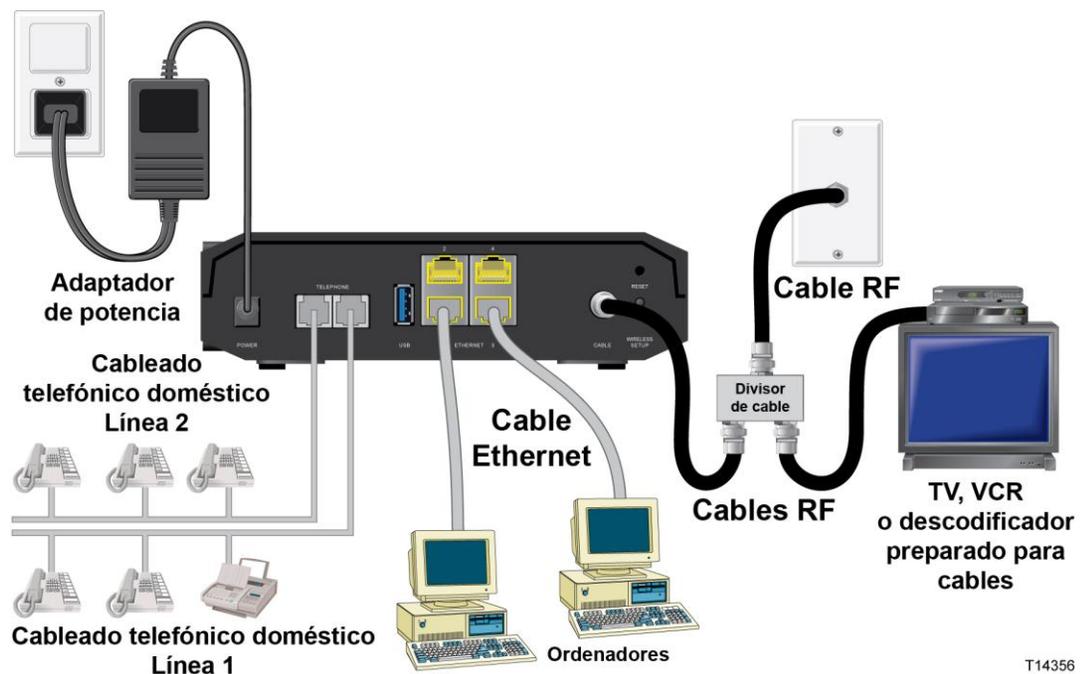
Puede utilizar el cable modem router residencial para proporcionar servicio telefónico y acceso a Internet. Además, puede compartir la conexión a Internet con otros dispositivos web en su casa u oficina. El uso compartido de una conexión entre varios dispositivos se conoce como conexión en red.

### Conexión e instalación de dispositivos web

Es posible que tenga a su disposición un servicio de instalación profesional. Póngase en contacto con su proveedor de servicios local para obtener asistencia.

#### Conexión de los dispositivos

En el diagrama siguiente se muestra una de las muchas opciones de conexión en red disponibles.



### Conexión del cable modem router residencial para el servicio de datos de alta velocidad y telefonía

El procedimiento de instalación siguiente garantiza una instalación y configuración adecuadas para el cable modem router residencial.

## Conexión del cable modem router para el servicio de conexión a Internet y telefonía

- 1 Elija una ubicación adecuada y segura para la instalación del cable modem router residencial (cerca de una fuente de alimentación, una conexión de cables activa, su ordenador si piensa utilizar la conexión a Internet de alta velocidad y las líneas de teléfono si piensa utilizar los servicios de voz sobre IP [VoIP]).



### ADVERTENCIA:

- Para evitar lesiones, siga las instrucciones de instalación exactamente en el orden indicado.
  - Para evitar posibles daños en el equipo, desconecte todo servicio de telefonía antes de conectar el módem por cable a los mismos cables.
  - Los puertos telefónicos del cable modem router residencial pueden contener peligrosos voltajes eléctricos y dichos voltajes pueden también estar presentes en el cableado conectado, incluidos los cables Ethernet, los cables telefónicos y el cable coaxial.
  - Los cables y las conexiones de telefonía deben estar aislados correctamente para evitar descargas eléctricas.
  - Las conexiones telefónicas a una red doméstica de cableado telefónico instalada las debe realizar un instalador cualificado. Es posible que el proveedor de servicios de telefonía ofrezca una instalación y conexión profesionales a la red doméstica de cableado telefónico. Es posible que este servicio esté sujeto a cargos adicionales.
  - Los cables y las conexiones deben estar aislados correctamente para evitar descargas eléctricas.
  - Desconecte la alimentación del cable modem router residencial antes de intentar conectarse a cualquier dispositivo.
- 2 Apague su ordenador y los demás dispositivos de conexión en red. A continuación, desconéctelos de la fuente de alimentación.
  - 3 Conecte el cable coaxial RF desde el proveedor de servicios hasta el conector coaxial con la etiqueta **CABLE** de la parte posterior del cable modem router residencial.

**Nota:** Para conectarse a un televisor, DHCT, descodificador o reproductor de vídeo desde la misma conexión de cable, deberá instalar un divisor de señal de cable (no suministrado). Consulte siempre a su proveedor de servicios antes de utilizar un divisor de señal de cable, ya que éste puede degradar la señal.
  - 4 Conecte el ordenador al cable modem router residencial mediante uno de los métodos siguientes.
    - **Conexión Ethernet:** conecte un extremo del cable Ethernet amarillo al puerto Ethernet del ordenador y el otro extremo al puerto **ETHERNET** amarillo de la parte posterior del cable modem router residencial.

**Nota:** Para instalar un mayor número de dispositivos Ethernet que el número de puertos suministrado en el cable modem router residencial, utilice un interruptor Ethernet de varios puertos.

- **Conexión inalámbrica:** asegúrese de encender el dispositivo inalámbrico. Deberá asociar el dispositivo inalámbrico al cable modem router inalámbrico después de que el cable modem router esté en funcionamiento. Siga las instrucciones suministradas con el dispositivo inalámbrico para ver cómo asociarlo a un punto de acceso inalámbrico.

Para obtener información adicional sobre la configuración predeterminada de fábrica del cable modem router inalámbrico, consulte la sección *Configuración de los parámetros inalámbricos* (en la página 41).

- 5 Conecte un extremo de un cable de acoplamiento telefónico (no suministrado) a una toma telefónica en su casa o a un teléfono o una máquina de fax. A continuación, conecte el otro extremo al puerto **TELEPHONE RJ-11** correspondiente situado en la parte posterior del cable modem router residencial. Los puertos telefónicos son de color gris claro y llevan las etiquetas 1/2 y 2 ó 1 y 2 en función de la región geográfica en la que se utiliza el cable modem router residencial.

**Notas:**

- Asegúrese de conectar el servicio de telefonía al puerto RJ-11 correcto. Para un servicio de telefonía de una sola línea, conéctese al puerto 1/2 ó 1.
  - En Norteamérica, las puertas de enlace residenciales tienen una capacidad multilínea en el puerto telefónico RJ-11 con la etiqueta 1/2. La línea 1 se encuentra en las clavijas 3 y 4 del puerto 1/2 y la línea 2 se encuentra en las clavijas 2 y 5. En Europa, las puertas de enlace residenciales solo admiten una línea por puerto. La línea 1 se encuentra en el puerto 1 y la línea 2 en el puerto 2.
  - Es posible que los teléfonos que requieren conectores eléctricos distintos de RJ-11 necesiten un adaptador externo (vendido por separado).
- 6 Localice el cable de alimentación de CA suministrado con el cable modem router residencial. Inserte un extremo del cable en la toma de CA de la parte posterior de la unidad. A continuación, conecte el otro extremo a una toma de corriente de CA para poder encender el cable modem router residencial. El cable modem router residencial realizará una búsqueda automática de la red de datos de banda ancha y se conectará a ella. Este proceso puede tardar de 2 a 5 minutos. El módem estará listo para su uso cuando los indicadores LED **POWER**, **DS**, **US** y **ONLINE** del panel frontal del cable modem router residencial dejen de parpadear y permanezcan encendidos.
  - 7 Conecte el ordenador y los demás dispositivos de la red doméstica a la toma de corriente y enciéndalos. El indicador LED **LINK** del cable modem router residencial que corresponde a los dispositivos conectados debería estar encendido o parpadeando.
  - 8 Una vez que el cable modem router residencial esté en línea, la mayoría de los dispositivos web tendrán acceso inmediato a Internet.

## Conexión del cable modem router para el servicio de conexión a Internet y telefonía

**Nota:** Si el ordenador no tiene acceso a Internet, consulte la sección *Preguntas más frecuentes* (en la página 103) para obtener información sobre cómo configurar los parámetros TCP/IP del ordenador. Para dispositivos web distintos de ordenadores, consulte la sección sobre la configuración de DHCP o direcciones IP de la guía del usuario o la guía de funcionamiento de dichos dispositivos.

## Configuración del cable modem router residencial DOCSIS

Para configurar el cable modem router residencial, primero deberá acceder a las páginas de configuración de WebWizard. En esta sección se proporcionan instrucciones y procedimientos detallados para acceder a las páginas de WebWizard y para configurar el cable modem router residencial de modo que funcione correctamente. Además, se proporcionan ejemplos y descripciones de cada página de configuración de WebWizard. Utilice las páginas de WebWizard para personalizar la puerta de enlace residencial según sus necesidades en lugar de utilizar los parámetros predeterminados. Las páginas de WebWizard de esta sección se organizan en el orden que se muestra en la página **Setup** (Configuración).

**Importante:** Las páginas de WebWizard y los ejemplos que se muestran en esta sección solo tienen finalidad ilustrativa. Es posible que las páginas que vea sean distintas de las páginas que se muestran en esta guía. Las páginas que se muestran en esta guía también representan los valores predeterminados del dispositivo.

**Nota:** Si no está familiarizado con los procedimientos de configuración de red que se indican en esta sección, póngase en contacto con el proveedor de servicios antes de intentar modificar los parámetros predeterminados del cable modem router residencial.

### Inicio de sesión inicial en el cable modem router

La configuración predeterminada del cable modem router utiliza la dirección IP 192.168.0.1. Si ha conectado el cable modem router y configurado el ordenador correctamente, utilice los pasos siguientes para iniciar sesión en el cable modem router como administrador.

- 1 En el ordenador, abra el navegador web que desee utilizar.

## Configuración del cable modem router residencial DOCSIS

- 2 En el campo de dirección, introduzca la dirección IP siguiente: **192.168.0.1**. Aparecerá la página de inicio Status (Estado) > DOCSIS WAN similar a la página que se indica a continuación.



The screenshot displays the 'Status' page for a DOCSIS WAN connection. The page is divided into several sections:

- Log In:** A section with input fields for 'User Name:' and 'Password:', and a 'Log In' button.
- About:** A section listing hardware and software details:
  - Model: Cisco EPC3925
  - Vendor: Cisco
  - Hardware Revision: 1.0
  - Serial Number: 222596078
  - MAC Address: 0022:3ace:d8:75
  - Bootloader Revision: 2.3.0\_R1
  - Current Software Revision: epc3925-ESIP-16-v302r12911-091029c
  - Firmware Name: epc3925-ESIP-16-v302r12911-091029c.bin
  - Firmware Build Time: Oct 29 2009 15:48:04
  - Cable Modem Status: Operational
- Downstream Channels:** A table showing power levels and signal-to-noise ratios for channels 1 through 8.
- Upstream Channels:** A table showing power levels for channels 1 through 4.

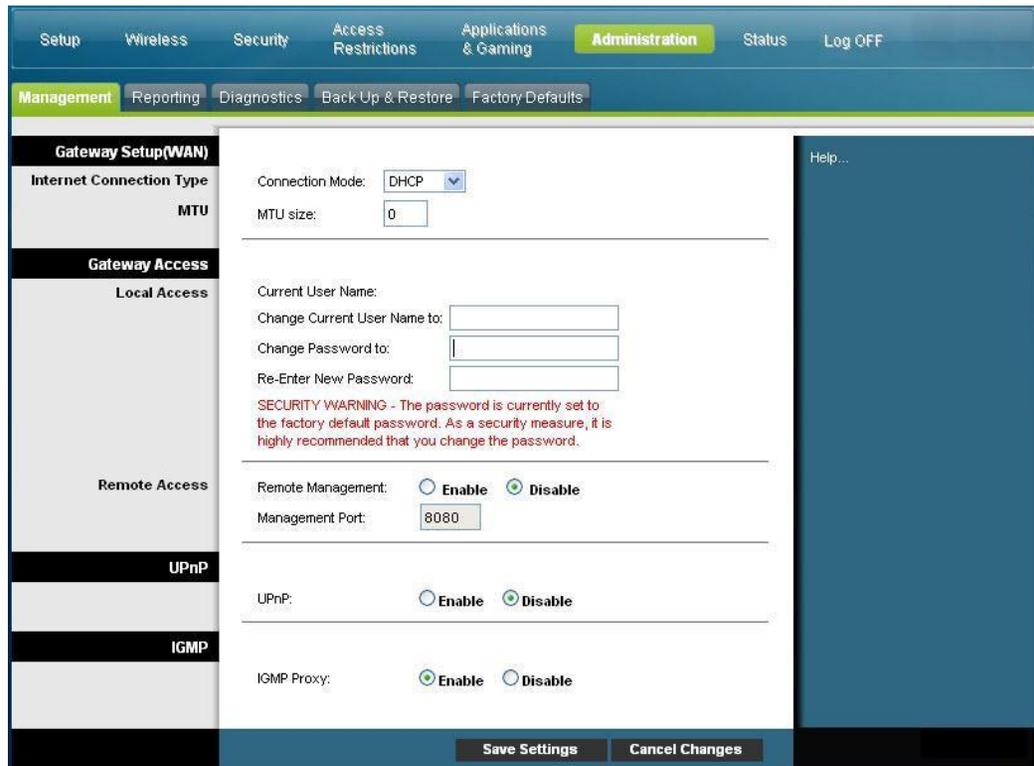
Channel	Power Level	Signal to Noise Ratio
Channel 1:	-17.1 dBmv	33.9 dBmv
Channel 2:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 3:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 4:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 5:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 6:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 7:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 8:	0.0 dBmv	0.0 dBmv

Channel	Power Level
Channel 1:	41.0 dBmv
Channel 2:	0.0 dBmv
Channel 3:	0.0 dBmv
Channel 4:	0.0 dBmv

- 3 En la página Status (Estado) > DOCSIS WAN, deje los campos User Name (Nombre de usuario) y Password (Contraseña) vacíos y haga clic en **Log In** (Iniciar sesión). El cable modem router se abre con la página Administration (Administración) > Management (Gestión) en primer plano. Puede utilizar esta página para cambiar el nombre de usuario y la contraseña.

En este momento habrá iniciado sesión en el cable modem router. Puede seleccionar cualquiera de las páginas de configuración y administración web. No obstante, se ha abierto la página Administration (Administración) > Management (Gestión) como recordatorio para configurar una nueva contraseña.

**Importante:** Es recomendable configurar una contraseña nueva para proteger contra la posibilidad de ataques de Internet que buscan dispositivos que funcionan con nombres de usuarios y contraseñas predeterminados o conocidos.



- 4 En la página Administration (Administración) > Management (Gestión), cree un nombre de usuario y una contraseña y haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros). Tras guardar los parámetros de nombre de usuario y contraseña en la página Administration (Administración) > Management (Gestión), se abre la página Setup (Configuración) > Quick Setup (Configuración rápida).

**Importante:** Tiene la opción de dejar el campo de contraseña vacío (valor predeterminado de fábrica). No obstante, si no cambia el nombre de usuario y la contraseña, se abrirá la página Administration (Administración) > Management (Gestión) cada vez que acceda al cable modem router. Esto sirve como recordatorio de que debería configurar una contraseña personalizada.

Cuando haya personalizado la contraseña, al iniciar sesión posteriormente se abrirá la página Setup (Configuración) > Quick Setup (Configuración rápida).

- 5 Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

## Setup (Configuración) > Quick Setup (Configuración rápida)

La página Setup (Configuración) > Quick Setup (Configuración rápida) es la primera página que se abre tras iniciar sesión en el cable modem router. Puede utilizar los parámetros de esta página para cambiar la contraseña y configurar la WLAN.

## Configuración del cable modem router residencial DOCSIS

**Importante:** Los parámetros de esta página son exclusivos para su dispositivo. Tiene la opción de no realizar ningún cambio en ellos. Estos parámetros predeterminados son los valores básicos que necesita para utilizar una red inalámbrica protegida.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a DOCSIS residential cable modem router. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, there are sub-tabs for 'Quick Setup', 'Lan Setup', and 'DDNS'. The main content area is divided into two sections: 'Change Password' and 'WLAN'. The 'Change Password' section contains three input fields: 'User Name' (pre-filled with 'user'), 'Change Password to' (masked with dots), and 'Re-Enter New Password'. The 'WLAN' section contains several settings: 'Wireless Network' (radio buttons for 'Enable' and 'Disable', with 'Enable' selected), 'Wireless Network Name (SSID)' (text field with 'ced875'), 'Wireless Security Mode' (dropdown menu with 'WPA-Personal' selected), 'Encryption' (dropdown menu with 'TKIP + AES' selected), and 'Pre-Shared Key' (text field with '222596078'). At the bottom of the form are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

### Configuración rápida de parámetros

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar los parámetros de red del dispositivo. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>Change Password</b> (Cambiar contraseña)	<b>User Name (Nombre de usuario)</b> Muestra el nombre de usuario del operador conectado.
	<b>Change Password to (Cambiar contraseña a)</b> Permite cambiar la contraseña.
	<b>Re-Enter New Password (Volver a introducir nueva contraseña)</b> Permite volver a introducir la nueva contraseña. Debe introducir la misma contraseña que introdujo en el campo <b>Change Password to</b> (Cambiar contraseña a).

Sección	Descripción del campo
WLAN	<p data-bbox="609 254 1055 289"><b>Wireless Network (Red inalámbrica)</b></p> <p data-bbox="609 310 1409 373">Permite activar o desactivar la red inalámbrica. Seleccione la opción deseada:</p> <ul data-bbox="609 394 893 478" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="609 394 852 430">■ Enable (Activar)</li> <li data-bbox="609 441 893 478">■ Disable (Desactivar)</li> </ul> <p data-bbox="609 489 1377 552"><b>Wireless Network Name (SSID) (Nombre de la red inalámbrica [SSID])</b></p> <p data-bbox="609 573 1409 699">Permite introducir un nombre para la red inalámbrica o utilizar el valor predeterminado. El valor que especifique será visible desde los ordenadores u otros dispositivos de cliente inalámbrico como, por ejemplo, el nombre de red inalámbrica.</p> <p data-bbox="609 720 1409 877"><b>Nota:</b> El valor SSID (del inglés <i>Service Set Identifier</i>, identificador de conjunto de servicios) predeterminado suele ser igual a los seis últimos caracteres de la dirección CM MAC. La dirección CM MAC se encuentra en la etiqueta de clasificación adherida al cable modem router inalámbrico.</p> <p data-bbox="609 898 1312 934"><b>Wireless Security Mode (Modo de seguridad inalámbrica)</b></p> <p data-bbox="609 945 1409 1144">Permite seleccionar un modo de seguridad inalámbrica para ayudar a proteger la red. Si selecciona <b>Disable</b> (Desactivar), la red inalámbrica no estará protegida y cualquier dispositivo inalámbrico dentro del alcance podrá conectarse a ella. Consulte <i>Seguridad inalámbrica</i> (en la página 46) para obtener descripciones detalladas sobre los modos de seguridad de las conexiones inalámbricas.</p> <p data-bbox="609 1155 1409 1249"><b>Nota:</b> El modo de seguridad inalámbrica predeterminado es WPA (del inglés <i>Wi-Fi Protected Access</i>, acceso Wi-Fi protegido) o WPA2-Personal.</p> <p data-bbox="609 1270 860 1306"><b>Encryption (Cifrado)</b></p> <p data-bbox="609 1316 1409 1453">Permite seleccionar un nivel de cifrado en función del modo de seguridad inalámbrica que elija. Consulte la sección <i>Seguridad inalámbrica</i> (en la página 46) para obtener descripciones detalladas del cifrado.</p> <p data-bbox="609 1474 1079 1509"><b>Pre-Shared Key (Clave precompartida)</b></p> <p data-bbox="609 1520 1409 1680">Clave precompartida del dispositivo. La clave puede tener entre 8 y 63 caracteres. El valor predeterminado de la clave precompartida es el número de serie de nueve dígitos del cable modem router. El número de serie se encuentra en la etiqueta de clasificación adherida al cable modem router inalámbrico.</p> <p data-bbox="609 1701 1409 1829"><b>Nota:</b> Es posible que el proveedor de servicios le proporcione una tarjeta de configuración inalámbrica que contenga información sobre el SSID y la configuración de seguridad inalámbrica para la red doméstica que sea distinta de la que se describe anteriormente.</p>

## Setup (Configuración) > Lan Setup (Configuración de la LAN)

La página Setup (Configuración) > Lan Setup (Configuración de la LAN) permite configurar los parámetros de la LAN (del inglés *Local Area Network*, red de área local) de su hogar. Entre estos parámetros se incluye el intervalo de direcciones IP que definen la LAN en sí, así como la forma de asignación de las direcciones (automática mediante DHCP o manual) a medida que se agreguen nuevos dispositivos a la red.

**Importante:** A menos que disponga de conocimientos sobre la administración de direcciones IP, es recomendable no modificar estos parámetros. Si modifica estos valores de manera incorrecta, es posible que pierda el acceso a Internet.

Seleccione la pestaña **Lan Setup** (Configuración de la LAN) para abrir la página correspondiente de la pantalla Setup (Configuración).

The screenshot displays the 'Lan Setup (LAN)' configuration page. The interface includes a top navigation bar with tabs for Setup, Wireless, Security, Access Restrictions, Applications & Gaming, Administration, Status, and Log OFF. Below this is a sub-navigation bar with 'Quick Setup', 'Lan Setup', and 'DDNS'. The main content area is divided into sections: 'Network Setup (LAN)', 'Gateway IP', 'Network Address Server Settings (DHCP)', and 'Time Settings'. The 'Network Setup (LAN)' section contains fields for 'Local IP Address' (192.168.0.1) and 'Subnet Mask' (255.255.255.0). A warning message states: 'Warning: Changes to LAN IP network settings may require reconfiguration of all attached devices. Some network devices may be out of service until the change is detected.' The 'Network Address Server Settings (DHCP)' section has 'DHCP Server' set to 'Enable', with buttons for 'Connected Devices Summary' and 'Pre-assigned DHCP IP Addresses'. Below are fields for 'Starting IP Address' (192.168.0.10), 'Maximum Number of DHCP Users' (2), 'Client Lease Time' (60 minutes), and three 'LAN 1 Static DNS' fields (all 0.0.0.0). The 'Time Settings' section includes a 'Time Zone' dropdown set to '(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London' and a checkbox for 'Automatically adjust clock for daylight saving time'. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

### Configuración de los parámetros de red

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar los parámetros de red del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>Network Setup (LAN) (Configuración de la red [LAN])</b>	<b>Local IP Address (Dirección IP local)</b> La dirección IP base de la LAN doméstica privada. La dirección IP predeterminada de la LAN es 192.168.0.1.
<b>Gateway IP (IP del cable modem router)</b>	<b>Subnet Mask (Máscara de subred)</b> La máscara de subred de la LAN.
<b>Network Address Server Settings (DHCP) (Parámetros de servidor de direcciones de red [DHCP])</b>	<b>DHCP Server (Servidor DHCP)</b> Permite activar o desactivar el servidor DHCP de la puerta de enlace residencial. El servidor DHCP se utiliza para asignar direcciones IP automáticamente a dispositivos conectados a la red doméstica.

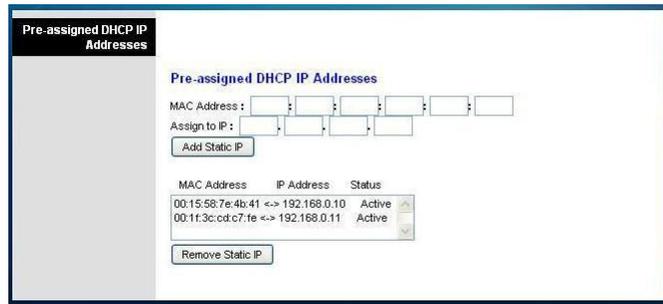
■ **Página Connected Devices Summary (Resumen de dispositivos conectados)**

Haga clic en **Connected Devices Summary** (Resumen de dispositivos conectados) en la página Lan Setup (Configuración LAN). Se abre la página Connected Devices Summary (Resumen de dispositivos conectados). Se trata de una ventana emergente que muestra la dirección MAC y la dirección IP de los dispositivos conectados al cable modem router residencial.



■ **Página Pre-assigned DHCP IP Addresses (Direcciones IP DHCP preasignadas)**

Haga clic en **Pre-assigned DHCP IP Addresses** (Direcciones IP DHCP preasignadas) en la página Lan Setup (Configuración LAN). Se abre la página Pre-assigned DHCP IP Addresses (Direcciones IP DHCP preasignadas), en la que puede asignar una dirección IP específica a un ordenador u otro dispositivo cuando solicite una dirección IP mediante DHCP. Esta función solo permite reservar las direcciones dentro del intervalo del conjunto de direcciones DHCP del cable modem router.



## Configuración del cable modem router residencial DOCSIS

Sección	Descripción del campo
	<p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– El botón <b>Add Static IP</b> (Agregar IP estática) agrega la dirección IP estática a la lista de direcciones IP preasignadas.</li><li>– El botón <b>Remove Static IP</b> (Quitar IP estática) quita la dirección IP estática de la lista de direcciones IP preasignadas.</li><li>– IP LAN privadas. Debido a que la dirección IP predeterminada del cable modem router es <b>192.168.0.1</b>, la dirección IP inicial debe ser <b>192.168.0.2</b> o superior, pero menor que <b>192.168.0.253</b>. La dirección IP inicial predeterminada es <b>192.168.0.10</b>.</li></ul>
	<p><b>Maximum Number of DHCP Users (Número máximo de usuarios de DHCP)</b></p> <p>Introduzca el número máximo de usuarios a los que el servidor DHCP puede asignar direcciones IP para uso con la LAN. Este número no puede ser mayor que 254 menos la dirección IP inicial indicada anteriormente.</p> <p><b>Client Lease Time (Tiempo de concesión del cliente)</b></p> <p>Cantidad de tiempo que la dirección IP es válida. El ordenador y otros dispositivos que utilizan DHCP para obtener direcciones IP renuevan las concesiones de dirección IP automáticamente. Si una concesión está a punto de caducar, la dirección IP se devolverá al conjunto de direcciones IP disponibles que puede asignar el servidor DHCP a medida que se agreguen nuevos dispositivos a la red. El tiempo predeterminado es de 60 minutos cuando el cable modem router está en línea.</p> <p><b>LAN Static DNS 1-3 (DNS estático de la LAN 1-3)</b></p> <p>El ordenador u otros dispositivos de cliente utilizan DNS (del inglés <i>Domain Name Server</i>, servidor de nombre de dominio) para detectar la dirección IP pública asociada a un URL o basada en nombres de un sitio web. Puede especificar los servidores DNS que deben utilizar los dispositivos de la red mediante las direcciones IP de servidor introducidas en estos campos. De lo contrario, el cable modem router reenviará automáticamente la información del servidor DNS desde el proveedor de servicios. De manera predeterminada, estos campos quedan vacíos.</p>
<b>Time Settings (Parámetros de hora)</b>	<p><b>Time Zone (Zona horaria)</b></p> <p>Permite seleccionar la zona horaria correspondiente a su ubicación. Si su ubicación sigue el horario de verano, seleccione <b>Automatically adjust clock for daylight saving time</b> (Ajustar reloj automáticamente para hora de verano).</p>

## Setup (Configuración) > DDNS

DDNS (del inglés *Dynamic Domain Name Service*, servicio dinámico de nombres de dominio) proporciona al cable modem router residencial (que podría tener una dirección IP que cambia) un nombre de host o URL que se pueda resolver mediante aplicaciones de red a través de consultas DNS estándar. DDNS es de gran utilidad a la hora de alojar su propio sitio web, servidor FTP u otro servidor que se encuentre detrás del dispositivo. Antes de utilizar esta función, deberá suscribirse a un servicio DDNS.

Seleccione la pestaña **DDNS** para abrir la página Setup DDNS (Configurar DDNS).

Sección	Descripción del campo
DDNS Service (Servicio DDNS)	<b>Desactivación de DDNS</b> (parámetros predeterminados de fábrica) Para desactivar DDNS, seleccione <b>Disabled</b> (Desactivado) en la lista desplegable y haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros).



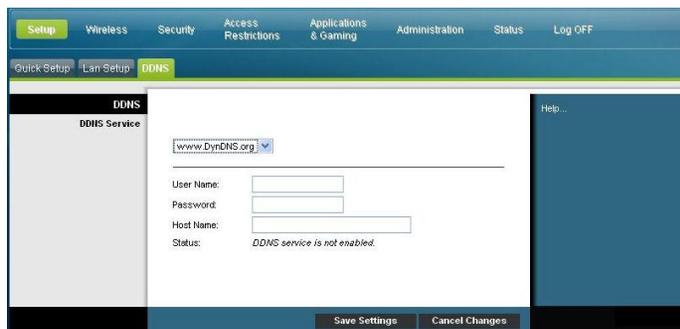
### Activación de DDNS

**Nota:** Para poder utilizar la función DDNS, primero deberá configurar una cuenta y establecer un URL con [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org). La función DDNS no funcionará si no dispone de una cuenta válida.

Para configurar una cuenta DDNS, abra el navegador e introduzca [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org) en la barra de dirección. Siga las instrucciones que figuran en el sitio web para establecer una cuenta (en inglés).

Para activar DDNS, realice los pasos siguientes.

- 1 En la página DDNS, seleccione **[www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org)** como servidor DDNS.



- 2 Configure los campos siguientes:
  - User Name (Nombre de usuario)
  - Password (Contraseña)
  - Host Name (Nombre de host)
- 3 Haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros). El dispositivo avisará al servicio DDNS de la dirección IP (Internet) WAN cada vez que esta cambie.

**Importante:** El área Status (Estado) de la ventana mostrará el estado de la conexión al servicio DDNS.

## Configuración de los parámetros inalámbricos

En esta sección se describen las opciones disponibles desde las páginas Wireless (Conexión inalámbrica) que se utilizan para configurar los parámetros de la opción WAP (del inglés *Wireless Access Point*, punto de acceso inalámbrico) para satisfacer sus requisitos y necesidades específicos.

### Wireless (Conexión inalámbrica) > Basic Settings (Configuración básica)

La configuración del cable modem router residencial para la comunicación inalámbrica le proporciona la libertad de conectarse a Internet desde cualquier ubicación dentro del alcance del punto de acceso inalámbrico sin tener que utilizar conexiones con cables. Seleccione la pestaña **Basic Settings** (Configuración básica) para abrir la página correspondiente de la pantalla Wireless (Conexión inalámbrica).

Esta página permite elegir el modo de red inalámbrica y otras funciones básicas.

- Wireless Network (Red inalámbrica): Enable (Activar) o Disable (Desactivar)
- Wireless Configuration (Configuración de conexión inalámbrica): Manual o Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida)
- Network Mode (Modo de red)
- Radio Band (Banda de radio)
- Channel Width (Ancho de canal)
- Standard Channel (Canal estándar)
- Wireless Network Name (SSID) (Nombre de la red inalámbrica [SSID])

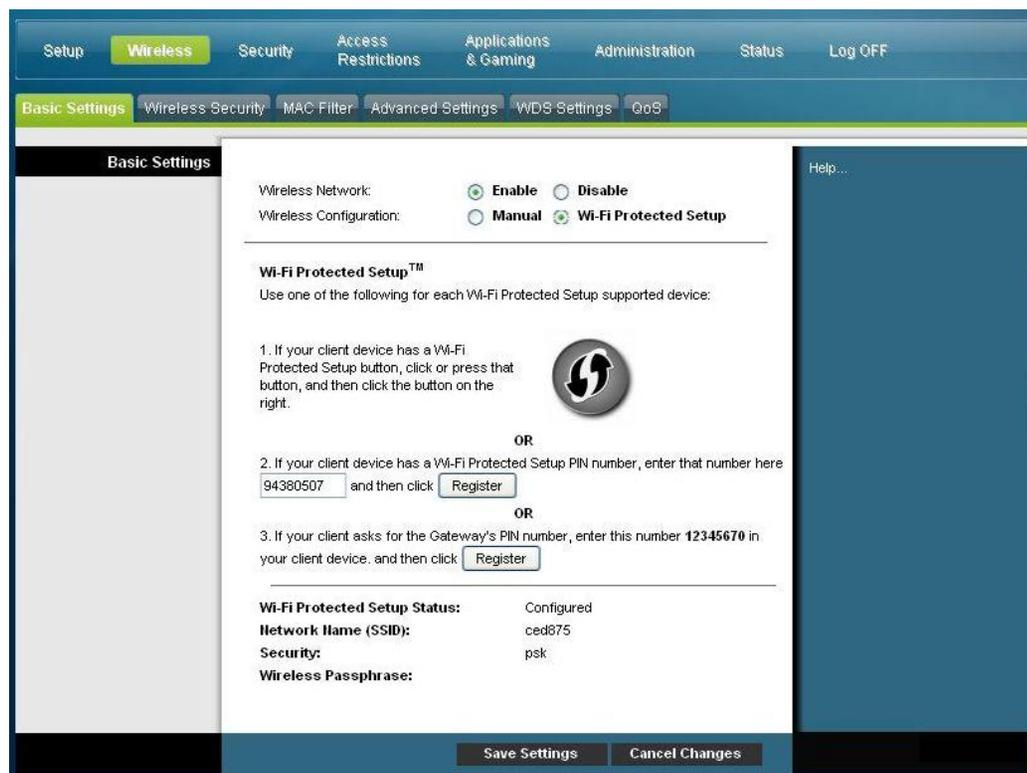
### Wi-Fi Protected Setup (WPS) (Configuración Wi-Fi protegida [WPS])

Cuando selecciona WPS como configuración de la conexión inalámbrica, muchos de los parámetros estarán preconfigurados. WPS permite una configuración simplificada que permite conectar fácilmente nuevos dispositivos WPA a la red.

**Importante:** Si utiliza WPS, no se admite WEP (del inglés *Wired Equivalent Privacy*, privacidad equivalente al cable). Si debe utilizar el cifrado WEP, WPS deberá desactivarse. Para ello, establezca la configuración de conexión inalámbrica en **Manual**.

**Nota:** WPS es el parámetro predeterminado.

### Ejemplo de configuración WPS de una configuración de conexión inalámbrica



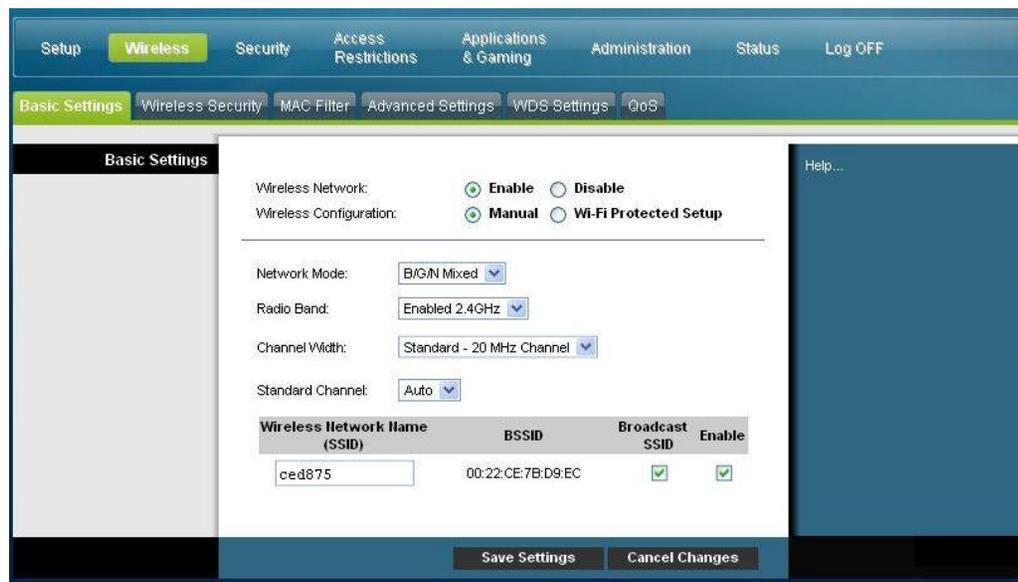
The screenshot shows a web-based configuration interface for a wireless network. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, a sub-menu contains 'Basic Settings', 'Wireless Security', 'MAC Filter', 'Advanced Settings', 'WDS Settings', and 'QoS'. The 'Basic Settings' section is active, showing 'Wireless Network' set to 'Enable' and 'Wireless Configuration' set to 'Wi-Fi Protected Setup'. The 'Wi-Fi Protected Setup' section provides instructions for three methods: 1. Pressing a button on the client device. 2. Entering a PIN number (94380507) and clicking 'Register'. 3. Entering the gateway's PIN number (12345670) and clicking 'Register'. The status shows 'Wi-Fi Protected Setup Status: Configured', 'Network Name (SSID): ced875', 'Security: psk', and 'Wireless Passphrase:'. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

### Descripción de la página Wireless Configuration (Configuración inalámbrica) > Wi-Fi Protected Setup (WPS) (Configuración Wi-Fi protegida [WPS])

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para establecer la configuración básica de WPS del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>Basic Settings (Configuración básica)</b>	<p data-bbox="542 268 1284 327">Seleccione <b>Enable</b> (Activar) o <b>Disable</b> (Desactivar) para activar o desactivar la red inalámbrica.</p> <p data-bbox="542 348 1312 407"><b>Establecimiento de Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida)</b></p> <p data-bbox="542 428 1390 590">La función WPS configura automáticamente una red inalámbrica protegida mediante cifrado. Para utilizar WPS, deberá disponer de al menos un dispositivo que admita la configuración Wi-Fi protegida en la red. Después de haber configurado los dispositivos Wi-Fi, puede configurar manualmente otros dispositivos.</p> <p data-bbox="542 611 1105 638"><b>Configuración mediante botón WPS (opción 1)</b></p> <p data-bbox="542 659 1398 915">Pulse el botón Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida) de la página Wireless Settings (Parámetros inalámbricos) &gt; Basic Settings (Configuración básica) o el botón del panel posterior de la puerta de enlace para registrar un cliente inalámbrico en ella. Pulse el botón de software Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida) del cliente al mismo tiempo que pulsa el botón Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida) en el cable modem router. La conexión se configurará automáticamente.</p> <p data-bbox="542 936 1360 963"><b>Configuración WPS mediante el PIN del adaptador Wi-Fi (opción 2)</b></p> <p data-bbox="542 984 1406 1146">Esta opción es la más segura para registrar un cliente inalámbrico en el cable modem router. Necesitará el número PIN de la configuración Wi-Fi protegida, disponible en la utilidad de configuración Wi-Fi protegida de cliente. Tras introducir el número PIN, podrá conectarse a la puerta de enlace.</p> <p data-bbox="542 1167 1406 1194"><b>Configuración WPS mediante el PIN del cable modem router (opción 3)</b></p> <p data-bbox="542 1215 1333 1341">Anote el número PIN de la configuración Wi-Fi protegida del cable modem router que se muestra en la página Wi-Fi Protected Setup (Configuración Wi-Fi protegida). Haga clic en el botón Register (Registrar) de la opción</p> <p data-bbox="542 1346 1390 1438">3 y, a continuación, utilice cualquier utilidad de cliente de configuración Wi-Fi protegida o Microsoft Vista para introducir el número PIN correspondiente en el dispositivo cliente y finalizar el registro.</p>

Ejemplo de la página de configuración manual de la conexión inalámbrica



Descripción de la página Wireless (Conexión inalámbrica) > Basic Settings (Configuración básica)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para establecer manualmente la configuración básica de la comunicación inalámbrica del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
Basic Settings (Configuración básica)	<b>Wireless Network (Red inalámbrica)</b> Seleccione <b>Enable</b> (Activar) o <b>Disable</b> (Desactivar) para activar o desactivar la red inalámbrica.
	<b>Wireless Configuration (Configuración de conexión inalámbrica)</b> El valor predeterminado es <b>WPS</b> . Consulte <i>Wi-Fi Protected Setup (WPS)</i> (Configuración Wi-Fi protegida [WPS]) (en la página 42) para obtener información adicional acerca del uso de WPS. Seleccione <b>Manual</b> para configurar manualmente la red mediante esta opción.
	<b>Network Mode (Modo de red)</b> Elija una de las opciones siguientes para el modo de red: <b>G only (Solo G), B/G Mixed (B/G combinado), B/G/N Mixed (B/G/N combinado)</b> (valor predeterminado) <b>Importante:</b> Si se selecciona solamente la autenticación TKIP (del inglés <i>Temporal Key Integrity Protocol</i> , protocolo de integridad de clave temporal), el modo de red B/G/N combinado no está disponible.

Sección	Descripción del campo
	<p><b>Radio Band (Banda de radio)</b></p> <p>Seleccione <b>Enabled 2.4GHz</b> (Activado 2,4 GHz) (valor predeterminado) o <b>Enabled 5GHz</b> (Activado 5 GHz).</p> <p><b>Nota:</b> Es posible que algunos modelos no admitan la banda de radio 5 GHz.</p> <p><b>Channel Width (Ancho de canal)</b></p> <p>Elija <b>Standard - 20 MHz Channel</b> (Estándar: canal de 20 MHz) o <b>Wide 40 MHz Channel</b> (Canal ancho de 40 MHz).</p> <p><b>Standard Channel (Canal estándar)</b></p> <p>Seleccione uno de los canales de la lista desplegable para que corresponda a la configuración de red. Todos los dispositivos de la red inalámbrica deben emitir en el mismo canal para establecer comunicación. Puede seleccionar el valor predeterminado <b>Auto</b> (Automático) para la selección automática del canal.</p>
	<p><b>Wireless Network Name (SSID) (Nombre de la red inalámbrica [SSID])</b></p> <p>El SSID es el nombre de la red inalámbrica. La tecnología inalámbrica utiliza el SSID para identificar su red entre otras redes inalámbricas de la zona. El SSID puede tener una longitud máxima de 32 caracteres. El SSID predeterminado suele estar formado por los últimos seis caracteres de la dirección CM MAC que figura en la etiqueta de clasificación en la parte inferior del cable modem router.</p> <p>Este SSID es una identidad exclusiva y no hace falta cambiarlo a menos que lo desee. Es posible que el proveedor de servicios le proporcione información de configuración inalámbrica de que necesita un SSID diferente.</p> <p><b>BSSID</b></p> <p>Muestra el BSSID (del inglés <i>Basic Service Set Identifier</i>, identificador del conjunto de servicios básicos) de la red inalámbrica. El BSSID suele ser la dirección MAC del punto de acceso inalámbrico.</p> <p><b>Nota:</b> Es posible que esta dirección MAC no sea igual a la dirección CM MAC que se utiliza para determinar el SSID.</p>
	<p><b>Broadcast SSID (SSID de difusión)</b></p> <p>Si se activa esta casilla de verificación (valor predeterminado), la puerta de enlace transmite o anuncia su presencia a otros dispositivos inalámbricos. Los dispositivos cliente detectan automáticamente el punto de acceso cuando esta baliza está activada.</p> <p>Desactive esta casilla de verificación si desea ocultar la red de los clientes inalámbricos. Si oculta la red, deberá configurar manualmente cada uno de los dispositivos cliente inalámbricos.</p> <p><b>Importante:</b> La casilla de verificación <b>Enable</b> (Activar) actualmente no se utiliza y no afecta al funcionamiento del cable modem router.</p>

## **Wireless (Conexión inalámbrica) > Wireless Security (Seguridad inalámbrica)**

La selección de un modo de seguridad inalámbrica ayuda a proteger la red. Si selecciona **Disable** (Desactivar), la red inalámbrica no estará protegida y cualquier dispositivo inalámbrico dentro del alcance podrá conectarse a ella.

Para impedir a los intrusos el acceso a su red inalámbrica, utilice la página Wireless Security (Seguridad inalámbrica) para configurar los parámetros de seguridad, incluido el modo de seguridad (nivel de cifrado), las claves de cifrado y otras opciones.

Seleccione la pestaña **Wireless Security** (Seguridad inalámbrica) para abrir la página correspondiente. En la tabla siguiente se muestran ejemplos de la página Wireless Security (Seguridad inalámbrica) con distintos modos de seguridad inalámbrica seleccionados.

### Descripción de la página Wireless Security (Seguridad inalámbrica)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar la seguridad inalámbrica del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
---------	-----------------------

Wireless Security (Seguridad inalámbrica)	<b>Wireless Security Mode (Modo de seguridad inalámbrica)</b>
--	---

	Elija una de las opciones siguientes para el modo de seguridad:
--	---

	<b>WEP</b>
--	------------

	El modo de seguridad de privacidad equivalente al cable (WEP) se define en la norma IEEE 802.11 original. Este modo ya no se recomienda debido a su débil protección de seguridad. Se recomienda a los usuarios que migren a WPA-Personal o WPA2-Personal.
--	--

	<b>Nota:</b> El modo WPS no admite WEP en este dispositivo.
--	---

#### Descripciones de los campos

- **Encryption (Cifrado).** Seleccione un nivel de cifrado WEP: 40/64 bits (10 hex digits) (40/64 bits [dígitos de 10 hexadecimales]) o 128 bits (26 hex digits) (128 bits [dígitos de 26 hexadecimales]).
- **Wireless Passphrase** (Frase de contraseña inalámbrica). Para finalizar la configuración de la seguridad inalámbrica, debe elegir una frase de contraseña inalámbrica que sea fácil de recordar y difícil de adivinar. La primera vez que conecte un nuevo dispositivo inalámbrico a la red, es posible que tenga que introducir esta frase de contraseña en la sección de configuración adecuada del dispositivo conectado. Para mejorar la seguridad de la red, no divulgue esta frase de contraseña a usuarios no autorizados. Introduzca una frase de letras y números con una longitud de entre 4 y 24 caracteres. A continuación, haga clic en **Generate** (Generar) para crear la frase de contraseña.
- **Key 1-4** (Clave 1 a 4). Si desea introducir manualmente claves WEP, complete los campos proporcionados. La clave WEP puede incluir letras de la "A" a la "F" y números del "0" al "9". La longitud debe ser de 10 caracteres para cifrado de 64 bits o 26 caracteres para cifrado de 128 bits.
- **TX Key** (Clave de transmisión). Elija una clave de transmisión de 1 a 4. La clave de transmisión es la clave que se utilizará para cifrar los datos. Aunque se pueden crear cuatro claves, solamente se utiliza una para el cifrado de datos. Seleccione una de las cuatro claves para el cifrado WEP. Utilice la clave de transmisión seleccionada para configurar los clientes inalámbricos.

Sección	Descripción del campo
---------	-----------------------

### WPA

#### Seguridad de las redes personales: modos WPA o WPA2 Personal

El acceso Wi-Fi protegido (WPA) es una tecnología de acceso inalámbrico más segura que WEP. WPA se puede utilizar tanto para redes inalámbricas empresariales (aplicaciones empresariales) como para redes personales (red doméstica). Es recomendable seleccionar WPA-Personal o WPA2-Personal como modo de seguridad para la red doméstica, en función del modo que admita el adaptador inalámbrico del ordenador o los clientes inalámbricos.

WPA-Personal (también conocido como WPA-PSK o clave WPA precompartida) proporciona una mayor seguridad para la red inalámbrica que WEP. WPA-Personal introduce la autenticación de usuario TKIP y claves de cifrado más fuertes que WEP.

WPA2-Personal (también conocido como WPA2-PSK o clave WPA2 precompartida) proporciona el mayor nivel de seguridad para la conexión en red inalámbrica basada en estándares. WPA2-Personal incorpora AES (del inglés *Advanced Encryption Standard*, estándar de cifrado avanzado) para la transmisión de datos.

**Nota:** No todos los adaptadores inalámbricos admiten WPA2. WPA se admite en una mayor variedad de dispositivos. Ya sea que utilice WPA o WPA2, asegúrese de utilizar una frase de contraseña segura. Una frase de contraseña segura es una secuencia de caracteres aleatorios con una longitud mínima de 21 caracteres.

Seleccione uno de los tres modos WPA o WPA2 Personal siguientes:

- **WPA-Personal**
- **WPA2-Personal**
- **WPA or WPA2-Personal (WPA o WPA2-Personal)**



The screenshot shows a web interface for configuring wireless security. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, there are tabs for 'Basic Settings', 'Wireless Security', 'MAC Filter', 'Advanced Settings', 'WDS Settings', and 'QoS'. The 'Wireless Security' tab is active, showing a 'Wireless Security' section with the following fields: 'Wireless Security Mode' (set to 'WPA-Personal'), 'Encryption' (set to 'AES'), 'Pre-Shared Key' (set to '222596078'), and 'Key Renewal' (set to '3600 seconds'). At the bottom of the form are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

#### Descripciones de los campos

- **Encryption** (Cifrado). El valor predeterminado es TKIP+AES.
- **Pre-Shared Key** (Clave precompartida). Introduzca una clave de entre 8 y 63 caracteres.
- **Key Renewal** (Renovación de claves). Introduzca el período de renovación de claves, que indica al dispositivo la frecuencia con la que debe cambiar las claves de cifrado. El valor predeterminado es **3.600** segundos.

---

**Sección Descripción del campo**
**Seguridad para redes empresariales: modos WPA para empresas**

Esta opción incluye WPA que se utiliza en coordinación con un servidor RADIUS para la autenticación de usuarios (solo se debe utilizar si hay un servidor RADIUS conectado al dispositivo).

Seleccione uno de los tres modos WPA o WPA2 empresarial siguientes:

- **WPA-Enterprise** (WPA empresarial)
- **WPA2-Enterprise** (WPA2 empresarial)
- **WPA or WPA2-Enterprise** (WPA o WPA2 empresarial)

The screenshot shows the 'Wireless Security' configuration page. The 'Wireless Security Mode' dropdown is set to 'WPA or WPA2-Enterprise'. Below it, the 'Encryption' dropdown is set to 'AES'. The 'RADIUS Server' field is a dotted IP address field with '0' in each segment. The 'RADIUS Port' field contains '1645'. The 'Shared Key' field is empty. The 'Key Renewal' field is set to '3600' seconds. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

**Descripciones de los campos**

- **Encryption** (Cifrado). El valor predeterminado es TKIP+AES.
  - **RADIUS Server** (Servidor RADIUS). Introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.
  - **RADIUS Port** (Puerto RADIUS). Introduzca el número de puerto que utiliza el servidor RADIUS. El valor predeterminado es **1812**.
  - **Shared Key** (Clave compartida). Introduzca la clave que utilizan el dispositivo y el servidor RADIUS.
  - **Key Renewal** (Renovación de claves). Introduzca el período de renovación de claves, que indica al dispositivo la frecuencia con la que debe cambiar las claves de cifrado. El valor predeterminado es **3.600** segundos.
-

## Wireless (Conexión inalámbrica) > MAC Filter (Filtro MAC)

La función de filtro MAC se utiliza para permitir o bloquear el acceso a la LAN inalámbrica en función de la dirección MAC de los dispositivos inalámbricos cliente. Esta función también se conoce como "lista de control de acceso" y se puede utilizar para ayudar a proteger la red inalámbrica del acceso de usuarios no autorizados.

Seleccione la pestaña **MAC Filter** (Filtro MAC) para abrir la página correspondiente de la pantalla Wireless (Conexión inalámbrica).

The screenshot shows the configuration interface for the MAC Filter. At the top, there are navigation tabs: Setup, Wireless (selected), Security, Access Restrictions, Applications & Gaming, Administration, Status, and Log OFF. Below these are sub-tabs: Basic Settings, Wireless Security, MAC Filter (selected), Advanced Settings, WDS Settings, and QoS. The main content area is titled 'MAC Filter' and includes a 'Help...' link. There are two radio buttons for 'Enable' and 'Disable', with 'Disable' selected. Below this, there are two radio buttons for 'Block computers listed below from accessing the wireless network' (selected) and 'Permit computers listed below to access the wireless network'. A 'Wireless Client List' button is present. The main area contains a table of MAC addresses, each with a label (MAC 01 to MAC 32) and a text input field containing '00:00:00:00:00:00'. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

MAC Address	MAC Address
MAC 01: 00:00:00:00:00:00	MAC 17: 00:00:00:00:00:00
MAC 02: 00:00:00:00:00:00	MAC 18: 00:00:00:00:00:00
MAC 03: 00:00:00:00:00:00	MAC 19: 00:00:00:00:00:00
MAC 04: 00:00:00:00:00:00	MAC 20: 00:00:00:00:00:00
MAC 05: 00:00:00:00:00:00	MAC 21: 00:00:00:00:00:00
MAC 06: 00:00:00:00:00:00	MAC 22: 00:00:00:00:00:00
MAC 07: 00:00:00:00:00:00	MAC 23: 00:00:00:00:00:00
MAC 08: 00:00:00:00:00:00	MAC 24: 00:00:00:00:00:00
MAC 09: 00:00:00:00:00:00	MAC 25: 00:00:00:00:00:00
MAC 10: 00:00:00:00:00:00	MAC 26: 00:00:00:00:00:00
MAC 11: 00:00:00:00:00:00	MAC 27: 00:00:00:00:00:00
MAC 12: 00:00:00:00:00:00	MAC 28: 00:00:00:00:00:00
MAC 13: 00:00:00:00:00:00	MAC 29: 00:00:00:00:00:00
MAC 14: 00:00:00:00:00:00	MAC 30: 00:00:00:00:00:00
MAC 15: 00:00:00:00:00:00	MAC 31: 00:00:00:00:00:00
MAC 16: 00:00:00:00:00:00	MAC 32: 00:00:00:00:00:00

### Descripción de la página Wireless (Conexión inalámbrica) > MAC Filter (Filtro MAC)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el filtrado de direcciones MAC para la red inalámbrica del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>MAC Filter (Filtro MAC)</b>	Permite seleccionar <b>Enable</b> (Activar) o <b>Disable</b> (Desactivar) para el filtrado MAC del cable modem router residencial.
<b>Access Restriction (Restricción de acceso)</b>	<p>Permite autorizar o bloquear ordenadores para el acceso a la red inalámbrica. La opción seleccionada aquí afectará a las direcciones que figuran en esta página. Elija una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Block computers listed below from accessing the wireless network (Bloquear el acceso a la red inalámbrica para los ordenadores que se indican a continuación). Seleccione esta opción para denegar acceso a Internet a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Todas las demás direcciones MAC tendrán acceso a Internet.</li> <li>■ Permit computers listed below access to the wireless network (Permitir el acceso a la red inalámbrica para los ordenadores que se indican a continuación). Seleccione esta opción para permitir acceso a Internet solamente a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Se denegará acceso a Internet a todas las direcciones MAC que no se enumeren en la tabla.</li> </ul>
<b>MAC Address Filter List (Lista de filtros de direcciones MAC)</b>	<p><b>MAC Address Filter List (Lista de filtros de direcciones MAC)</b></p> <p>La lista de filtros de direcciones MAC muestra los usuarios para los que desee controlar el acceso inalámbrico. Haga clic en <b>Wireless Client List</b> (Lista de clientes inalámbricos) para mostrar una lista de usuarios de la red según la dirección MAC. En el menú To Sort by (Ordenar por), puede ordenar la tabla según la dirección IP, la dirección MAC, el estado, la interfaz o el nombre de cliente. Para ver la información más reciente, haga clic en el botón Refresh (Actualizar).</p>

## Wireless (Conexión inalámbrica) > Advanced Settings (Parámetros avanzados)

Los parámetros inalámbricos avanzados agregan otro nivel de seguridad a la red inalámbrica del cable modem router residencial. Esta página se utiliza para configurar las funciones avanzadas de conexión inalámbrica. Solamente un administrador experto debería ajustar estos parámetros. Una configuración incorrecta de los parámetros podría reducir el rendimiento de la conexión inalámbrica.

Seleccione la pestaña **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) para abrir la página correspondiente de la pantalla Wireless (Conexión inalámbrica).

Utilice esta página para configurar las opciones siguientes:

- N Transmission Rate (Velocidad de transmisión N)
- CTS Protection Mode (Modo de protección CTS)
- Beacon Interval (Intervalo de baliza)

## Configuración de los parámetros inalámbricos

- DTM Interval (Intervalo DTM)
- Fragmentation Threshold (Umbral de fragmentación)
- RTS Threshold (Umbral RTS)

The screenshot shows the 'Advanced Wireless' configuration page in a web interface. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, there are tabs for 'Basic Settings', 'Wireless Security', 'MAC Filter', 'Advanced Settings', 'WDS Settings', and 'QoS'. The 'Advanced Settings' tab is active. The page title is 'Advanced Wireless'. The settings are as follows:

N Transmission Rate:	Auto	(Default: Auto)
CTS Protection Mode:	Disable	(Default: Disable)
Beacon Interval:	100	(Default: 100 msec, Range: 1-65535)
DTM Interval:	1	(Default: 1, Range: 1-255)
Fragmentation Threshold:	2346	(Default: 2346, Range: 256-2346)
RTS Threshold:	2347	(Default: 2347, Range: 0-2347)

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

### Descripción de la página Wireless (Conexión inalámbrica) > Advanced Settings (Parámetros avanzados)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar los parámetros inalámbricos avanzados del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>Advanced Wireless (Parámetros inalámbricos avanzados)</b>	<p data-bbox="448 323 1065 352"><b>N Transmission Rate (Velocidad de transmisión N)</b></p> <p data-bbox="448 373 1440 600">La velocidad de transmisión de datos se debe establecer según la velocidad de la conexión en red N inalámbrica. Seleccione un valor entre una serie de velocidades de transmisión o seleccione <b>Auto</b> (Automático) para que el dispositivo utilice automáticamente la máxima velocidad de transferencia de datos posible y active la función de reserva automática. La función de reserva automática negocia la mejor velocidad de conexión posible entre el dispositivo y un cliente inalámbrico. El valor predeterminado es <b>Auto</b> (Automático).</p> <p data-bbox="448 621 1260 651">Elija una de las opciones siguientes para la velocidad de transmisión:</p> <ul data-bbox="448 672 1026 1541" style="list-style-type: none"> <li>■ Auto (Automático) (valor predeterminado)</li> <li>■ Use Legacy Rate (Utilizar velocidad anterior)</li> <li>■ 0: 6.5 or 13.5 Mbps (0: 6,5 ó 13,5 Mbps)</li> <li>■ 1: 13 or 27 Mbps (1: 13 ó 27 Mbps)</li> <li>■ 2: 19.5 or 40.5 Mbps (2: 19,5 ó 40,5 Mbps)</li> <li>■ 3: 26 or 54 Mbps (3: 26 ó 54 Mbps)</li> <li>■ 4: 39 or 81 Mbps (4: 39 ó 81 Mbps)</li> <li>■ 5: 52 or 108 Mbps (5: 52 ó 108 Mbps)</li> <li>■ 6: 58.5 or 121.5 Mbps (6: 58 ó 121,5 Mbps)</li> <li>■ 7: 65 or 135 Mbps (7: 65 ó 135 Mbps)</li> <li>■ 8: 13 or 27 Mbps (8: 13 ó 27 Mbps)</li> <li>■ 9: 26 or 54 Mbps (9: 26 ó 54 Mbps)</li> <li>■ 10: 39 or 81 Mbps (10: 39 ó 81 Mbps)</li> <li>■ 11: 52 or 108 Mbps (11: 52 ó 108 Mbps)</li> <li>■ 12: 78 or 162 Mbps (12: 78 ó 162 Mbps)</li> <li>■ 13: 104 or 216 Mbps (13: 104 ó 216 Mbps)</li> <li>■ 14: 117 or 243 Mbps (14: 117 ó 243 Mbps)</li> <li>■ 15: 130 or 270 Mbps (15: 130 ó 270 Mbps)</li> </ul> <hr/> <p data-bbox="448 1562 1032 1591"><b>CTS Protection Mode (Modo de protección CTS)</b></p> <p data-bbox="448 1612 1440 1837">El modo de protección CTS (del inglés <i>Clear-To-Send</i>, listo para emitir) aumenta la capacidad del dispositivo para capturar todas las transmisiones inalámbricas, pero puede disminuir significativamente el rendimiento. Seleccione <b>Auto</b> (Automático) para utilizar esta función cuando sea necesario; cuando los productos N/G inalámbricos no puedan transmitir al dispositivo en un entorno con mucho tráfico 802.11b. Seleccione <b>Disable</b> (Desactivar) para desactivar esta función permanentemente.</p>

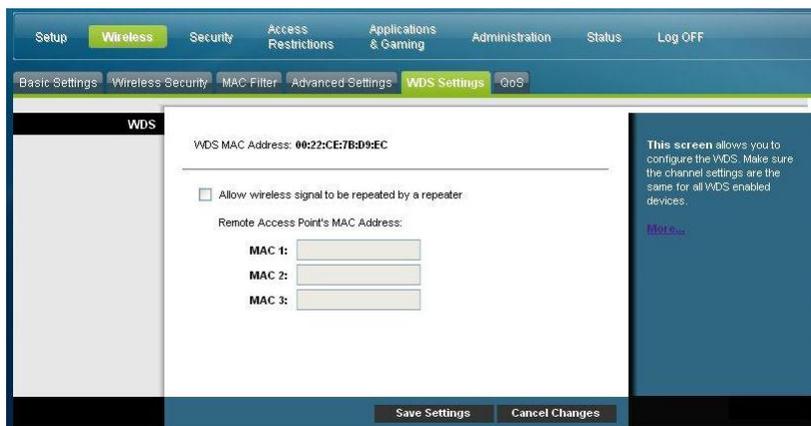
## Configuración de los parámetros inalámbricos

Sección	Descripción del campo
	<b>Beacon Interval (Intervalo de baliza)</b> <p>Este valor indica el intervalo de frecuencia de la baliza. Una baliza consiste en un paquete difundido por el dispositivo para sincronizar la red inalámbrica.</p> <p>(Valor predeterminado: 100 ms, intervalo: de 20 a 1.000)</p>
	<b>DTIM Interval (Intervalo DTIM)</b> <p>El DTIM (del inglés <i>Delivery Traffic Indication Message</i>, mensaje indicador de tráfico de transmisiones) indica el intervalo entre las transmisiones de difusión/multidifusión. El campo DTIM es un campo de cuenta atrás que informa a los clientes del siguiente intervalo para la recepción de mensajes de difusión y multidifusión. Una vez que el dispositivo haya almacenado en el búfer los mensajes de difusión o multidifusión para los clientes asociados, envía el siguiente DTIM con un valor de intervalo DTIM. Sus clientes reciben las balizas y se activan para recibir los mensajes de difusión y multidifusión.</p> <p>(Valor predeterminado: 1, Intervalo: de 1 a 255)</p>
	<b>Fragmentation Threshold (Umbral de fragmentación)</b> <p>Este valor especifica el tamaño máximo de un paquete antes de fragmentar los datos en varios paquetes. Si experimenta una tasa alta de errores de paquete, puede aumentar ligeramente el umbral de fragmentación. Si establece un umbral de fragmentación demasiado bajo, se puede reducir el rendimiento de la red. Solo se recomiendan reducciones mínimas del valor predeterminado. En la mayoría de los casos, debe permanecer en su valor predeterminado, 2346.</p>
	<b>RTS Threshold (Umbral RTS)</b> <p>Este valor determina el tamaño de paquetes más allá del cual se invocará el mecanismo RTS/CTS (del inglés, <i>ready to send/clear to send</i>, listo para enviar/listo para emitir). Si detecta un flujo de datos irregular, solo se recomienda efectuar una reducción mínima del valor predeterminado, 2346. Si un paquete de red es más pequeño que el tamaño de umbral RTS predefinido, el mecanismo RTS/CTS no se activará. El dispositivo envía tramas RTS (del inglés <i>Request to Send</i>, petición de envío) a una determinada estación de recepción y negocia el envío de una trama de datos. Después de recibir una petición de envío, la estación inalámbrica responde con una trama CTS para confirmar el inicio de la transmisión. El valor del umbral RTS debe permanecer en su valor predeterminado, 2347.</p>

## Wireless (Conexión inalámbrica) > WDS Settings (Parámetros WDS)

En la página WDS Settings (Parámetros WDS) se establece el sistema de distribución inalámbrico y permite ampliar la cobertura de la red inalámbrica mediante la implementación de repetidores de señal. Asegúrese de que los parámetros de canal sean los mismos para todos los dispositivos WDS.

Seleccione la pestaña **WDS Settings** para abrir la página correspondiente de la pantalla Wireless (Conexión inalámbrica). Utilice esta página para configurar los parámetros WDS.



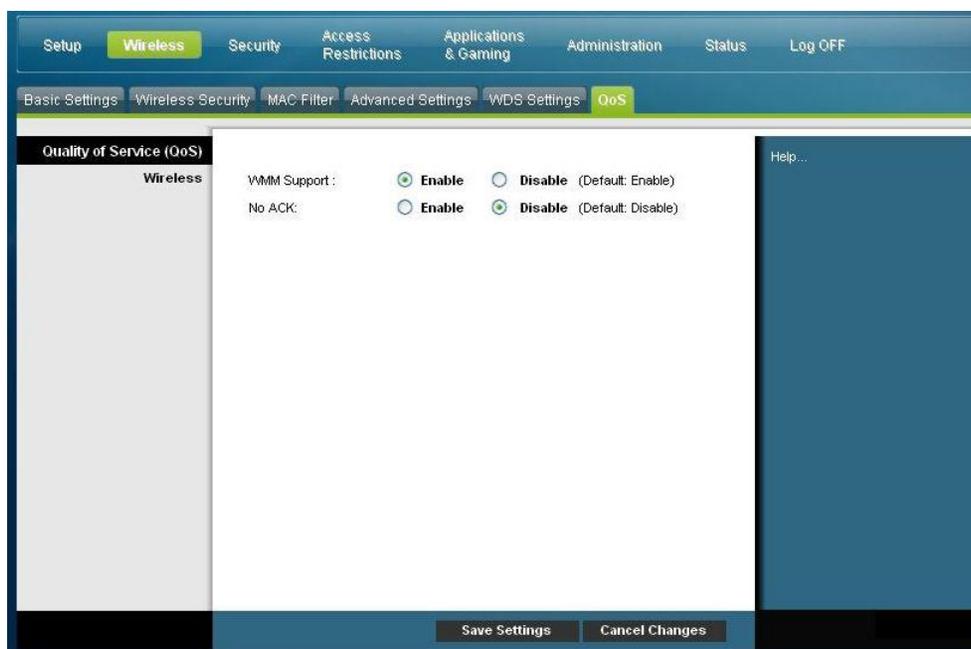
### Descripción de la página Wireless (Conexión inalámbrica) > WDS Settings (Parámetros WDS)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar los parámetros del sistema de distribución automática del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
WDS	<p><b>WDS MAC Address (Dirección WDS MAC)</b></p> <p>Muestra la dirección WDS MAC (o BSSID) del punto de acceso del cable modem router.</p>
	<p><b>Allow Wireless Signal To Be Repeated by a Repeater (Permitir que la señal de conexión inalámbrica se repita mediante un repetidor)</b></p> <p>Active esta casilla de verificación para permitir a un cliente inalámbrico conectarse a un repetidor y dirigir el tráfico entre el cliente inalámbrico y el repetidor. Se permite un máximo de tres repetidores.</p>
	<p><b>Remote Access Point's MAC Address (Dirección MAC del punto de acceso remoto, MAC 1 a 3)</b></p> <p>Utilice estos tres campos (MAC 1, 2 y 3) para introducir la dirección MAC de los repetidores</p>

## Wireless (Conexión inalámbrica) > QoS (Calidad de servicio)

La QoS (del inglés *Quality of Service*, calidad de servicio) garantiza un servicio óptimo para tipos de tráfico de red de alta prioridad, que pueden consistir en aplicaciones en tiempo real y muy exigentes, tal como las videoconferencias. Los parámetros de calidad de servicio permiten especificar prioridades para distintos tipos de tráfico. El tráfico de menor prioridad se ralentizará para permitir un mayor rendimiento o un menor retraso del tráfico de alta prioridad. Seleccione la pestaña **QoS** para abrir la página correspondiente de la pantalla Wireless (Conexión inalámbrica).



### Descripción de la página Wireless (Conexión inalámbrica) > QoS (Calidad de servicio)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar los parámetros de calidad de servicio. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

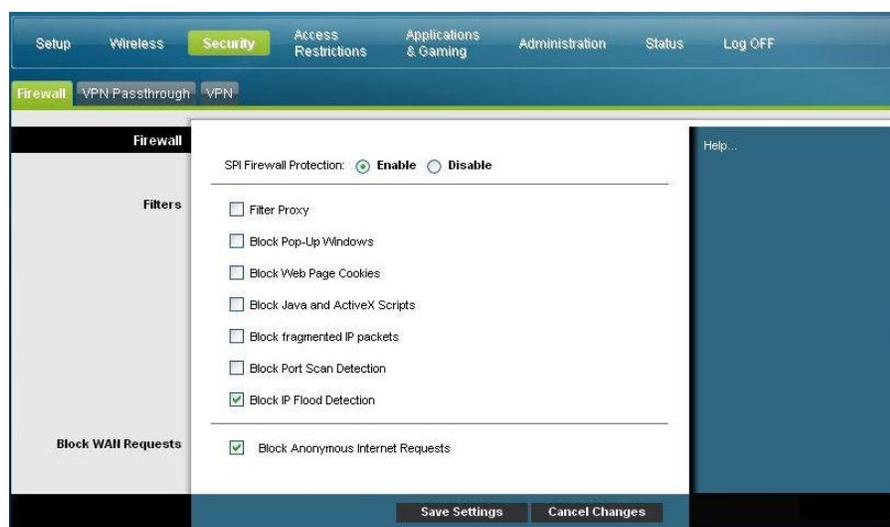
Sección	Descripción del campo
Quality of Service (QoS) (Calidad de servicio [QoS])	<p data-bbox="623 268 1162 296"><b>WMM Support (Compatibilidad con WMM)</b></p> <p data-bbox="623 317 1347 474">Si los clientes inalámbricos admiten WMM (del inglés <i>Wi-Fi Multimedia</i>, multimedia por Wi-Fi), la activación de esta opción significa que el tráfico multimedia y de voz tendrá mayor prioridad que otro tipo de tráfico. Seleccione la opción deseada:</p> <ul data-bbox="623 495 1149 579" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="623 495 1149 527">■ <b>Enable</b> (Activar) (valor predeterminado)</li> <li data-bbox="623 548 919 579">■ <b>Disable</b> (Desactivar)</li> </ul>
Wireless (Conexión inalámbrica)	<p data-bbox="623 600 984 627"><b>No ACK (Sin acuse de recibo)</b></p> <p data-bbox="623 648 1347 873">Permite activar o desactivar el acuse de recibo. Esta función se recomienda para los servicios de datos en los que la transmisión es importante y la pérdida de paquetes se tolera hasta una cierta medida. Si selecciona <b>Disable</b> (Desactivar), se devolverá un paquete de acuse de recibo para cada paquete recibido. Esto proporciona una transmisión más fiable, pero aumenta la carga de tráfico, lo que reduce el rendimiento.</p> <p data-bbox="623 894 967 921">Seleccione la opción deseada:</p> <ul data-bbox="623 942 1195 1024" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="623 942 867 974">■ <b>Enable</b> (Activar)</li> <li data-bbox="623 995 1195 1024">■ <b>Disable</b> (Desactivar) (valor predeterminado)</li> </ul>

## Configuración de la seguridad

### Security (Seguridad) > Firewall

La tecnología Firewall (cortafuegos) disuade a los piratas informáticos y protege la red doméstica contra el acceso no autorizado. Utilice esta página para configurar un firewall que pueda filtrar distintos tipos de tráfico no deseado en la red local del cable modem router.

Seleccione la pestaña **Firewall** para abrir la página correspondiente de la pantalla Security (Seguridad).



Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el firewall del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
Firewall	<p><b>SPI Firewall Protection (Protección de firewall SPI)</b></p> <p>La protección de SPI (del inglés <i>Security Parameter Index</i>, índice de parámetro de seguridad) de firewall bloquea los ataques DoS (del inglés <i>Denial of Service</i>, denegación de servicio). Un ataque DoS no intenta robar datos ni dañar los ordenadores, pero sobrecarga la conexión a Internet para que no se pueda usar.</p> <p>Seleccione la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Enable</b> (Activar) (valor predeterminado)</li> <li>■ <b>Disable</b> (Desactivar)</li> </ul>

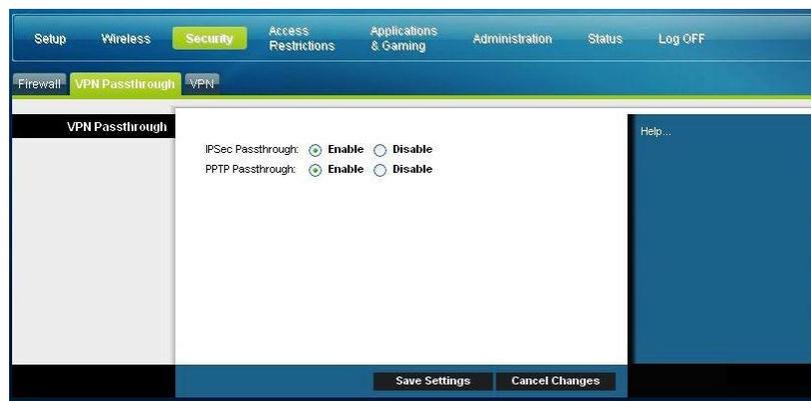
Sección	Descripción del campo
<b>Filters (Filtros)</b>	<p data-bbox="435 262 776 294"><b>Filter Proxy (Proxy de filtro)</b></p> <p data-bbox="435 310 1425 441">Permite activar o desactivar un proxy de filtro. Si los usuarios locales tienen acceso a servidores proxy de WAN, podrían eludir los filtros de contenido y acceder a los sitios web bloqueados por el dispositivo. Si selecciona la función Filter Proxy (Proxy de filtro), se bloqueará el acceso a todos los servidores proxy de WAN.</p> <p data-bbox="435 457 1120 489"><b>Block Pop-Up Windows (Bloquear ventanas emergentes)</b></p> <p data-bbox="435 506 1425 636">Permite activar o desactivar las ventanas emergentes. Algunas aplicaciones de uso frecuente emplean ventanas emergentes como parte de su funcionamiento. Si desactiva las ventanas emergentes, es posible que interfiera con el funcionamiento de algunas de estas aplicaciones.</p> <p data-bbox="435 653 1166 684"><b>Block Web Page Cookies (Bloquear cookies de páginas web)</b></p> <p data-bbox="435 701 1425 831">Permite activar o desactivar el bloqueo de cookies. Esta función filtra la entrega no solicitada de cookies desde Internet hacia dispositivos de la red local privada. Las cookies son archivos de datos que contienen información personal o datos de comportamiento de navegación en Internet.</p> <p data-bbox="435 848 1214 879"><b>Block Java and ActiveX Scripts (Bloquear Java y scripts ActiveX)</b></p> <p data-bbox="435 896 1425 1056">Permite activar o desactivar los applets de Java y los scripts ActiveX. Esta función permite proteger los dispositivos de la red privada contra applets de Java molestos o malintencionados que se envíen, de manera no solicitada, desde Internet a dichos dispositivos. Estos applets se ejecutan automáticamente cuando los recibe un ordenador.</p> <p data-bbox="435 1073 1425 1178">Java es un lenguaje de programación para sitios web. Si selecciona la opción Filter Java Applets (Filtrar applets Java), es posible que no pueda acceder a sitios web que se hayan creado con este lenguaje.</p> <p data-bbox="435 1194 1425 1320">Esta función también permite proteger los dispositivos de la red privada contra controles de ActiveX molestos o malintencionados que se envíen, de manera no solicitada, desde Internet a dichos dispositivos. Estos controles ActiveX se ejecutan automáticamente cuando los recibe un ordenador.</p> <p data-bbox="435 1337 1247 1369"><b>Block Fragmented IP Packets (Bloquear paquetes IP fragmentados)</b></p> <p data-bbox="435 1386 1425 1449">Permite activar o desactivar el filtrado de paquetes IP fragmentados. Esta función ayuda a proteger la red local privada contra ataques DoS basados en Internet.</p> <p data-bbox="435 1465 1266 1497"><b>Block Port Scan Detection (Bloquear detección de análisis de puerto)</b></p> <p data-bbox="435 1514 1425 1673">Permite activar o desactivar el cable modem router de modo que deje de responder a análisis de detección de puertos basados en Internet. Esta función está diseñada para proteger la red local privada contra piratas informáticos basados en Internet que intentan obtener acceso no solicitado a la red mediante la detección de puertos IP abiertos en el cable modem router.</p> <p data-bbox="435 1690 1214 1722"><b>Block IP Flood Detection (Bloquear detección de inundación IP)</b></p> <p data-bbox="435 1738 881 1770">(activado de manera predeterminada)</p> <p data-bbox="435 1787 1425 1875">Permite bloquear dispositivos malintencionados que intentan inundar los dispositivos o las redes con paquetes de difusión no autorizados. También se conoce como "tormenta de difusión".</p>

## Configuración de la seguridad

Sección	Descripción del campo
<b>Block WAN requests (Bloquear solicitudes WAN)</b>	<b>Block Anonymous Internet Requests (Bloquear solicitudes de Internet anónimas)</b> (activado de manera predeterminada)  Active esta función para impedir que su red reciba "pings" o sea detectada por otros usuarios de Internet. Esta función también oculta los puertos de la red. Ambas opciones dificultan la entrada de usuarios externos a la red.

## Security (Seguridad) > VPN Passthrough (Paso a través de VPN)

Utilice esta página para configurar la compatibilidad para VPN (del inglés *Virtual Private Network*, red privada virtual). Si activa los parámetros de esta página, se permitirá la transferencia de túneles VPN mediante IPSec (del inglés *Internet Protocol Security*, seguridad por protocolo de Internet) o PPTP (del inglés *Point-to-Point Tunneling Protocol*, protocolo de túnel de punto a punto) a través del firewall del cable modem router. Seleccione la pestaña **VPN Passthrough** (Paso a través de VPN) para abrir la página correspondiente de la pantalla Security (Seguridad).



Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el paso a través de VPN del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>VPN Passthrough (Paso a través de VPN)</b>	<b>IPSec Passthrough (Paso a través de IPSec)</b>  Permite activar o desactivar IPSec. IPSec es un conjunto de protocolos que se utilizan para implantar el intercambio seguro de paquetes en la capa IP. Si activa el paso a través de IPSec, las aplicaciones que utilizan IPSec podrán atravesar el firewall. Para desactivar esta opción, seleccione <b>Disable</b> (Desactivar).  Seleccione la opción deseada: <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Enable</b> (Activar) (valor predeterminado)</li><li>■ <b>Disable</b> (Desactivar)</li></ul>

Sección	Descripción del campo
	<p><b>PPTP Passthrough (Paso a través de PPTP)</b></p> <p>Permite activar PPTP. PPTP permite canalizar el protocolo de punto a punto a través de una red IP. Si activa el paso a través de PPTP, las aplicaciones que utilizan PPTP podrán atravesar el firewall. Para desactivar esta opción, seleccione <b>Disable</b> (Desactivar).</p> <p>Seleccione la opción deseada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Enable</b> (Activar) (valor predeterminado)</li> <li>■ <b>Disable</b> (Desactivar)</li> </ul>

## Security (Seguridad) > VPN

Una red privada virtual (VPN) es una conexión entre dos extremos de redes diferentes que permite el envío de datos privados a través de redes públicas u otras redes privadas. Esto se realiza mediante la creación de un túnel VPN, que conecta los dos ordenadores o redes y permite la transmisión de datos a través de Internet como si estuviesen en una red privada. El túnel VPN utiliza IPSec para cifrar los datos enviados entre los dos extremos y encapsular los datos dentro de una trama Ethernet/IP normal, lo que permite que los datos se transmitan entre redes de manera segura y agilizada.

Una VPN proporciona una alternativa rentable y más segura al uso de líneas arrendadas dedicadas y privadas para crear una red privada. Mediante técnicas de cifrado y autenticación estándar del sector, una VPN IPSec crea una conexión segura que funciona como si estuviese conectado directamente a la red privada local.

Por ejemplo, una VPN permite a los usuarios estar en casa y conectarse a la red empresarial de su empleador y recibir una dirección IP en su red privada igual que lo harían si estuviesen sentados en su oficina conectados a la LAN empresarial.

Seleccione la pestaña **VPN** para abrir la página correspondiente de la pantalla Security (Seguridad).

## Configuración de la seguridad

Utilice esta página para configurar la VPN del cable modem router residencial.

The screenshot shows the 'Security' configuration page for a residential cable modem router, specifically the 'VPN Tunnel' section. The interface includes a top navigation bar with 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, there are tabs for 'Firewall', 'VPN Passthrough', and 'VPN'. The 'VPN Tunnel' section is active, showing a sidebar with categories: 'Local Secure Group', 'Remote Secure Group', 'Remote Secure Gateway', 'Key Management', and 'Status'. The main configuration area includes: 'Select Tunnel Entry' (1. (Unnamed)), 'IPSec VPN Tunnel' (Disable selected), 'Tunnel Name' (empty), 'Local Secure Group' (Subnet, IP: 0.0.0.0, Mask: 255.255.255.0), 'Remote Secure Group' (Subnet, IP: 0.0.0.0, Mask: 255.255.255.0), 'Remote Secure Gateway' (IP Addr., IP: 0.0.0.0), 'Key Exchange Method' (Auto (KE)), 'Encryption' (3DES), 'Authentication' (MD5), 'PFS' (Disable), 'Pre-Shared Key' (masked), and 'Key Lifetime' (3600 seconds). The status is 'NOT Connected'. At the bottom, there are buttons for 'Connect', 'Disconnect', 'View Log', 'Advanced Settings', 'Save Settings', and 'Cancel Changes'.

### Descripción de la página Security (Seguridad) > VPN Tunnel (Túnel VPN)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el túnel VPN del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

<b>Sección</b>	<b>Descripción del campo</b>
<b>VPN Tunnel (Túnel VPN)</b>	<p><b>Select Tunnel Entry (Seleccionar entrada de túnel)</b> Permite ver una lista de los túneles VPN creados.</p> <p><b>Botón Create (Crear)</b> Haga clic en este botón para crear una nueva entrada de túnel.</p> <p><b>Botón Delete (Eliminar)</b> Haga clic en este botón para eliminar todos los parámetros del túnel seleccionado.</p> <p><b>Botón Summary (Resumen)</b> Haga clic en este botón para ver los parámetros y el estado de los túneles activados.</p> <p><b>IPSec VPN Tunnel (Túnel VPN IPSec)</b> Permite activar o desactivar el protocolo de seguridad de Internet para el túnel VPN.</p> <p><b>Tunnel Name (Nombre del túnel)</b> Permite introducir el nombre del túnel.</p>
<b>Local Secure Group (Grupo seguro local)</b>	<p>Seleccione los usuarios LAN locales que pueden utilizar el túnel VPN. Puede ser una única dirección IP o una subred. Tenga en cuenta que el grupo seguro local debe coincidir con el grupo seguro remoto del cable modem router remoto.</p> <p><b>IP</b> Permite introducir la dirección IP de la red local.</p> <p><b>Mask (Máscara)</b> Si se selecciona la opción Subnet (Subred), especifique la máscara para determinar la dirección IP en la red local.</p>
<b>Remote Secure Group (Grupo seguro remoto)</b>	<p>Seleccione los usuarios LAN remotos detrás del cable modem router remoto que pueden utilizar el túnel VPN. Puede ser una única dirección IP, una subred o varias direcciones. Si se establece "Any" (Cualquiera), el cable modem router actúa como respondedor y acepta solicitudes de cualquier usuario remoto. Tenga en cuenta que el grupo seguro remoto debe coincidir con el grupo seguro local del cable modem router remoto.</p> <p><b>IP</b> Permite introducir la dirección IP de la red remota.</p> <p><b>Mask (Máscara)</b> Si se selecciona la opción Subnet (Subred), especifique la máscara para determinar las direcciones IP en la red remota.</p>

Sección	Descripción del campo
<b>Remote Secure Gateway (Puerta de enlace segura remota)</b>	<p>Seleccione la opción deseada, <b>IP Addr.</b> (Dirección IP), <b>Any</b> (Cualquiera) o <b>FQDN</b>. Si el cable modem router remoto tiene una dirección IP dinámica, seleccione <b>Any</b> (Cualquiera) o <b>FQDN</b>. Si se selecciona <b>Any</b> (Cualquiera), el cable modem router aceptará solicitudes de cualquier dirección IP.</p> <p><b>FQDN</b></p> <p>Si se selecciona la opción <b>FQDN</b> (del inglés <i>Fully Qualified Domain Name</i>, nombre de dominio completo), introduzca el nombre de dominio del cable modem router remoto de modo que esta pueda localizar una dirección IP actual mediante DDNS.</p> <p><b>IP</b></p> <p>La dirección IP de este campo debe coincidir con la dirección IP pública (WAN o Internet) del cable modem router remoto del otro extremo del túnel.</p>
<b>Key Management (Administración de claves)</b>	<p><b>Key Exchange Method (Método de intercambio de claves)</b></p> <p>El cable modem router admite la administración automática y manual de claves. Si se selecciona la administración automática de claves, se utilizan protocolos IKE (del inglés <i>Internet Key Exchange</i>, intercambio de claves por Internet) para negociar el material de clave para SA (del inglés <i>Security Association</i>, asociación de seguridad). Si se selecciona la administración manual de claves, no se necesita ninguna negociación de claves. Básicamente, la administración manual de claves se utiliza en pequeños entornos estáticos para fines de identificación y resolución de problemas. Tenga en cuenta que ambos extremos deben utilizar el mismo método de administración de claves.</p> <p>Seleccione una de las opciones para el método de intercambio de claves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Auto (IKE) (IKE automático)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Encryption</b> (Cifrado): el método de cifrado determina la longitud de la clave que se utiliza para cifrar o descifrar los paquetes ESP. Observe que ambos extremos deben utilizar el mismo método.</li> <li>– <b>Authentication</b> (Autenticación): el método de autenticación autentica los paquetes ESP. Seleccione <b>MD5</b> o <b>SHA</b>. Observe que ambos extremos (extremos VPN) deben utilizar el mismo método. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MD5: algoritmo de hashing unidireccional que produce un resumen de 128 bits.</li> <li>▪ SHA: algoritmo de hashing unidireccional que produce un resumen de 160 bits.</li> </ul> </li> <li>– <b>Perfect Forward Secrecy (PFS) (Confidencialidad directa perfecta [PFS]):</b> si se activa PFS, la negociación IKE de fase 2 generará nuevo material de clave para el cifrado del tráfico IP y la autenticación. Tenga en cuenta que ambos extremos deben tener PFS activado.</li> <li>– <b>Pre-Shared Key</b> (Clave precompartida): IKE utiliza la clave precompartida para autenticar el igual IKE. En este campo se aceptan caracteres y valores hexadecimales, por ejemplo, "Mi_@123" o "0x4d795f40313233". Tenga en cuenta que ambos extremos deben utilizar la misma clave precompartida.</li> <li>– <b>Key Lifetime</b> (Vida útil de la clave): este campo especifica la vida útil de la clave IKE generada. Si caduca el tiempo especificado, se volverá a negociar una nueva clave automáticamente. La vida útil de la clave puede oscilar entre 300 y 100.000.000 segundos. El valor por defecto es de <b>3.600</b> segundos.</li> </ul> </li> </ul>

Sección	Descripción del campo
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="396 264 542 291">■ <b>Manual</b></li> <li data-bbox="444 302 1375 401">– <b>Encryption</b> (Cifrado): el método de cifrado determina la longitud de la clave que se utiliza para cifrar o descifrar los paquetes ESP. Observe que ambos extremos deben utilizar el mismo método.</li> <li data-bbox="444 411 1375 541">– <b>Encryption Key</b> (Clave de cifrado): este campo permite especificar una clave que se utilizará para el cifrado y descifrado del tráfico IP. Se aceptan caracteres y valores hexadecimales. Tenga en cuenta que ambos extremos deben utilizar la misma clave de cifrado.</li> <li data-bbox="444 552 1375 800">– <b>Authentication</b> (Autenticación): el método de autenticación autentica los paquetes ESP. Seleccione MD5 o SHA. Observe que ambos extremos (extremos VPN) deben utilizar el mismo método. <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="493 663 1375 726">▪ MD5: algoritmo de hashing unidireccional que produce un resumen de 128 bits.</li> <li data-bbox="493 737 1375 800">▪ SHA: algoritmo de hashing unidireccional que produce un resumen de 160 bits.</li> </ul> </li> <li data-bbox="444 810 1375 940">– <b>Authentication Key</b> (Clave de autenticación): este campo permite especificar una clave que se utilizará para autenticar el tráfico IP. Se aceptan caracteres y valores hexadecimales. Tenga en cuenta que ambos extremos deben utilizar la misma clave de autenticación.</li> <li data-bbox="444 951 1375 1220">– <b>Inbound SPI/Outbound SPI</b> (SPI entrante/SPI saliente): el índice de parámetro de seguridad se transporta en el encabezado ESP. Esto permite al destinatario seleccionar la SA bajo la que se deberá procesar el paquete. El SPI es un valor de 32 bits. Se aceptan valores decimales y hexadecimales. Por ejemplo, "987654321" o "0x3ade68b1". Cada túnel debe tener una SPI entrante y un SPI saliente exclusivos. Dos túneles no pueden compartir el mismo SPI. Tenga en cuenta que el SPI entrante debe coincidir con el SPI saliente del cable modem router remoto y viceversa.</li> </ul>
<b>Status (Estado)</b>	Este campo muestra el estado de conexión del túnel seleccionado. El estado puede ser <b>Connected</b> (Conectado) o <b>Disconnected</b> (Desconectado).

## Configuración de la seguridad

Sección	Descripción del campo
<b>Botones</b>	<p><b>Connect (Conectar)</b></p> <p>Haga clic en este botón para establecer una conexión para el túnel VPN actual. Si ha realizado algún cambio, haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros) para aplicarlo.</p> <p><b>Disconnect (Desconectar)</b></p> <p>Haga clic en este botón para interrumpir una conexión para el túnel VPN actual.</p> <p><b>View Log (Ver registro)</b></p> <p>Haga clic en este botón para ver el registro VPN en el que se muestra información detallada sobre cada túnel establecido.</p> <p><b>Advanced Settings (Parámetros avanzados)</b></p> <p>Si el método de intercambio de claves es Auto (IKE) (IKE automático), este botón proporciona acceso a parámetros adicionales relacionados con IKE. Haga clic en este botón si el cable modem router no puede establecer un túnel VPN al cable modem router remoto y asegúrese de que los parámetros avanzados coincidan con los del cable modem router remoto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Phase 1 - Operation Mode (Fase 1: modo de funcionamiento)</b><p>Seleccione el método adecuado para el extremo VPN remoto.</p><ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Main</b> (Principal): el modo principal es más lento pero más seguro.</li><li>– <b>Aggressive</b> (Agresivo): el modo agresivo es más rápido pero menos seguro.</li></ul></li><li>■ <b>Local Identity (Identidad local)</b><p>Seleccione la opción deseada para hacer coincidir el parámetro de identidad remota en el otro extremo del túnel.</p><ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Local IP Address</b> (Dirección IP local): la dirección IP (Internet) de la WAN.</li><li>– <b>Name</b> (Nombre): el nombre del dominio.</li></ul></li><li>■ <b>Remote Identity (Identidad remota)</b><p>Seleccione la opción deseada para hacer coincidir el parámetro de identidad local en el otro extremo del túnel.</p><ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Local IP Address</b> (Dirección IP local): la dirección IP (Internet) de la WAN del extremo VPN remoto.</li><li>– <b>Name</b> (Nombre): el nombre de dominio del extremo VPN remoto.</li></ul></li><li>■ <b>Encryption (Cifrado)</b><p>Se trata del algoritmo de cifrado que se utiliza para la SA IKE. Debe coincidir con el parámetro que se utiliza en el otro extremo del túnel.</p></li></ul>

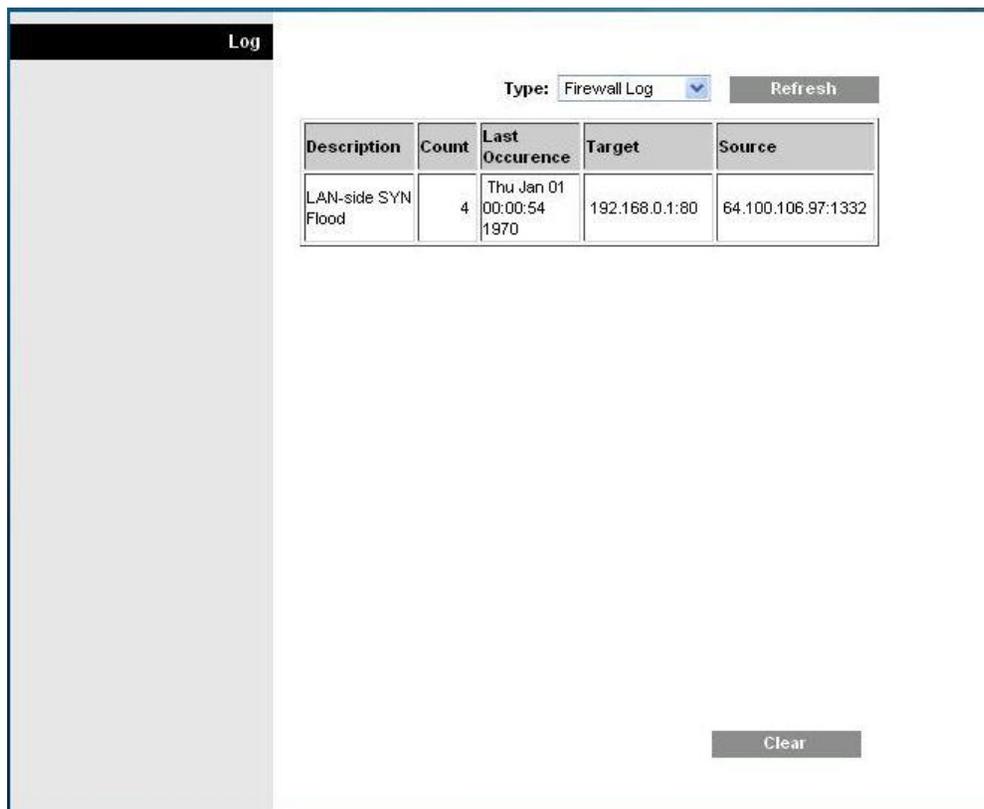
### Visualización del registro

En la página de visualización del registro de la VPN de seguridad se muestran los eventos que captura el firewall. En el registro se muestran los elementos siguientes:

- Descripción del evento
- Número de eventos que han tenido lugar
- Última instancia de un evento
- Direcciones de origen y destino

En esta página se pueden ver los siguientes registros:

- Registro de acceso
- Registro de firewall
- Registro de VPN
- Registro de control parental



The screenshot shows a web interface for viewing logs. At the top left is a 'Log' header. To the right, there is a 'Type:' dropdown menu set to 'Firewall Log' and a 'Refresh' button. Below this is a table with the following data:

Description	Count	Last Occurrence	Target	Source
LAN-side SYN Flood	4	Thu Jan 01 00:00:54 1970	192.168.0.1:80	64.100.106.97:1332

At the bottom right of the interface is a 'Clear' button.

Haga clic en **Clear** (Borrar) para borrar los datos del registro.

## Control de acceso al cable modem router

### Access Restrictions (Restricciones de acceso) > IP Address Filtering (Filtrado de direcciones IP)

Utilice la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > IP Filtering (Filtrado de direcciones IP) para configurar los filtros de direcciones IP. Estos filtros bloquean un intervalo de direcciones IP del acceso a Internet.

**Nota:** Si no está familiarizado con los parámetros avanzados que se indican en esta sección, póngase en contacto con el proveedor de servicios antes de intentar modificar los parámetros avanzados de filtrado de direcciones IP de la puerta de enlace residencial.

Seleccione la pestaña **IP Address Filtering** (Filtrado de direcciones IP) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso). Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

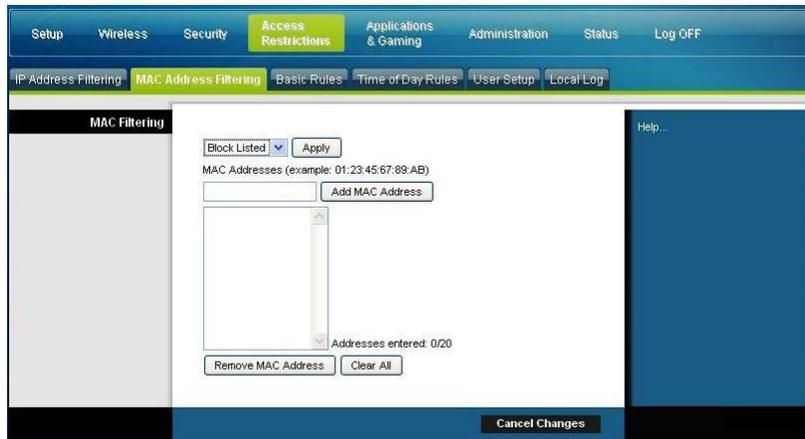
Start Address	End Address	Enable
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

### Access Restrictions (Restricciones de acceso) > MAC Address Filtering (Filtrado de direcciones MAC)

Utilice la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > MAC Address Filtering (Filtrado de direcciones MAC) para configurar los filtros de direcciones MAC. Estos filtros le permiten autorizar o bloquear el acceso de un intervalo de direcciones MAC a Internet basándose en direcciones MAC.

**Nota:** Si no está familiarizado con los parámetros avanzados que se indican en esta sección, póngase en contacto con el proveedor de servicios antes de intentar modificar los parámetros avanzados de filtrado de direcciones IP de la puerta de enlace residencial.

Seleccione la pestaña **MAC Address Filtering** (Filtrado de direcciones MAC) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso).



El menú desplegable Block/Pass (Bloquear/Permitir) le permite bloquear o autorizar el acceso a Internet a las direcciones MAC de los dispositivos que enumere en la tabla de filtros de direcciones MAC. En la tabla siguiente se describe la función del menú desplegable Block/Pass (Bloquear/Permitir). Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Nombre del campo	Descripción
<b>MAC Filtering (Filtrado de MAC)</b>	<p><b>Block Listed (Bloquear enumeradas) (valor predeterminado)</b></p> <p>Seleccione esta opción para denegar el acceso a Internet a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Todas las demás direcciones MAC tendrán acceso a Internet.</p> <hr/> <p><b>Pass Listed (Permitir enumeradas)</b></p> <p>Seleccione esta opción para permitir el acceso a Internet solamente a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Se denegará el acceso a Internet a todas las direcciones MAC que <i>no</i> se enumeren en la tabla.</p>

### Claves de función

En la página Advanced Settings (Parámetros avanzados) > MAC Address Filtering (Filtrado de direcciones MAC) se muestran las claves de función siguientes.

Clave	Descripción
<b>Apply (Aplicar)</b>	Permite guardar los valores introducidos en los campos sin cerrar la página.
<b>Add MAC Address (Agregar dirección MAC)</b>	Permite guardar la dirección MAC introducida en el campo de texto asociado.
<b>Remove MAC Address (Quitar dirección MAC)</b>	Permite quitar la dirección MAC seleccionada.
<b>Clear All (Borrar todo)</b>	Permite quitar todas las direcciones MAC definidas.

### Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Basic Rules (Normas básicas)

Las restricciones de acceso permiten bloquear o permitir determinados tipos de uso y tráfico de Internet, tal como el acceso a Internet, aplicaciones concretas, sitios web y tráfico entrante durante determinados días y horas. La página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Basic Rules (Normas básicas) permite configurar controles parentales en el cable modem router residencial, así como supervisar los usuarios autorizados para establecer dichos controles.

Seleccione la pestaña **Basic Rules** (Normas básicas) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso).

The screenshot shows the 'Basic Rules' configuration page. The navigation menu at the top includes Setup, Wireless, Security, Access Restrictions (highlighted), Applications & Gaming, Administration, Status, and Log OFF. Below the navigation, there are sub-tabs: IP Address Filtering, MAC Address Filtering, Basic Rules (highlighted), Time of Day Rules, User Setup, and Local Log.

The main content area is titled 'Parental Basic Setup' and contains the following sections:

- Parental Control Activation:** A checkbox labeled 'Enable Parental Control' is currently unchecked. Below it is an 'Apply' button.
- Rule Settings:** A dropdown menu shows '1. Default' and a 'Remove Rule' button.
- Keyword List:** A list box contains 'anonymizer'. Below it are 'Add Keyword' and 'Remove Keyword' buttons.
- Blocked Domain List:** A list box contains 'anonymizer.com'. Below it are 'Add Domain' and 'Remove Domain' buttons.
- Allowed Domain List:** An empty list box with 'Add Allowed Domain' and 'Remove Allowed Domain' buttons below it.
- Override the Password:** Fields for 'Password' and 'Re-Enter Password' (both masked with dots), an 'Access Duration' field set to '30', and an 'Apply' button.

A 'Help...' link is visible on the right side of the page.

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar las normas básicas de restricciones de acceso del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

<b>Sección</b>	<b>Descripción del campo</b>
<b>Parental Control Basic Setup (Configuración básica del control parental)</b>	<p><b>Parental Control Activation (Activación del control parental)</b></p> <p>Permite activar o desactivar los controles parentales. Para activarlos, seleccione la casilla de verificación <b>Enable Parental Control</b> (Activar control parental) y haga clic en <b>Apply</b> (Aplicar). Para desactivarlos, desactive la casilla de verificación <b>Enable Parental Control</b> (Activar control parental) y haga clic en <b>Apply</b> (Aplicar).</p> <p><b>Add Rule (Agregar norma)</b></p> <p>Permite agregar una nueva norma a la lista de normas de contenido y guardarla.</p> <p><b>Remove Rule (Quitar norma)</b></p> <p>Permite quitar la norma seleccionada de la lista de normas de contenido.</p>
<b>Keyword List (Lista de palabras clave)</b>	<p><b>Keyword List (Lista de palabras clave)</b></p> <p>Permite crear una lista de palabras clave. El cable modem router bloqueará todo intento de acceder a un URL que contenga cualquiera de las palabras clave de esta lista.</p> <p><b>Add/Remove Keyword (Agregar o quitar palabra clave)</b></p> <p>Permite agregar nuevas palabras clave a la lista o eliminar las palabras clave seleccionadas.</p>
<b>Blocked Domain List (Lista de dominios bloqueados)</b>	<p><b>Blocked Domain List (Lista de dominios bloqueados)</b></p> <p>Permite crear una lista de dominios a los que la puerta de enlace debe bloquear el acceso. El cable modem router bloqueará todo intento de acceder a cualquier dominio de esta lista.</p> <p><b>Add/Remove Domain (Agregar o quitar dominio)</b></p> <p>Permite agregar nuevos dominios a la lista o eliminar los dominios seleccionados.</p>
<b>Allowed Domain List (Lista de dominios permitidos)</b>	<p><b>Allowed Domain List (Lista de dominios permitidos)</b></p> <p>Permite crear una lista de dominios a los que la puerta de enlace permitirá el acceso.</p> <p><b>Add/Remove Allowed Domain (Agregar o quitar dominio permitido)</b></p> <p>Permite agregar nuevos dominios a la lista o eliminar los dominios seleccionados.</p>

Sección	Descripción del campo
<b>Override the Password (Anular contraseña)</b>	<p><b>Password (Contraseña)</b></p> <p>Permite crear una contraseña para anular temporalmente las restricciones de acceso del usuario a un sitio web bloqueado.</p> <p><b>Re-Enter Password (Volver a introducir contraseña)</b></p> <p>Vuelva a introducir la misma contraseña para confirmar la contraseña de anulación del campo anterior.</p> <p><b>Access Duration (Duración de acceso)</b></p> <p>Permite designar un intervalo de tiempo (en minutos) durante el cual la contraseña de anulación permitirá el acceso temporal a un sitio web restringido.</p> <p><b>Apply (Aplicar)</b></p> <p>Permite guardar todos los cambios y los elementos agregados y modificados.</p>

### Uso del bloqueo por palabras clave y dominios

El bloqueo por palabras clave y dominios permite restringir el acceso a sitios web al bloquear el acceso a los sitios según una palabra o cadena de texto en los URL que se utilizan para obtener acceso a ellos.

El bloqueo de dominios permite restringir el acceso a los sitios web según el nombre de dominio del sitio. El nombre de dominio es la parte del URL que va delante de las extensiones ".COM", ".ORG" o ".GOV".

El bloqueo por palabra clave permite bloquear el acceso a sitios web según una palabra clave o una cadena de texto presente en el URL, no solamente en el nombre de dominio.

**Nota:** La función de bloqueo por dominio bloquea el acceso a cualquier dominio de la lista de dominios. Además, bloquea los dominios, así como cualquier parte de estos que coincida exactamente con las entradas de la lista.

Por ejemplo, si introduce **ejemplo.com** como dominio, se bloquearán todos los sitios que contengan "ejemplo.com". Por lo general, no debería incluir el prefijo "www." en un nombre de dominio, ya que esto también limitará el bloqueo únicamente al sitio que coincida exactamente con dicho nombre de dominio. Por ejemplo, si agrega www.ejemplo.com a la lista, se bloqueará solamente un sitio que coincida exactamente con dicho nombre. Por lo tanto, si no incluye el prefijo "www.", se bloquearán todos los sitios incluidos en "ejemplo.com" y asociados a él.

### Bloqueo de acceso a sitios web

Si desea bloquear el acceso a sitios web, utilice la **Blocked Domain List** (Lista de dominios bloqueados) o **Keyword List** (Lista de palabras clave).

Para utilizar la **Blocked Domain List** (Lista de dominios bloqueados), introduzca los URL o los nombres de dominio de los sitios web que desee bloquear.

Utilice la **Keyword List** (Lista de palabras clave) para introducir palabras clave que desee bloquear. Si alguna de las palabras clave aparece en el URL de un sitio web, se bloqueará el acceso a dicho sitio. Tenga en cuenta que solo se comprueba el URL, no el contenido de la página web.

### Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Time of Day Rules (Normas de hora del día)

Utilice la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Time of Day Rules (Normas de hora del día) para configurar filtros de acceso web y bloquear todo el tráfico de Internet entre dispositivos de red específicos en función de los parámetros de día de la semana y hora del día que seleccione.

Seleccione la pestaña **Time of Day Rules** (Normas de hora del día) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso). En la ilustración siguiente se proporciona un ejemplo de la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Time of Day Rules (Normas de hora del día).

**Nota:** El cable modem router residencial utiliza el reloj de hora que administra el proveedor de servicios de datos. Para que esta opción funcione correctamente, el reloj de hora debe ser preciso y representar la hora de la zona horaria en la que se encuentra. Compruebe que las páginas Status (Estado) y Set Time (Establecer hora) reflejan la hora correcta. Si no lo hacen, póngase en contacto con el proveedor de servicios de datos. También puede ajustar los parámetros para compensar la diferencia.

The screenshot shows the 'Time of Day Rules' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. Below this, there is a sub-navigation bar with tabs for 'IP Address Filtering', 'MAC Address Filtering', 'Basic Rules', 'Time of Day Rules', 'User Setup', and 'Local Log'. The main content area is divided into two sections: 'Tod Filter' and 'Schedule'. The 'Tod Filter' section has an input field, an 'Add' button, and a dropdown menu showing 'No filters entered.' with an 'Enabled' checkbox and a 'Remove' button. The 'Schedule' section has a 'Days to Block' section with checkboxes for 'Everyday', 'Sunday', 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', and 'Saturday'. Below that is a 'Time to Block' section with an 'All day' checkbox, and 'Start' and 'End' time pickers. The 'Start' time is set to 12:00 AM and the 'End' time is set to 12:00 AM. At the bottom right, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

### Descripción de la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Time of Day Rules (Normas de hora del día)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar las normas de hora del día del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
Tod Filter (Filtro hora del día)	<p><b>Add (Agregar)</b></p> <p>Permite agregar un nuevo filtro o norma de acceso de hora del día. Introduzca el nombre del filtro y haga clic en el botón <b>Add (Agregar)</b> para agregar el filtro a la lista. Las normas de hora del día se utilizan para restringir el acceso a Internet según el día y la hora.</p>
	<p><b>Remove (Quitar)</b></p> <p>Permite quitar el filtro seleccionado de la lista de filtros de hora del día.</p>
Schedule (Programación)	<p><b>Days to Block (Bloquear días)</b></p> <p>Permite controlar el acceso en función de los días de la semana.</p>
	<p><b>Time to Block (Bloquear hora)</b></p> <p>Permite controlar el acceso en función de la hora.</p>

## Access Restrictions (Restricciones de acceso) > User Setup (Configuración de usuario)

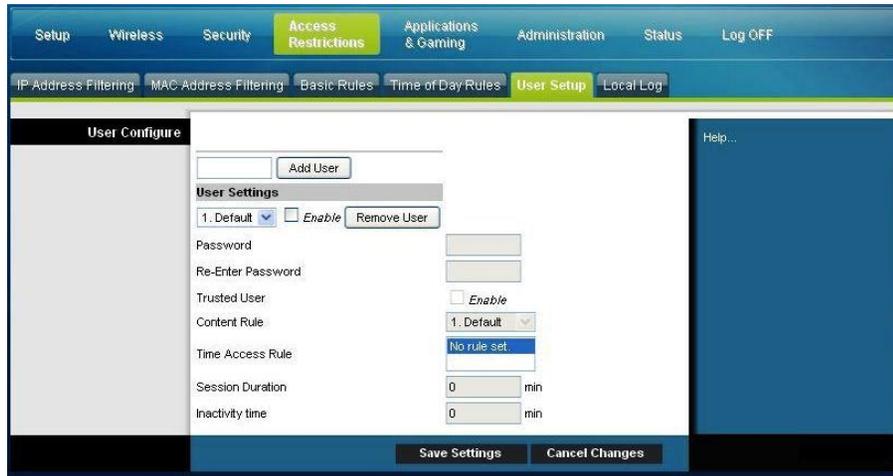
Utilice la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > User Setup (Configuración de usuario) para configurar cuentas y perfiles de usuario adicionales para los miembros del hogar. A cada perfil se le pueden asignar niveles personalizados de acceso a Internet que se definen según las normas de acceso asignadas al perfil de dicho usuario.

**Importante:** Las cuentas adicionales no conceden acceso de administración al cable modem router.

**Nota:** Tras definir y activar los perfiles de usuario, cada usuario deberá iniciar sesión cada vez que desee obtener acceso a Internet. El usuario puede iniciar sesión cuando aparezca una ventana emergente en su navegador web. El usuario deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña correctos para obtener acceso a Internet.

## Control de acceso al cable modem router

Seleccione la pestaña **User Setup** (Configuración de usuario) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso).



The screenshot shows the 'User Setup' configuration page within the 'Access Restrictions' section of a cable modem router's web interface. The page has a blue header with navigation tabs: Setup, Wireless, Security, Access Restrictions (highlighted), Applications & Gaming, Administration, Status, and Log OFF. Below the header, there are sub-tabs: IP Address Filtering, MAC Address Filtering, Basic Rules, Time of Day Rules, User Setup (highlighted), and Local Log. The main content area is titled 'User Configure' and contains the following elements:

- An 'Add User' button.
- A 'User Settings' section with a dropdown menu set to '1. Default', an 'Enable' checkbox, and a 'Remove User' button.
- Fields for 'Password' and 'Re-Enter Password'.
- A 'Trusted User' checkbox with an 'Enable' checkbox.
- A 'Content Rule' dropdown menu set to '1. Default'.
- A 'Time Access Rule' dropdown menu set to 'No rule set'.
- 'Session Duration' and 'Inactivity time' fields, both set to '0' with 'min' units.
- 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons at the bottom.

### Descripción de la página Access Restrictions (Restricciones de acceso) > User Setup (Configuración de usuario)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar la configuración de usuario del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>User Configure</b> (Configuración de usuario)	<b>Add User (Agregar usuario)</b>
	Permite agregar un nuevo perfil de usuario. Introduzca el nombre del usuario y haga clic en el botón <b>Add User</b> (Agregar usuario) para agregar el usuario a la lista.
	<b>User Settings (Configuración de usuario)</b>
	Permite editar un perfil de usuario mediante el menú desplegable. Este menú permite recuperar el perfil que desee editar. Los nombres de usuario y las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
	Asegúrese de activar la casilla de verificación <b>Enable</b> (Activar) para activar el perfil de usuario. Si un perfil no está activado, el usuario correspondiente no tendrá acceso a Internet.
	Si desea quitar un perfil de usuario, utilice el menú desplegable para seleccionar el usuario deseado y haga clic en el botón <b>Remove User</b> (Quitar usuario).
	<b>Password (Contraseña)</b>
	Introduzca en este campo la contraseña del usuario seleccionado. Cada usuario deberá introducir su nombre de usuario y contraseña cada vez que acceda a Internet. Los nombres de usuario y las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
	<b>Nota:</b> El cable modem router residencial permitirá el acceso a Internet a cada usuario en función de las normas seleccionadas en esta página para el usuario correspondiente.
	<b>Re-Enter Password (Volver a introducir contraseña)</b>
Vuelva a introducir la misma contraseña para confirmar la contraseña del campo anterior.	
<b>Trusted User (Usuario de confianza)</b>	
Active esta casilla de verificación si el usuario seleccionado debe designarse como usuario de confianza. Los usuarios de confianza no están sujetos a las normas de acceso a Internet.	
<b>Content Rule (Norma de contenido)</b>	
Seleccione la norma de contenido para el perfil de usuario actual. Las normas de contenido primero deben definirse en la página Rules Configuration (Configuración de normas). Para acceder a ella, haga clic en la pestaña "Basic Rules" (Normas básicas) de esta página.	
<b>Time Access Rule (Norma de acceso por hora)</b>	
Seleccione la norma de acceso por hora para el perfil de usuario actual. Las normas de acceso por hora primero deben definirse en la página Time of Day Rules (Normas de hora del día). Para acceder a ella, haga clic en la pestaña "Time of Day Rules" (Normas de hora del día) de esta página.	
<b>Session Duration (Duración de sesión)</b>	
1440 minutos (valor predeterminado al crear el usuario. De lo contrario, se establece en 0 [cero]).	
Introduzca el intervalo de tiempo (en minutos) que se concederá al usuario para acceder a Internet, que comenzará a partir del momento en que se conecte con su nombre de usuario y contraseña.	
<b>Nota:</b> Para evitar que se agote el tiempo de espera de la sesión, establezca esta opción en 0 (cero).	

Sección	Descripción del campo
	<p><b>Inactivity Time (Tiempo de inactividad)</b></p> <p>60 minutos (valor predeterminado al crear el usuario. De lo contrario, se establece en 0 [cero]).</p> <p>Introduzca el intervalo de tiempo durante una sesión de usuario en el que no hay actividad de acceso a Internet, lo que indica que el usuario no está en línea. Si se activa el temporizador de inactividad, la sesión de usuario se cerrará automáticamente. Para volver a obtener acceso a Internet, el usuario deberá iniciar sesión nuevamente con su nombre de usuario y contraseña.</p> <p><b>Nota:</b> Para impedir que se agote el tiempo de espera de la sesión, establezca el valor de tiempo de inactividad en 0 (cero).</p>

## Access Restrictions (Restricciones de acceso) > Local Log (Registro local)

Esta página permite supervisar, por usuario, todo intento de acceder a sitios web restringidos. También permite ver los eventos capturados mediante la función de informes de eventos de control parental.

Seleccione la pestaña **Local Log** (Registro local) para abrir la página correspondiente de la pantalla Access Restrictions (Restricciones de acceso).

En la ilustración siguiente se proporciona un ejemplo de la página del registro local de las restricciones de acceso.



<b>Sección</b>	<b>Descripción del campo</b>
<b>Local Log (Registro local)</b>	<b>Last Occurrence (Última incidencia)</b>
<b>Parental Control - Event Log (Control parental: registro de eventos)</b>	Muestra la hora del último intento para acceder a un sitio web restringido. <b>Action (Acción)</b> Muestra la acción que ha llevado a cabo el sistema. <b>Target (Destino)</b> Muestra el URL del sitio restringido. <b>User (Usuario)</b> Muestra el usuario que ha intentado acceder a un sitio restringido. <b>Source (Origen)</b> Muestra la dirección IP del ordenador utilizado para intentar acceder a un sitio web restringido.

## Configuración de aplicaciones y juegos

### Visión general

La mayoría de las aplicaciones web conocidas es compatible con ALG (del inglés *Application Layer Gateways*, puertas de enlace de capa de aplicación). Las ALG ajustan automáticamente el firewall del cable modem router para permitir la transferencia de datos sin tener que establecer parámetros personalizados. Es recomendable realizar una prueba de la aplicación antes de realizar los cambios que se indican en esta sección.

### Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Filtering (Filtrado de puertos)

Utilice esta ventana para configurar los filtros de puerto TCP (del inglés *Transmission Control Protocol*, protocolo de control de transmisión) y UDP (del inglés *User Datagram Protocol*, protocolo de datagramas de usuario). Estos filtros impiden que un intervalo de puertos TCP/UDP acceda a Internet. También puede impedir que los ordenadores envíen tráfico TCP/UDP saliente a la WAN sobre números de puerto IP específicos. Este filtro no es específico de una dirección IP o MAC. El sistema bloquea los intervalos de puertos específicos para todos los ordenadores.

Seleccione la pestaña **Port Filtering** (Filtrado de puertos) para abrir la página correspondiente de la pantalla Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos).

Start Port	End Port	Protocol	Enable
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>
0	0	Both	<input type="checkbox"/>

### Descripción de la página Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Filtering (Filtrado de puertos)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el filtrado de puertos de las funciones de aplicaciones y juegos que se utilizan en el cable modem router residencial. Haga clic en la casilla de verificación **Enable** (Activar) para activar el reenvío de puertos de la aplicación correspondiente. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
Port Filtering (Filtrado de puertos)	<b>Start Port (Puerto inicial)</b> Inicio del intervalo de puertos. Introduzca el inicio del intervalo de números de puerto (puertos externos) que utiliza el servidor o la aplicación web. Consulte la documentación de software de la aplicación web para obtener más información.
	<b>End Port (Puerto final)</b> Final del intervalo de puertos. Introduzca el final del intervalo de números de puerto (puertos externos) que utiliza el servidor o la aplicación web. Consulte la documentación de software de la aplicación web para obtener más información.
	<b>Protocolo</b> Seleccione uno de los protocolos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP</li> <li>■ UDP</li> <li>■ Both (Ambos)</li> </ul>
	<b>Enable (Activar)</b> Active esta casilla de verificación para activar el filtrado en los puertos especificados.

### Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Range Forwarding (Reenvío de intervalos de puertos)

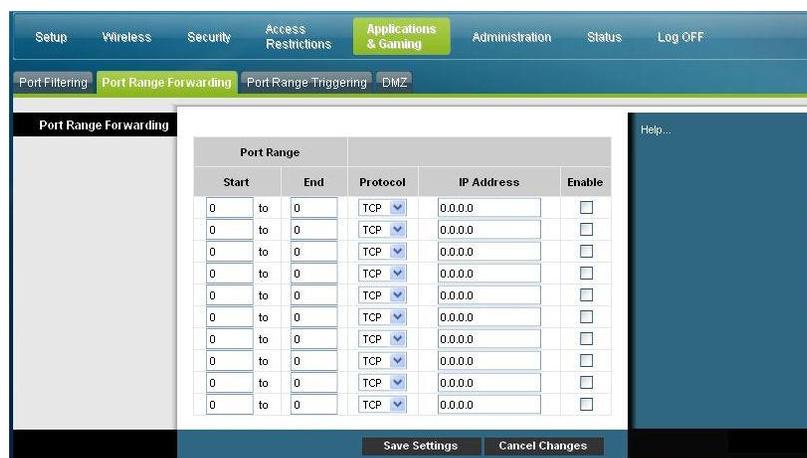
**Importante:** El cable modem router suele implementar una función llamada "traducción de puerto". La traducción de puerto supervisa los puertos que están utilizando los ordenadores u otros dispositivos de la LAN. Esta supervisión proporciona un nivel adicional de seguridad, más allá de la que proporciona el firewall. No obstante, existen algunas aplicaciones que requieren que el cable modem router utilice puertos específicos para conectarse a través de Internet.

## Configuración de aplicaciones y juegos

Utilice el reenvío de intervalos de puertos para reenviar puertos desde Internet a direcciones IP específicas de la red local. Seleccione la pestaña **Port Range Forwarding** (Reenvío de intervalos de puertos) para abrir la página correspondiente de la pantalla Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos).

Para el puerto inicial y final, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen. Escriba el número o intervalo de puertos en ambos cuadros. En el cuadro IP Address (Dirección IP), escriba el nombre de la dirección IP del ordenador al que debe aplicarse este parámetro.

**Nota:** El reenvío de intervalos de puertos expone de manera continua a Internet los puertos seleccionados. Esto significa que el firewall del cable modem router ya no está activo en dichos puertos. El dispositivo con la dirección IP de reenvío podría quedar expuesto a ataques informáticos mientras se reenvía el intervalo de puertos.



Port Range		Protocol	IP Address	Enable
Start	End			
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	to 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

### Descripción de la página Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Range Forwarding (Reenvío de intervalos de puertos)

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el reenvío de intervalos de puertos del cable modem router residencial. Seleccione Enable (Activar) para cada uno. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

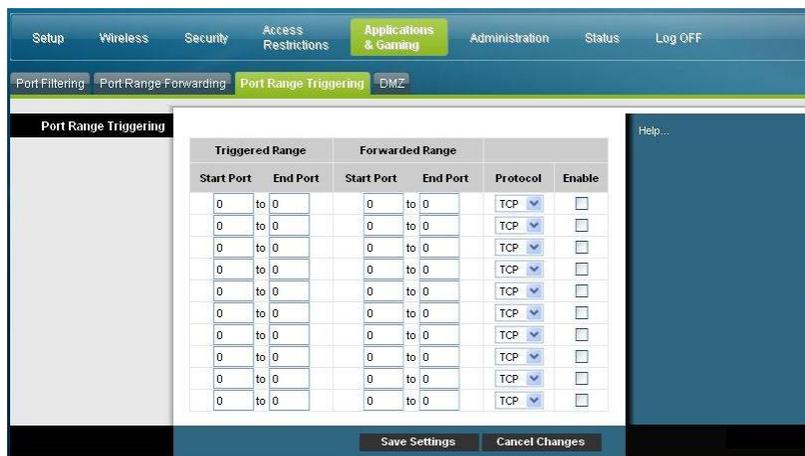
Sección	Descripción del campo
<b>Port Range Forwarding (Reenvío de intervalos de puertos)</b>	<b>Start (Inicial)</b> Para el puerto inicial, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.

Sección	Descripción del campo
	<p><b>End (Final)</b></p> <p>Para el puerto final, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.</p>
	<p><b>Protocolo</b></p> <p>Seleccione uno de los protocolos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP</li> <li>■ UDP</li> <li>■ Both (Ambos)</li> </ul>
	<p><b>IP Address (Dirección IP)</b></p> <p>Introduzca la dirección IP del ordenador al que se debe aplicar.</p>
	<p><b>Enable (Activar)</b></p> <p>Active esta casilla de verificación para activar el reenvío de puertos para los puertos y las direcciones IP especificados.</p>

## Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Range Triggering (Desencadenado de intervalos de puertos)

El desencadenado de intervalos de puertos es una manera de reenviar puertos dinámicamente a un ordenador LAN que los necesita en un momento determinado. Ese momento determinado es cuando ejecuta una aplicación en particular que lleva a cabo un evento que desencadena el router. Este evento debe ser un acceso saliente de un intervalo de puertos en particular.

Seleccione la pestaña **Port Range Triggering** (Desencadenado de intervalos de puertos) para abrir la página correspondiente de la pantalla Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos).



**Descripción de la página Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > Port Range Triggering (Desencadenado de intervalos de puertos)**

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar **la zona desmilitarizada** del cable modem router residencial.

. Seleccione Enable (Activar) para cada uno. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

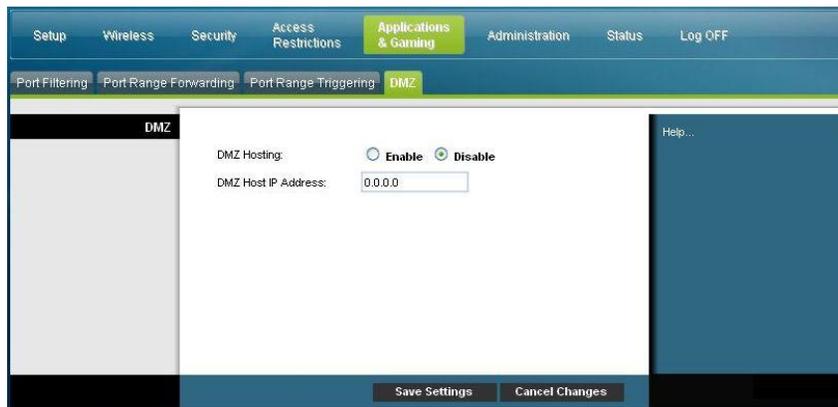
<b>Sección</b>	<b>Descripción del campo</b>
<b>Port Range Triggering (Desencadenado de intervalos de puertos)</b>	
<b>Triggered Range (Intervalo desencadenado)</b>	<b>Start Port (Puerto inicial)</b> Para el puerto inicial, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.
	<b>End Port (Puerto final)</b> Para el puerto final, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.
<b>Forwarded Range (Intervalo reenviado)</b>	<b>Start Port (Puerto inicial)</b> Para el puerto inicial, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.
	<b>End Port (Puerto final)</b> Para el puerto final, seleccione uno del intervalo recomendado de 49152 a 65535. Tenga en cuenta que los puertos que se utilizan son específicos del programa, de modo que debería comprobar cuáles necesita el programa que se reenvíen.
<b>Protocolo</b> Seleccione uno de los protocolos siguientes:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP</li> <li>■ UDP</li> <li>■ Both (Ambos)</li> </ul>	
<b>Enable (Activar)</b> Haga clic en la casilla de verificación Enable (Activar) para activar el desencadenado de intervalos de puertos para la aplicación correspondiente.	

## Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > DMZ

Utilice esta página para configurar una dirección IP cuyos puertos se exponen directamente a Internet o WAN. La asignación de la DMZ (del inglés *Demilitarized Zone*, zona desmilitarizada) suele denominarse "host expuesto" y permite especificar un destinatario de tráfico WAN que NAT (del inglés *Network Address Translation*, traducción de direcciones de red) no puede traducir a un ordenador local conocido.

Las empresas suelen utilizar las zonas desmilitarizadas cuando desean alojar su propio servidor de Internet. La zona desmilitarizada permite colocar una dirección IP en el extremo de Internet del firewall del cable modem router mientras las demás permanecen protegidas detrás del firewall.

La zona desmilitarizada permite que un dispositivo pueda acceder directamente al tráfico de Internet, como, por ejemplo, un servidor web (HTTP), un servidor FTP, un servidor SMTP (correo electrónico) y un servidor de sistemas de nombre de dominio (DNS). Seleccione la pestaña **DMZ** para abrir la página correspondiente de la pantalla Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos).



### Descripción de la página Applications & Gaming (Aplicaciones y juegos) > DMZ

Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar el desencadenado de intervalos de puertos del cable modem router residencial. Seleccione **Enable** (Activar) para cada dirección IP de asignación DMZ. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
DMZ	<b>DMZ Hosting (Asignación de DMZ)</b> Seleccione la opción deseada: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Enable</b> (Activar)</li> <li>■ <b>Disable</b> (Desactivar) (valor predeterminado)</li> </ul>

## Configuración de aplicaciones y juegos

<u>Sección</u>	<u>Descripción del campo</u>
	<b>DMZ Host IP Address (Dirección IP de asignación de DMZ)</b> La zona desmilitarizada permite que una dirección IP quede sin protección mientras las demás permanecen protegidas. Introduzca en este campo la dirección IP del ordenador que desea exponer a Internet.

## Administración del cable modem router

### Administration (Administración) > Management (Gestión)

La página Administration (Administración) > Management (Gestión) permite al administrador de la red gestionar funciones específicas del cable modem router para el acceso y la seguridad. Seleccione la pestaña **Management** (Gestión) para abrir la página correspondiente de la pantalla Administration (Administración).

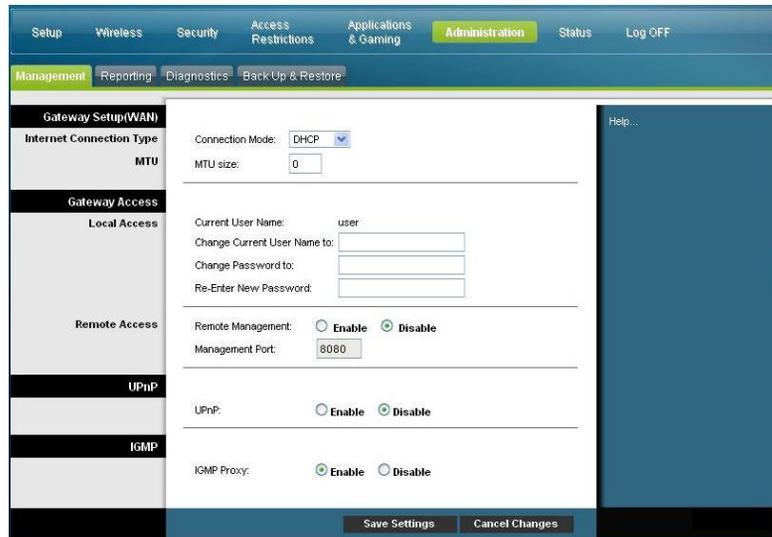
**Importante:** La página siguiente se muestra cuando el modo de conexión es **DHCP** (valor predeterminado). La página que se muestra cuando se selecciona **Static IP** (IP estática) se describe más adelante en esta sección.

The screenshot displays the 'Administration > Management' page. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration' (highlighted), 'Status', and 'Log OFF'. Below this, a sub-menu shows 'Management' (selected), 'Reporting', 'Diagnostics', and 'Back Up & Restore'. The main content area is divided into sections: 'Gateway Setup(WAN)' with 'Internet Connection Type' set to 'DHCP' and 'MTU size' set to '0'; 'Gateway Access' with 'Local Access' and 'Remote Access' options; 'UPnP' with 'UPnP' set to 'Disable'; and 'IGMP' with 'IGMP Proxy' set to 'Enable'. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

### Descripción de la página Administration (Administración) > Management (Gestión)

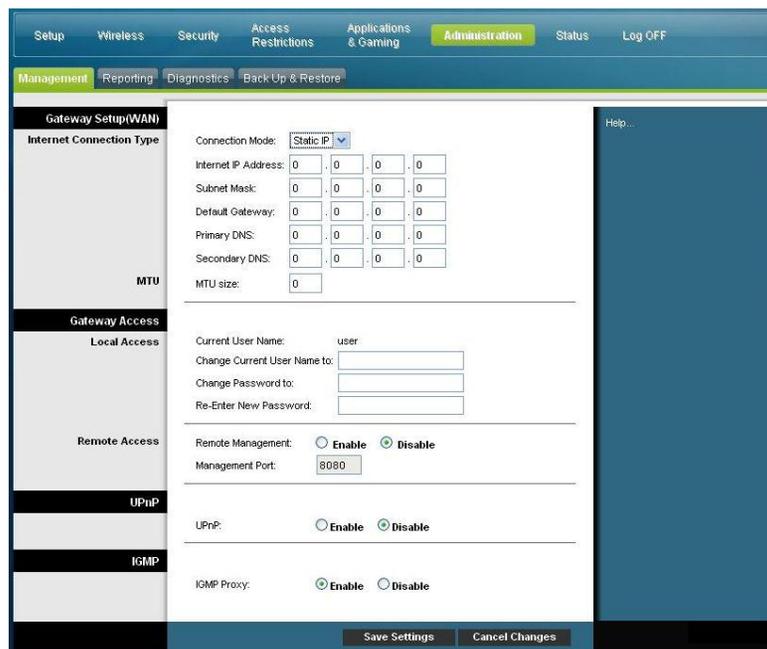
Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar la gestión de administración del cable modem router residencial cuando se selecciona el modo de conexión DHCP o Static IP (IP estática). Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Campo	Descripción
<b>Gateway Setup (WAN)</b> <b>(Configuración de cable modem router [WAN])</b>	<b>Connection Mode</b> (Modo de conexión). Este parámetro permite determinar cómo la WAN (o la interfaz del cable modem router a Internet) obtiene su dirección IP. <b>DHCP</b> (valor predeterminado) Permite al cable modem router obtener una dirección IP pública automáticamente.
<b>Internet Connection Type (Tipo de conexión a Internet)</b>	



**Static IP (IP estática)**

Permite especificar la dirección IP de la WAN y la información de servidor correspondiente como valores estáticos o fijos que se utilizarán cada vez que el cable modem router esté en línea.



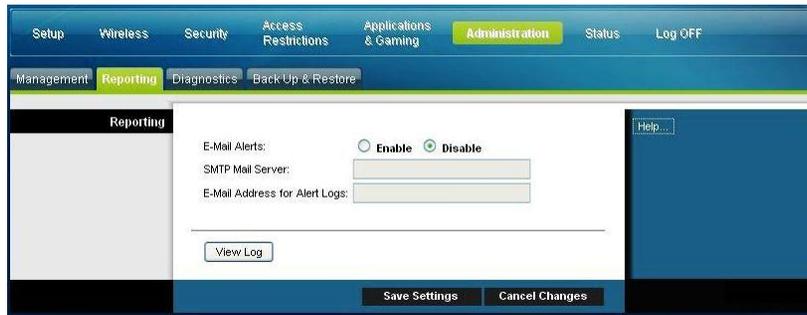
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
	<p><b>Internet IP Address (Dirección IP de Internet)</b></p> <p>Introduzca la dirección IP del cable modem router (según se ve desde Internet).</p> <p><b>Subnet Mask (Máscara de subred)</b></p> <p>Introduzca la máscara de subred del cable modem router (según se ve desde Internet, incluido el proveedor de servicios).</p> <p><b>Default Gateway (Cable modem router predeterminado)</b></p> <p>Introduzca el cable modem router predeterminado del servidor del proveedor de servicios.</p> <p><b>Primary DNS (DNS principal)</b></p> <p>Introduzca la dirección o las direcciones IP del servidor de nombres de domino principal suministradas por el proveedor de servicios. Este valor es obligatorio.</p> <p><b>Secondary DNS (DNS secundario)</b></p> <p>Introduzca la dirección o las direcciones IP del servidor de nombres de domino secundario suministradas por el proveedor de servicios. Este valor es opcional.</p>
<b>MTU</b>	<p><b>MTU size (Tamaño MTU)</b></p> <p>MTU es la unidad de transmisión máxima. El tamaño MTU especifica el tamaño máximo de paquetes permitido para la transmisión por Internet. . El valor predeterminado es 0 (1.500 bytes).</p>
<b>Gateway Access (Acceso al cable modem router)</b>	<p><b>Current User Name (Nombre de usuario actual)</b></p> <p>Permite identificar el usuario conectado actualmente.</p>
<b>Local Access (Acceso local)</b>	<p><b>Change Current User Name to (Cambiar nombre de usuario actual a)</b></p> <p>Este campo permite cambiar el nombre de usuario. Si desea cambiar el nombre de usuario, introduzca el nombre nuevo en este campo y haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros) para aplicar el cambio.</p> <p><b>Nota:</b> El nombre de usuario predeterminado es un campo vacío.</p> <p><b>Change Password to (Cambiar contraseña a)</b></p> <p>Este campo permite cambiar la contraseña. Si desea cambiar la contraseña, introduzca la contraseña nueva en este campo. A continuación, vuelva a introducir la nueva contraseña en el campo <b>Re-Enter New Password</b> (Volver a introducir nueva contraseña) y haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros) para aplicar el cambio.</p> <p><b>Nota:</b> La contraseña predeterminada es un campo vacío.</p>

Campo	Descripción
	<p><b>Re-Enter New Password (Volver a introducir nueva contraseña)</b></p> <p>Permite volver a introducir la nueva contraseña. Debe introducir la misma contraseña que la que introdujo en el campo anterior <b>Change Password to</b> (Cambiar contraseña a). Después de volver a introducir la contraseña nueva, haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros) para aplicar el cambio.</p>
<p><b>Remote Access (Acceso remoto)</b></p>	<p><b>Remote Management (Gestión remota)</b></p> <p>Permite activar o desactivar la gestión remota. Esta función permite acceder a los parámetros del cable modem router desde Internet cuando esté fuera de casa y también gestionarlos. Para permitir el acceso remoto, seleccione <b>Enable</b> (Activar). De lo contrario, conserve el valor predeterminado, <b>Disable</b> (Desactivar). El protocolo HTTP es obligatorio para la gestión remota. Para acceder al dispositivo de manera remota, en el campo <b>Address</b> Dirección del navegador web, introduzca <code>https://xxx.xxx.xxx.xxx:8080</code>, donde las letras "x" representan la dirección IP de Internet pública y 8080 representa el puerto especificado.</p> <p><b>Management Port (Puerto de gestión)</b></p> <p>Introduzca el número de puerto que se abrirá al acceso exterior. El valor predeterminado es 8080. Este puerto debe utilizarse cuando establezca una conexión remota.</p>
<p><b>UPnP</b></p>	<p><b>UPnP</b></p> <p>El sistema UPnP (del inglés <i>Universal Plug and Play</i>, Plug and play universal) permite a Windows XP y Vista configurar automáticamente el cable modem router para distintas aplicaciones de Internet, tales como juegos y videoconferencias. Si desea utilizar UPnP, conserve el parámetro predeterminado, <b>Enable</b> (Activar). En caso contrario, seleccione <b>Disable</b> (Desactivar).</p>
<p><b>IGMP</b></p>	<p><b>Proxy IGMP (IGMP de proxy)</b></p> <p>IGMP (del inglés <i>Internet Group Multicast Protocol</i>, protocolo multidifusión de grupo de Internet) se utiliza para establecer la pertenencia a un grupo de multidifusión y se suele utilizar para aplicaciones de transmisión de multidifusión. Por ejemplo, puede disponer de IPTV (del inglés <i>Internet Protocol Television</i>, televisión por protocolo de Internet) con varios descodificadores en la misma red local. Estos descodificadores tienen distintas transmisiones de vídeo que se ejecutan simultáneamente, de modo que debe utilizar la función IGMP del router.</p> <p>El reenvío IGMP (creación de proxy) es un sistema que mejora la multidifusión para los clientes LAN. Si el cliente admite esta opción, conserve el valor predeterminado, <b>Enable</b> (Activar). En caso contrario, seleccione <b>Disable</b> (Desactivar).</p>

## Administration (Administración) > Reporting (Informes)

La página Administration (Administración) > Reporting (Informes) permite enviar las distintas actividades del sistema a su dirección de correo electrónico.

Seleccione la pestaña **Reporting** (Informes) para abrir la página correspondiente de la pantalla Administration (Administración).



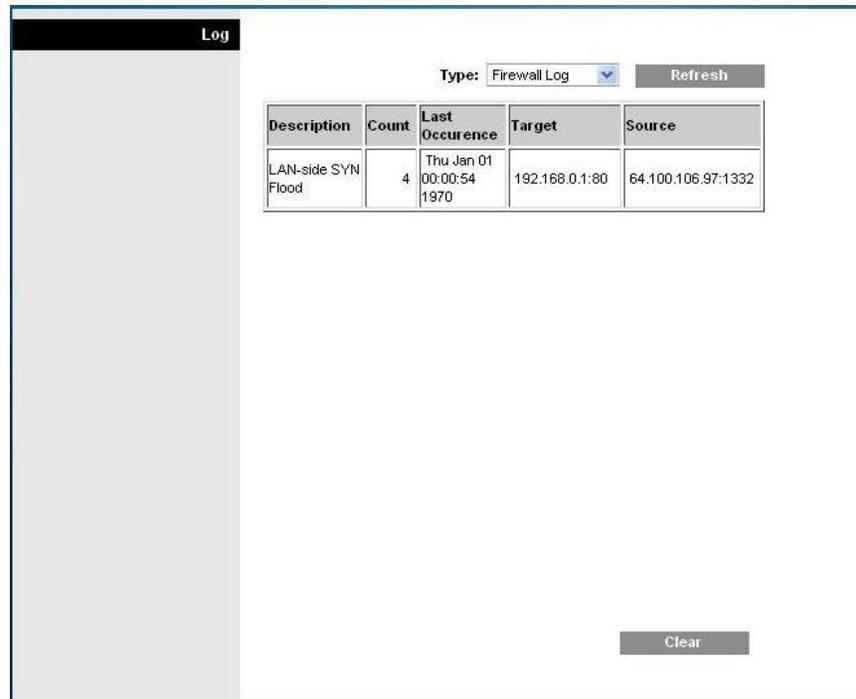
Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar la función de informes del cable modem router. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
Informes	<p><b>E-Mail Alerts (Alertas de correo electrónico)</b></p> <p>Si se activa esta opción, se enviará un correo electrónico inmediatamente cuando se detecten eventos pertinentes. Para utilizar esta función, deberá proporcionar la información necesaria sobre la dirección de correo electrónico.</p>
	<p><b>SMTP Mail Server (Servidor de correo SMTP)</b></p> <p>Introduzca la dirección (nombre de dominio) o la dirección IP del servidor SMTP (del inglés <i>Simple Mail Transport Protocol</i>, protocolo simple de transferencia de correo) que utiliza para el correo electrónico saliente.</p>
	<p><b>E-Mail Address for Alert Logs (Dirección de correo electrónico para registros de alertas).</b></p> <p>Introduzca la dirección de correo electrónico que debe recibir los registros.</p>

## Visualización del registro

Para ver los registros, realice los pasos siguientes.

- 1 Haga clic en **View Log** (Ver registro). Se abre una nueva ventana con la página de datos del registro.



- 2 Para ver un registro en particular, seleccione una de las opciones siguientes del menú desplegable Type (Tipo):
  - All (Todas)
  - Access Log (Registro de acceso)
  - Firewall Log (Registro de firewall)
  - VPN Log (Registro de VPN)
- 3 Cuando se muestren los datos del registro, utilice una de las opciones siguientes:
  - Haga clic en el botón **Refresh** (Actualizar) para actualizar el registro.
  - Haga clic en el botón **Clear** (Borrar) para borrar toda la información del registro actual.
  - Haga clic en el botón **Previous Page** (Página anterior) para volver a la información mostrada anteriormente.
  - Haga clic en el botón **Next Page** (Página siguiente) para ver la sección siguiente del registro, si la hay.

## Administration (Administración) > Diagnostics (Diagnóstico)

La página Administration (Administración) > Diagnostics (Diagnóstico) permite comprobar el estado de la conexión a Internet a través de una prueba de ping.

Seleccione la pestaña **Diagnostics** (Diagnóstico) para abrir la página correspondiente de la pantalla Administration (Administración).



Utilice las descripciones e instrucciones de la tabla siguiente para configurar la función de diagnóstico del cable modem router residencial. Tras seleccionar las opciones deseadas, haga clic en **Save Settings** (Guardar parámetros) para aplicar los cambios o en **Cancel Changes** (Cancelar cambios) para cancelar.

Sección	Descripción del campo
<b>Ping Test (Prueba de ping)</b>	<p><b>Ping Target IP (IP de destino de ping)</b> Introduzca la dirección IP a la que desea hacer un ping.</p> <p><b>Ping Size (Tamaño de ping)</b> Introduzca el tamaño del paquete que desea utilizar.</p> <p><b>Number of Pings (Número de pings)</b> El número de veces que desea enviar un ping al dispositivo de destino.</p> <p><b>Ping Interval (Intervalo de ping)</b> El período de tiempo (en milisegundos) entre cada ping.</p> <p><b>Ping Timeout (Tiempo de espera de ping)</b> El período de tiempo deseado (en milisegundos) del tiempo de espera. Si no se recibe ninguna respuesta dentro de este período de ping, se considera que la prueba de ping no ha finalizado correctamente.</p>

Sección	Descripción del campo
	<p><b>Start Test (Iniciar prueba)</b></p> <p>Realice los pasos siguientes para iniciar una prueba.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en <b>Start Test</b> (Iniciar prueba) para comenzar a introducir texto. Se abre una página nueva con un resumen de los resultados de la prueba.</li> <li>Haga clic en <b>Save Settings</b> (Guardar parámetros) para guardar los resultados de la prueba o en <b>Cancel Changes</b> (Cancelar cambios) para cancelar la prueba.</li> </ol>

## Administration (Administración) > Backup & Restore (Realizar copia de seguridad y restaurar)

La página Administration (Administración) > Backup & Restore (Realizar copia de seguridad y restaurar) permite crear una copia de seguridad de la configuración del cable modem router y almacenarla en el ordenador. Puede utilizar este archivo para restaurar una configuración guardada del cable modem router.

Seleccione la pestaña **Back Up & Restore** (Realizar copia de seguridad y restaurar) para abrir la página correspondiente de la pantalla Administration (Administración).



### PRECAUCIÓN:

Al cargar un archivo de configuración se destruirán (sobrescribirán) todos los parámetros existentes.



Sección	Descripción del campo
<p><b>Backup Configuration (Copia de seguridad de la configuración)</b></p>	<p>Utilice esta función para guardar una copia de la configuración actual y almacenar el archivo en el ordenador. Haga clic en el botón <b>Back Up</b> (Copia de seguridad) para iniciar la descarga.</p>
<p><b>Restore Configuration (Restaurar configuración)</b></p>	<p>Utilice esta función para restaurar un archivo de configuración guardado. Haga clic en <b>Browse</b> (Examinar) para seleccionar el archivo de configuración y seleccione <b>Restore</b> (Restaurar) para cargarlo en el dispositivo.</p>

## Administration (Administración) > Factory Defaults (Parámetros predeterminados)

La página Administration (Administración) > Factory Defaults (Parámetros predeterminados) permite restaurar la configuración del aparato con los parámetros predeterminados. Seleccione la pestaña **Factory Defaults** (Parámetros predeterminados) para abrir la página correspondiente de la pantalla Administration (Administración).



### PRECAUCIÓN:

Si restaura los parámetros predeterminados, el cable modem router perderá todos los parámetros que haya especificado. Antes de restablecer el cable modem router a los parámetros predeterminados, tome nota de todos los parámetros personalizados. Tras restablecer los parámetros predeterminados, deberá volver a introducir todos los valores de configuración personalizados.



## Restauración de los parámetros predeterminados

Para restaurar los parámetros predeterminados, haga clic en **Restore Factory Defaults** (Restaurar parámetros predeterminados) de modo que la configuración se restablecerá a sus valores predeterminados. Los parámetros que haya guardado se perderán al restaurar los parámetros predeterminados.

## Supervisión del estado del cable modem router

En esta sección se describen las opciones disponibles en la pestaña Status (Estado) que puede utilizar para supervisar el estado del cable modem router residencial y realizar diagnósticos del dispositivo y la red.

### Status (Estado) > Gateway (Cable modem router)

En la página Status (Estado) > Gateway (Cable modem router) se muestra información acerca del cable modem router y sus parámetros actuales. La información en pantalla varía en función del tipo de conexión a Internet que utilice.

Seleccione la pestaña **Gateway** (Cable modem router) para abrir la página correspondiente de la pantalla Status (Estado). Haga clic en **Refresh** (Actualizar) para actualizar los datos que se muestran en pantalla.



Utilice las descripciones de la tabla siguiente para revisar el estado de la puerta de enlace y la conexión a Internet.

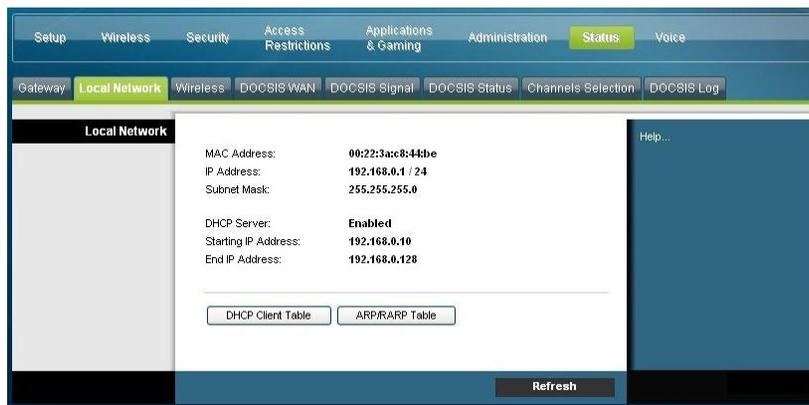
Sección	Descripción del campo
Gateway Information (Información del cable modem router)	<b>Firmware Version (Versión del firmware)</b> Número de versión del firmware.
	<b>MAC Address (CM MAC Address) (Dirección MAC [Dirección CM MAC])</b>  Dirección alfanumérica exclusiva para la interfaz coaxial del módem por cable y que se utiliza para conectar el CMTS (del inglés <i>Cable Modem Termination System</i> , sistema de terminación del módem por cable) en el extremo del encabezado. Una dirección MAC es una dirección de hardware que identifica de manera exclusiva a cada nodo de una red.

Sección	Descripción del campo
	<p><b>Current Time (Hora actual)</b></p> <p>Se muestra la hora, según la zona horaria seleccionada en la página Basic Setup (Configuración básica).</p>
<b>Internet Connection (Conexión a Internet)</b>	<p><b>IP Address (Dirección IP)</b></p> <p>Muestra la dirección IP de la interfaz WAN. Esta dirección se asigna al cable modem router cuando éste entra en línea.</p>
	<p><b>Subnet Mask (Máscara de subred)</b></p> <p>Muestra la máscara de subred del puerto WAN. Esta dirección la asigna automáticamente el ISP al puerto WAN, excepto cuando se configure una dirección IP estática.</p>
	<p><b>Default Gateway (Cable modem router predeterminado)</b></p> <p>La dirección IP del cable modem router predeterminada del ISP.</p>
	<p><b>DNS1-3</b></p> <p>Las direcciones IP DNS que utiliza actualmente el cable modem router.</p> <p><b>WINS</b></p> <p>La dirección IP WINS que utiliza actualmente el cable modem router.</p>

## Status (Estado) > Local Network (Red local)

En la página Status (Estado) > Local Network (Red local) se muestra información acerca del estado de la red de área local.

Seleccione la pestaña **Local Network** (Red local) para abrir la página correspondiente de la pantalla Status (Estado). Haga clic en **Refresh** (Actualizar) para actualizar los datos de la página.

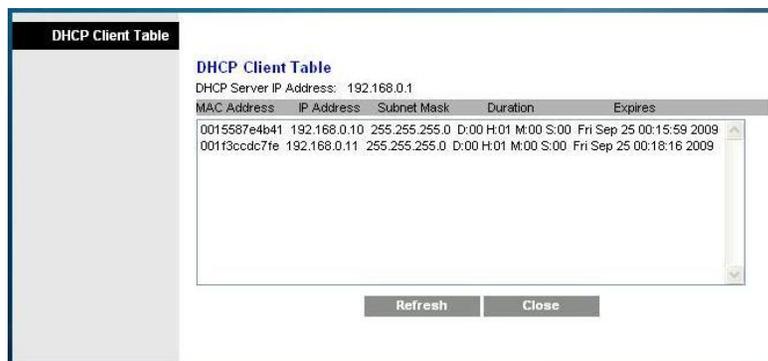


Utilice la tabla siguiente para revisar el estado del cable modem router y la conexión a Internet.

Sección	Descripción del campo
Local Network (Red local)	<b>MAC Address (Dirección MAC)</b> Dirección alfanumérica exclusiva para la red doméstica de la LAN privada. Una dirección MAC es una dirección de hardware que identifica de manera exclusiva a cada nodo de una red.
	<b>IP Address (Dirección IP)</b> Muestra la dirección IP de la subred de la LAN.
	<b>Subnet Mask (Máscara de subred)</b> Muestra la máscara de subred de la LAN.
	<b>DHCP Server (Servidor DHCP)</b> Muestra el estado del servidor DHCP local (activado o desactivado).
	<b>Starting IP Address (Dirección IP inicial)</b> Muestra el inicio del intervalo de direcciones IP que utiliza el servidor DHCP en el cable modem router.
	<b>End IP Address (Dirección IP final)</b> Muestra el final del intervalo de direcciones IP que utiliza el servidor DHCP.

**DHCP Clients Table (Tabla de clientes DHCP)** Haga clic en **DHCP Client Table** (Tabla de clientes DHCP) para mostrar los dispositivos conectados a la LAN que han recibido direcciones IP del servidor DHCP del cable modem router. En la pantalla DHCP Client Table (Tabla de clientes DHCP) aparecerá una lista de los clientes DHCP (ordenadores y otros dispositivos de red) con la siguiente información: nombres de host de cliente, direcciones IP, direcciones MAC y períodos de tiempo antes de que caduquen sus direcciones IP asignadas. Para obtener la información más reciente, haga clic en **Refresh** (Actualizar). Para salir de esta pantalla y volver a la pantalla Local Network (Red local), haga clic en **Close** (Cerrar).

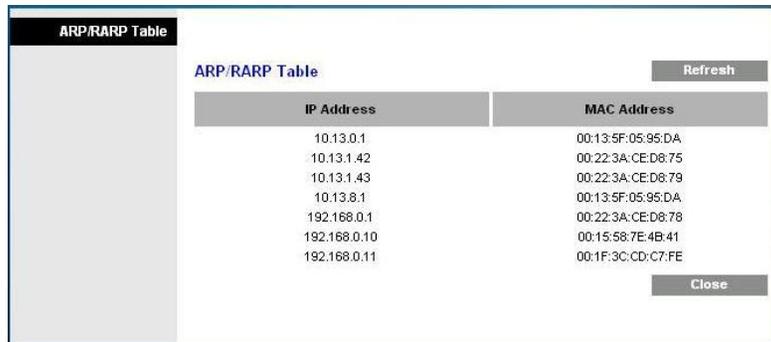
En la ilustración siguiente se muestra un ejemplo de la tabla de clientes DHCP.



**ARP/RARP Table  
(Tabla ARP/RARP)**

Haga clic en **ARP/RARP Table** (Tabla ARP/RARP) para ver una lista completa de todos los dispositivos conectados a la red. Para obtener la información más reciente, haga clic en **Refresh** (Actualizar). Para salir de esta pantalla y volver a la pantalla Local Network (Red local), haga clic en **Close** (Cerrar).

En la ilustración siguiente se muestra un ejemplo de la tabla ARP/RARP.



ARP/RARP Table		Refresh
IP Address	MAC Address	
10.13.0.1	00:13:5F:05:95:DA	
10.13.1.42	00:22:3A:CE:D8:75	
10.13.1.43	00:22:3A:CE:D8:79	
10.13.8.1	00:13:5F:05:95:DA	
192.168.0.1	00:22:3A:CE:D8:78	
192.168.0.10	00:15:58:7E:4B:41	
192.168.0.11	00:1F:3C:CD:C7:FE	
		Close

**Status (Estado) > Wireless (Conexión inalámbrica)**

En la página Status (Estado) > Wireless (Conexión inalámbrica) se muestra información básica sobre la red inalámbrica del cable modem router.

Seleccione la pestaña **Wireless** (Conexión inalámbrica) para abrir la página correspondiente de la pantalla Status (Estado). Haga clic en **Refresh** (Actualizar) para actualizar los datos de la página.



Setup   Wireless   Security   Access Restrictions   Applications & Gaming   Administration   Status   Log OFF

Gateway   Local Network   **Wireless**   DOCSIS WAN

**Wireless Network**

MAC Address: Cisco5 (00:22:CE:7B:D9:EC)

Radio Band: 802.11n 5GHz

Network Name (SSID): "Cisco5"

Channel Width: Wide - 40 MHz Channel

Standard Channel: 44

Security: AES

SSID Broadcast: Open

Help...

Refresh

### Descripción de la página Status (Estado) > Wireless (Conexión inalámbrica)

Utilice la tabla siguiente para revisar el estado de la red inalámbrica.

Sección	Descripción del campo
Wireless Network (Red inalámbrica)	<b>MAC Address (Dirección MAC)</b> Muestra la dirección MAC del punto de acceso inalámbrico local del cable modem router.
	<b>Radio Band (Banda de radio)</b> Muestra una de las siguientes frecuencias de banda de radio en funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"><li>■ 2,4 GHz</li><li>■ 5 GHz</li><li>■ 2,4 GHz y 5 GHz</li></ul> <b>Nota:</b> No todos los productos admiten la banda de radio de 5 GHz.
	<b>Network Name (SSID) (Nombre de la red [SSID])</b> Muestra el nombre o SSID del punto de acceso inalámbrico.
	<b>Channel Width (Ancho de canal)</b> Muestra el parámetro del ancho de banda del canal seleccionado en la página Wireless (Conexión inalámbrica) > Basic Settings (Configuración básica).
	<b>Wide Channel (Canal ancho)</b> Muestra el parámetro del canal ancho seleccionado en la página Wireless (Conexión inalámbrica) > Basic Settings (Configuración básica).
	<b>Standard Channel (Canal estándar)</b> Muestra el parámetro del canal estándar seleccionado en la página Wireless (Conexión inalámbrica) > Basic Settings (Configuración básica).
	<b>Security (Seguridad)</b> Muestra el método de seguridad que utiliza la red inalámbrica.
	<b>SSID Broadcast (Difusión SSID)</b> Muestra el estado de la función de difusión de SSID del cable modem router.

## Status (Estado) > DOCSIS WAN

En la página Status (Estado) > DOCSIS WAN se muestra información acerca del sistema del módem por cable.

Seleccione la pestaña **DOCSIS WAN** para abrir la página correspondiente de la pantalla Status (Estado).

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing: Setup, Wireless, Security, Access Restrictions, Applications & Gaming, Administration, Status (highlighted), and Log OFF. Below the navigation bar, there are tabs for Gateway, Local Network, Wireless, and DOCSIS WAN (highlighted). The main content area is divided into three sections:

- About:** A table of system information:
 

Model:	Cisco EPC3925
Vendor:	Cisco
Hardware Revision:	1.0
Serial Number:	222596078
MAC Address:::	00:22:3a:ce:d8:75
Bootloader Revision:	2.3.0_R1
Current Software Revision:	epc3925-ESIP-16-v302r12911-091029c
Firmware Name:	epc3925-ESIP-16-v302r12911-091029c.bin
Firmware Build Time:	Oct 29 2009 15:48:04
Cable Modem Status:	Operational
- Downstream Channels:** A table showing power levels and signal-to-noise ratios for 8 channels:
 

	Power Level	Signal to Noise Ratio
Channel 1:	-17.1 dBmv	33.7 dBmv
Channel 2:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 3:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 4:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 5:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 6:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 7:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
Channel 8:	0.0 dBmv	0.0 dBmv
- Upstream Channels:** A table showing power levels for 4 channels:
 

	Power Level
Channel 1:	41.0 dBmv
Channel 2:	0.0 dBmv
Channel 3:	0.0 dBmv
Channel 4:	0.0 dBmv

A 'Refresh' button is located at the bottom right of the main content area.

### Descripción de la página DOCSIS WAN

Utilice las descripciones de la tabla siguiente para revisar el estado de la red DOCSIS WAN.

Sección	Descripción del campo
About (Acerca de)	<b>Model (Modelo)</b> Muestra el nombre del cable modem router residencial.
	<b>(Vendor) Distribuidor</b> Muestra el fabricante del cable modem router residencial.
	<b>Hardware Revision (Revisión del hardware)</b> Muestra la versión del diseño de la placa de circuitos.

## Supervisión del estado del cable modem router

<b>Sección</b>	<b>Descripción del campo</b>
	<b>Serial Number (Número de serie)</b> Muestra el número de serie exclusivo del cable modem router residencial
	<b>MAC Address (CM MAC Address) (Dirección MAC [Dirección CM MAC])</b> Muestra la dirección CM MAC. La dirección CM MAC es una dirección alfanumérica exclusiva de la interfaz coaxial del módem por cable que se utiliza para conectarse a CMTS en el extremo del encabezado. Una dirección MAC es una dirección de hardware que identifica de manera exclusiva a cada nodo de una red.
	<b>Bootloader Revision (Revisión del cargador de arranque)</b> Muestra la versión del cargador de arranque.
	<b>Current Software Revision (Revisión actual del software)</b> Muestra la revisión de la versión actual del firmware.
	<b>Firmware Name (Nombre del firmware)</b> Muestra el nombre del firmware.
	<b>Firmware Build Time (Hora de compilación del firmware)</b> Muestra la fecha y la hora en que se ha compilado el firmware.
	<b>Cable Modem Status (Estado del módem por cable)</b> Muestra uno de los posibles estados actuales del cable modem router.
<b>Downstream Channels (Canales de bajada)</b>	<b>Channels 1-8 (Canales de 1 a 8)</b> Muestra el nivel de potencia y la relación señal/ruido de los canales de bajada activos.
<b>Upstream Channels (Canales de subida)</b>	<b>Channels 1-4 (Canales de 1 a 4)</b> Muestra el nivel de potencia de los canales de subida activos.

## Preguntas más frecuentes

### P. ¿Cómo se configura el protocolo TCP/IP?

R. Para configurar el protocolo TCP/IP, deberá disponer de una tarjeta de interfaz de red Ethernet con el protocolo de comunicaciones TCP/IP instalado en el sistema. TCP/IP es un protocolo de comunicaciones que se utiliza para acceder a Internet. En esta sección se incluyen instrucciones sobre cómo configurar TCP/IP en los dispositivos web para que funcionen con el cable modem router residencial en entornos Microsoft Windows o Macintosh.

El protocolo TCP/IP en un entorno de Microsoft Windows varía según la versión del sistema operativo que utilice. Siga las instrucciones adecuadas de esta sección en función de su sistema operativo.

#### Configuración de TCP/IP en sistemas con Windows 2000

- 1 Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y elija **Conexiones de red y de acceso telefónico**.
- 2 En la ventana Conexiones de red y de acceso telefónico, haga doble clic en el icono **Conexión de área local**.
- 3 En la ventana Estado de Conexión de área local, haga clic en **Propiedades**.
- 4 En la ventana Propiedades de Conexión de área local, haga clic en **Protocolo de Internet (TCP/IP)** y seleccione **Propiedades**.
- 5 En la ventana Propiedades de Protocolo de Internet (TCP/IP), seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 6 Cuando se abra la página Red local, haga clic en **Sí** para reiniciar el ordenador. Se reinicia el ordenador. El protocolo TCP/IP se habrá configurado en el ordenador y los dispositivos Ethernet estarán listos para su uso.
- 7 Intente acceder a Internet. Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia adicional.

#### Configuración de TCP/IP en sistemas con Windows XP

- 1 Haga clic en **Inicio** y, en función de la configuración del menú de inicio, seleccione una de las opciones siguientes:
  - Si utiliza el menú Inicio predeterminado de Windows XP, seleccione **Conectar a**, elija **Mostrar todas las conexiones** y vaya al paso 2.
  - Si utiliza el menú Inicio clásico de Windows XP, seleccione **Configuración**, elija **Conexiones de red**, haga clic en **Conexión de área local** y vaya al paso 3.
- 2 Haga doble clic en el icono **Conexión de área local** de la sección LAN o Internet de alta velocidad de la ventana Conexiones de red.
- 3 En la ventana Estado de Conexión de área local, haga clic en **Propiedades**.

## Preguntas más frecuentes

- 4 En la ventana Propiedades de Conexión de área local, seleccione **Protocolo de Internet (TCP/IP)** y haga clic en **Propiedades**.
- 5 En la ventana Propiedades de Protocolo de Internet (TCP/IP), seleccione **Obtener una dirección IP automáticamente** y **Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
- 6 Cuando se abra la página Red local, haga clic en **Sí** para reiniciar el ordenador. Se reinicia el ordenador. El protocolo TCP/IP se habrá configurado en el ordenador y los dispositivos Ethernet estarán listos para su uso.
- 7 Intente acceder a Internet. Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia adicional.

### Configuración de TCP/IP en sistemas Macintosh

- 1 Haga clic en el icono **Apple** situado en la esquina superior izquierda del Finder. Desplácese hasta **Paneles de control** y haga clic en **TCP/IP**.
- 2 Haga clic en **Edición** en el Finder situado en la parte superior de la página. Desplácese hasta el final del menú y haga clic en **Modo de usuario**.
- 3 En la ventana Modo de usuario, haga clic en **Avanzado** y, a continuación, en **OK**.
- 4 Haga clic en las flechas de selección arriba/abajo situadas a la derecha de la sección Conectar vía de la ventana TCP/IP y, a continuación, haga clic en **Usar servidor DHCP**.
- 5 En la ventana TCP/IP, seleccione **Opciones** y haga clic en **Activo** en la ventana de opciones TCP/IP.  
**Nota:** Asegúrese de *desactivar* la opción **Cargar sólo cuando sea necesario**.
- 6 Compruebe que la opción **Usar 802.3** situada en la esquina superior derecha de la ventana TCP/IP no esté seleccionada. Si hay alguna casilla de verificación marcada, desactívela y haga clic en **Info** en la esquina inferior izquierda.
- 7 ¿Hay alguna dirección de hardware en esta ventana?
  - En caso **afirmativo**, haga clic en **OK**. Para cerrar la ventana Panel de control TCP/IP, haga clic en **Archivo** y desplácese hacia abajo para hacer clic en **Cerrar**. Ha finalizado el procedimiento.
  - En caso **negativo**, deberá apagar el equipo Macintosh.
- 8 Con el equipo apagado, mantenga pulsadas las teclas **Comando (Apple)**, **Opción**, **P** y **R** del teclado. Mantenga pulsadas esas teclas, encienda el equipo Macintosh sin soltarlas hasta que oiga la señal de Apple al menos tres veces. A continuación, suelte las teclas y deje que el ordenador se reinicie.
- 9 Cuando termine de reiniciar por completo el ordenador, repita los pasos del 1 al 7 para comprobar que todos los parámetros TCP/IP son correctos. Si el ordenador aún no dispone de ninguna dirección de hardware, póngase en contacto con el distribuidor de Apple o el servicio de asistencia técnica de Apple para obtener ayuda adicional.

## P. ¿Cómo puedo renovar la dirección IP de mi ordenador?

R. Si el ordenador no puede acceder a Internet después de que el cable modem router residencial esté en línea, es posible que el ordenador no haya renovado su dirección IP. Siga las instrucciones de esta sección correspondientes al sistema operativo para renovar la dirección IP del ordenador.

### Renovación de la dirección IP en sistemas con Windows 95, 98, 98SE y ME

- 1 Haga clic en **Inicio** y, a continuación, en **Ejecutar** para abrir la ventana correspondiente.
- 2 En el campo Abrir, escriba **winiipcfg** y haga clic en **Aceptar** para ejecutar el comando. Se abre la ventana de configuración IP.
- 3 Haga clic en la flecha hacia abajo situada a la derecha del campo superior y seleccione el adaptador Ethernet instalado en el ordenador. La ventana de configuración IP muestra la información del adaptador Ethernet.
- 4 Haga clic en **Desconectar** y, a continuación, en **Renovar**. La ventana de configuración IP muestra una nueva dirección IP.
- 5 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y finalizar el procedimiento.

**Nota:** Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia adicional.

### Renovación de la dirección IP en sistemas con Windows NT, 2000 XP

- 1 Haga clic en **Inicio** y, a continuación, en **Ejecutar**. Se abre la ventana Ejecutar.
- 2 En el campo Abrir, escriba **cmd** y haga clic en **Aceptar**. Se abre una ventana con una línea de comandos.
- 3 Escriba **ipconfig/release** en la línea C:/ y pulse **Intro**. El sistema desconectará la dirección IP.
- 4 Escriba **ipconfig/renew** en la línea C:/ y pulse **Intro**. El sistema muestra una nueva dirección IP.
- 5 Haga clic en la **X** situada en la esquina superior derecha de la ventana para cerrar la ventana de línea de comandos. Ha finalizado el procedimiento.

**Nota:** Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con el proveedor de servicios para obtener asistencia adicional.

## P. ¿Qué sucede si no me suscribo a la televisión por cable?

R. Si la televisión por cable está disponible en su zona, es posible que el servicio de datos esté disponible con o sin suscripción al servicio de televisión por cable. Póngase en contacto con su proveedor de servicios por cable local para obtener información completa sobre los servicios por cable, incluido el acceso a Internet de alta velocidad.

## Preguntas más frecuentes

### **P. ¿Cómo solicito la instalación?**

R. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para solicitar una instalación profesional. Una instalación profesional garantiza una conexión por cable correcta al módem y al ordenador. También garantiza la configuración adecuada del hardware y el software. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener información acerca de la instalación.

### **P. ¿Cómo se conecta el cable modem router residencial a mi ordenador?**

R. El cable modem router residencial se conecta al ordenador a través de una conexión inalámbrica o el puerto Ethernet 10/100/1000BASE-T del ordenador. Si desea utilizar una interfaz Ethernet, su proveedor local de productos informáticos o de oficina, o bien su proveedor de servicios disponen de tarjetas Ethernet. Para obtener un rendimiento óptimo a través de una conexión Ethernet, el ordenador debe estar equipado con una tarjeta Gigabit Ethernet.

### **P. Una vez conectada el cable modem router residencial, ¿cómo puedo acceder a Internet?**

R. El proveedor de servicios se convertirá en su ISP. El ISP ofrece una amplia gama de servicios, incluido correo electrónico, chat, noticias y servicios de información. Además, el proveedor de servicios le proporcionará el software que necesite.

### **P. ¿Puedo ver la televisión y navegar por Internet al mismo tiempo?**

R. ¡Por supuesto! Si se suscribe al servicio de televisión por cable, podrá ver la televisión y utilizar el cable modem router residencial al mismo tiempo al conectar su televisor y el cable modem router residencial a la red por cable mediante el divisor de señal de cable opcional.

## Problemas frecuentes

### **No entiendo los indicadores de estado del panel frontal**

Consulte *Funciones de los indicadores LED de estado del panel frontal* (en la página 109) para obtener información adicional sobre el funcionamiento y las características correspondientes.

### **El cable modem router residencial no registra ninguna conexión Ethernet**

- Compruebe que el ordenador dispone de una tarjeta Ethernet y que está instalado correctamente el software de controlador Ethernet. Si adquiere e instala una tarjeta Ethernet, siga cuidadosamente las instrucciones de instalación.
- Compruebe el estado de las luces indicadoras de estado del panel frontal.

**El cable modem router residencial no registra ninguna conexión Ethernet después de conectarse a un concentrador**

Si conecta varios ordenadores al cable modem router residencial, primero deberá conectar el módem al puerto de enlace ascendente del concentrador mediante el cable cruzado correcto. El LED de enlace del concentrador se encenderá de forma continua.

**El cable modem router residencial no registra ninguna conexión por cable**

- El módem funciona con un cable coaxial RF estándar de 75 ohmios. Si utiliza un cable diferente, el cable modem router residencial no funcionará correctamente. Póngase en contacto con el proveedor de servicios de cable para determinar si está utilizando el cable correcto.
- Es posible que la tarjeta NIC o la interfaz USB no funcionen correctamente. Consulte la información de identificación y resolución de problemas de la documentación correspondiente.

## Consejos para mejorar el rendimiento

### Comprobaciones y correcciones

Si el cable modem router residencial no funciona como debería, los siguientes consejos pueden servirle de ayuda. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el proveedor de servicios.

- Compruebe que el enchufe de alimentación de CA al cable modem router residencial se ha insertado correctamente a una toma de corriente.
- Compruebe que el cable de alimentación de CA del cable modem router residencial no esté enchufado a una toma de corriente controlada mediante un interruptor de pared. Si un interruptor de pared controla la toma de corriente, asegúrese de que se encuentre en la posición de **encendido**.
- Compruebe que el indicador LED de estado **ONLINE** del panel frontal del cable modem router residencial esté encendido.
- Compruebe que el servicio por cable esté activado y que admita un servicio bidireccional.
- Compruebe que todos los cables estén conectados correctamente y asegúrese de utilizar los cables correctos.
- Compruebe que esté instalado correctamente el protocolo TCP/IP y que este esté configurado (si utiliza la conexión Ethernet).
- Asegúrese de ponerse en contacto con el proveedor de servicios y de que este le haya proporcionado el número de serie y la dirección MAC de la puerta de enlace residencial.
- Si utiliza un divisor de señal de cable para poder conectar el cable modem router residencial a otros dispositivos, retire el divisor y vuelva a conectar los cables de modo que el cable modem router residencial se conecte directamente a la entrada de cable. Si el cable modem router residencial funciona correctamente, es posible que el divisor de señal de cable tenga algún defecto y deba sustituirse.
- Para obtener un rendimiento óptimo a través de una conexión Ethernet, el ordenador debe estar equipado con una tarjeta Gigabit Ethernet.

## Funciones de los indicadores LED de estado de panel frontal

### Puesta en marcha inicial, calibrado y registro (alimentación de CA aplicada)

En la tabla siguiente se muestran las secuencias de pasos y el aspecto correspondiente de los indicadores LED de estado del panel frontal del cable modem router residencial durante la puesta en marcha, el calibrado y el registro cuando se aplica alimentación de CA a la unidad. Utilícelo para la identificación y resolución de problemas durante el proceso de puesta en marcha, calibrado y registro del cable modem router residencial.

**Nota:** Cuando el cable modem router residencial finaliza el paso 11 (Registro telefónico finalizado), el módem pasa inmediatamente al funcionamiento normal. Consulte *Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada)* (en la página 111).

Indicadores LED de estado del panel frontal durante la puesta en marcha, el calibrado y el registro							
Paso 1: registro de datos de alta velocidad							
Paso:		1	2	3	4	5	6
Indicador de panel frontal		Autodiag nóstico	Análisis de bajada	Bloqueo de señal de bajada	Determinación de intervalos	Solicitando dirección IP	Solicitar archivo de suministro de datos de alta velocidad
1	POWER	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
2	DS	Encendido	Parpadeo	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
3	US	Encendido	Apagado	Apagado	Parpadeo	Encendido	Encendido
4	ONLINE	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Parpadeo
5	ETHERNET 1-4	Encendido	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
6	USB	Encendido	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
7	WIRELESS LINK	Apagado	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
8	WIRELESS SETUP	Apagado	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
9	TEL 1	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
10	TEL 2	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado

Funciones de los indicadores LED de estado de panel frontal

<b>Indicadores LED de estado del panel frontal durante la puesta en marcha, el calibrado y el registro</b>						
<b>Paso 2: registro telefónico</b>						
<b>Paso</b>		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Indicador de panel frontal</b>		<b>Registro en la red de datos finalizado</b>	<b>Solicitando dirección IP telefónica</b>	<b>Solicitar archivo de suministro de telefonía</b>	<b>Reiniciando el servicio de voz</b>	<b>Registro telefónico finalizado</b>
1	POWER	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
2	DS	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
3	US	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
4	ONLINE	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
5	ETHERNET 1 - 4	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
6	USB	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
7	WIRELESS LINK	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
8	WIRELESS SETUP	Apagado	Apagado	Apagado	Encendido o parpadeo	Encendido o parpadeo
9	TEL 1	Apagado	Parpadeo	Apagado	Parpadeo	Encendido
10	TEL 2	Apagado	Apagado	Parpadeo	Parpadeo	Encendido

## Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada)

En la tabla siguiente se muestra el aspecto de los indicadores LED de estado del panel frontal del cable modem router residencial durante el funcionamiento normal cuando se aplica alimentación de CA a la unidad.

Indicadores LED de estado del panel frontal durante condiciones de funcionamiento normal		
Indicador de panel frontal	Funcionamiento normal	
1	POWER	Encendido
2	DS	Encendido
3	US	Encendido
4	ONLINE	Encendido
5	ETHERNET 1 - 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando hay un único dispositivo conectado al puerto Ethernet y no se envían datos al módem o desde él</li> <li>■ Parpadea: cuando hay un único dispositivo Ethernet conectado y se transmiten datos entre el CPE (del inglés <i>Consumer Premise Equipment</i>, equipo en las instalaciones del consumidor) y el cable modem router residencial inalámbrico</li> <li>■ Apagado: cuando no hay dispositivos conectados a los puertos Ethernet</li> </ul>
6	USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando hay un único dispositivo conectado al puerto USB y no se envían datos al módem o desde él</li> <li>■ Parpadea: cuando hay un único dispositivo USB conectado y se transmiten datos entre el CPE y el cable modem router residencial inalámbrico</li> <li>■ Apagado: cuando no hay dispositivos conectados a los puertos USB</li> </ul>
7	WIRELESS LINK	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando hay un punto de acceso inalámbrico activado y en funcionamiento</li> <li>■ Parpadea: cuando se transmiten datos entre el CPE y el cable modem router residencial inalámbrico</li> <li>■ Apagado: cuando el usuario ha desactivado el punto de acceso inalámbrico</li> </ul>
8	WIRELESS SETUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Apagado: cuando la configuración inalámbrica no está activa</li> <li>■ Parpadea: cuando la configuración inalámbrica está activa para la adición de nuevos clientes inalámbricos a la red inalámbrica</li> </ul>
9	TEL 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando está activado el servicio de telefonía</li> <li>■ Parpadea: cuando la línea 1 está en uso</li> </ul>
10	TEL 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando está activado el servicio de telefonía</li> <li>■ Parpadea: cuando la línea 2 está en uso</li> </ul>

## Condiciones especiales

En la tabla siguiente se describe el aspecto de los indicadores LED de estado del panel frontal del módem por cable durante condiciones especiales para mostrar cuándo se deniega acceso a la red.

Indicadores LED de estado del panel frontal durante condiciones especiales		
Indicador de panel frontal		Acceso a la red denegado
1	POWER	Parpadeo lento 1 vez por segundo
2	DS	Parpadeo lento 1 vez por segundo
3	US	Parpadeo lento 1 vez por segundo
4	ONLINE	Parpadeo lento 1 vez por segundo
5	ETHERNET 1 - 4	Parpadeo lento 1 vez por segundo
6	USB	Parpadeo lento 1 vez por segundo
7	WIRELESS LINK	Parpadeo lento 1 vez por segundo
8	WIRELESS SETUP	Parpadeo lento 1 vez por segundo
9	TEL 1	Apagado
10	TEL 2	Apagado

## Avisos

### **Marcas comerciales**

Cisco, Cisco Systems, el logotipo de Cisco y el logotipo de Cisco Systems son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco Systems, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y otros países.

DOCSIS es una marca registrada de Cable Television Laboratories, Inc. EuroDOCSIS, EuroPacketCable y PacketCable son marcas comerciales de Cable Television Laboratories, Inc.

*El resto de las marcas comerciales mencionadas en este documento pertenece a sus respectivos propietarios.*

### **Aviso**

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por los errores u omisiones que pudiera contener esta guía. Nos reservamos el derecho de modificar esta guía en cualquier momento y sin previo aviso.

### **Aviso de Copyright de la documentación**

La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Ninguna parte del presente documento se puede reproducir en modo alguno sin el consentimiento expreso y por escrito de Cisco Systems, Inc.

### **Uso del software y firmware**

El software descrito en el presente documento está protegido por las leyes de protección de la propiedad intelectual y se suministra al usuario de acuerdo con un contrato de licencia. Solo podrá utilizar o copiar este software de acuerdo con las condiciones del contrato de licencia.

El firmware de este equipo está protegido por las leyes de protección de la propiedad intelectual. Solo podrá utilizar el firmware en el equipo con el que se le ha proporcionado. Queda prohibida toda reproducción o distribución de este firmware, o parte de él, sin nuestro consentimiento expreso por escrito.

Más información

## Más información

### **Si tiene preguntas**

Si tiene preguntas técnicas, llame a Cisco Services para solicitar ayuda. Siga las opciones del menú para hablar con un técnico de mantenimiento.





Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042

678 277-1120  
800 722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Este documento incluye distintas marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. Consulte la sección Avisos de este documento para obtener una lista de las marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. que se utilizan en este documento.

La disponibilidad de los productos y servicios está sujeta a cambios sin previo aviso.

© 2010, 2012 Cisco Systems, Inc. Reservados todos  
los derechos.  
Abril de 2010

Impreso en Estados Unidos de  
América  
Número de pieza 4020207 Rev B