



Cisco Model  
DPC2325R2/EPC2325R2  
DOCSIS/EuroDOCSIS 2.0  
Wireless Residential Gateway  
Guía de usuario



## Lea lo siguiente

### **Importante**

Lea toda la guía. En esta guía se proporcionan instrucciones de instalación y funcionamiento. Preste especial atención a todas las advertencias de seguridad que se incluyen.

# Avisos

## Avisos sobre marcas comerciales

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco o de sus filiales en EE. UU. y en otros países. Podrá consultar una lista de las marcas comerciales de Cisco en [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). DOCSIS es una marca comercial registrada de Cable Television Laboratories, Inc. EuroDOCSIS es una marca comercial de Cable Television Laboratories, Inc.

Las marcas comerciales de otros fabricantes mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

El uso de la palabra partner no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1009R)

## Renuncia de la publicación

Cisco Systems, Inc. no se hace responsable de los errores u omisiones que puedan aparecer en esta publicación y se reserva el derecho a modificar esta publicación en cualquier momento y sin aviso previo. Este documento no debe interpretarse como una concesión por implicación, impedimento u otra forma de cualquier licencia o derecho bajo ninguna ley de propiedad intelectual o patente, independientemente de si el uso de cualquier información de este documento emplea una invención reivindicada en cualquier patente existente o emitida posteriormente.

## Utilización del software y firmware

El software descrito en este documento está protegido por la ley de propiedad intelectual y se proporciona en virtud de un contrato de licencia. Solo podrá utilizar o copiar este software de conformidad con los términos de su contrato de licencia.

El firmware de este equipo está protegido por la ley de propiedad intelectual. Solo podrá utilizar el firmware en el equipo en el cual se suministre. Se prohíbe la reproducción o distribución de este firmware, o de cualquier parte del mismo, sin nuestro consentimiento expreso por escrito.

## Copyright

© 2011 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en Estados Unidos de América.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. No podrá reproducirse ni transmitirse ninguna parte de esta publicación de ninguna forma, ya sea fotocopia, microfilm, xerografía o cualquier otro método, ni incorporarse en ningún sistema de recuperación de información electrónico o mecánico para ningún fin, sin la autorización expresa por escrito de Cisco Systems, Inc.

## Aviso a los instaladores

Las instrucciones para las reparaciones que se proporcionan en este aviso son para uso exclusivo del personal de mantenimiento cualificado. Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ningún tipo de reparación que no se incluya en las instrucciones de funcionamiento a no ser que disponga de la cualificación necesaria para ello.

<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>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</td><td></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> <table border="1"><tr><td></td></tr></table> <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>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR		
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN							
	<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR							
								
<table border="1"><tr><td></td></tr></table> <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>								
								

## 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>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</td><td></td></tr></table> <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 CHOC ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p> <table border="1"><tr><td></td></tr></table> <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>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR		
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN							
	<b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR							
								
<table border="1"><tr><td></td></tr></table> <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>								
								

## 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> STROMSCHLAGGEFAHR, 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>

## 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><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</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>	<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>



# Índice

<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES</b>	<b>v</b>
<b>Conformidad con la normativa FCC estadounidense</b>	<b>ix</b>
<b>Conformidad con la normativa CE</b>	<b>xi</b>
<b>Acerca de esta guía</b>	<b>xv</b>
<b>Introducción al gateway residencial inalámbrico DOCSIS</b>	<b>1</b>
Introducción.....	2
Contenido de la caja.....	4
Descripción del panel frontal.....	6
Descripción del panel posterior.....	7
<b>Instalación del gateway residencial inalámbrico DOCSIS</b>	<b>9</b>
Preparativos para la instalación.....	10
Instalación del gateway residencial.....	16
<b>Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS</b>	<b>19</b>
Inicio de sesión en el gateway inalámbrico DOCSIS por primera vez.....	20
Configuración de los parámetros básicos.....	23
Configuración de los parámetros avanzados.....	45
Configuración de los parámetros de firewall.....	68
Configuración de los parámetros de control parental.....	76
Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica.....	88
<b>Funcionamiento de los indicadores del panel frontal</b>	<b>109</b>
Encendido inicial, calibración y registro (alimentación de CA aplicada).....	110
Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada).....	111
Condiciones especiales.....	112

<b>Identificación y resolución de problemas del gateway residencial inalámbrica DOCSIS</b>	<b>113</b>
Preguntas frecuentes .....	114
Problemas más frecuentes .....	120
Sugerencias para mejorar el rendimiento.....	121
 <b>Información del cliente</b>	 <b>123</b>
 <b>Índice</b>	 <b>125</b>

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- 1) Lea estas instrucciones.
- 2) Conserve estas instrucciones.
- 3) Tenga en cuenta todas las advertencias.
- 4) Siga todas las instrucciones.
- 5) No utilice este aparato cerca del agua.
- 6) Límpielo únicamente con un paño seco.
- 7) No obstruya los orificios de ventilación. Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8) No lo instale 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 con conexión a tierra. Un enchufe polarizado cuenta con dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas, más una tercera con conexión a tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se incluye para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en la toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
- 10) Evite pisar o apretar el cable de alimentación, especialmente en la zona del enchufe, en las tomas de corriente y en el punto por donde sale del aparato.
- 11) Utilice únicamente los acoplamientos y accesorios especificados por el fabricante.
- 12)  Utilice el aparato únicamente con el carrito, la base, el trípode, la abrazadera o la mesa que especifica el fabricante o que se vende con dicho aparato. Cuando utilice un carrito, tenga cuidado al mover el conjunto de carrito y aparato para evitar lesiones producidas por un volcado.
- 13) Desconecte este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no tenga previsto utilizarlo durante períodos de tiempo prolongados.
- 14) Las reparaciones debe efectuarlas el personal de mantenimiento cualificado. Las reparaciones son necesarias cuando el aparato sufre algún tipo de daño como, por ejemplo, si el cable de alimentación o el enchufe resultan dañados, si se vierte líquido o caen objetos sobre el aparato, si éste ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, si no funciona correctamente o si se ha caído.

### Advertencia sobre la fuente de alimentación

La etiqueta de este producto indica la fuente de alimentación correcta para el producto. Conecte este producto únicamente a una toma de corriente eléctrica con el voltaje y la frecuencia que se indican en la etiqueta del producto. Si desconoce el tipo de suministro de alimentación de su casa o de la oficina, consulte al proveedor de servicios o a la compañía eléctrica de su zona.

La entrada de CA de la unidad debe resultar siempre accesible y manejable.

### Conecte a tierra el producto



**ADVERTENCIA:** evite el peligro de descargas eléctricas e incendios. Si este producto se conecta a un cableado coaxial, asegúrese de que el sistema de cables esté conectado a tierra. La conexión a tierra proporciona un grado de protección contra las fluctuaciones de tensión y las cargas estáticas acumuladas.

## Proteja el producto de los rayos

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

## Compruebe la fuente de alimentación en el indicador de encendido/apagado

Aunque la luz de encendido/apagado no esté iluminada, es posible que el aparato siga conectado a la fuente de alimentación. La luz puede apagarse al desconectar el aparato, independientemente de si sigue enchufado a una fuente de alimentación de CA.

## Elimine cualquier sobrecarga de la red principal/alimentación de CA



**ADVERTENCIA:** evite el peligro de descargas eléctricas e incendios. No sobrecargue la red principal/alimentación de CA, las tomas, las alargaderas o las tomas de corriente integrales. En el caso de productos que funcionan con pilas u otras fuentes de alimentación, consulte las instrucciones de funcionamiento correspondientes.

## Proporcione ventilación y elija una ubicación

- Retire todo el material de embalaje antes de conectar el producto a la alimentación eléctrica.
- No coloque este aparato encima de una cama, sofá, alfombras o superficies similares.
- No coloque este aparato encima de una superficie inestable.
- No instale este aparato en un lugar cerrado como una librería o una estantería, a menos que ofrezca ventilación suficiente.
- No coloque otros dispositivos de ocio (tales como reproductores de vídeo o DVD), lámparas, libros, jarrones con líquido ni otros objetos encima de este producto.
- No obstruya los orificios de ventilación.

## Entorno operativo

Este producto está diseñado para su funcionamiento en interiores en un rango de temperatura entre los 0 °C y los 40 °C (32 °F y 104 °F). Todos los dispositivos deberán ser colocados convenientemente para que haya espacio suficiente entre los orificios del chasis y el objeto más próximo.

## Proteja el producto contra la exposición a la humedad y los objetos extraños



**ADVERTENCIA:** evite el peligro de descargas eléctricas e incendios. No exponga el producto al goteo o rociado de líquidos, lluvia o humedad. No deben colocarse objetos que contengan líquido, como jarrones, encima de este aparato.



**ADVERTENCIA:** evite el peligro de descargas eléctricas e incendios. Desenchufe este producto antes de limpiarlo. No utilice limpiadores líquidos ni en aerosol. No utilice un dispositivo de limpieza magnético/estático (aire comprimido) para limpiar este producto.



**ADVERTENCIA:** evite el peligro de descargas eléctricas e incendios. No inserte nunca objetos por los orificios de este producto. Los objetos extraños pueden provocar cortocircuitos que causen una descarga eléctrica o un incendio.

## Advertencias sobre el mantenimiento



**ADVERTENCIA:** evite las descargas eléctricas. No abra la tapa de este producto. Abrir o quitar la tapa puede exponerle a voltajes peligrosos. Si abre la tapa, la garantía quedará anulada. Este producto no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

## Compruebe la seguridad del producto

Al finalizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación de este producto, el técnico de mantenimiento deberá realizar comprobaciones de seguridad para determinar el funcionamiento correcto del producto.

## Proteja el producto al moverlo

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

20110316\_Cable\_Safety



## Conformidad con la normativa FCC estadounidense

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 FCC (del inglés *Federal Communications Commission*, Comisión federal de comunicaciones). Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo produce interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar apagando (OFF) y encendiendo (ON) el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias 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.
- Solicite ayuda al proveedor de servicios o a un técnico experto en radio y televisión.

Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por Cisco Systems, Inc. puede anular el permiso del usuario para utilizar el equipo.

La información contenida en la sección de Declaración de conformidad con la FCC siguiente es un requisito de la FCC y su objetivo es proporcionarle información relativa a la aprobación de este dispositivo por parte de la FCC. *Los números de teléfono citados son exclusivamente para consultas sobre la FCC y no para cuestiones relacionadas con la conexión o el funcionamiento de este dispositivo. Póngase en contacto con su proveedor de servicios si tiene alguna duda con respecto al funcionamiento o la instalación de este dispositivo.*

### Declaración de conformidad

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) que el dispositivo no produzca interferencias dañinas y (2) que el dispositivo acepte cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que produzcan un funcionamiento no deseado.

Gateway residencial inalámbrico DOCSIS  
Modelos: DPC2325R2 EPC2325R2  
Fabricado por:  
Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 EE. UU.  
Teléfono: +1 770-236-1077

### Normativa 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.

## Declaraciones de exposición a la RF

**Nota:** este transmisor no se debe colocar ni utilizar con ninguna otra antena o transmisor. Cuando instale y utilice este equipo, asegúrese de que haya una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y su cuerpo.

### ES

Este sistema ha sido evaluado para la exposición de las personas a la RF en relación con los límites ANSI C 95.1 (del inglés *American National Standards Institute*, Instituto de normas nacionales de Estados Unidos). La evaluación se basó en el boletín FCC OET 65C rev 01.01 de conformidad con la Sección 2.1091 y la Sección 15.27. Para mantener la conformidad con la normativa, la distancia de separación mínima de la antena con cualquier persona debe ser de 20 cm.

### Canadá

Este sistema ha sido evaluado para la exposición de las personas a la RF en relación con los límites del Código de salud 6 de Canadá (2009). La evaluación se basó en la evaluación según RSS-102 Rev 4. Para mantener la conformidad con la normativa, la distancia de separación mínima de la antena con cualquier persona debe ser de 20 cm.

### UE

Este sistema ha sido evaluado para la exposición de las personas a la RF en relación con los límites ICNIRP (del inglés *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection*, Comisión internacional sobre la protección contra la radiación no ionizante). La evaluación se basó en el estándar de producto EN 50385 para demostrar la conformidad de las estaciones base para radios y terminales fijos de sistemas de telecomunicaciones inalámbricos con las restricciones básicas o los niveles de referencia relacionados con la exposición de personas a campos electromagnéticos de radiofrecuencia de 300 MHz a 40 GHz. La distancia de separación mínima de la antena con cualquier persona debe ser de 20 cm.

### Australia

Este sistema ha sido evaluado para la exposición de las personas a la RF según el estándar australiano de protección contra la radiación y ha sido evaluado de acuerdo con los límites ICNIRP. La distancia de separación mínima de la antena con cualquier persona debe ser de 20 cm.

20100527 FCC DSL\_Dom e Intl

## Conformidad con la normativa CE

### Declaración de conformidad con la directiva de la UE 1999/5/EC (Directiva R&TTE)

Esta declaración sólo es válida para configuraciones (combinaciones de software, firmware y hardware) admitidas o suministradas por Cisco Systems para su uso en la UE. El uso de software o firmware no admitido o suministrado por Cisco Systems puede dar lugar a que el equipo ya no se ajuste a los requisitos preceptivos.

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.
Malta [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-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.

## Conformidad con la normativa CE

**Nota:** puede consultar la declaración de conformidad completa para este producto en [http://www.cisco.com/web/consumer/support/compliance\\_info.html](http://www.cisco.com/web/consumer/support/compliance_info.html) (en inglés).

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 clase-2 están adheridos al producto y su embalaje. Este producto se ajusta a 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 EIRP cuando el producto se utiliza en exteriores en la banda 2454 - 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 más información.

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 los requisitos de Interfaz de radios nacionales y otros especificados en la Tabla de asignación de frecuencias nacionales de Italia. A menos que este producto LAN inalámbrico esté funcionando dentro de los límites de la propiedad del propietario, su uso requiere una "autorización general". Consulte <http://www.comunicazioni.it/it/> para más información.

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 exterior de la banda 2,4 GHz requiere la autorización de la Oficina de comunicaciones electrónicas. Consulte <http://www.esd.lv> para más información.

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

**Nota:** los límites normativos para la potencia máxima de salida se especifican en EIRP. El nivel EIRP de un dispositivo puede calcularse añadiendo la ganancia de la antena utilizada (indicada en dBi) a la potencia de salida disponible en el conector (indicada en dBm).

## Antenas

Utilice únicamente la antena suministrada con el producto.

20110311\_CE\_Modem/EMTA



# Acerca de esta guía

## Introducción

Le damos la bienvenida. En esta guía, se proporcionan instrucciones y recomendaciones para la colocación, la instalación, la configuración, el funcionamiento, el mantenimiento, y la identificación y resolución de problemas de los gateways residenciales inalámbricos DOCSIS DPC2325R2 y EPC2325R2.

## Finalidad

En esta guía se describen los modelos de producto siguientes:

- Gateway residencial inalámbrico DOCSIS DPC2325R2
- Gateway residencial inalámbrico EuroDOCSIS EPC2325R2

Todas las funciones que se describen en esta guía son funciones estándar de estos modelos de gateway residencial, a menos que se indique lo contrario. A efectos de esta guía, siempre que una función sea aplicable solo a un modelo específico, se indicará el número de modelo. Si no se especifica ningún número de modelo, la función u opción es aplicable a ambos modelos.

## Destinatarios

Esta guía está escrita para el suscriptor que realiza un uso doméstico.

## Versión del documento

Esta es la primera versión formal de este documento.



# 1

---

## Introducción al gateway residencial inalámbrico DOCSIS

### Introducción

En este capítulo se proporciona una descripción general de las funciones, los indicadores y los conectores del gateway residencial que le ayudará a familiarizarse con el gateway y las ventajas que ofrece. También se enumeran los accesorios y el equipo suministrado con el gateway para que pueda verificar que haya recibido todos los componentes.

### En este capítulo

■ Introducción .....	2
■ Contenido de la caja .....	4
■ Descripción del panel frontal .....	6
■ Descripción del panel posterior .....	7

## Introducción

Bienvenido al apasionante mundo del servicio de Internet de alta velocidad. Su nuevo Cisco® Model DPC2325R2 DOCSIS® 2.0 o EPC2325R2 EuroDOCSIS™ 2.0 es un cable módem que cumple con los estándares del sector para la conectividad de datos de alta velocidad. Puede proporcionar simultáneamente funciones de gateway por cable (Ethernet) e inalámbricas para el acceso a datos de alta velocidad; dispositivo todo en uno. Estas funciones le permiten conectarse a una variedad de dispositivos en casa o en una oficina pequeña. Con un gateway residencial, podrá disfrutar aún más de Internet, las comunicaciones en casa y en el trabajo, y logrará una mayor productividad personal.

Esta guía contiene los procedimientos y las recomendaciones para la colocación, la instalación, la configuración, el funcionamiento, y la identificación y resolución de problemas del gateway residencial DPC2325R2 y EPC2325R2 para la conexión de alta velocidad a Internet en casa o en la oficina. Consulte la sección correspondiente de esta guía para obtener la información específica necesaria para su situación. Póngase en contacto con el proveedor del servicios para obtener más información sobre la suscripción a estos servicios

Su nuevo gateway residencial ofrece las siguientes ventajas y características:

- De conformidad con los estándares DOCSIS 2.0 y 1.x para ofrecer rendimiento y fiabilidad de alta gama.
- Conectividad a Internet de banda ancha y alto rendimiento, para dinamizar su experiencia en línea.
- Cuatro puertos Ethernet 10/100 BASE-T para proporcionar conectividad con cable.
- Punto de acceso inalámbrico 802.11n.
- Configuración inalámbrica protegida (WPS), incluido un switch de activación de WPS para una configuración inalámbrica simplificada y segura.
- Botón ON/OFF (Encendido/apagado) de la tecnología inalámbrica (opcional) para habilitar o deshabilitar fácilmente la función inalámbrica.
- Control parental configurable por el usuario, que bloquea el acceso a sitios de Internet no deseados.
- La tecnología avanzada de firewall disuade a los piratas informáticos y protege el entorno doméstico contra los accesos no autorizados.
- Un diseño compacto y atractivo que permite el funcionamiento vertical, horizontal o montado en la pared.
- Codificación en colores de los puertos de interfaz y sus cables correspondientes, para simplificar la instalación y la configuración.

- El etiquetado y comportamiento de los indicadores LED de conformidad con DOCSIS-5 proporcionan a usuarios y técnicos un método sencillo para comprobar el estado operativo, y actúan como herramienta de detección y solución de problemas.
- Permite las actualizaciones de software automáticas de su proveedor de servicios.

## Contenido de la caja

Cuando reciba el gateway residencial, compruebe el equipo y los accesorios para verificar que la caja contenga todos los componentes en perfecto estado. La caja contiene los siguientes elementos:



Gateway residencial inalámbrico DOCSIS DPC2325R2 o EPC2325R2.



Adaptador de alimentación de pared (la imagen puede variar con respecto al producto real. Solo se debe utilizar con modelos que requieren alimentación externa).



Adaptador de alimentación de escritorio (la imagen puede variar con respecto al producto real. Solo se debe utilizar con modelos que requieren alimentación externa).



Un cable Ethernet (es posible que no se proporcione con todos los productos).



Un CD-ROM que contiene la guía del usuario.

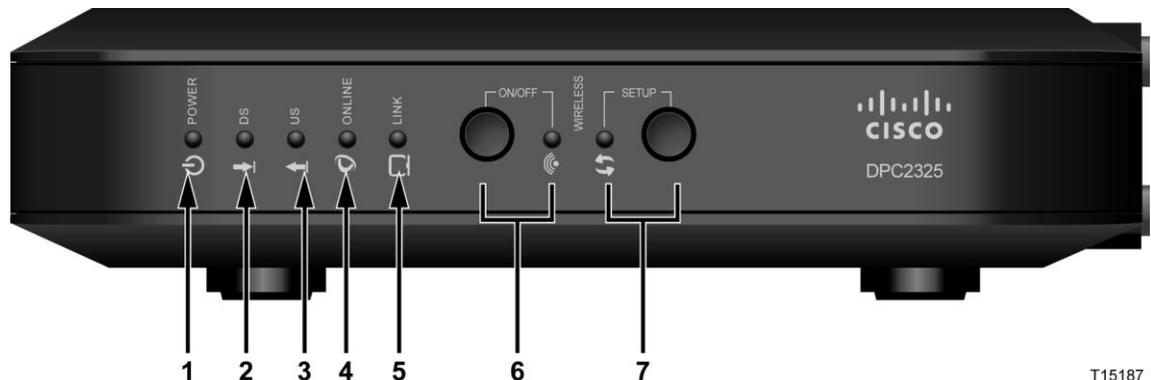
Si falta alguno de estos componentes o está dañado, póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener ayuda.

**Notas:**

- Si desea conectar un reproductor de vídeo, un DHCT (del inglés *Digital Home Communications Terminal*, terminal de comunicaciones doméstico digital), un descodificador o un televisor a la misma conexión de cable que el gateway residencial, necesitará un divisor de señales de cable opcional y cables coaxiales de radiofrecuencia (RF) estándar adicionales.
- Si el producto admite el servicio de telefonía, deberá adquirir por separado los cables y cualquier otro equipo necesario para la prestación del servicio de telefonía. 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

El panel frontal del gateway residencial dispone de indicadores LED de estado que indican si está funcionando bien y en qué estado se encuentra. Consulte *Funcionamiento de los indicadores del panel frontal* (en la página 109) para obtener más información sobre las funciones de los indicadores LED de estado del panel frontal.



T15187

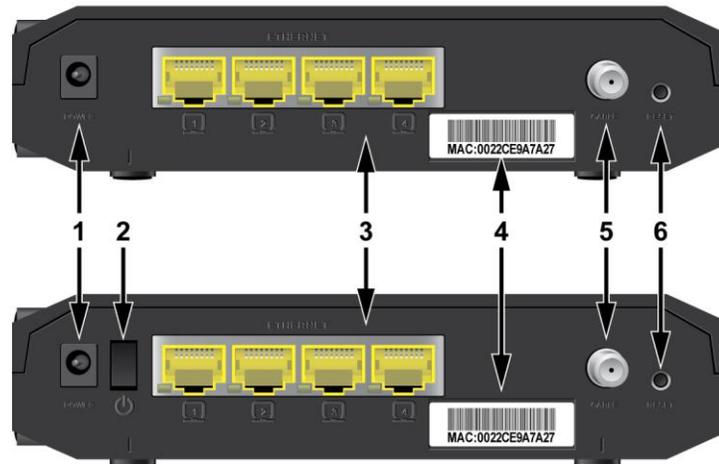
- 1 POWER**—ON (Alimentación, encendida): la alimentación entra en el gateway residencial
- 2 DS**—ON (DS, encendido): el gateway residencial recibe datos de la red por cable
- 3 US**—ON (US, encendido): el gateway residencial envía datos a la red por cable
- 4 ONLINE**—ON (Online encendido): el gateway residencial se ha registrado en la red y está completamente operativo
- 5 LINK** —ON (Enlace, encendido) el punto de acceso inalámbrico está operativo. El parpadeo indica que se están transfiriendo datos a través de la conexión inalámbrica. OFF (Apagado): indica que el usuario ha desactivado el punto de acceso inalámbrico
- 6 WIRELESS ON/OFF** (Tecnología inalámbrica encendida/apagada) (Opcional): presione este botón para activar y encender la función inalámbrica. Esta función permite a los usuarios transferir datos a través de la conexión inalámbrica. Cuando el indicador de la tecnología inalámbrica está encendido, indica que el punto de acceso inalámbrico está operativo. El parpadeo indica que se están transfiriendo datos a través de la conexión inalámbrica. Cuando está apagado indica que la función inalámbrica está deshabilitada.
- 7 WIRELESS SETUP** (Configuración inalámbrica): presione este botón para activar la función de configuración inalámbrica. Esta función permite a los usuarios agregar clientes inalámbricos nuevos compatibles con la configuración inalámbrica protegida (WPS) a la red doméstica. Cuando el indicador de configuración está apagado (condición normal), indica que la configuración inalámbrica no está activa. El parpadeo indica que el usuario ha activado la configuración inalámbrica para agregar clientes inalámbricos nuevos a la red inalámbrica.

**Nota:** una vez registrado correctamente el gateway residencial en la red, los indicadores LED POWER, DS, US y ONLINE (Alimentación, DS, US y Online) se iluminan de forma continua para indicar que el gateway residencial está activo y completamente operativo.

## Descripción del panel posterior

En la ilustración siguiente, se identifican los componentes del panel posterior de los gateways residenciales DPC2325R2 y EPC2325R2. Después de la ilustración se proporciona una descripción de cada uno de los componentes.

### Model DPC2325R2



### Model EPC2325R2

T15189

- 1 **POWER** (Alimentación): conecta el gateway residencial al adaptador de alimentación de CA que se suministra con él  
**Importante:** utilice únicamente el suministro de alimentación proporcionado con el gateway residencial.
- 2 **ON/OFF SWITCH** (disponible solo en productos con la marca CE) (Interruptor de encendido/apagado): permite apagar el gateway residencial sin quitar el cable de alimentación. Apagar el gateway residencial con este interruptor garantiza que la unidad no consume energía.
- 3 **ETHERNET:** cuatro puertos Ethernet RJ-45 se conectan al puerto Ethernet del PC o la red doméstica.
- 4 **MAC ADDRESS LABEL** (Etiqueta de dirección MAC): muestra la dirección MAC del gateway residencial.
- 5 **CABLE:** el conector F se conecta a una señal de cable activa del proveedor de servicios.
- 6 **RESET** (Restablecer): si presiona este interruptor momentáneamente (de 1 a 2 segundos), se reinicia (apaga y enciende) el dispositivo. Si mantiene presionado el interruptor por más de diez segundos, primero se restablecen todas las configuraciones a los valores predeterminados de fábrica y luego se reinicia (apaga y enciende) el dispositivo.

## Capítulo 1 Introducción al gateway residencial inalámbrico DOCSIS



### PRECAUCIÓN:

El botón RESET (Restablecer) solo se utiliza para fines de mantenimiento. No lo utilice a menos que su proveedor de servicios se lo indique. Si lo hace, puede perder los parámetros que haya seleccionado.

# 2

---

## Instalación del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

### Introducción

En este capítulo se describe cómo instalar correctamente el gateway residencial y conectarlo a un ordenador o a otros dispositivos.

### En este capítulo

- Preparativos para la instalación..... 10
- Instalación del gateway residencial ..... 16

## Preparativos para la instalación

Antes de instalar el gateway residencial, asegúrese de que el sistema cumpla o supere los requisitos enumerados en esta sección. Asegúrese también de haber preparado su domicilio y los dispositivos domésticos tal como se describe en esta sección.

### ¿Cuáles son los requisitos del sistema para el servicio de acceso a Internet?

Para garantizar que el servicio de Internet de alta velocidad del gateway residencial funcione de forma eficaz, debe tener un PC o Mac que pueda utilizar Internet, o un dispositivo con Internet equipado con un puerto Ethernet. Para acceder a la guía del usuario de este producto, debe disponer de una unidad de CD-ROM.

**Nota:** también necesitará una línea de entrada de cable activa y una conexión a Internet.

### ¿Qué tipos de cuentas de servicio necesito?

Dependiendo de las funciones que le ofrezca su proveedor de servicios, puede que necesite establecer una o ambas de las cuentas siguientes:

- Cuenta de acceso a Internet de alta velocidad, si el gateway residencial admite una conexión a Internet.
- Cuenta para el servicio de telefonía, si el gateway residencial admite el servicio de telefonía digital.

Consulte uno de los temas siguientes para obtener más información acerca de los tipos de cuentas de servicio que es posible que deba establecer.

#### **Cuenta de acceso a Internet de alta velocidad**

Si *no* dispone de una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad, el proveedor de servicios configurará su cuenta y se convertirá en su Proveedor de servicios de Internet (ISP). El acceso a Internet le permite enviar y recibir correo electrónico, acceder a la World Wide Web, y recibir otros servicios de Internet.

Deberá proporcionar información sobre el gateway residencial al proveedor de servicios para utilizar la función de Internet de alta velocidad que ofrece este producto. Consulte *Información necesaria para el proveedor de servicios* (en la página 11) para saber cómo localizar la información que necesita el proveedor de servicios para establecer una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad para el gateway residencial.

Si dispone de una cuenta de Internet de alta velocidad existente, deberá proporcionar al proveedor de servicios el número de serie y la dirección MAC del gateway residencial para poder utilizar la función de Internet de alta velocidad que ofrece este producto. Consulte *Información necesaria para el proveedor de servicios* (en la página 11) para saber cómo localizar esta información.

Información necesaria para el proveedor de servicios

Deberá proporcionar al proveedor de servicios la información siguiente, que se encuentra impresa en la etiqueta del código de barras pegado en el dispositivo:

- El número de serie Serial Number (S/N) del gateway residencial.
- La dirección MAC (del inglés Media Access Control, control de acceso a medios) de CM del gateway residencial.
- Otros números de direcciones MAC necesarios.

En la ilustración siguiente se muestra una etiqueta de código de barras típica. La imagen puede diferir de la etiqueta del producto real.



Escriba estos números en los espacios proporcionados:

Número de serie \_\_\_\_\_

Dirección MAC de CM \_\_\_\_\_

Otras direcciones MAC \_\_\_\_\_

Ya tengo una cuenta de acceso a Internet de alta velocidad

## ¿Cuál es la mejor ubicación para el gateway residencial?

La ubicación idónea es aquella que ofrezca acceso a las tomas de corriente y otros dispositivos. Piense en la distribución de su hogar u oficina, y consulte a su proveedor de servicios para decidir cuál es la mejor ubicación para el gateway residencial. Lea detenidamente esta guía de usuario antes de decidir la ubicación del gateway residencial.

Tenga en cuenta las recomendaciones siguientes:

- Elija una ubicación cercana a su PC si también va a utilizar el gateway residencial para

un servicio de acceso a Internet de alta velocidad.

- Elija una ubicación cercana a una conexión coaxial de RF existente para prescindir de una toma coaxial RF adicional.
- Elija una ubicación relativamente protegida de perturbaciones accidentales o daños potenciales, tales como armarios, sótanos u otras áreas protegidas.
- Elija una ubicación que ofrezca espacio suficiente para apartar los cables del gateway residencial sin tensarlos ni doblarlos.
- Elija una ubicación que ofrezca una ventilación adecuada alrededor del gateway residencial.

### ¿Cómo se monta un gateway residencial en una pared? (Optativo)

Si lo desea, puede montar el gateway residencial en una pared. En esta sección se describe cómo montar el gateway residencial en una pared e incluye una lista de los equipos que necesitará, junto con sugerencias que le ayudarán a elegir una ubicación apropiada para montarlo.

#### Selección de un lugar adecuado para montar el gateway residencial

Puede montar el gateway residencial en una pared de hormigón, madera o panel de yeso (Pladur). Para elegir un lugar de montaje adecuado, consulte las recomendaciones siguientes:

- Asegúrese de que la ubicación de montaje no esté obstruida por ninguno de sus lados y que los cables lleguen al gateway residencial fácilmente y sin tensarlos.
- Deje espacio suficiente entre la base del gateway residencial y el suelo o estante que haya por debajo, para permitir el paso de los cables.
- Deje los cables lo suficientemente sueltos como para que el gateway residencial pueda moverse para las tareas de mantenimiento sin desconectar los cables.
- Elija una ubicación que ofrezca una ventilación adecuada alrededor del gateway residencial.

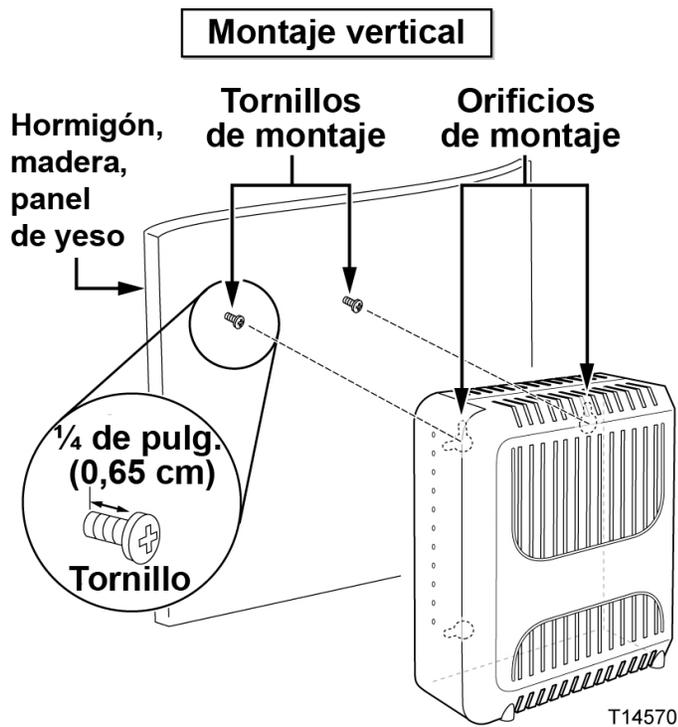
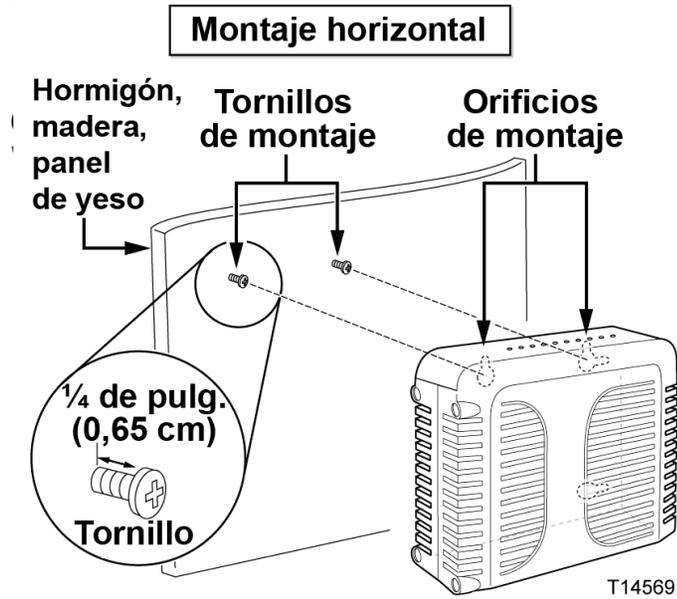
#### Equipo necesario

Compruebe que tenga los elementos siguientes necesarios para montar el gateway residencial:

- Dos anclajes de pared para tornillos del n.º 8 x 1 pulgada
- Dos tornillos metálicos laminados de cabeza plana del n.º 8 x 1 pulgada.
- Taladro con una broca de 3/16 pulgadas para madera o albañilería, según la composición de la pared
- En las páginas siguientes se muestra una copia de las ilustraciones del montaje en pared.

### Colocación del gateway residencial

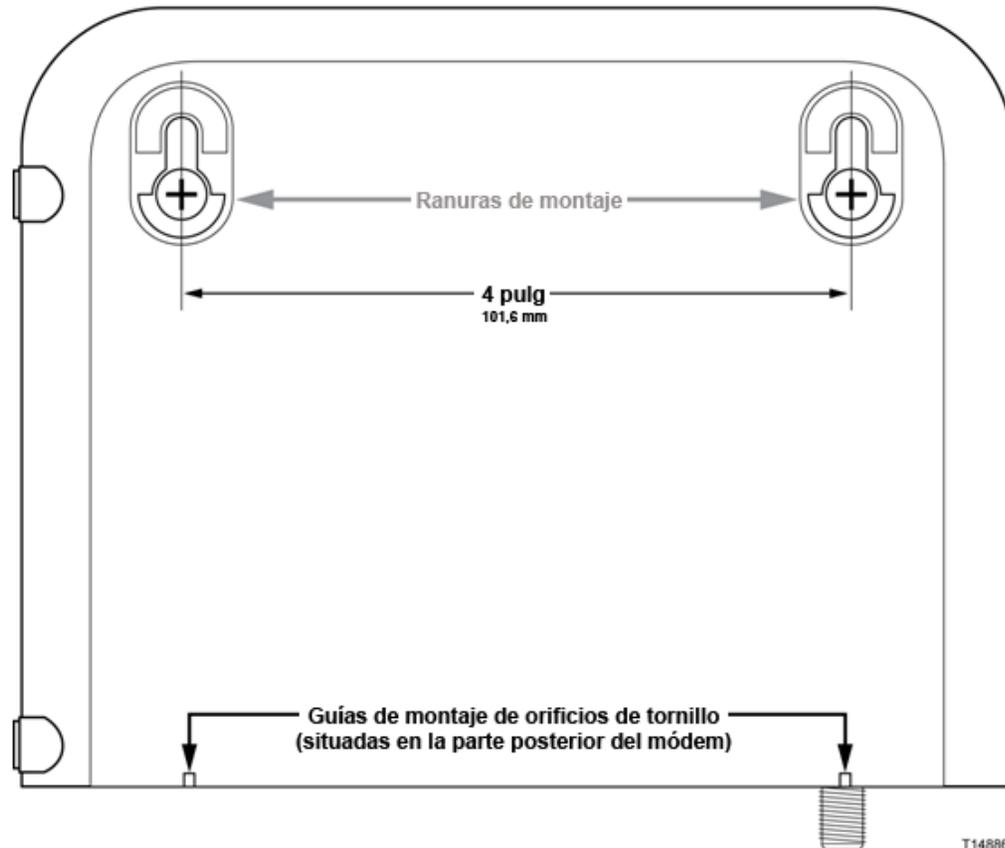
Use la ilustración siguiente como guía de la colocación del gateway residencial en la pared.



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

En la ilustración siguiente se muestra la ubicación y las dimensiones de las ranuras de montaje en pared en la base del gateway residencial. Esta ilustración le servirá de guía para montar el gateway residencial en la pared.

**Nota:** la imagen no está en escala.



### Montaje del gateway residencial en la pared

- 1 Con un taladro de broca de 3/16 pulgadas, perforo dos orificios a la misma altura y a una distancia de 10,16 cm entre sí.

**Nota:** en el gráfico anterior se ilustra la ubicación de los orificios de montaje en la parte posterior del gateway residencial.

- 2 ¿Va a montar el gateway residencial en un panel de yeso o una superficie de hormigón en la que haya algún montante de madera?
  - Si la respuesta es **sí**, vaya al paso 3.
  - Si la respuesta es **no**, inserte los pernos de anclaje en la pared e instale en ellos los tornillos de montaje; deje un espacio de aproximadamente 0,64 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 espacio de aproximadamente 0,64 cm entre la cabeza del tornillo y la pared. A continuación, vaya al paso 4.
- 4 Compruebe que no haya cables conectados al gateway residencial.

- 5 Eleve el gateway residencial hasta su posición. Deslice el extremo grande de ambas ranuras de montaje (situadas en la parte posterior del gateway residencial) por encima de los tornillos de montaje y deslice el gateway residencial hacia abajo hasta que el extremo estrecho de la ranura en ojo de cerradura entre en contacto con el eje del tornillo.

**Importante:** compruebe que los tornillos de montaje sujeten firmemente el gateway residencial antes de soltar la unidad.

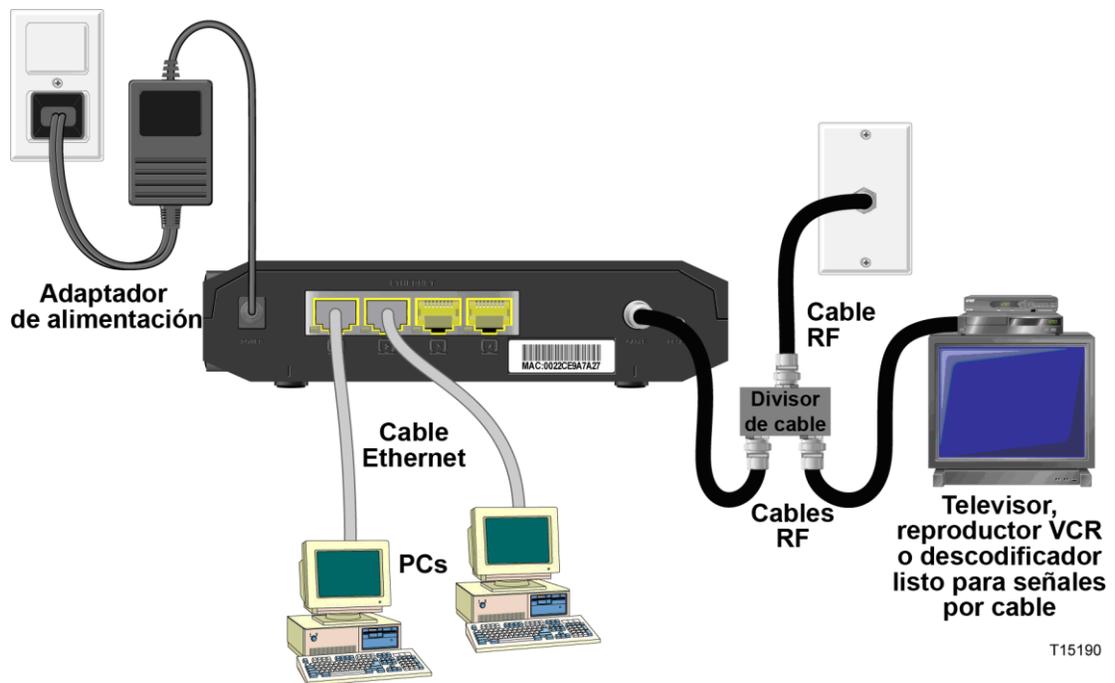
## Instalación del gateway residencial

En esta sección se describe cómo conectar el gateway residencial para que admita los servicios que ofrece.

### Conexión de dispositivos al gateway residencial

En la ilustración siguiente se muestran todas las conexiones posibles que pueden realizarse en el gateway residencial para varios servicios. Aunque es posible que su modelo no admita todos los servicios mostrados en la imagen, consulte la lista Ventajas y funciones de la sección *Introducción* (en la página 2) para determinar cuáles admite.

**Nota:** Es posible que se ofrezca una instalación profesional. Póngase en contacto con su proveedor de servicios local si necesita ayuda.



## Conexión del gateway residencial

El siguiente procedimiento de instalación garantiza la configuración correcta del gateway residencial.

- 1 Elija una ubicación adecuada y segura para la instalación del gateway residencial (cerca de una fuente de alimentación, una conexión por cable activa y su PC, si utilizará la conexión a Internet de alta velocidad). Para obtener ayuda, vaya a *¿Cuál es la mejor ubicación para el gateway residencial?* (en la página 11).



### ADVERTENCIA:

- Para evitar daños personales, siga las instrucciones de instalación en el mismo orden que se indica.
- El cableado y las conexiones deben estar correctamente aislados para evitar descargas eléctricas.
- Desconecte la alimentación del gateway residencial antes de conectarlo con cualquier dispositivo.

- 2 Apague su PC y otros dispositivos de trabajo en red; a continuación, desenchúfelos de la fuente de alimentación.
- 3 Conecte el cable coaxial de RF activo de su proveedor de servicios al conector coaxial con la etiqueta **CABLE** de la parte posterior del gateway residencial.  
**Nota:** para conectar una TV, DHCT, descodificador o VCR desde la misma conexión por cable, deberá instalar un splitter (no incluido). Consulte siempre a su proveedor de servicios antes de utilizar un splitter, ya que puede degradar la señal.
- 4 Conecte el PC al gateway residencial inalámbrica con cualquiera de los siguientes métodos:
  - **Conexión Ethernet:** busque el cable Ethernet amarillo, conecte uno de sus extremos al puerto Ethernet de su PC y el otro extremo al puerto **ETHERNET** amarillo de la parte posterior del gateway inalámbrico.  
**Nota:** para instalar un número de dispositivos Ethernet mayor que los puertos suministrados en el gateway residencial, utilice un switch Ethernet multipuertos externo.
  - **Tecnología inalámbrica:** asegúrese de que el dispositivo inalámbrico esté encendido. Deberá asociar el dispositivo inalámbrico con el gateway residencial inalámbrico una vez que el gateway residencial esté operativa. Siga las indicaciones suministradas con el dispositivo inalámbrico para asociarlo a un punto de acceso inalámbrico. Si el gateway tiene un botón de encendido/apagado de la tecnología inalámbrica, confirme que el indicador esté en la posición de encendido para asegurarse de que la tecnología inalámbrica esté habilitada. Si el indicador está en la posición de apagado, presione el botón para habilitar la función inalámbrica.

## Capítulo 2 Instalación del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

Más adelante, en la sección Configuración de los parámetros inalámbricos, encontrará más información sobre la configuración predeterminada de fábrica del gateway inalámbrico.

- 5 Localice el cable de alimentación de CA suministrado con el gateway residencial. Inserte un extremo del cable de alimentación en el conector de CA de la parte posterior del gateway residencial. Enchufe el cable de alimentación de CA en una toma de CA para encender el gateway residencial. El gateway residencial realizará una búsqueda automática para localizar la red de datos de banda ancha e iniciar sesión en ella. Este proceso puede durar de 2 a 5 minutos. El gateway residencial estará listo para usar cuando los indicadores LED **POWER** (Alimentación), **DS**, **US** y **ONLINE** (En línea) del panel frontal de la unidad hayan dejado de parpadear y permanezcan encendidos de forma continua.
- 6 Enchufe y encienda su PC y demás dispositivos de la red doméstica. El indicador LED **LINK** (Enlace) del gateway residencial correspondiente a los dispositivos conectados debe estar encendido o parpadear.
- 7 Una vez que el gateway residencial esté online, casi todos los dispositivos Internet tendrán acceso inmediato a Internet.

**Nota:** si el PC no tiene acceso a Internet, consulte *¿Cómo se configura el protocolo TCP/IP?* (en la página 114) para obtener más información sobre cómo configurar el PC para TCP/IP. Para los dispositivos de Internet que no sean el PC, consulte la sección de configuración de dirección DHCP o IP de la guía del usuario o el manual de funcionamiento de los dispositivos.

# 3

## Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

### Introducción

En este capítulo se incluyen instrucciones para utilizar WebWizard para configurar el gateway residencial de modo que funcione correctamente.

WebWizard proporciona acceso a los valores del gateway residencial configurados de fábrica para las configuraciones de instalación más habituales. Después de acceder a WebWizard, puede personalizar estos valores para que se ajusten a sus necesidades. Las páginas WebWizard de esta sección están organizadas en el orden indicado en la página **Setup** (Configuración).

Cuando utilice las instrucciones de este capítulo, tenga en cuenta que los ejemplos de las páginas WebWizard que se muestran aquí se ofrecen solo a título informativo y pueden diferir de las páginas incluidas en el gateway residencial. Las páginas mostradas en esta guía también representan los valores predeterminados del gateway residencial.

**Importante:** si no conoce los procedimientos de configuración de red detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración predeterminada del gateway residencial.

### En este capítulo

- Inicio de sesión en el gateway residencial inalámbrico DOCSIS por primera vez..... 20
- Configuración de los parámetros básicos..... 23
- Configuración de los parámetros avanzados ..... 45
- Configuración de los parámetros de firewall ..... 68
- Configuración de los parámetros de control parental..... 76
- Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica ..... 88

## Inicio de sesión en el gateway inalámbrico DOCSIS por primera vez

En esta sección se proporcionan instrucciones detalladas para iniciar sesión en el gateway residencial de modo que pueda utilizar WebWizard para personalizar el gateway de forma que se ajuste a sus necesidades, en lugar de utilizar los valores predeterminados (de fábrica).

El gateway residencial usa la dirección IP predeterminada 192.168.0.1. Si ha conectado el gateway residencial y ha configurado el ordenador correctamente, utilice el procedimiento siguiente para conectarse al gateway residencial como administrador.

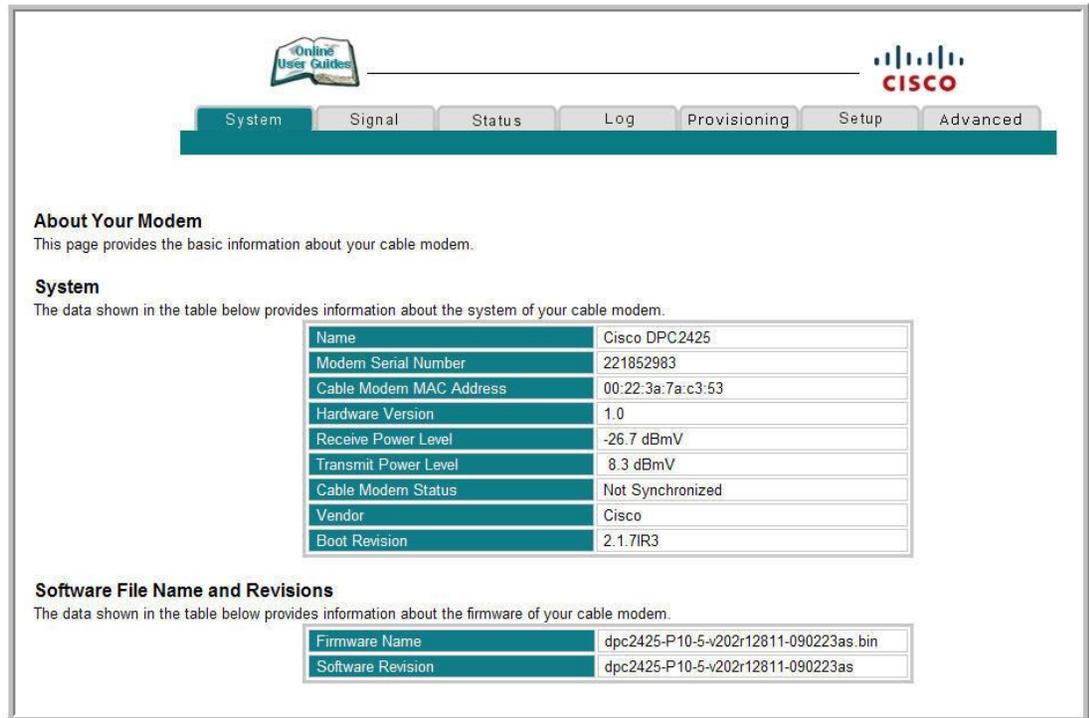
### Acceso al gateway residencial

Debe acceder a WebWizard para configurar el gateway residencial. Para obtener acceso a WebWizard, utilice el navegador web del PC conectado al gateway y complete los pasos siguientes.

- 1 Abra el navegador web del PC.
- 2 Escriba la dirección IP siguiente y, a continuación, seleccione **Go to** (Ir a):  
**http://192.168.0.1.**
- 3 El navegador web accede a WebWizard y muestra la página **About Your Modem** (Acerca del gateway) de forma predeterminada. En esta página se muestra información acerca del gateway por cable junto con una serie de fichas para acceder a las demás funciones de configuración y funcionamiento de WebWizard.

## Ejemplo de la página About Your Modem (Acerca del gateway)

En la ilustración siguiente se muestra un ejemplo de la página **About Your Modem** (Acerca del gateway).



## Descripción de la página About Your Modem (Acerca del gateway)

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de cada uno de los campos de la página **About Your Modem** (Acerca del gateway).

Nombre del campo	Descripción
<b>Name</b> (Nombre)	Nombre del gateway residencial
<b>Modem Serial Number</b> (Número de serie del gateway)	Serie secuencial exclusiva de caracteres alfanuméricos proporcionados a cada gateway durante la fabricación.
<b>Cable Modem MAC Address</b> (Dirección MAC del gateway)	Dirección alfanumérica exclusiva para la interfaz coaxial del Cablemodem que se utiliza para conectar al CMTS (del inglés <i>Cable Modem Termination System</i> , sistema de terminación de Cablemodem) en el terminal principal. Una dirección MAC es una dirección de hardware que identifica cada nodo de una red de forma exclusiva.
<b>Hardware Version</b> (Versión de hardware)	La revisión del diseño del circuito impreso.

Nombre del campo	Descripción
<b>Receive Power Level</b> (Nivel de señal de recepción)	Nivel de entrada del operador CMTS flujo descendente.
<b>Transmit Power Level</b> (Nivel de señal de transmisión)	Indica el nivel de señal de flujo ascendente.
<b>Cable Modem Status</b> (Estado del cable módem)	Enumera uno de los siguientes estados actuales posibles del gateway: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>other</b> (otro)</li> <li>■ <b>notReady</b> (no preparado)</li> <li>■ <b>notSynchronized</b> (no sincronizado)</li> <li>■ <b>phySynchronized</b> (sincronización física)</li> <li>■ <b>usParametersAcquired</b> (parámetros EE. UU. adquiridos)</li> <li>■ <b>rangingComplete</b> (intervalos finalizados)</li> <li>■ <b>ipComplete</b> (IP completa)</li> <li>■ <b>todEstablished</b> (hora del día establecida)</li> <li>■ <b>securityEstablished</b> (seguridad establecida)</li> <li>■ <b>psrsmTransferComplete</b> (transferencia psrsm finalizada)</li> <li>■ <b>registrationComplete</b> (registro finalizado)</li> <li>■ <b>operational</b> (operativo)</li> <li>■ <b>accessDenied</b> (acceso denegado)</li> </ul>
<b>Vendor</b> (Proveedor)	Nombre del fabricante
<b>Boot Revision</b> (Revisión de arranque)	Versión del código de revisión de arranque.

#### Sección del nombre de archivo y versiones de software

Nombre del campo	Descripción
<b>Firmware Name</b> (Nombre del firmware)	El nombre del firmware.
<b>Software Revision</b> (Revisión del software)	Versión de revisión del firmware.

## Configuración de los parámetros básicos

En esta sección se describe cómo realizar la configuración básica del gateway residencial.

### Opciones de configuración

Utilice la página **Setup** (Configuración) para acceder a las distintas opciones de configuración del gateway residencial. Se ofrecen descripciones detalladas de cada una de las opciones de configuración más adelante en esta guía.

**Importante:** cuando haya accedido a WebWizard después de escribir la dirección IP 192.168.0.1 en el navegador Web mientras el gateway está en línea, se abrirá una ventana de autenticación similar a la siguiente:



Escriba la contraseña y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar) para ir a la página **Setup** (Configuración).

### Uso por primera vez

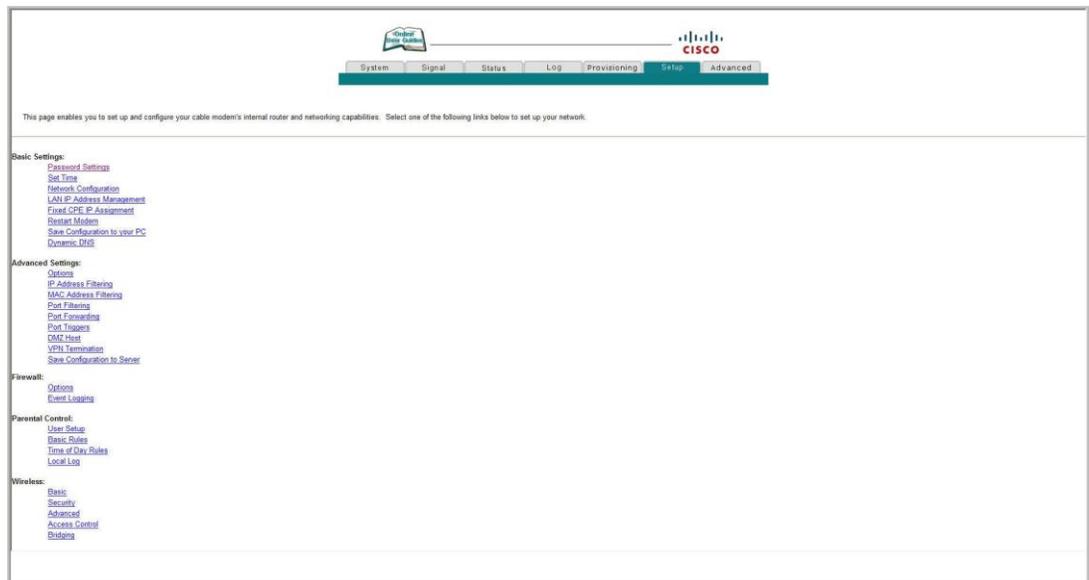
El gateway se envía de fábrica sin ninguna contraseña predeterminada o asignada.

Deje los campos de nombre de usuario y contraseña en blanco. A continuación, haga clic en **OK** (Aceptar) para ir a la página **Password Settings** (Configuración de la contraseña).

**Nota:** se le solicitará que configure una contraseña. Es recomendable configurar una contraseña para impedir el acceso no autorizado a los valores de configuración del gateway. Si elige no especificar ninguna contraseña, aparecerá esta página cada vez que acceda a las páginas de configuración. Consulte *Configuración de los parámetros de contraseña* (página 29) para obtener ayuda en la configuración de la contraseña. Si elige no utilizar la seguridad mediante contraseña, haga clic en la ficha **Setup** (Configuración) de la parte superior de la página **Password Settings** (Configuración de la contraseña) para continuar.

### Página de configuración

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup** (Configuración).



### Encabezados de sección de la página Setup (Configuración)

La página **Setup** (Configuración) se divide en los encabezados de sección siguientes:

- **Basic Settings** (Configuración básica)
- **Advanced Settings** (Parámetros avanzados)
- **Firewall**

- **Parental Control** (Control parental)
- **Wireless** (Tecnología inalámbrica)

En la página **Setup** (Configuración), haga clic en las selecciones especificadas en estas secciones para acceder a la página WebWizard del elemento seleccionado. A continuación se describen las selecciones disponibles en cada sección.

**Basic Settings (Configuración básica)**

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de las páginas disponibles en la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración).

Nombre del campo	Descripción
<b>Password Settings</b> (Parámetros de contraseña)	Utilice este enlace para establecer o modificar los parámetros de la contraseña.
<b>Set Time</b> (Establecer hora)	Utilice este enlace para habilitar o deshabilitar la sincronización de la hora mediante el protocolo de tiempo de red.
<b>Network Configuration</b> (Configuración de red)	Utilice este enlace para especificar o modificar la configuración básica de la red.
<b>LAN IP Address Management</b> (Gestión de direcciones IP de LAN)	Utilice este enlace para configurar la forma de asignación y gestión de las direcciones del protocolo de Internet (IP) en la red.
<b>Fixed CPE IP Assignment</b> (Asignación de IP CPE fija)	Utilice este enlace para reservar direcciones IP en el grupo de DHCP que se utilizarán como direcciones IP estáticas en la red local.
<b>Restart Modem</b> (Reinicio del gateway)	Utilice este enlace para reiniciar el gateway residencial.
<b>Save Configuration to your PC</b> (Guardar configuración en el PC)	Utilice este enlace para guardar la configuración de RG del cable módem en el PC local y restaurarla en el gateway residencial si fuera necesario.

**Advanced Settings (Parámetros avanzados)**

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de las páginas disponibles en la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración).

Nombre del campo	Descripción
<b>Options</b> (Opciones)	Utilice este enlace para habilitar o deshabilitar las funciones avanzadas de la red.
<b>IP Address Filtering</b> (Filtrado de direcciones IP)	Utilice este enlace para configurar filtros de direcciones IP. Estos filtros impiden que las direcciones IP designadas accedan a Internet.

Nombre del campo	Descripción
<b>MAC Address Filtering</b> (Filtrado de direcciones MAC)	Utilice este enlace para configurar filtros de direcciones MAC. Estos filtros impiden que las direcciones MAC designadas accedan a Internet.
<b>Port Filtering</b> (Filtrado de puertos)	Utilice este enlace para configurar los filtros de puerto TCP (del inglés <i>Transmission Control Protocol</i> , protocolo de control de transmisión) y el protocolo UDP (del inglés <i>User Datagram Protocol</i> , protocolo de datagramas de usuario). Estos filtros impiden que un intervalo de puertos TCP/UDP acceda a Internet.
<b>Port Forwarding</b> (Reenvío de puertos)	Utilice este enlace para configurar el reenvío de puertos para direcciones IP locales. El reenvío de puertos permite ejecutar un servidor en la LAN (del inglés <i>Local Area Network</i> , red de área local) al especificar la asignación de puertos TCP/UDP a PC locales o a la dirección IP de otros dispositivos. Se trata de un parámetro estático que mantiene los puertos abiertos en todo momento.
<b>Port Triggers</b> (Desencadenadores de puertos)	Utilice este enlace para configurar desencadenadores de puertos TCP/UDP. El desencadenado de puertos es similar al reenvío de puertos, pero es una función dinámica. Es decir, los puertos no se mantienen abiertos y se cierran si no se detectan datos de salida en los puertos seleccionados durante un período de 10 minutos.
<b>DMZ Host</b> (Asignación de DMZ) (zona desmilitarizada)	<p>Utilice este enlace para configurar una dirección IP que sea visible para la WAN (del inglés <i>Wide Area Network</i>, red de área local). La asignación de DMZ se conoce comúnmente como "host expuesto" y permite especificar un destinatario de tráfico WAN predeterminado que NAT no puede traducir a un PC local conocido.</p> <p>Utilizan DMZ las empresas que desean alojar sus propios servicios de Internet pero que quieren impedir el acceso no autorizado a su red privada. DMZ permite que una dirección IP esté desprotegida mientras las demás permanecen protegidas. DMZ se encuentra entre Internet y una línea de red interna de defensa que es una combinación de firewalls y hosts bastión.</p> <p>Habitualmente, DMZ contiene dispositivos accesibles al tráfico de Internet, tales como servidores web (HTTP), FTP, SMTP (correo electrónico) y DNS (sistema de nombres de dominio).</p>
<b>VPN Termination</b> (Terminación de VPN)	Utilice este enlace para crear, configurar y controlar los protocolos VPN (del inglés <i>Virtual Private Network</i> , red privada virtual) y gestionar túneles VPN de IPSec (del inglés <i>Internet Protocol Security</i> , seguridad de protocolo de Internet).

### Firewall

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de las páginas disponibles en la sección **Firewall** de la página **Setup** (Configuración).

## Configuración de los parámetros básicos

Nombre del campo	Descripción
<b>Options</b> (Opciones)	Utilice este enlace para configurar el filtrado de páginas web y la protección de firewall.
<b>Event Logging</b> (Registro de eventos)	Utilice este enlace para acceder al registro de eventos del firewall e introducir la dirección de correo electrónico para recibir alertas de correo electrónico relacionadas con ataques de firewall provocados por piratas informáticos.

### Parental Control (Control parental)

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de las páginas disponibles en la sección **Parental Control** (Control parental) de la página **Setup** (Configuración).

Nombre del campo	Descripción
<b>User Setup</b> (Configuración de usuario)	Utilice este enlace para agregar o eliminar perfiles de usuario y aplicar normas de acceso para esos usuarios.
<b>Basic Rules</b> (Normas básicas)	Utilice este enlace para configurar normas de acceso que bloquean cierto contenido de Internet y ciertos sitios web.
<b>Time of Day Rules</b> (Normas de hora del día)	Utilice este enlace para configurar filtros de acceso web para bloquear todo el tráfico de Internet desde o hacia dispositivos de red específicos en función de la configuración de la hora del día que seleccione.
<b>Local Log</b> (Registro local)	Utilice este enlace para ver los eventos capturados por la función de registro de eventos del control parental.

### Tecnología inalámbrica

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de las páginas disponibles en la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración).

Nombre del campo	Descripción
<b>Basic</b> (Básicos)	Utilice este enlace para configurar los parámetros WAP (del inglés Wireless Access Point, punto de acceso inalámbrico), incluido el SSID (del inglés Service Set Identifier, identificador del conjunto del servicio) y el número de canal.
<b>Security</b> (Seguridad)	Utilice este enlace para configurar la autenticación WAP y el cifrado de datos. El uso del cifrado y la autenticación impide el acceso no autorizado a los dispositivos inalámbricos.
<b>Advanced</b>	Utilice este enlace para configurar las velocidades de datos WAP y los umbrales de fidelidad inalámbrica (WiFi).

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

<b>Nombre del campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Access Control</b> (Control de acceso)	Utilice este enlace para configurar WAP de forma que se limite el acceso únicamente a los dispositivos cliente inalámbricos seleccionados. Los clientes autorizados se seleccionan según la dirección MAC. Utilice este enlace para seleccionar la autenticación Open System (Sistema abierto) o Share Key (Clave compartida) y para habilitar o deshabilitar la difusión del SSID de WAP.
<b>Bridging</b> (Puentes)	Utilice este enlace para configurar un WDS (del inglés Wireless Distribution System, sistema de distribución inalámbrico) en la red.

## Configuración de los parámetros de contraseña

Utilice la página **Basic Settings - Password Settings** (Configuración básica - Configuración de la contraseña) para configurar o modificar una contraseña con el fin de restringir el acceso de personas no autorizadas a la configuración del gateway residencial. Haga clic en **Password Settings** (Configuración de la contraseña) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Password Settings** (Configuración de la contraseña).

### Notas:

- El gateway llega de fábrica sin ninguna contraseña activada. Es recomendable que configure una contraseña de usuario para impedir que usuarios no autorizados modifiquen la configuración de la red.
- Si decide configurar una contraseña, utilice una que pueda recordar fácilmente. *No olvide la contraseña.*

### Setup - Basic Settings - Password Settings (Configuración - Configuración básica - Configuración de la contraseña)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Basic Settings - Password Settings** (Configuración básica - Configuración de la contraseña).

The screenshot shows a web interface for configuring a gateway. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'System', 'Signal', 'Status', 'Log', 'Provisioning', 'Setup' (which is highlighted in green), and 'Advanced'. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Basic Settings - Password Settings' and the subtitle is 'This page allows you to modify the password settings for this device.' An important note states: 'Important: As a matter of good operating practice, it is highly recommended to use this page to establish a personalized user Password. Setting a user password can help prevent unauthorized access to the Setup pages for this residential gateway. Unauthorized access may result in disrupted home network operation or a breach in your home network security, exposing the equipment in you home network to denial of service attacks and hacking from a variety of potentially malicious sources.' Below the note are two input fields: 'Password' and 'Re-Enter Password', followed by an 'Apply' button.

### Configuración de la contraseña

- 1 Para configurar la contraseña, escríbala en el campo **Password** (Contraseña) y, a continuación, vuélvala a escribir en el campo **Re-Enter Password** (Volver a introducir contraseña).

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

- 2 Haga clic en **Apply** (Aplicar) para guardar la contraseña. Aparecerá una página web para indicar que ha configurado la contraseña correctamente.
- 3 Haga clic en la ficha **Setup** (Configuración) para continuar con la configuración del gateway. Aparecerá el cuadro de diálogo de nombre de usuario y contraseña tal como se muestra a continuación.
- 4 Escriba la contraseña y, a continuación, haga clic en **LOGIN** (Inicio de sesión) para volver a la página principal **Setup** (Configuración).

**Nota:** si establece una contraseña, en los accesos subsiguientes a las páginas de configuración aparecerá una pantalla similar a la siguiente. *No olvide la contraseña. Escriba la contraseña y guárdela en un lugar seguro que solo usted conozca.*



### Configuración de la sincronización de tiempo de la red

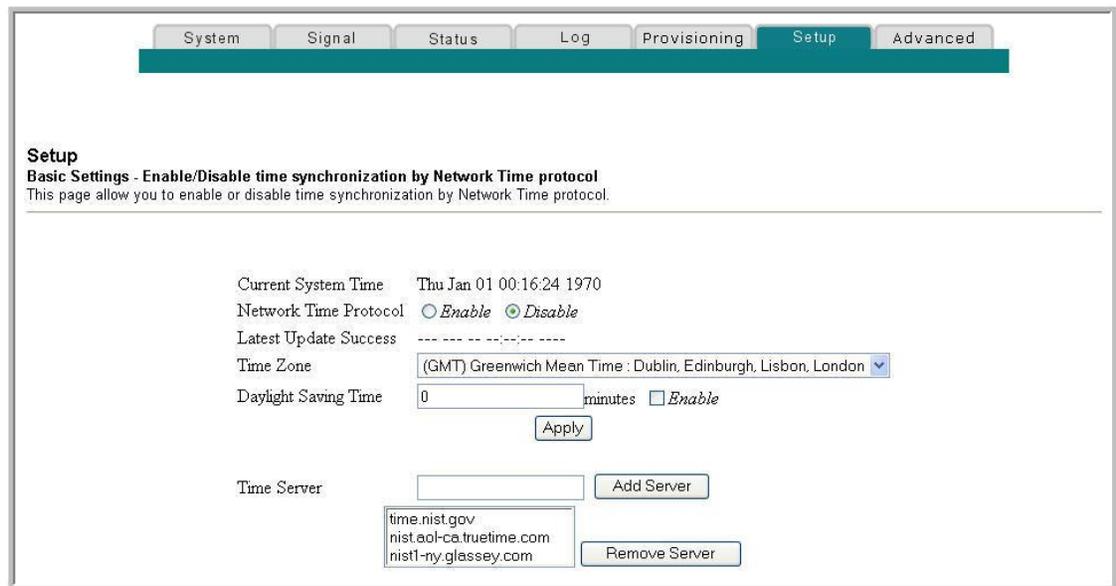
Utilice la página **Basic Settings Enable/Disable time synchronization by Network Time protocol** (Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red) para activar o desactivar la sincronización de tiempo de la red mediante el protocolo de tiempo de la red.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración de hora detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros de configuración predeterminados de sincronización de hora del gateway residencial.

Haga clic en **Set Time** (Establecer hora) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Basic Settings Enable/Disable time synchronization by Network Time protocol** (Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red).

**Setup - Basic Settings - Enable/Disable Time Synchronization by Network Time Protocol (Configuración - Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red)**

En la ilustración siguiente se muestra la vista inicial de la página **Basic Settings Enable/Disable time synchronization by Network Time protocol** (Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red).



**Descripción de la página Setup - Basic Settings - Enable/Disable Time Synchronization by Network Time Protocol (Configuración - Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red)**

En la tabla siguiente se muestra una descripción de los campos de la página **Basic Settings Enable/Disable time synchronization by Network Time protocol** (Configuración básica - Activar/desactivar la sincronización mediante el protocolo de tiempo de la red).

Nombre del campo	Descripción
<b>Current System Time</b> (Hora actual del sistema)	Muestra la hora y fecha actuales del sistema.

Nombre del campo	Descripción
<b>Network Time Protocol</b> (Protocolo de tiempo de red)	Permite habilitar o deshabilitar el protocolo de tiempo de red.  <b>Nota:</b> el gateway residencial utilizará automáticamente el servidor de hora en la red de banda ancha. Si no se muestra la hora actual o si la hora de la red es incorrecta, active el protocolo de tiempo de la red para que utilice un servidor de hora público de Internet para configurar el reloj del gateway.
<b>Latest Update Success</b> (Actualización correcta más reciente)	Muestra la fecha y la hora de la última actualización correcta.
<b>Time Zone</b> (Zona horaria)	Muestra la zona horaria actual. La lista desplegable permite seleccionar la zona horaria local.
<b>Daylight Saving Time</b> (Horario de verano)	Permite ajustar la hora durante los períodos en que sea vigente el horario de verano. Active la casilla <b>Enable</b> (Activar) para activar o desactivar este parámetro.  <b>Nota:</b> si el desvío del horario de verano es distinto de 60 minutos, introduzca el desvío en el campo de minutos.
<b>Time Server</b> (Servidor de hora)	Agregue o elimine de la lista las direcciones URL o IP del servidor de hora, según sea necesario. Al utilizar el protocolo de tiempo de red, se pueden especificar varios servidores de hora que el gateway podrá consultar para obtener la hora del día. El gateway realizará secuencialmente todos los pasos de los servidores de hora enumerados hasta que se haya obtenido la hora actual. Se han introducido tres servidores de hora públicos reconocidos como servidores predeterminados.

### Teclas de función

Tecla	Descripción
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda todas las adiciones, las modificaciones y los cambios.
<b>Add Server</b> (Agregar servidor)	Permite agregar un servidor de hora de red.
<b>Remove Server</b> (Quitar servidor)	Permite quitar un servidor de hora de red.

En condiciones normales, utilice la configuración de red predeterminada. En caso de que la hora de la red no coincida con la hora local o si el sistema requiere una configuración diferente para funcionar correctamente, puede cambiar la configuración predeterminada de la red a través de la página **Setup - Basic Settings - Network Configuration** (Configuración - Configuración básica- Configuración de red).

## Configuración de los parámetros de red

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración de red detallados en las secciones siguientes, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros de configuración de red predeterminados del gateway residencial.

Haga clic en **Network Configuration** (Configuración de red) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Basic Settings - Network Configuration** (Configuración - Configuración básica - Configuración de red).

### Setup - Basic Settings - Network Configuration (Configuración - Configuración básica - Configuración de red)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Basic Settings - Password Settings** (Configuración básica - Configuración de red).

The screenshot displays the 'Setup - Basic Settings - Network Configuration' page. At the top, there is a navigation bar with tabs: System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Basic Settings - Network Configuration' and the subtitle is 'This page allows you to enter or modify the basic settings for your network.' The main content area is divided into two sections: LAN and WAN. The LAN section includes the following fields: IP Address (192.168.32.1 / 24), IP Network (192.168.32.0), Decimal NetMask (255.255.255.0), Broadcast (192.168.32.255), and MAC Address (00:22:3a:46:6f:c5). The WAN section includes the following fields: IP Address (---:---:---:---), Subnet Mask (---:---:---:---), Gateway IP (---:---:---:---), Duration (D: -- H: -- M: -- S: --), and Expires (---:---:---:---). There are two buttons: 'Renew WAN IP Address Lease' and 'Apply'. Below the WAN section, there are several more fields: Host Name (Required by some ISPs), Domain Name (Required by some ISPs), Static IP Address (0 . 0 . 0 . 0), Static IP Mask (0 . 0 . 0 . 0), Default Gateway (0 . 0 . 0 . 0), Primary DNS (static IP only) (0 . 0 . 0 . 0), Secondary DNS (static IP only) (0 . 0 . 0 . 0), and MTU Size (0 (256-1500 octets, 0 = use default)). There is an 'Apply' button at the bottom of these fields.

**Descripción de la página Setup - Basic Settings - Network Configuration (Configuración - Configuración básica - Configuración de red)**

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de los campos de la página **Setup - Basic Settings - Network Configuration** (Configuración - Configuración básica - Configuración de red).

<b>Nombre del campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>LAN IP Address</b> (Dirección IP de LAN)	Muestra la dirección IP básica de la LAN doméstica privada y la dirección IP de WebWizard. El gateway residencial asigna direcciones IP privadas a los ordenadores conectados por medio del servidor interno DHCP.
<b>IP Network</b> (Red IP)	Muestra la dirección de la red IP LAN privada.
<b>Decimal Netmask</b> (Máscara de red decimal)	Muestra la máscara de red de la red dirección de la red IP LAN privada.
<b>Broadcast</b> (Difusión)	Muestra la dirección IP de difusión.
<b>MAC Address</b> (Dirección MAC)	Muestra la dirección MAC para la WAN. La dirección MAC asignada de fábrica para la WAN se denomina también MAC WAN MGT.
<b>WAN IP Address</b> (Dirección IP de WAN)	Muestra la dirección IP pública que el ISP asigna al gateway. El ISP asignará automáticamente al puerto WAN una dirección IP pública excepto si se configura una dirección IP estática, tal como se describe a continuación. Todos los PC compartirán la dirección IP de WAN en la red de área local privada para acceder a Internet.
<b>Subnet Mask</b> (Máscara de subred)	Muestra la máscara de subred del puerto WAN. El ISP asigna automáticamente esta dirección a su puerto WAN salvo cuando se ha configurado una dirección IP estática, tal como se describe más adelante en esta tabla.
<b>Gateway IP</b> (IP del gateway)	Muestra una dirección IP de gateway para el puerto WAN. El ISP asigna automáticamente esta dirección a su puerto WAN salvo cuando se ha configurado una dirección IP estática, tal como se describe más adelante en esta tabla.
<b>Duration</b> (Duración)	Muestra la cantidad de tiempo que es válida la dirección IP de WAN.
<b>Expires</b> (Vence)	Muestra la fecha y la hora de vencimiento de la dirección IP de WAN.
<b>Host Name</b> (Nombre de host)	Muestra el nombre de host que el ISP descarga habitualmente en el gateway. Sin embargo, algunos ISP requieren que esta información se introduzca de forma manual. Si se requiere la entrada manual, el ISP le proporcionará la información que debe introducir en este campo.

Nombre del campo	Descripción
<b>Domain Name</b> (Nombre de dominio)	Muestra el nombre de dominio que el ISP descarga habitualmente en el gateway. Sin embargo, algunos ISP requieren que esta información se introduzca de forma manual. Si se requiere la entrada manual, el ISP le proporcionará la información que debe introducir en este campo.
<b>Static IP Address</b> (Dirección IP estática)	Se requiere su entrada manual. Su ISP le proporcionará la información para que la introduzca en este campo.  <b>Nota:</b> al establecer una dirección IP estática, deberá introducir la dirección IP, la máscara de subred y el gateway predeterminado para que la dirección IP estática sea operativa.
<b>Static IP Mask</b> (Máscara IP estática)	Se requiere su entrada manual. Su ISP le proporcionará la información para que la introduzca en este campo.
<b>Default Gateway</b> (Gateway predeterminado)	Se requiere su entrada manual. Su ISP le proporcionará la información para que la introduzca en este campo.
<b>Primary DNS</b> (DNS principal) (solo para IP estática)	Se requiere su entrada manual. Su ISP le proporcionará la información para que la introduzca en este campo.
<b>Secondary DNS</b> (DNS secundario) (solo para IP estática)	Se requiere su entrada manual. Su ISP le proporcionará la información para que la introduzca en este campo.
<b>MTU Size</b> (Tamaño MTU)	Establece el tamaño de MTU (del inglés <i>Maximum Transmission Unit</i> , unidad de transmisión máxima) para la interfaz de red. El valor predeterminado es 0 (cero).  <b>Importante:</b> no modifique este valor a menos que sea un usuario experto.

### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Basic Settings - Network Configuration** (Configuración - Configuración básica - Configuración de red).

Tecla	Descripción
<b>Renew WAN IP Address Lease</b> (Renovar la concesión de dirección IP de WAN)	Fuerza una liberación y renovación de la dirección IP de WAN.
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda los valores introducidos en los campos sin cerrar la pantalla.

## Configuración y gestión de las direcciones IP

Utilice la página **Setup - Basic Settings - IP Management** (Configuración - Configuración básica - Configuración de red) para configurar la forma en que el sistema gestiona y asigna direcciones IP en la red.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de gestión de IP detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados de gestión de IP del gateway residencial.

Haga clic en **LAN IP Address Management** (Gestión de direcciones IP de LAN) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Basic Settings - IP Management** (Configuración - Configuración básica - Gestión de IP).

**Ejemplo de la página Setup - Basic Settings - IP Management (Configuración - Configuración básica – Gestión de IP)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Basic Settings - IP Management** (Configuración - Configuración básica – Gestión de IP).

**Descripción de la página Setup - Basic Settings - IP Management (Configuración - Configuración básica – Gestión de IP)**

En las tablas siguientes se ofrece una descripción de los campos de la página **Setup - Basic Settings - IP Management** (Configuración - Configuración básica – Gestión de IP).

Nombre del campo	Descripción
<b>DHCP Server</b> (Servidor DHCP)	Le permite activar o desactivar el servidor DHCP en el gateway residencial.

Nombre del campo	Descripción
<b>Starting Local Address</b> (Dirección local inicial)	<p>Muestra la dirección inicial que utiliza el servidor DHCP incorporado para distribuir las direcciones IP de LAN privada. En el ejemplo que se muestra, las direcciones entre 2 y 9 pueden utilizarse para dispositivos de la LAN privada que requieren direcciones IP fijas, tales como impresoras o un dispositivo asignado a un host de DMZ.</p> <p><b>Nota:</b> la dirección IP de LAN que finaliza en 1 está reservada para el servidor del gateway interno. La dirección IP de LAN que finaliza en 255 está también reservada y no debe utilizarse para los dispositivos CPE (del inglés Customer Premise Equipment, equipos terminales de los abonados).</p>
<b>Number of CPEs</b> (Número de CPE)	<p>Introduzca el número máximo de dispositivos permitidos para conectar a la LAN privada.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ El valor predeterminado de fábrica es 245. El número máximo de dispositivos es 253. Este es el total combinado de direcciones IP estáticas reservadas, por ejemplo, la suma de las direcciones IP entre 2 y el valor introducido en los campos <b>Starting Local Address</b> (Dirección local inicial) y <b>Number of CPEs</b> (Número de CPE).</li> <li>■ La suma del valor introducido en los campos <b>Starting Local Address</b> (Dirección local inicial) y <b>Number of CPEs</b> (Número de CPE) siempre debe ser 255 o inferior.</li> </ul>
<b>DHCP Client Lease Info</b> (Información de la concesión del cliente DHCP)	Muestra la dirección MAC, la dirección IP, la máscara de subred, la duración y la fecha de vencimiento de todos los dispositivos a los que el servidor DHCP incorporado ha emitido una dirección IP. Este campo muestra también la fecha y la hora actuales del sistema.
<b>WINS Addresses</b> (Direcciones WINS)	Permite introducir manualmente las direcciones WINS (del inglés Windows Internet Name Server, servidor de nombres de Internet de Windows).

### Teclas de función

Las siguientes teclas de función aparecen en la página **Basic Settings - IP Management** (Configuración básica - Gestión de IP).

Tecla	Descripción
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda los valores introducidos en los campos sin cerrar la pantalla.
<b>Force Available</b> (Forzar disponibilidad)	Fuerza la liberación de una dirección IP para que se pueda volver a utilizar.
<b>Add Primary</b> (Agregar principal)	Guarda la dirección WINS de un servidor.

Tecla	Descripción
<b>Add Secondary</b> (Agregar secundario)	Guarda la dirección WINS de un servidor secundario.
<b>Add Tertiary</b> (Agregar terciario)	Guarda la dirección WINS de un servidor terciario.
<b>Remove WINS Address</b> (Quitar dirección WINS)	Elimina la dirección WINS seleccionada.
<b>Clear All</b> (Borrar todo)	Elimina todas las direcciones WINS definidas.

## Reserva de direcciones IP

Utilice la página **Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment** (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija) para reservar direcciones IP. Esta función permite asignar una dirección IP fija a cualquier dispositivo de la red mediante el establecimiento de direcciones IP estáticas en el PC u otro dispositivo de red.

Estas direcciones se eliminarán del grupo de direcciones IP que puede utilizar el servidor DHCP del gateway al emitir direcciones IP a dispositivos conectados a la red local.

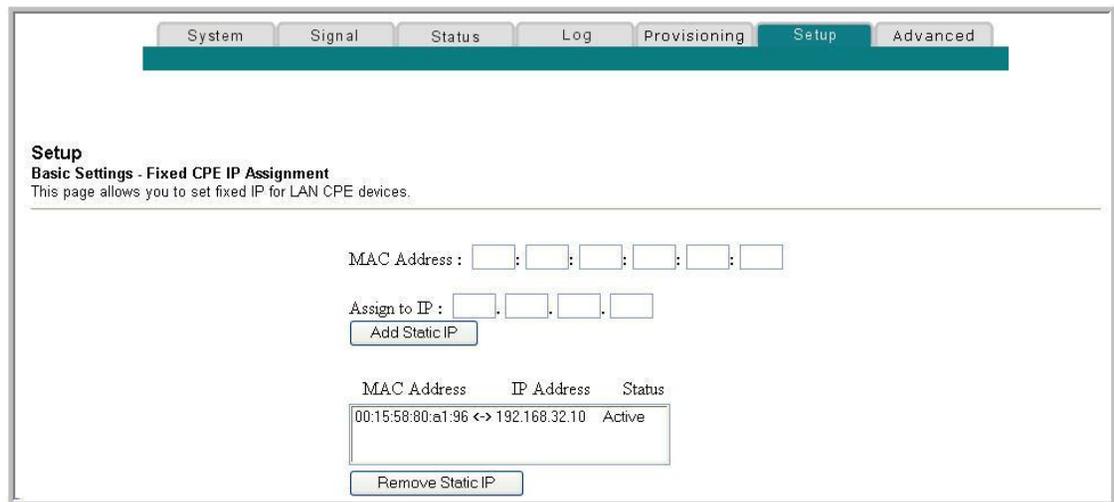
Reservar direcciones IP es útil para evitar que se produzcan conflictos de direcciones IP en la red como, por ejemplo, dos dispositivos que utilicen la misma dirección IP. Otro ejemplo: si se utiliza la asignación de DMZ, la dirección IP del host debe ser siempre la misma.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de asignación de IP CPE fija detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados de asignación de IP CPE fija del gateway residencial.

Haga clic en **Fixed CPE IP Assignment** (Asignación de IP CPE fija) en la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment** (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija).

**Página Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment** (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija).



**Descripción de la página Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija)**

En las tablas siguientes se ofrece una descripción de los campos de la página **Setup - Basic Settings - Fixed CPE IP Assignment** (Configuración - Configuración básica - Asignación de IP CPE fija).

Nombre del campo	Descripción
<b>MAC Address</b> (Dirección MAC)	Dirección MAC del PC o dispositivo (por ejemplo, una impresora) para el que desee reservar una dirección IP específica en la red.
<b>Assign to IP</b> (Asignar a IP)	Dirección IP que asigne al PC o el dispositivo para el que desee reservar una dirección IP específica de la red. Con esta función solo se pueden reservar direcciones MAC dentro del intervalo del grupo de direcciones DHCP del gateway.  <b>Nota:</b> la configuración de fábrica del gateway aparta las direcciones IP de la 192.168.0.2 a la 192.168.0.9 para las direcciones IP estáticas.

**Teclas de función**

Tecla	Descripción
<b>Add Static IP</b> (Agregar IP estática)	Agrega la dirección IP estática a la lista de direcciones IP asignadas.
<b>Remove Static IP</b> (Quitar IP estática)	Elimina la dirección IP estática de la lista de direcciones IP asignadas.

## Reinicio del gateway

Utilice la página **Setup - Basic Settings - Restart Cable Modem** (Configuración - Configuración básica - Reiniciar gateway) para reiniciar el gateway.

- 1 Haga clic en **Restart Modem** (Reiniciar gateway) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Basic Settings - Restart Cable Modem** (Configuración básica - Reiniciar gateway).
- 2 Haga clic en **Reboot Cable Modem** (Reiniciar gateway) para reiniciar el gateway.

**Nota:** el reinicio del gateway no restablece ninguno de los parámetros.

### Página Setup - Basic Settings - Restart Cable Modem (Configuración - Configuración básica - Reiniciar gateway)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Restart Cable Modem** (Reiniciar gateway).



## Almacenamiento de la configuración en un PC

Utilice la página **Setup - Basic Settings - Save RG Configuration to Local PC** (Configuración - Configuración básica - Guardar configuración de RG en el PC local) para guardar la configuración de RG actual del gateway en el disco duro del PC o en un disquete. A continuación, podrá restaurar la configuración de RG, si fuera necesario.

**Nota:** si no conoce los procedimientos detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados del gateway residencial.

Haga clic en **Save Configuration to your PC** (Guardar configuración en el PC) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Basic Settings - Save RG Configuration to Local PC** (Configuración - Configuración básica - Guardar configuración de RG en el PC local).

**Página Setup - Basic Settings - Save RG Configuration to Local PC (Configuración - Configuración básica - Guardar configuración de RG en el PC local)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Basic Settings - Save RG Configuration to Local PC** (Configuración - Configuración básica - Guardar configuración de RG en el PC local).



Para ejecutar **Save** (Guardar) de la configuración actual en el ordenador, haga clic en el icono de disquete situado en la parte inferior de la pantalla. Se le solicitará que proporcione un nombre de archivo y ubicación del archivo de copia de seguridad de la configuración.

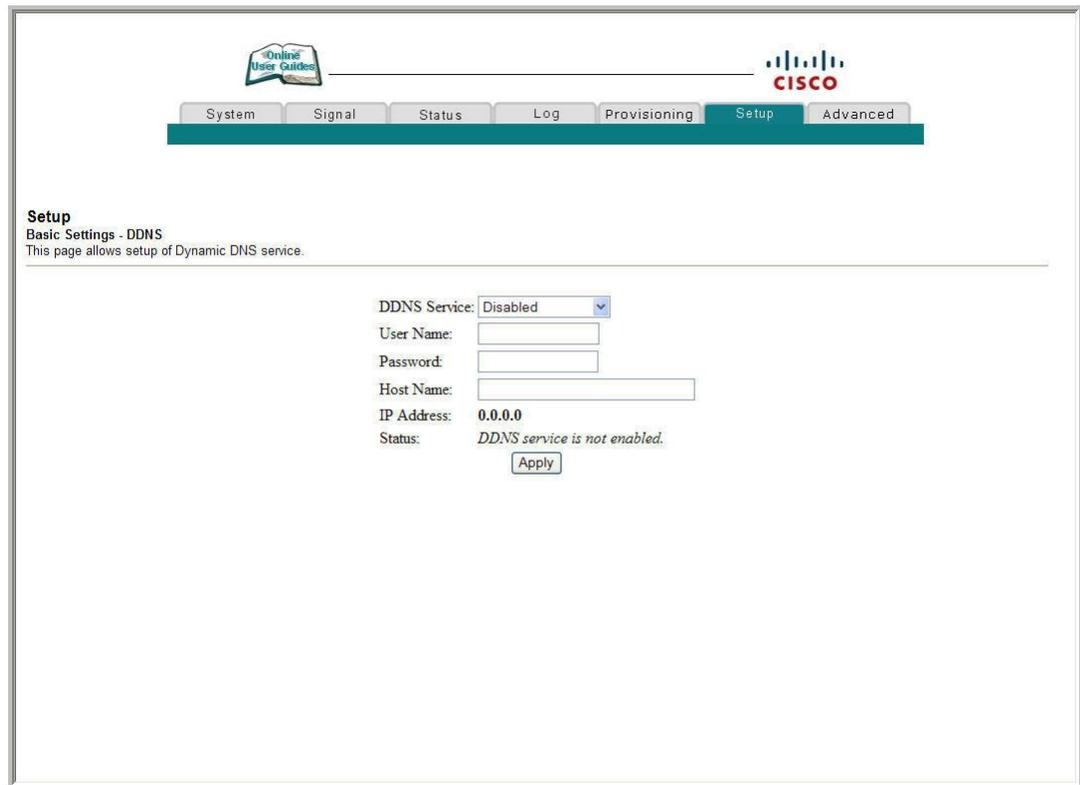
Para ejecutar **Restore** (Restaurar) para la configuración, haga clic en **Browse** (Examinar) y seleccione el nombre del archivo de configuración de copia de seguridad guardado en el PC. La ruta y el nombre de archivo de la copia de seguridad aparecen en el campo **File Name** (Nombre del archivo). A continuación, haga clic en **Download** (Descargar) para restaurar el archivo de configuración. Aparecerá el mensaje **Download Success** (Descarga correcta) cuando se haya completado la restauración.

## Configuración del DNS dinámico

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Dynamic DNS** (Configuración - Parámetros avanzados - DNS dinámico) para configurar el **DDNS** (del inglés Dynamic Domain Name Service, servicio dinámico de nombres de dominio). Este servicio proporciona al gateway residencial que tiene una variable y cambia frecuentemente la dirección IP un nombre de host conocido que pueden resolver las aplicaciones de red por medio de consultas de DNS estándar. Si dispone de dirección IP fija, no necesita utilizar DDNS, puesto que es útil si aloja el propio sitio web, servidor FTP u otro servidor detrás del dispositivo. Antes de utilizar esta función, deberá suscribirse al servicio DDNS de un distribuidor del servicio DDNS admitido.

**Página Setup - Basic Settings - Dynamic DNS (Configuración - Parámetros avanzados – DNS dinámico)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Basic Settings - Dynamic DNS (Configuración - Configuración básica – DNS dinámico)**.



**Descripción de la página Setup - Basic Settings - Dynamic DNS (Configuración - Configuración básica – DNS dinámico)**

En las tablas siguientes se ofrece una descripción de los campos de la página **Setup - Basic Settings - Dynamic DNS (Configuración - Configuración básica – DNS dinámico)**.

Nombre del campo	Descripción
<b>DDNS Service</b> (Servicio DDNS)	Ofrece la posibilidad de activar o desactivar la función DDNS. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Disable (Deshabilitar):</b> seleccione esta opción para deshabilitar esta función.</li> <li>■ <b>www.DynDNS.org:</b> seleccione esta opción para configurar el servicio con un proveedor de servicios DDNS. Deberá registrar el nombre de usuario, la contraseña y el nombre de host que cree al configurar el servicio DDNS.</li> </ul>

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

<b>Nombre del campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Username</b> (Nombre de usuario)	Introduzca manualmente el nombre de usuario que ha creado al suscribirse al servicio DDNS.
<b>Password</b> (Contraseña)	Introduzca manualmente la contraseña que ha creado al suscribirse al servicio DDNS.
<b>Host Name</b> (Nombre de host)	Introduzca manualmente el nombre de host que ha creado al suscribirse al servicio DDNS.
<b>IP Address</b> (Dirección IP)	Dirección IP fija del gateway residencial. El dispositivo avisará al servicio DDNS de la dirección IP (Internet) de WAN cada vez que ésta cambie.
<b>Status</b> (Estado)	Muestra el estado de la conexión del servicio DDNS.
<b>Tecla de función</b>	
<b>Tecla</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda los valores introducidos en los campos sin cerrar la pantalla.

## Configuración de los parámetros avanzados

En esta sección se describe cómo configurar los parámetros avanzados del gateway residencial.

### Activación y desactivación de las funciones avanzadas

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Options** (Configuración - Parámetros avanzados - Opciones) para activar o desactivar las funciones avanzadas de la red. Cuando se desactiva la interfaz inalámbrica, el transmisor se apaga.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración avanzada detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración de las opciones avanzadas del gateway residencial.

Haga clic en **Options** (Opciones) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - Options** (Configuración - Parámetros avanzados - Opciones).

### Página Setup - Advanced Settings - Options (Configuración - Parámetros avanzados – Opciones)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - Options** (Configuración - Parámetros avanzados – Opciones).

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup, and Advanced. The 'Setup' tab is selected and highlighted in teal. Below the navigation bar, the page title is 'Setup' followed by 'Advanced Settings - Options'. A subtitle reads: 'This page allows you to select which advanced features are enabled on your network.' Below this, there is a list of features with checkboxes:

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

At the bottom of the list is an 'Apply' button.

**Descripción de la página Setup - Advanced Settings - Options (Configuración - Parámetros avanzados – Opciones)**

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de los campos de la página **Setup - Advanced Settings - Options** (Configuración - Parámetros avanzados – Opciones).

**Nota:** si realiza cambios en la página Setup Advanced Settings - Options (Configuración - Parámetros avanzados – Opciones), haga clic en **Apply** (Aplicar) y guarde los parámetros de la nueva configuración del filtro de direcciones IP.

Nombre del campo	Descripción
<b>WAN Blocking</b> (Bloqueo de Wan)	Si activa esta casilla, impedirá que el gateway residencial sea visible para la WAN. Por ejemplo, los pings a la dirección IP de WAN no se devuelven.
<b>IPsec PassThrough</b> (Paso a través de IPsec)	Si activa esta casilla, las aplicaciones que utilizan IPsec podrán atravesar el firewall.
<b>PPTP PassThrough</b> (Paso a través de PPTP)	Si activa esta casilla, las aplicaciones que utilizan PPTP (del inglés Point-to-Point Tunneling Protocol, protocolo de túnel de punto a punto) podrán atravesar el firewall.
<b>Remote Config Management</b> (Administración de config. remota)	Si activa esta casilla, activará la administración de configuración remota, que permite al usuario o al operador de la red ver o modificar los parámetros de configuración del gateway desde una ubicación de la WAN, en lugar de la parte de la LAN del gateway. El acceso a los parámetros de configuración se obtiene mediante la contraseña para acceder a WebWizard.

Para activar esta función, active la casilla **Remote Config Management** (Administración de config. remota) de la página **Setup - Advanced Settings - Options** (Configuración - Parámetros avanzados - Opciones). Para acceder al gateway desde una ubicación remota, debe conocer también la dirección IP de WAN del gateway. Para obtener esta dirección, vaya a la página **Network Configuration** (Configuración de red) de la sección **Basic Settings** (Configuración básica). En esta página encontrará la lista de direcciones IP de WAN del gateway.

Para introducir la dirección IP de WAN del gateway en el campo de dirección de cualquier navegador web, utilice el formato siguiente: `http://xxx.xxx.xxx.xxx:8080` donde `xxx.xxx.xxx.xxx` representa la dirección IP de WAN del gateway.

Asegúrese de utilizar la sintaxis exacta y, a continuación, haga clic en **Go** (Ir a) o pulse **Intro**. Las páginas web del gateway aparecerán en el ordenador remoto. Deberá introducir la contraseña para acceder a las páginas Setup (Configuración) del gateway.

**Nota:** si elige activar (marcar) esta función, asegúrese de configurar una contraseña de usuario para impedir el acceso no autorizado a la configuración del gateway.

Nombre del campo	Descripción
<b>Multicast Enable</b> (Multidifusión activada)	Si activa esta casilla, la multidifusión podrá pasar del extremo de la WAN hacia la red privada.
<b>UPnP Enable</b> (UPnP activado)	Si activa esta casilla, se habilitarán las funciones de plug and play universal.

## Configuración de los filtros de direcciones IP

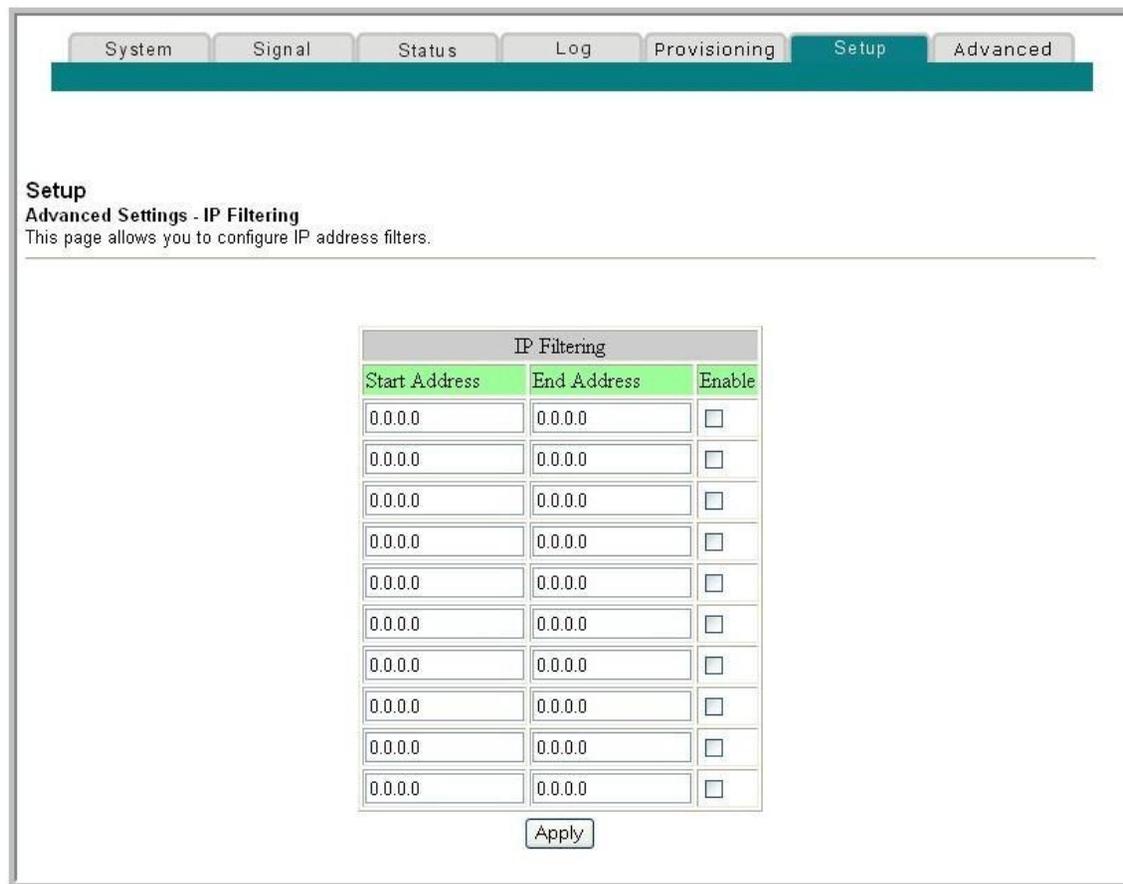
Utilice la página **Setup - Advanced Settings - IP Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de IP) para configurar los filtros de direcciones IP. Estos filtros bloquean el acceso a Internet a un intervalo de direcciones IP.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración de red detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicio antes de realizar cambios en los parámetros de configuración avanzados predeterminados de filtrado de IP del gateway residencial.

Haga clic en **IP Address Filtering** (Filtrado de direcciones IP) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - IP Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de IP).

### Página Setup - Advanced Settings - IP Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de IP)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - IP Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de IP).



### Descripción de la página Setup - Advanced Settings - IP Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de IP)

Utilice este enlace para especificar y activar un intervalo de direcciones IP que no pueden tener acceso a Internet. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración de filtro de direcciones IP.

## Configuración de los filtros de direcciones MAC

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - MAC Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de MAC) para configurar los filtros de direcciones MAC. Estos filtros permiten denegar o bloquear el acceso a Internet mediante las direcciones MAC individuales que se enumeren en la tabla. Además, puede impedir que ordenadores individuales envíen tráfico TCP/UDP saliente a la WAN mediante sus direcciones MAC.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de filtrado MAC predeterminados del gateway residencial.

Haga clic en **MAC Address Filtering** (Filtrado de direcciones MAC) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - MAC Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de MAC).

### **Página Setup - Advanced Settings - MAC Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de MAC)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - MAC Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de MAC).

System Signal Status Log Provisioning **Setup** Advanced

**Setup**  
**Advanced Settings - MAC Filtering**  
This page allows you to configure MAC address filters.

Block Listed

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

Addresses entered: 0/20

### **Descripción de la página Setup - Advanced Settings - MAC Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de MAC)**

Utilice este enlace para introducir la o las direcciones MAC de los dispositivos cuyo acceso a Internet desee controlar. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración de filtro de direcciones MAC.

#### Configuración de los filtros de direcciones MAC

El menú desplegable **Block/Pass** (Bloquear/Permitir) le permite bloquear o permitir el acceso a Internet a las direcciones MAC de los dispositivos incluidos en la tabla de filtros de direcciones MAC. En la siguiente tabla se describe la función del menú desplegable **Block/Pass** (Bloquear/Permitir).

Nombre del campo	Descripción
<b>Block Listed</b> (Bloquear enumeradas) (valor predeterminado)	Seleccione <b>Block</b> (Bloquear) para denegar el acceso a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Todas las demás direcciones MAC tendrán acceso a Internet.
<b>Pass</b> (Permitir)	Seleccione <b>Pass</b> (Permitir) para permitir el acceso a Internet solo a las direcciones MAC de los dispositivos enumerados en la tabla. Las direcciones MAC <i>no</i> incluidas en la tabla no tendrán acceso a Internet.

#### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Advanced Settings - MAC Address Filtering** (Parámetros avanzados - Filtrado de direcciones MAC).

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

## Configuración y activación de los filtros de puertos TCP y UDP

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Port Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de puertos) para configurar y activar los filtros de los puertos TCP y UDP. Estos filtros impiden que un intervalo de puertos TCP/UDP acceda a Internet. También puede impedir que los PC envíen tráfico TCP/UDP saliente a la WAN sobre números de puerto IP específicos. Este filtro no es específico para direcciones IP o MAC. El sistema bloquea los intervalos de puertos específicos para todos los PC.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de filtrado de puertos del gateway residencial.

Haga clic en **Port Filtering** (Filtrado de puertos) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - Port Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de puertos).

### Página Setup - Advanced Settings - Port Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de puertos)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - Port Filtering** (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de puertos).

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"/>

Apply

### Descripción de la página Setup - Advanced Settings - Port Filtering (Configuración - Parámetros avanzados - Filtrado de puertos)

Utilice este enlace para introducir y activar los protocolos e intervalos de filtrado de puertos que desee en los campos apropiados y, a continuación, haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración de filtrado de puertos.

## Configuración del reenvío de puertos para las direcciones IP locales

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Port Forwarding** (Configuración - Parámetros avanzados - Reenvío de puertos) para configurar el reenvío de puertos de las direcciones IP locales. El reenvío de puertos permite ejecutar un servidor en la LAN mediante la especificación de la asignación de puertos TCP/UDP en un PC local. También debe configurar una dirección IP de LAN privada fija para el dispositivo de destino.

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de reenvío de puertos del gateway residencial.

Haga clic en **Port Forwarding** (Reenvío de puertos) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - Port Forwarding** (Configuración - Parámetros avanzados - Reenvío de puertos).

#### Página Setup - Advanced Settings - Port Forwarding (Configuración - Parámetros avanzados - Reenvío de puertos)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - Port Forwarding** (Configuración - Parámetros avanzados - Reenvío de puertos).

Port Forwarding				
Local IP Addr	Start Port	End Port	Protocol	Enable
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0	0	TCP	<input type="checkbox"/>

Apply

#### Descripción de la página Setup - Advanced Settings - Port Forwarding (Configuración - Parámetros avanzados - Reenvío de puertos)

En el ejemplo siguiente se muestra cómo utilizar la función de reenvío de puertos para configurar Microsoft X-Box Online Live para jugar por Internet.

**Nota:** para las aplicaciones más utilizadas (incluida Microsoft X-Box Online Live), el firewall incorporado asigna y abre los puertos necesarios para la aplicación mientras ésta esté en uso.

- 1 Defina el dispositivo que se utilizará para el reenvío de puertos a una dirección IP fija como, por ejemplo, **192.168.0.5**.

- 2 En la primera entrada del área de reenvío de puertos de la página, introduzca la misma dirección IP (192.168.0.5) en el campo **Local IP Address** (Dirección IP local).
- 3 En la misma fila, introduzca los números de puerto apropiados en los campos **Start Port** (Puerto inicial) y **End Port** (Puerto final).
- 4 En la misma fila, seleccione el protocolo apropiado de la lista desplegable en el campo **Protocol** (Protocol) y, a continuación, active la casilla del campo **Enable** (Activar).
- 5 Para agregar puertos adicionales, repita los pasos del 1 al 4 y, a continuación, vaya al paso 6.
- 6 Haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración del reenvío de puertos.

## Configuración de los desencadenadores de puertos TCP/UDP

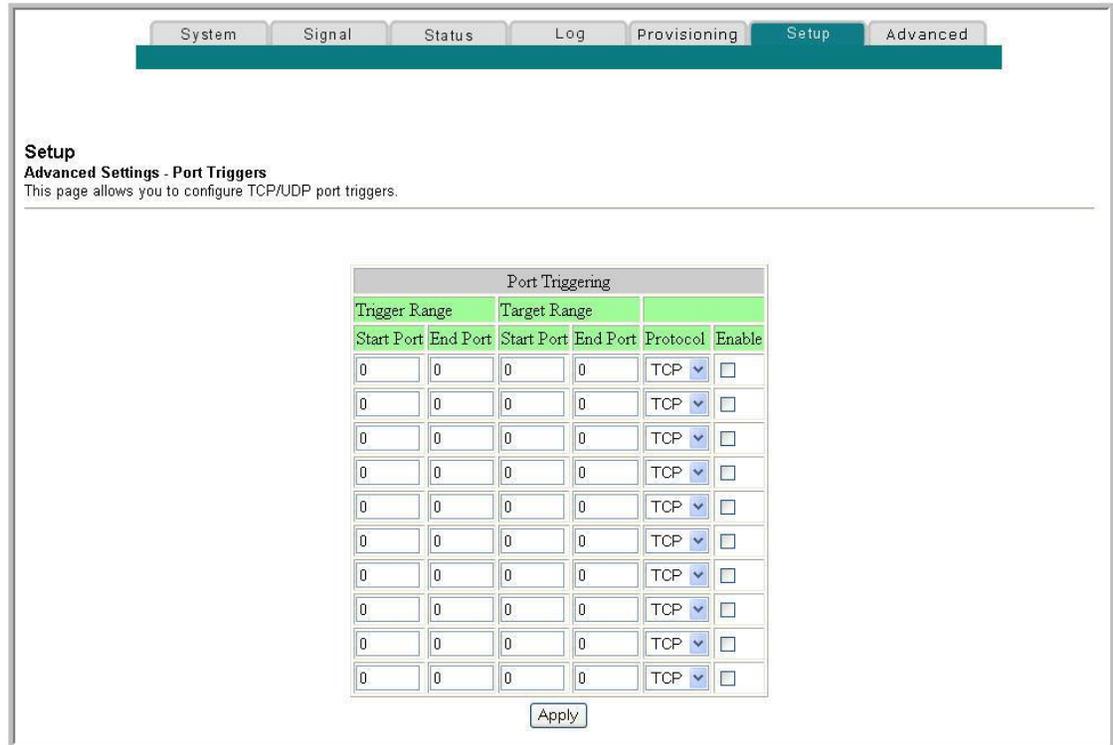
Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Port Triggers** (Configuración - Parámetros avanzados - Desencadenadores de puertos) para configurar los desencadenadores de puertos TCP/UDP. El desencadenado de puertos es similar al reenvío de puertos, pero es dinámico. En otras palabras, el sistema no mantiene los puertos abiertos indefinidamente. Por ejemplo, cuando el gateway residencial detecta los datos salientes en un número de puerto IP específico del **“Trigger Range”** (Intervalo de desencadenadores), los puertos resultantes del **“Target Range”** (Intervalo de destino) se abrirán para datos entrantes. Si el sistema detecta que no hay tráfico saliente en los puertos del **“Trigger Range”** (Intervalo de desencadenadores) durante un período de 10 minutos, los puertos del **“Target Range”** (Intervalo de destino) se cerrarán. Este es un método más seguro para abrir puertos específicos para aplicaciones especiales como, por ejemplo, programas de videoconferencia, juegos interactivos o transferencia de archivos en programas de chat. Es seguro porque los puertos se desencadenan de forma dinámica y no se mantienen continuamente abiertos. Además, el administrador del router no puede dejarlos abiertos por error. Por lo tanto, estos puertos no están expuestos ni son vulnerables para que los descubran los piratas informáticos potenciales.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de desencadenado de puertos del gateway residencial.

Haga clic en **Port Triggers** (Desencadenadores de puertos) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - Port Triggers** (Configuración - Parámetros avanzados - Desencadenadores de puertos).

**Página Setup - Advanced Settings - Port Triggers (Configuración - Parámetros avanzados - Desencadenadores de puertos)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - Port Triggers (Configuración - Parámetros avanzados - Desencadenadores de puertos)**.



**Descripción de la página Setup - Advanced Settings - Port Triggers (Configuración - Parámetros avanzados - Desencadenadores de puertos)**

Utilice este enlace para introducir y activar el desencadenador de reenvío de puertos y los puertos inicial y final del intervalo de destino junto con la información de protocolo de los campos apropiados. En el ejemplo siguiente se muestra cómo utilizar la función de desencadenado de puertos para configurar Microsoft X-Box Online Live para jugar por Internet.

**Nota:** para las aplicaciones más utilizadas (incluida Microsoft X-Box Online Live), el firewall incorporado asigna y abre los puertos necesarios para la aplicación mientras ésta esté en uso.

- 1 En la primera fila, introduzca **88** en los campos **Start Port** (Puerto inicial) y **End Port** (Puerto final).
- 2 En la misma fila, seleccione **UDP** de la lista desplegable del campo **Protocol** (Protocol) y, a continuación, active la casilla del campo **Enable** (Activar).
- 3 En la segunda fila, introduzca **3074** en los campos **Start Port** (Puerto inicial) y **End Port** (Puerto final).
- 4 En la misma fila que la segunda entrada, seleccione **Both** (Ambos) y, a continuación, active la casilla del campo **Enable** (Activar).

- Haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración del reenvío de puertos.

## Configuración de la asignación de DMZ

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - DMZ Host** (Configuración - Parámetros avanzados - Asignación de DMZ) para configurar una dirección IP que sea visible para la WAN. La asignación de DMZ se conoce comúnmente como "host expuesto" y permite especificar un destinatario de tráfico WAN predeterminado que NAT no puede traducir a un PC local conocido. DMZ permite que una dirección IP esté desprotegida mientras las demás permanecen protegidas.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de asignación de DMZ predeterminados del gateway residencial.

Haga clic en **DMZ Host** (Asignación de DMZ) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - DMZ Host** (Configuración - Parámetros avanzados - Asignación de DMZ).

### Página **Setup - Advanced Settings - DMZ Host** (Configuración - Parámetros avanzados - Asignación de DMZ)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - DMZ Host** (Configuración - Parámetros avanzados - Asignación de DMZ).



System Signal Status Log Provisioning Setup Advanced

**Setup**  
**Advanced Settings - DMZ Host**  
The LAN IP address listed as the DMZ Host will have traffic forwarded to it from the public Internet. The DMZ Host is exposed to the public Internet and not protected by filtering.

DMZ Address

Apply

#### Descripción de la página Setup - Advanced Settings - DMZ Host (Configuración - Parámetros avanzados - Asignación de DMZ)

Utilice este enlace para colocar un dispositivo IP de LAN privada como, por ejemplo, un servidor de FTP, correo electrónico o web directamente a Internet (omitiendo el firewall). Establezca el servidor con una dirección IP fija como asignación de DMZ mediante la introducción de la dirección IP en el campo **DMZ Address** (Dirección DMZ). Asegúrese de que la dirección IP que se utiliza no se encuentra dentro del intervalo de direcciones enviado por el servidor DHCP incorporado. Después de establecer una asignación DMZ, todos los puertos de este dispositivo estarán abiertos a Internet. Solo puede configurar un único PC como asignación de DMZ. DMZ se utiliza generalmente para aplicaciones "problemáticas" ejecutadas en PCs que utilizan números de puerto aleatorios y no funcionan correctamente con las configuraciones de reenvío de puertos o desencadenadores de puerto aleatorios descritos anteriormente en esta guía. Después de introducir una dirección DMZ, haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la nueva configuración de asignación de DMZ.

## Configuración de terminación de VPN

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - VPN Termination** (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN) para configurar protocolos VPN y gestionar túneles VPN. Una VPN (del inglés *Virtual Private Network*, red privada virtual) es una conexión entre dos puntos terminales de redes diferentes que permite el envío de datos privados de forma segura y transparente a través de redes públicas u otras redes privadas. Con una VPN, puede enviar datos de forma segura entre estas dos ubicaciones o redes. Esto se consigue mediante la creación de un "túnel VPN". Un túnel VPN conecta los dos PC o redes y permite transmitir los datos por Internet como si fuera a través de dichas redes. El túnel VPN utiliza IPsec para cifrar los datos enviados entre las dos redes y encapsular los datos en una trama Ethernet/IP normal para transportar la red privada de forma segura y sin problemas a través de otras redes públicas o privadas.

Una VPN proporciona una opción rentable y más segura que utilizar una línea privada, especial y arrendada para una red privada. Mediante el uso de las técnicas de cifrado y autenticación estándar del sector, una VPN IPsec crea una conexión segura que funciona como si estuviera directamente conectado a su red local.

Por ejemplo, una VPN permite a los usuarios estar en casa y conectarse a la red corporativa de su empresa y recibir una dirección IP en su red privada, exactamente igual que si estuvieran en su despacho conectados a la LAN corporativa.

Otra ventaja de las redes VPN es que todos los protocolos de red de propiedad basados en Microsoft Windows pueden atravesar el router mediante el túnel VPN para acceder a las unidades de red de acceso corporativo compartido.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados de terminación de VPN predeterminados del gateway residencial.

## Configuración de los parámetros avanzados

Haga clic en **VPN Termination** (Terminación de VPN) de la sección **Advanced Settings** (Parámetros avanzados) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Advanced Settings - VPN Termination** (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN). La página **VPN Termination - Status** (Terminación de VPN - Estado) permite crear, configurar y controlar túneles VPN IPsec.

### Página Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Blank Status (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado en blanco)

La ilustración siguiente es un ejemplo de una página **Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Status** (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado) en blanco. No se ha configurado ningún túnel de VPN.

The screenshot shows the 'VPN Termination - Status' page. At the top, there is a navigation bar with tabs: System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. Below the navigation bar, the page title is 'VPN Termination - Status' and the description is 'This page allows you to enable VPN protocols and manage VPN tunnels.' The main content area is titled 'IPsec' and features a dropdown menu for 'IPsec Endpoint' set to 'Disabled'. Below this is a table with columns: #, Name, Status, Control, and Configure. The table contains one row with # '1', Name empty, Status 'NOT Connected', Control 'Endpoint disabled', and Configure buttons 'Edit' and 'Delete'. Below the table is an 'Add New Tunnel...' button. At the bottom of the page is an 'Event Log' button.

#	Name	Status	Control	Configure
1		NOT Connected	Endpoint disabled	Edit Delete

### Página Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Status (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado) con túnel de VPN configurado

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Status** (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado) con un túnel de VPN configurado.

The screenshot shows the 'VPN Termination - Status' page with a configured VPN tunnel. The navigation bar and page title are the same as in the previous screenshot. The 'IPsec Endpoint' dropdown is still set to 'Disabled'. The table now shows the same row as before, but the 'Status' column now displays 'NOT Connected' (partially obscured by the 'Endpoint disabled' text). The 'Add New Tunnel...' button and 'Event Log' button are also present.

#	Name	Status	Control	Configure
1		NOT Connected	Endpoint disabled	Edit Delete

**Descripción de la página Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Status (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado)**

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de campo de la página **Setup - Advanced Settings - VPN Termination - Status** (Configuración - Parámetros avanzados - Terminación de VPN - Estado). En esta página puede crear, configurar y controlar los túneles VPN IPsec.

**Nota:** es posible configurar y gestionar hasta 50 túneles VPN diferentes.

Nombre del campo	Descripción
<b>IPsec Endpoint</b> (Punto terminal de IPsec)	Habilita o deshabilita el modo de punto terminal de IPsec.
<b>Name</b> (Nombre)	Muestra el nombre de túnel definido por el usuario introducido desde la página VPN Setup (Configuración de VPN).
<b>Status</b> (Estado)	Muestra el estado actual de la conexión (conectado o NO conectado).
<b>Control</b>	Muestra una de las tres teclas siguientes en función del estado de conexión y activación actual del túnel: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Habilitar</li> <li>■ Conexión</li> <li>■ <b>Endpoint disabled</b> (Punto terminal desactivado)</li> </ul>
<b>Configure</b>	Muestra las teclas <b>Edit</b> (Editar) o <b>Delete</b> (Eliminar) utilizadas para la gestión de la configuración.
<b>Add New Tunnel</b> (Agregar túnel nuevo)	Permite crear una configuración de túnel nueva. Al hacer clic en <b>Add New Tunnel</b> (Agregar túnel nuevo), se abrirá la página <b>VPN Setup</b> (Configuración de VPN).
<b>Event Log</b> (Registro de eventos)	Permite acceder a la página <b>Event Log</b> (Registro de eventos). En la página Event Log (Registro de eventos) se muestra un historial de actividades y conexiones VPN en orden cronológico y se muestra también la dirección IP de ambos terminales del túnel (local y remoto). <p><b>Nota:</b> en la página <b>Event Log</b> (Registro de eventos), al pulsar la tecla <b>Refresh</b> (Actualizar) se actualiza la tabla <b>Event Log</b> (Registro de eventos) para mostrar los cambios realizados desde que se cargó la página. Si pulsa la tecla <b>Clear</b> (Borrar), se borrará el contenido actual de la tabla de registro y solo aparecerán los datos más recientes.</p>

## Creación y configuración de los túneles VPN IPsec

Para crear y configurar túneles VPN IPsec, haga clic en **Add New Tunnel** (Agregar túnel nuevo) de la página **VPN Termination - Status** (Terminación de VPN - Estado). Se abrirá la página **VPN Setup** (Configuración de VPN). La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **VPN Setup** (Configuración de VPN).

**VPN Setup**  
This page allows you to configure and manage VPN tunnels.

Tunnel: 1. Delete Tunnel

Name:  Add New Tunnel

Apply

**Local endpoint settings**

Address group type: IP subnet

Subnet: 192 . 168 . 0 . 0

Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Identity type: IP address

Identity:

**Remote endpoint settings**

Address group type: IP subnet

Subnet: 0 . 0 . 0 . 0

Mask: 0 . 0 . 0 . 0

Identity type: IP address

Identity:

Network address type: IP address

Remote Address: 0.0.0.0

**IPsec settings**

Pre-shared key: EnterAKey

Phase 1 DH group: Group 1 (768 bits)

Phase 1 encryption: DES

Phase 1 authentication: MD5

Phase 1 SA lifetime: 28800 seconds

Phase 2 encryption: DES

Phase 2 authentication: MD5

Phase 2 SA lifetime: 3600 seconds

Show Advanced Settings

Apply VPN Status

### Descripción de la página Setup - Advanced Settings - VPN Setup (Configuración - Parámetros avanzados - Configuración de VPN)

En esta sección se describe el encabezado de la sección y las descripciones de campo de la página **Setup - Advanced Settings - VPN Setup** (Configuración - Parámetros avanzados - Configuración de VPN). En esta página puede crear, configurar y controlar los túneles VPN IPsec.

#### Sección del túnel

Nombre del campo	Descripción
<b>Tunnel</b> (Túnel)	Muestra los túneles existentes y permite configurar cada túnel de forma individual.
<b>Name</b> (Nombre)	Muestra el nombre de un grupo de parámetros para un solo túnel. Si no se introduce ningún nombre, los túneles se denominan secuencialmente 1, 2, 3, etc.
<b>Enabled/Disabled</b> (Habilitar/Deshabilitar)	Activa o desactiva un túnel una vez que se le haya asignado un nombre y se haya configurado. Haga clic en <b>Apply</b> para activar el parámetro seleccionado (habilitado o deshabilitado).

#### Teclas de función

En la tabla siguiente se describen las teclas de función asociadas con la sección **Tunnel** (Túnel) de la página **VPN Setup** (Configuración de VPN).

Tecla	Descripción
<b>Delete Tunnel</b> (Eliminar túnel)	Permite eliminar un túnel.
<b>Add New Tunnel</b> (Agregar túnel nuevo)	Permite crear un encabezado para los parámetros de túnel que se pueden seleccionar en el menú desplegable Tunnel (Túnel).
<b>Apply</b> (Aplicar)	Activa el parámetro seleccionado (habilitado o deshabilitado).

#### Parámetros de terminal local

En la tabla siguiente se describen los campos de la sección **Local endpoint settings** (Parámetros de terminal local) de la página **VPN Setup** (Configuración de VPN).

Nombre del campo	Descripción
<b>Address group type</b> (Tipo de grupo de direcciones)	Permite seleccionar el tipo de grupo de direcciones para el grupo de acceso VPN. Están disponibles los siguientes tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Subred IP</li> <li>■ Dirección IP única</li> <li>■ Intervalo de direcciones IP</li> </ul>

Nombre del campo	Descripción
<b>Subnet</b> (Subred)	<p>Permite introducir información de subred en función del tipo de grupo de direcciones seleccionado, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para una subred de IP, introduzca la subred.</li> <li>■ Para una única dirección IP, introduzca solo la dirección específica.</li> <li>■ Para un intervalo de direcciones IP, introduzca las direcciones iniciales y finales.</li> </ul>
<b>Mask</b> (Máscara)	<p>Permite introducir la información de máscara en el tipo de grupo de direcciones seleccionado, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para una subred de IP, introduzca la máscara de subred.</li> <li>■ Para una única dirección IP, introduzca solo la dirección específica en el campo <b>Subnet</b> (Subred). Deje este campo en blanco.</li> <li>■ Para un intervalo de direcciones IP, introduzca las direcciones IP iniciales y finales.</li> </ul>
<b>Identity type</b> (Identificar tipo)	<p>Permite seleccionar el tipo de identidad local de una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dirección IP de WAN del router (predeterminada)</li> <li>■ Dirección IP especificada por el usuario</li> <li>■ Nombre de dominio completo (FQDN)</li> <li>■ Dirección de correo electrónico</li> </ul> <p>Esta es la identidad que el terminal extremo utilizará para la identificación del punto de terminación de VPN. Los parámetros del terminal VPN remoto del otro extremo del túnel deben coincidir con estos parámetros para su terminal remoto.</p>
<b>Identity</b> (Identidad)	<p>Permite introducir la cadena de identidad una vez seleccionado el tipo de identidad por medio de uno de los formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el modo de dirección IP, utilice el formato xxx.xxx.xxx.xxx.</li> <li>■ Para FQDN, utilice el formato "sudominio.com".</li> <li>■ Para dirección de correo electrónico, utilice el formato "sunombre@sudominio.com".</li> </ul> <p>Los parámetros del terminal VPN remoto del otro extremo del túnel deben coincidir con estos parámetros para su terminal remoto.</p>

### Parámetros del terminal remoto

Estos parámetros controlan la forma en que el terminal local (router) se conecta al punto de terminación de VPN (el otro extremo del túnel VPN).

Nombre del campo	Descripción
<b>Address group type</b> (Tipo de grupo de direcciones)	<p>Permite seleccionar el tipo de grupo de direcciones para el grupo de acceso de VPN remoto. Están disponibles los siguientes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Subred IP</li> <li>■ Dirección IP única</li> <li>■ Intervalo de direcciones IP</li> </ul> <p>Los parámetros del terminal VPN remoto del otro extremo del túnel deben coincidir con estos parámetros para su terminal remoto.</p>
<b>Subnet</b> (Subred)	<p>Permite introducir información de subred en función del tipo de grupo de direcciones seleccionado, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para una subred de IP, introduzca la subred.</li> <li>■ Para una única dirección IP, introduzca solo la dirección específica.</li> <li>■ Para un intervalo de direcciones IP, introduzca las direcciones iniciales y finales.</li> </ul>
<b>Mask</b> (Máscara)	<p>Permite introducir la información de máscara en el tipo de grupo de direcciones seleccionado, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para una subred de IP, introduzca la máscara de subred.</li> <li>■ Para una única dirección IP, introduzca solo la dirección específica en el campo <b>Subnet</b> (Subred). Deje este campo en blanco.</li> <li>■ Para un intervalo de direcciones IP, introduzca las direcciones IP iniciales y finales.</li> </ul>
<b>Identity type</b> (Identificar tipo)	<p>Permite seleccionar el tipo de identidad remota de una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dirección IP de WAN del router (predeterminada)</li> <li>■ Dirección IP especificada por el usuario</li> <li>■ Nombre de dominio completo (FQDN)</li> <li>■ Dirección de correo electrónico</li> </ul> <p>Esta es la identidad que el terminal extremo utilizará para la identificación del punto de terminación de VPN. Los parámetros del terminal VPN remoto del otro extremo del túnel deben coincidir con estos parámetros para su terminal remoto.</p>

Nombre del campo	Descripción
<b>Identity</b> (Identidad)	<p>Permite introducir la cadena de identidad una vez seleccionado el tipo de identidad por medio de uno de los formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el modo de dirección IP, utilice el formato xxx.xxx.xxx.xxx.</li> <li>■ Para FQDN, utilice el formato "sudominio.com".</li> <li>■ Para dirección de correo electrónico, utilice el formato "sunombre@sudominio.com".</li> </ul> <p>Los parámetros del terminal VPN remoto del otro extremo del túnel deben coincidir con estos parámetros para su terminal remoto.</p>
<b>Network address type</b> (Tipo de dirección de red)	<p>Permite introducir el tipo de dirección para la WAN de terminal. Seleccione una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>IP Address</b> (Dirección IP)</li> <li>■ FQDN</li> </ul>
<b>Remote address</b> (Dirección remota)	<p>Permite introducir la dirección IP o FQDN (del inglés Fully Qualified Domain Name, nombre de dominio completo) del terminal remoto en función del tipo de dirección de red seleccionado.</p>

### Parámetros IPsec

Con los túneles de VPN existen dos fases de asociación de seguridad (SA).

- Fase 1: la fase 1 crea una SA de Internet Key Exchange (intercambio de claves de Internet, IKE).
- Fase 2: cuando se completa la Fase 1, la Fase 2 crea una o más AS IPsec que se usan para encriptar sesiones IPsec.

Campo	Descripción
<b>Pre-Shared Key</b> (Clave precompartida)	Permite introducir una clave precompartida del identificador del firewall si un lado de los túneles de VPN utiliza un firewall exclusivo.
<b>Phase 1 DH group</b> (Grupo DH de fase 1)	<p>Permite seleccionar uno de los tres grupos de cifrado/descifrado Diffie-Hellman (DH) siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 768 bits</li> <li>■ 1024 bits</li> <li>■ 1536 bits</li> </ul> <p>Diffie-Hellman hace referencia a una técnica criptográfica que utiliza claves públicas y privadas para el cifrado y el descifrado. Cuanto más alto sea el número de bits seleccionado, más segura será la conexión.</p>

Campo	Descripción
<b>Phase 1 encryption</b> (Cifrado de fase 1)	<p>Permite seleccionar la forma de cifrado para proteger la conexión de VPN entre terminales. Seleccione uno de los cinco tipos de cifrado siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DES</li> <li>■ 3DES</li> <li>■ AES-128</li> <li>■ AES-192</li> <li>■ AES-256</li> </ul> <p>Puede elegir cualquier tipo de cifrado, siempre y cuando el otro extremo del túnel de VPN utilice el mismo método.</p>
<b>Phase 1 authentication</b> (Autenticación de fase 1)	<p>Permite seleccionar un tipo de autenticación para otro nivel de seguridad. Seleccione uno de los tipos de autenticación siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MD5</li> <li>■ SHA</li> </ul> <p>Puede elegir cualquier tipo de autenticación, siempre y cuando el otro extremo del túnel de VPN utilice el mismo método.</p> <p><b>Nota:</b> se recomienda SHA porque es la más segura.</p>
<b>Phase 1 SA lifetime</b> (Vida útil de SA de fase 1)	<p>Permite introducir el número de segundos para una clave rotativa individual de modo que dure hasta que se produzca una negociación de cambio de clave entre cada terminal. Generalmente, las vidas útiles más cortas son más seguras, puesto que ofrecen menos tiempo a los piratas informáticos para intentar descifrar la clave. Sin embargo, la negociación de claves ocupa ancho de banda, por lo que con vidas útiles más cortas se sacrifica el rendimiento de la red. El parámetro predeterminado es 28.800 segundos.</p>
<b>Phase 2 encryption</b> (Cifrado de fase 2)	<p>Permite seleccionar la forma de cifrado para proteger la conexión de VPN entre terminales. Seleccione uno de los cinco tipos de cifrado siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DES</li> <li>■ 3DES</li> <li>■ AES-128</li> <li>■ AES-192</li> <li>■ AES-256</li> </ul> <p>Puede seleccionar cualquier forma de cifrado, siempre y cuando el otro extremo del túnel de VPN utilice el mismo método.</p> <p><b>Nota:</b> habitualmente, se utiliza el cifrado 3DES, pero es recomendable utilizar AES porque es más difícil de descifrar.</p>

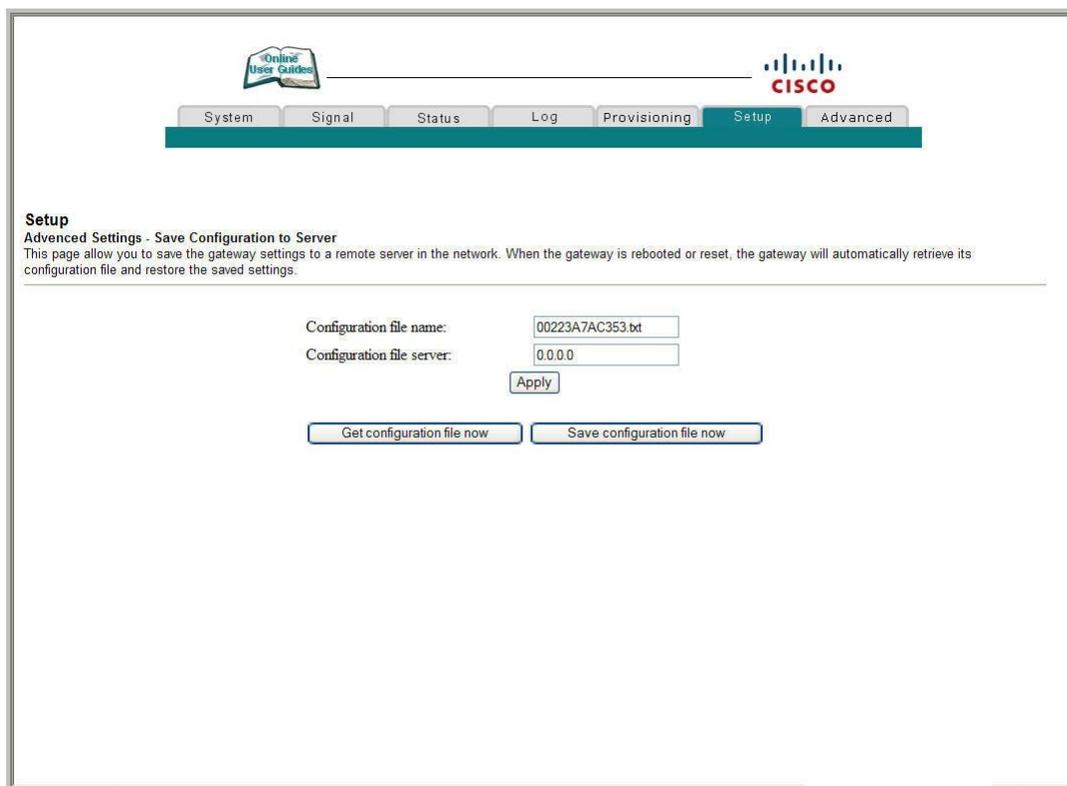
Campo	Descripción
<b>Phase 2 authentication</b> (Autenticación de fase 2)	<p>Permite seleccionar un tipo de autenticación para otro nivel de seguridad. Seleccione uno de los tipos de autenticación siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MD5</li> <li>■ SHA</li> <li>■ Nulo (ninguno)</li> </ul> <p>Puede elegir cualquier tipo de autenticación, siempre y cuando el otro extremo del túnel de VPN utilice el mismo método.</p> <p><b>Nota:</b> se recomienda SHA porque es la más segura.</p>
<b>Phase 2 SA lifetime</b> (Vida útil de SA de fase 2)	<p>Permite introducir el número de segundos para una clave rotativa individual de modo que dure hasta que se produzca una negociación de cambio de clave entre cada terminal. Generalmente, las vidas útiles más cortas son más seguras, puesto que ofrecen menos tiempo a los piratas informáticos para intentar descifrar la clave. Sin embargo, la negociación de claves ocupa ancho de banda, por lo que con vidas útiles más cortas se sacrifica el rendimiento de la red. El parámetro predeterminado de la fase 2 es de 3.600 segundos.</p>

## Almacenamiento de la configuración en el servidor

Utilice la página **Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server** (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor) para guardar la configuración del gateway en un servidor remoto de la red. Cuando se reinicia o restablece el gateway, éste recuperará automáticamente el archivo de configuración y restaurará la configuración guardada.

**Página Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server** (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor).



**Descripción de la página Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor)**

En la tabla siguiente se describen los campos disponibles en la página **Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server** (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor).

Nombre del campo	Descripción
<b>Configuration file name</b> (Nombre de archivo de configuración)	Nombre del archivo que se utiliza para guardar los parámetros del gateway.
<b>Configuration file server</b> (Servidor del archivo de configuración)	Dirección IP de un host (servidor TFTP) con el archivo de configuración.

**Teclas de función**

En la tabla siguiente se describen las teclas de función disponibles en la página **Setup - Advanced Settings - Save Configuration to Server** (Configuración - Parámetros avanzados - Guardar configuración en el servidor).

Tecla	Descripción
<b>Get configuration file now</b> (Obtener archivo de configuración ahora)	Haga clic para recuperar el archivo utilizado para guardar la configuración del gateway.
<b>Save configuration file now</b> (Guardar archivo de configuración ahora)	Haga clic para guardar los parámetros del gateway.
<b>Apply</b> (Aplicar)	Haga clic para guardar los cambios sin cerrar la página.

## Configuración de los parámetros de firewall

En esta sección se describe cómo configurar los parámetros del firewall para el gateway residencial.

### Configuración de la protección del firewall

Utilice la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones) para configurar la protección del firewall y el filtrado de página Web. En esta página puede activar varios filtros de protección del firewall.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración avanzada detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración de las opciones de firewall del gateway residencial.

Haga clic en **Options** (Opciones) de la sección **Firewall** de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones).

#### Páginas Setup Firewall - Options (Configuración - Firewall - Opciones)

Las secciones siguientes proporcionan ejemplos de las páginas **Setup Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones) cuando la opción del firewall está configurada para proporcionar los siguientes niveles de protección:

- Apagado
- Baja
- Media
- Alta

**Nota:** el nivel bajo corresponde a la configuración previa **Firewall ON** (Firewall encendido).

## Configuración de los parámetros de firewall

### Página Setup Firewall - Options (Off) (Configuración - Firewall - Opciones [Apagado])

Cuando el firewall SPI está completamente deshabilitado, aparece una página similar a la siguiente.

The screenshot shows the Cisco configuration interface for Firewall Options (Off). At the top, there is a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. The Cisco logo is visible in the top right corner. Below the navigation bar, the page title is "Setup Firewall - Options" and a description states: "This page allows you to configure web page filtering and firewall protection." The configuration options are listed on the left, each with a checkbox and the word "Enable":

- Filter Proxy  Enable
- Filter Cookies  Enable
- Filter Java Applets  Enable
- Filter ActiveX  Enable
- Filter Popup Windows  Enable
- Block Fragmented IP Packets  Enable
- Port Scan Detection  Enable
- IP Flood Detection  Enable
- Firewall Protection

At the bottom left, there are "Apply" and "Back" buttons. On the right side, there is a section titled "Allowed Services" with a text box containing "No Ports Restricted".

### Página Setup Firewall - Options (Low) (Configuración - Firewall - Opciones [Bajo])

Cuando el firewall SPI está habilitado sin restricción de puertos, aparece una página similar a la siguiente.

The screenshot shows the Cisco configuration interface for Firewall Options (Low). The layout is identical to the previous screenshot, but the "Firewall Protection" dropdown menu is set to "Low". The "Allowed Services" text box still contains "No Ports Restricted".

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

#### Página Setup Firewall - Options (Medium) (Configuración - Firewall - Opciones [Medio])

Cuando el firewall SPI está habilitado con una lista de servicios con permiso para atravesar el firewall, aparece una página similar a la siguiente.

The screenshot shows the Cisco Gateway Setup interface for Firewall - Options (Medium). The page title is "Setup Firewall - Options" and it includes a sub-header "Firewall - Options" with the description "This page allows you to configure web page filtering and firewall protection." The interface features a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. On the left, there are several checkboxes for enabling various filtering features, all of which are currently checked and labeled "Enable". The Firewall Protection level is set to "Medium". On the right, there is a table titled "Allowed Services" listing various protocols and their port ranges.

Allowed Services			
DHCPv6	546	547	UDP
DNS TCP	53	53	TCP
DNS UDP	53	53	UDP
FTP-S	989	990	TCP
HTTP	80	80	TCP
HTTP ALT	8080	8080	TCP
HTTP-S	443	443	TCP
IMAP	143	143	TCP
IMAP-S	993	993	TCP
IPSec NAT-T	4500	4500	UDP
NTP	123	123	UDP

#### Página Setup Firewall - Options (High) (Configuración - Firewall - Opciones [Alto])

Cuando el firewall SPI está habilitado con una lista abreviada de servicios con permiso para atravesar el firewall, aparece una página similar a la siguiente.

The screenshot shows the Cisco Gateway Setup interface for Firewall - Options (High). The page title is "Setup Firewall - Options" and it includes a sub-header "Firewall - Options" with the description "This page allows you to configure web page filtering and firewall protection." The interface features a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. On the left, there are several checkboxes for enabling various filtering features, all of which are currently checked and labeled "Enable". The Firewall Protection level is set to "High". On the right, there is a table titled "Allowed Services" listing various protocols and their port ranges.

Allowed Services			
DNS TCP	53	53	TCP
DNS UDP	53	53	UDP
HTTP	80	80	TCP
HTTP-S	443	443	TCP
IMAP-S	993	993	TCP
IPSec NAT-T	4500	4500	UDP
NTP	123	123	UDP
POP3-S	995	995	TCP
SSH	22	22	TCP
SMTP	25	25	TCP
SMTP-S	465	465	TCP

**Descripción de páginas Setup Firewall - Options (Configuración - Firewall - Opciones)**

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de las páginas **Setup Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones).

**Nota:** si realiza cambios en cualquiera de los campos de la página **Setup Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones), haga clic en **Apply** para aplicar y guardar la configuración del firewall.

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de todos los nombres de campo de la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones).

<b>Nombre del campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Filter Proxy</b> (Proxy de filtro)	Activa o desactiva el proxy
<b>Filter Cookies</b> (Filtrar cookies)	Activa/desactiva el bloqueo de cookies. Esta función filtra el depósito no deseado de cookies de Internet en los dispositivos de su red local privada. Las cookies son archivos informáticos que contienen información personal o datos de comportamiento de navegación en Web.
<b>Filter Java Applets</b> (Filtrar subprogramas de Java)	Activa o desactiva los subprogramas de Java. Esta función ayuda a proteger los dispositivos de su red privada contra los subprogramas Java molestos o malintencionados que se envían, sin haberse solicitado, desde Internet a los dispositivos de su red privada. Estos subprogramas se ejecutan automáticamente cuando el PC los recibe.
<b>Filter ActiveX</b> (Filtrar ActiveX)	Activa o desactiva los controles ActiveX. Esta función también ayuda a proteger los dispositivos de su red privada contra los controles ActiveX molestos o malintencionados que se envían, sin haberse solicitado, desde Internet a los dispositivos de su red privada. Estos controles ActiveX se ejecutan automáticamente cuando el PC los recibe.
<b>Filter Popup Windows</b> (Filtrar ventanas emergentes)	Activa o desactiva las ventanas emergentes. Algunas de las aplicaciones más utilizadas emplean ventanas emergentes como parte de la aplicación. Si desactiva las ventanas emergentes, puede obstaculizar el funcionamiento de algunas de estas aplicaciones.
<b>Block Fragmented IP Packets</b> (Bloquear paquetes IP fragmentados)	Activa o desactiva el filtrado de paquetes IP fragmentados. Esta función ayuda a proteger su red local privada contra los ataques de denegación de servicio basados en Internet.
<b>Port Scan Detection</b> (Detección de análisis de puerto)	Activa o desactiva la respuesta del gateway a los análisis de puertos basados en Internet. Esta función está diseñada para proteger su red local privada contra los piratas basados en Internet que intentan obtener acceso no solicitado a su red mediante la detección de puertos IP abiertos en el gateway.

Nombre del campo	Descripción
<b>IP Flood Detection</b> (Detección de inundación IP)	Bloquea los dispositivos malintencionados que intentan inundar los dispositivos o las redes con paquetes de difusión ilegales. También se conoce como “tormenta de difusión”. El parámetro predeterminado es OFF (Apagado).
<b>Firewall Protection</b> (Protección de firewall)	Activa o desactiva el firewall. Si el firewall está activo, permitirá que las aplicaciones utilizadas con más frecuencia abran automáticamente los puertos IP y pasen datos sin que se realice ninguna configuración especial ni se configuren manualmente los puertos.

### Descripción de la página Setup - Firewall - Options (Configuración - Firewall - Opciones)

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones).

**Nota:** si realiza cambios en cualquiera de los campos de la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones), haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la configuración del firewall.

En la tabla siguiente se ofrece una descripción de todos los nombres de campo de la página **Setup - Firewall - Options** (Configuración - Firewall - Opciones).

Nombre del campo	Descripción
<b>Filter Proxy</b> (Proxy de filtro)	Activa o desactiva el proxy.
<b>Filter Cookies</b> (Filtrar cookies)	Activa/desactiva el bloqueo de cookies. Esta función filtra el depósito no deseado de cookies de Internet en los dispositivos de su red local privada. Las cookies son archivos informáticos que contienen información personal o datos de comportamiento de navegación en Web.
<b>Filter Java Applets</b> (Filtrar subprogramas de Java)	Activa o desactiva los subprogramas de Java. Esta función ayuda a proteger los dispositivos de su red privada contra los subprogramas Java molestos o malintencionados que se envían, sin haberse solicitado, desde Internet a los dispositivos de su red privada. Estos subprogramas se ejecutan automáticamente cuando el PC los recibe.
<b>Filter ActiveX</b> (Filtrar ActiveX)	Activa o desactiva los controles ActiveX. Esta función también ayuda a proteger los dispositivos de su red privada contra los controles ActiveX molestos o malintencionados que se envían, sin haberse solicitado, desde Internet a los dispositivos de su red privada. Estos controles ActiveX se ejecutan automáticamente cuando el PC los recibe.

Nombre del campo	Descripción
<b>Filter Popup Windows</b> (Filtrar ventanas emergentes)	Activa o desactiva las ventanas emergentes. Algunas de las aplicaciones más utilizadas emplean ventanas emergentes como parte de la aplicación. Si desactiva las ventanas emergentes, puede obstaculizar el funcionamiento de algunas de estas aplicaciones.
<b>Block Fragmented IP Packets</b> (Bloquear paquetes IP fragmentados)	Activa o desactiva el filtrado de paquetes IP fragmentados. Esta función ayuda a proteger su red local privada contra los ataques de denegación de servicio basados en Internet.
<b>Port Scan Detection</b> (Detección de análisis de puerto)	Activa o desactiva la respuesta del gateway a los análisis de puertos basados en Internet. Esta función está diseñada para proteger su red local privada contra los piratas basados en Internet que intentan obtener acceso no solicitado a su red mediante la detección de puertos IP abiertos en el gateway.
<b>IP Flood Detection</b> (Detección de inundación IP)	Bloquea los dispositivos malintencionados que intentan inundar los dispositivos o las redes con paquetes de difusión ilegales. También se conoce como "tormenta de difusión".
<b>Firewall Protection</b> (Protección de firewall)	Activa o desactiva el firewall. Si el firewall está activo, permitirá que las aplicaciones utilizadas con más frecuencia abran automáticamente los puertos IP y pasen datos sin que se realice ninguna configuración especial ni se configuren manualmente los puertos.

## Configuración de alertas de correo electrónico y registro de eventos del firewall

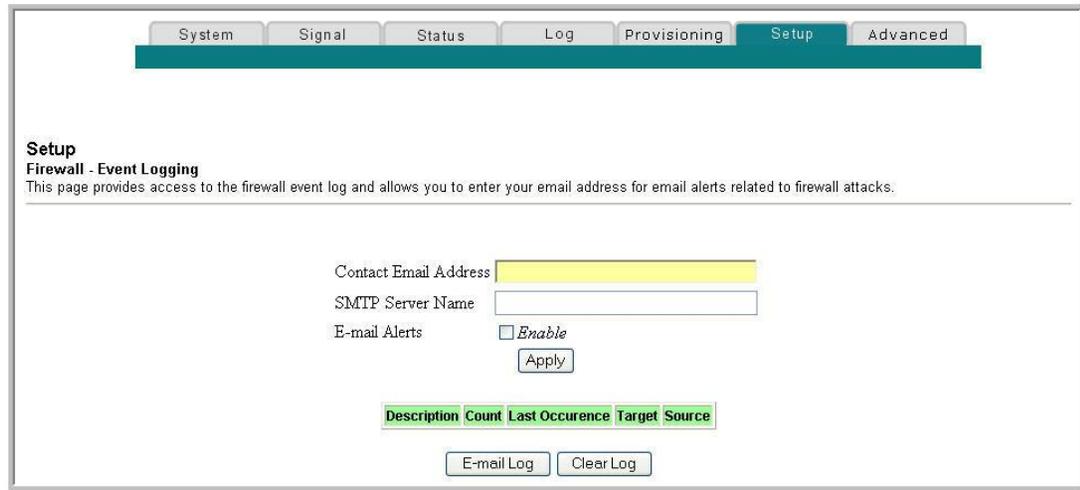
Utilice la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos) para acceder al registro de eventos del firewall y para introducir la dirección de correo electrónico de forma que pueda recibir alertas relacionadas con ataques de firewall realizadas por piratas informáticos.

**Nota:** si no conoce los parámetros detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración de registro de eventos del firewall del gateway residencial.

Haga clic en **Event Logging** (Registro de eventos) de la sección **Firewall** de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos).

**Página Setup - Firewall - Event Logging (Configuración - Firewall - Registro de eventos)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos).



**Descripción de la página Setup - Firewall - Event Logging (Configuración - Firewall - Registro de eventos)**

En la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos) 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 vez que se ha producido un evento
- Direcciones de destino y origen

Puede configurar el sistema para que envíe los mensajes de correo electrónico referentes a los eventos del registro al administrador para que éste supervise el firewall.

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos).

Nombre del campo	Descripción
<b>Enable E-mail Address</b> (Activar dirección de correo electrónico)	Permite volver a introducir la dirección de correo electrónico de la persona que supervisa el firewall. Cuando se produce un evento, se registrará y se enviará automáticamente un mensaje de correo electrónico a esta dirección en el que se informará del evento.
<b>SMTP Server Name</b> (Nombre de servidor SMTP)	Permite introducir el nombre del servidor de correo del servidor de correo saliente o el servidor de correo del ISP.

<b>Nombre del campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>E-mail Alerts</b> (Alertas de correo electrónico)	Permite habilitar o deshabilitar el envío de alertas de correo electrónico.
<b>Description</b> (Descripción)	Describe el evento que ha detectado el firewall del gateway.
<b>Count</b> (Número)	Muestra el número de veces que se ha detectado el evento.
<b>Last Occurrence</b> (Última incidencia)	Muestra la hora en que se detectó la última incidencia del evento.
<b>Target</b> (Destino)	Muestra la dirección IP del dispositivo de la red local privada al que se dirigió el evento, junto con el número de puerto IP al que estaba dirigido el evento.
<b>Source</b> (Origen)	Muestra la dirección IP del origen basado en Internet del evento, junto con el número de puerto IP utilizado por el dispositivo.

### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Firewall - Event Logging** (Configuración - Firewall - Registro de eventos).

<b>Tecla</b>	<b>Descripción</b>
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda los valores introducidos en los campos sin cerrar la pantalla.
<b>E-mail Log</b> (Registro de correo electrónico)	Permite forzar al sistema a enviar una alerta de correo electrónico incluso si está desactivada la casilla E-mail Alerts (Alertas de correo electrónico).
<b>Clear Log</b> (Borrar registro)	Permite borrar todas las entradas del registro.

## Configuración de los parámetros de control parental

En esta sección se describe cómo configurar los parámetros de control parental para el gateway residencial.

### Configuración del control parental

Utilice la página **Setup - Parental Control - User Setup** (Configuración - Control parental - Configuración de usuario) para configurar los controles parentales del gateway residencial y para agregar o suprimir los individuos que estén autorizados a definir los controles parentales.

**Nota:** si no conoce los parámetros detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración predeterminada del control parental del gateway residencial.

Haga clic en **User Setup** (Configuración de usuario) de la sección **Parental Control** (Control parental) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Parental Control - User Setup** (Configuración - Control parental - Configuración de usuario).

**Página Setup - Parental Control - User Setup (Configuración - Control parental - Configuración de usuario)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Parental Control - User Setup** (Configuración - Control parental - Configuración de usuario).

**Descripción de la página Setup - Parental Control - User Setup (Configuración - Control parental - Configuración de usuario)**

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Parental Control - User Setup** (Configuración - Control parental - Configuración de usuario). En esta página puede configurar los perfiles de usuario. Pueden asignarse niveles personalizados de acceso a Internet a cada perfil, según lo definan las normas de acceso asignadas al perfil de usuario.

**Nota:** una vez que haya definido y activado los perfiles de usuario, los usuarios deberán iniciar sesión cada vez que deseen acceder a Internet. El usuario puede iniciar sesión cuando aparezca la pantalla emergente de inicio de sesión en su navegador web. El usuario debe introducir su nombre de usuario y contraseña correctos para obtener el acceso a Internet.

**Importante:**

- Para utilizar perfiles de usuario, asegúrese de desactivar los bloqueadores de ventanas emergentes en el navegador web.
- Los nombres de usuario y las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Nombre del campo	Descripción
<b>Add User</b> (Agregar usuario)	Permite agregar un nuevo perfil de usuario. Introduzca el nombre del usuario y pulse la tecla <b>Add User</b> (Agregar usuario) para agregar el usuario a la lista.
<b>User Settings</b> (Configuración de usuario)	<p>Permite editar un perfil de usuario mediante el menú desplegable. El menú desplegable permite recuperar el perfil que desea editar. Los nombres de usuario y las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Asegúrese de activar la casilla <b>Enable</b> (Activar) para activar el perfil de usuario. Si un perfil no está activo, ese usuario no tendrá acceso a Internet.</p> <p>Para quitar un perfil de usuario, utilice el menú desplegable para seleccionar el usuario que va a quitar y pulse el botón <b>Remove User</b> (Quitar usuario).</p>
<b>Password</b> (Contraseña)	<p>Introduzca en este campo la contraseña del usuario seleccionado. Cada usuario debe introducir su nombre de usuario y contraseña cada vez que utilicen Internet. Los nombres de usuario y las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p><b>Nota:</b> el gateway permitirá el acceso a Internet a cada usuario según las normas seleccionadas en esta página para ese usuario.</p>
<b>Re-Enter Password</b> (Volver a introducir contraseña)	Repita la contraseña para confirmar la contraseña del campo anterior.
<b>Trusted User</b> (Usuario de confianza)	Active esta casilla si el usuario seleccionado se va a designar como usuario de confianza. Los usuarios de confianza no están sujetos a las normas de acceso a Internet.
<b>Content Rule</b> (Norma de contenido)	<p>Seleccione la norma de contenido para el perfil de usuario actual. Primero se deben definir las normas de contenido en la página <b>Rules Configuration</b> (Configuración de normas). Para acceder a la página <b>Rule Configuration</b> (Configuración de normas), haga clic en el enlace <b>Basic Rules</b> (Normas básicas) de la sección <b>Parental Control</b> (Control parental) de la página <b>Setup</b> (Configuración).</p>
<b>Time Access Rule</b> (Norma de acceso por hora)	<p>Seleccione la norma de acceso por hora para el perfil de usuario actual. Primero se deben definir las normas de acceso por hora en la página <b>Time of Day Rules</b> (Normas de hora del día). Para acceder a la página <b>Time of Day Filter</b> (Filtro de hora del día), haga clic en el enlace <b>Time of Day Rules</b> (Normas de hora del día) de la sección <b>Parental Control</b> (Control parental) de la página <b>Setup</b> (Configuración).</p>

Nombre del campo	Descripción
<b>Session Duration</b> (Duración de sesión)	1440 minutos (valor predeterminado). Introduzca la cantidad de tiempo en minutos que el usuario podrá acceder a Internet a partir de la hora en que se conecten con su nombre de usuario y contraseña. <b>Nota:</b> defina la duración de sesión como 0 (cero) para evitar que se agote el tiempo de espera de la sesión.
<b>Inactivity Time</b> (Tiempo de inactividad)	60 minutos (valor predeterminado). Introduzca la cantidad de tiempo durante una sesión de usuario en la que no hay actividad de acceso a Internet, lo que indica que el usuario ya 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. <b>Nota:</b> establezca el valor del tiempo de inactividad como 0 (cero) para evitar que se agote el tiempo de espera de la sesión.
<b>Available Rules</b> (Normas disponibles)	Enumera las normas disponibles. Para aplicar una norma, selecciónela de la lista y agréguela al perfil de usuario actual. <b>Nota:</b> este campo aparece solo si se han creado normas. Para crear normas, utilice las páginas <b>Setup - Parental Control</b> (Configuración - Control parental) que se muestran a continuación.
<b>Current Used Rules</b> (Normas usadas actuales)	Enumera las normas en uso para el perfil de usuario actual. Puede aplicar un máximo de cuatro normas para a perfil de usuario. <b>Nota:</b> este campo aparece solo cuando una norma se asocia a un perfil de usuario.

### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Parental Control - User Setup** (Configuración - Control parental - Configuración de usuario).

Tecla	Descripción
<b>Add User</b> (Agregar usuario)	Agrega y guarda un usuario nuevo a la lista de perfiles de usuario.
<b>Remove User</b> (Quitar usuario)	Quita el usuario seleccionado de la lista de perfiles de usuario.
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda todas las adiciones, las modificaciones y los cambios.

## Configuración de las normas básicas del control parental

Utilice la página **Setup - Parental Control - Basic Setup** (Configuración - Control parental - Configuración básica) para seleccionar las normas que bloquean cierto contenido de Internet y sitios web.

**Nota:** si no conoce los parámetros detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración predeterminada del control parental del gateway residencial.

Haga clic en **Basic Rules** (Normas básicas) de la sección **Parental Control** (Control parental) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Parental Control - Basic Setup** (Configuración - Control parental - Configuración básica).

### Página Setup - Parental Control - Basic Setup (Configuración - Control parental - Configuración básica)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Parental Control - Basic Setup** (Configuración - Control parental - Configuración básica).

**Setup**  
**Parental Control - Basic Setup**  
This page allows basic selection of rules which block certain Internet content and certain Web sites. When you change your Parental Control settings, you must click on the appropriate "Apply", "Add" or "Remove" button for your new settings to take effect. If you refresh your browser's display, you will see the currently active settings.

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

**Rule Configuration**

**Rule Settings**  
1. Default

**Keyword List**  
anonymizer

**Blocked Domain List**  
anonymizer.com

**Allowed Domain List**

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

### Descripción de la página Setup - Parental Control - Basic Setup (Configuración - Control parental - Configuración básica)

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Parental Control - Basic Setup** (Configuración - Control parental - Configuración básica). En esta página puede crear normas de acceso a Internet en función del contenido encontrado en las direcciones URL de sitios de Internet.

Nombre del campo	Descripción
<b>Parental Control Activation</b> (Activación del control parental)	Permite activar o desactivar los controles parentales. Para activar los controles parentales, active la casilla <b>Enable Parental Control</b> (Activar control parental) y pulse <b>Apply</b> (Aplicar). Para desactivar los controles parentales, desactive la casilla <b>Enable Parental Control</b> (Activar control parental) y pulse <b>Apply</b> (Aplicar).
<b>Rule Configuration</b> (Configuración de normas)	Permite agregar una nueva norma de contenido. Introduzca el nombre de la norma y haga clic en el botón <b>Add Rule</b> (Agregar norma) para agregar la norma de contenido a la lista. Las normas de contenido se utilizan para restringir el acceso a Internet en función de las direcciones IP, los dominios y las palabras clave que se encuentran en las direcciones URL de los sitios de Internet.  <b>Nota:</b> puede ser útil configurar su primera norma como "Sin normas", sin ninguna restricción ni parámetro. Esta configuración permitirá asignar el estado "Sin norma" a los usuarios que no están sujetos a las restricciones de acceso "relacionadas con el contenido".
<b>Rule Settings</b> (Configuración de normas)	Permite editar una norma de contenido por medio del menú desplegable con el fin de recuperar la norma para editarla.  Para quitar un perfil de usuario, utilice el menú desplegable para seleccionar la norma que va a quitar y haga clic en el botón <b>Remove Rule</b> (Quitar norma).
<b>Keyword List</b> (Lista de palabras clave)	Permite crear una lista de palabras clave. El gateway bloqueará los intentos de acceder a una dirección URL que contenga cualquiera de las palabras clave de la lista.
<b>Blocked Domain List</b> (Lista de dominios bloqueados)	Permite crear una lista de dominios a los que el gateway debe bloquear el acceso. El gateway bloqueará los intentos de acceder a cualquiera de los dominios de esta lista.
<b>Allowed Domain List</b> (Lista de dominios permitidos)	Permite crear una lista de dominios a los que el gateway autoriza el acceso.
<b>Override Password</b> (Contraseña de sustitución)	Permite crear una contraseña para sustituir temporalmente las restricciones de acceso del usuario a un sitio de Internet bloqueado.
<b>Re-Enter Password</b> (Volver a introducir contraseña)	Vuelva a introducir la contraseña para confirmar la contraseña de sustitución del campo anterior.
<b>Duration</b> (Duración)	Permite designar una cantidad de tiempo en minutos durante los cuales la contraseña de sustitución permitirá el acceso temporal a un sitio de Internet bloqueado.

### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Parental Control - Basic Setup** (Configuración - Control parental - Configuración básica).

Tecla	Descripción
<b>Add Rule</b> (Agregar norma)	Agrega y guarda una nueva norma a la lista de normas de contenido.
<b>Remove Rule</b> (Quitar norma)	Quita la norma seleccionada de la lista de normas de contenido.
<b>Add/Remove Keyword</b> (Agregar/quitar palabra clave)	Permite agregar palabras clave nuevas a la lista o eliminar de esta las palabras clave seleccionadas.
<b>Add/Remove Domain</b> (Agregar/quitar dominio)	Permite agregar dominios nuevos a la lista o eliminar de esta los dominios seleccionados.
<b>Add/Remove Allowed Domain</b> (Agregar/quitar dominio permitido)	Permite agregar dominios nuevos a la lista o eliminar de esta los dominios seleccionados.
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda todas las adiciones, las modificaciones y los cambios.

### Uso del bloqueo de palabras clave y dominios

El bloqueo de palabras clave o dominios le permite restringir el acceso a sitios de Internet mediante el bloqueo del acceso a esos sitios basado en una cadena de palabras o texto contenido en las direcciones URL utilizadas para acceder a esos sitios de Internet.

El bloqueo de dominios permite restringir el acceso a sitios Web según el nombre de dominio del sitio. El nombre de dominio es la parte de la dirección URL que antecede la conocida extensión .COM, .ORG o .GOV.

El bloqueo de palabras clave permite bloquear el acceso a sitios de Internet según una palabra clave o cadena de texto que esté presente en cualquier lugar de la dirección URL, no solo en el nombre de dominio.

**Nota:** la función de bloqueo de dominios bloquea el acceso a cualquier dominio de la lista de dominios. También bloquea los dominios que contengan alguna parte que coincida exactamente con las entradas de la lista.

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

Por ejemplo, si introduce **ejemplo.com** como dominio, se bloquearán todos los sitios que contengan "ejemplo.com". Por lo general, no conviene incluir "www." en un nombre de dominio porque de esa manera se limita el bloqueo exclusivamente al sitio que coincida exactamente con ese nombre de dominio. Por ejemplo, si introduce **www.ejemplo.com** en la lista, solo se bloqueará el sitio que coincida exactamente con ese nombre. Por consiguiente, si no incluye "www.", se bloquearán todos los sitios dentro de "ejemplo.com" y asociados con éste.

## Configuración de los filtros de acceso de hora del día del control parental

Utilice la página **Setup - Parental Control - Time of Day Access Filter** (Configuración - Control parental - Filtro de acceso de hora del día) para configurar los filtros de acceso web para bloquear todo el tráfico de Internet entre los dispositivos de red indicados, según los parámetros de día de la semana y hora del día que seleccione.

**Nota:** si no conoce los parámetros detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración predeterminada del control parental del gateway residencial.

Haga clic en **Time of Day Rules** (Normas de hora del día) de la sección **Parental Control** (Control parental) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Parental Control - Time of Day Access Filter** (Control parental - Filtro de acceso de hora del día).

**Página Setup - Parental Control - Time of Day Access Filter (Configuración - Control parental - Filtro de acceso de hora del día)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Parental Control - Time of Day Access Filter** (Configuración - Control parental - Filtro de acceso de hora del día).

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

**Nota:** el gateway residencial utiliza el reloj de hora del día de la red que gestiona su proveedor de servicios de datos. El reloj de hora del día debe ser preciso y representar la hora del día en su zona horaria para que esta característica funcione correctamente. Compruebe que las páginas **Status** (Estado) y **Set Time** (Establecer hora) reflejen la hora del día correcta. Si no reflejan la hora del día correcta, póngase en contacto con su proveedor de servicios de datos. También puede ajustar estos parámetros para que tengan en cuenta la diferencia.

**Setup**  
**Parental Control - Time of Day Access Filter**  
This page allows configuration of web access filters to block all internet traffic to and from specific network devices based on time of day settings.

No filters entered.  Enabled

Days to Block

Everyday  Sunday  Monday  Tuesday  
 Wednesday  Thursday  Friday  Saturday

Time to Block

All day

Start: 12 (hour) 00 (min) AM  
End: 12 (hour) 00 (min) AM

#### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Parental Control - Time of Day Access Filter** (Configuración - Control parental - Filtro de acceso de hora del día).

Tecla	Descripción
<b>Add</b> (Agregar)	Permite agregar un nuevo filtro o norma de acceso de hora del día. Introduzca el nombre del filtro y pulse la tecla <b>Add</b> (Agregar) 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.
<b>Remove</b> (Quitar)	Quita el filtro seleccionado de la lista de filtros de hora del día.
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda todas las adiciones, las modificaciones y los cambios.

## Configuración de los informes de eventos del control parental

Utilice la página **Setup - Parental Control - Event Log** (Configuración - Control parental - Registro de eventos) para ver eventos capturados por la función de información de eventos del control parental.

**Nota:** si no conoce los parámetros detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en la configuración predeterminada del control parental del gateway residencial.

Haga clic en **Local Log** (Registro local) de la sección **Parental Control** (Control parental) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Parental Control - Event Log** (Configuración - Control parental - Registro de eventos).

### Página Setup - Parental Control - Event Log (Configuración - Control parental - Registro de eventos)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Parental Control - Event Log** (Configuración - Control parental - Registro de eventos).



### Descripción de la página Setup - Parental Control - Event Log (Configuración - Control parental - Registro de eventos)

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Parental Control - Event Log** (Configuración - Control parental - Registro de eventos). Esta página permite realizar un seguimiento, por usuario, de los intentos de ese usuario de acceder a los sitios de Internet restringidos.

Nombre del campo	Descripción
<b>Last Occurrence</b> (Última incidencia)	Muestra la hora del intento más reciente de acceder a un sitio de Internet restringido.
<b>Target</b> (Destino)	Muestra la dirección URL del sitio restringido.
<b>User</b> (Usuario)	Muestra el usuario que intentó acceder a un sitio restringido.
<b>Source</b> (Origen)	Muestra la dirección IP del PC que se utilizó para intentar acceder a un sitio web restringido.

## Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica

En esta sección se describe cómo configurar los parámetros de conexión inalámbrica para el gateway residencial.

### Configuración de los parámetros del punto de acceso inalámbrico

Utilice la página **Setup - Wireless - Basic** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico) para configurar los parámetros del punto de acceso inalámbrico (WAP), incluidos el SSID y el número de canal.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados de configuración básica de la tecnología inalámbrica del gateway residencial.

Haga clic en **Basic** (Básico) de la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Wireless - Basic** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico).

#### Página Setup - Wireless - Basic (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Wireless - Basic** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico) que muestra los parámetros de fábrica predeterminados.

The screenshot displays the Cisco gateway configuration interface for the 'Setup - Wireless - Basic' page. At the top, there is a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup (selected), and Advanced. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Wireless - Basic' with a sub-header: 'This page allows you to configure your wireless access point parameters, including SSID and channel number.' The configuration fields are as follows:

Access Point	Enabled
Service Set Identifier (SSID)	47ae28
Basic Service Set Identifier (BSSID)	00:23:54:82:60:1A
Network Type	Open
Country	Worldwide (US)
New Channel	1
Channel Width	Wide - 40 MHz Channel
Current Channel	1
Encryption Mode	AES

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Apply' and 'Back'.

**Descripción de la página Setup - Wireless - Basic (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico)**

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Firewall - Basic** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico).

**Nota:** si realiza cambios en la página **Setup - Wireless - Basic** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Básico), haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la configuración básica de la tecnología inalámbrica.

Nombre del campo	Descripción
<b>Access Point</b> (Punto de acceso)	Permite encender o apagar el punto de acceso del gateway.
<b>Service Set Identifier (SSID)</b> [Identificador de conjunto de servicios (SSID)]	<p>Nombre asignado a este punto de acceso.</p> <p><b>Nota:</b> el valor predeterminado del campo SSID debe contener los últimos 6 dígitos de la dirección MAC del cable módem, que se especifica en la etiqueta. El valor predeterminado para el campo SSID pueden ser tanto los últimos 6 dígitos de la dirección MAC del cable módem, que se especifica en la etiqueta en el gateway, o el SSID que se especifica en la etiqueta del producto. Como práctica de seguridad, es recomendable cambiar el SSID predeterminado por otro que sea exclusivo para su red inalámbrica.</p>
<b>Basic Service Set Identifier (BSSID)</b> [Identificador de conjunto de servicios básicos (BSSID)]	Dirección MAC del punto de acceso inalámbrico.
<b>Network type</b> (Tipo de red)	Permite seleccionar <b>Open</b> (Abierto) o <b>Closed</b> (Cerrado) como tipo de red.
<b>Country</b> (País)	Permite seleccionar el país en el que se utiliza el punto de acceso.

### Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

Nombre del campo	Descripción
<b>New Channel (1-11)</b> [Canal nuevo (1-11)]	<p>Permite definir un canal de comunicaciones para el punto de acceso.</p> <p><b>Nota:</b> los canales de conexión de red inalámbricos se solapan. Los canales 1, 6 y 11 no se solapan. Para un mejor rendimiento, seleccione uno de estos canales. Si hay otros puntos de acceso en uso en el área, seleccione uno de estos canales que esté más lejos de los demás puntos.</p> <p><b>Ejemplo:</b> si otro punto de acceso utiliza el canal 8, utilice el canal 1 para su red inalámbrica.</p> <p><b>Nota:</b> si la red inalámbrica no funciona correctamente o si hay dispositivos externos que interfieren con su señal, seleccione un canal diferente. Utilice el software de utilidad de conexión inalámbrica del PC para analizar los puntos de acceso del área.</p>
<b>Channel Width</b> (Ancho de canal)	Configure el ancho del canal para radios 802.11n. El canal predeterminado es de 20 MHz.
<b>Current Channel</b> (Canal actual)	Canal actual que utiliza WAP.
<b>Encryption Mode</b> (Modo de cifrado)	Muestra el modo de cifrado actual.

## Configuración de los parámetros de cifrado y seguridad de la red inalámbrica

Utilice la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad) para configurar la autenticación y las claves de cifrado WAP de WEP (del inglés *Wired Equivalent Privacy*, privacidad equivalente por cable).

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados de seguridad inalámbrica del gateway residencial.

Haga clic en **Security** (Seguridad) de la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad).

**Importante:** el gateway residencial tiene activada de fábrica la seguridad WPA para proporcionar un nivel básico de seguridad de red inalámbrica. Para obtener acceso inicial a la red inalámbrica, seleccione la seguridad WPA en el adaptador inalámbrico del ordenador e introduzca la clave WPA que coincida con la configuración de clave del gateway. La clave WPA de la configuración de fábrica del gateway es el número de serie del dispositivo. Puede seguir utilizando la clave de fábrica predeterminada. Sin embargo, para maximizar la seguridad inalámbrica, es muy recomendable que utilice una clave distinta.

### Uso de la configuración Wi-Fi protegida (WPS)

La configuración WiFi protegida (WPS) permite conectar fácilmente dispositivos inalámbricos que también sean compatibles con WPS. Cuando WPS está activado, es posible conectar otros clientes inalámbricos con solo pulsar un botón o introducir el PIN de la estación.

Después de activar WPS, es posible activar el registro automático si hace clic en el botón **Start WPS** (Iniciar WPS) de la sección **WPS** de la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad).

### Página Setup - Wireless - Security (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad).

**Setup**  
**Wireless - Security**  
This page allows you to configure your wireless privacy settings.

Primary Network: Enabled  
WPA: Disabled  
WPA-PSK: Enabled  
WPA2: Disabled  
WPA2-PSK: Disabled

WPA/WPA2 Encryption: TKIP  
WPA Pre-Shared Key: [Masked]  
RADIUS Server: 0.0.0.0  
RADIUS Port: 1812  
RADIUS Key: [Masked]

Group Key Rotation Interval: 0  
WPA/WPA2 Re-auth Interval: 3600

WEP Encryption: Disabled  
Shared Key Authentication: Optional  
802.1x Authentication: Disabled  
Network Key 1: [Masked]  
Network Key 2: [Masked]  
Network Key 3: [Masked]  
Network Key 4: [Masked]  
Current Network Key: 1  
PassPhrase: [Masked]

WiFi Protected Setup (WPS)  
WPS Config: Enable  
Device Name: 466fc2  
Apply

WPS Setup AP  
PIN: 12345670 Start WPS  
Status:

WPS Add Client  
Add a client:  Push-Button  PIN Start WPS  
PIN: 94380507  
Status:

Apply Generate WEP Keys

### Descripción de la página Setup - Wireless - Security (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad)

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad).

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros predeterminados de seguridad inalámbrica del gateway residencial. Si realiza cambios en la página **Setup - Wireless - Security** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad), haga clic en **Apply** (Aplicar) para guardar los parámetros de seguridad inalámbrica.

## Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica

Nombre del campo	Descripción
<b>Network Authentication</b> (Autenticación de red)	<p>La autenticación de red permite solo a los usuarios autorizados obtener acceso a la red inalámbrica. Solo se permite el acceso a la red inalámbrica a los usuarios con un nombre de usuario, contraseña o clave precompartida autorizados.</p> <p>Seleccione uno de los protocolos de autenticación de red siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Red principal</li><li>■ WPA</li><li>■ WPA-PSK</li><li>■ WPA2</li><li>■ WPA2-PSK</li></ul> <p><b>Nota:</b> la autenticación de red limita el acceso a la red inalámbrica únicamente a los ordenadores o usuarios autorizados. La autenticación no protege los datos enviados a través de la conexión de red inalámbrica. Debe activar el cifrado para proteger los datos que se transmiten a través de la red inalámbrica.</p>
<b>WPA/WPA2 Encryption</b> (Cifrado WPA/WPA2)	<p>Permite seleccionar un método de seguridad WPA/WPA2. La seguridad predeterminada de fábrica es WPA-PSK.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ TKIP (del inglés Temporal Key Integrity Protocol, protocolo de integridad de clave temporal)</li><li>■ AES (del inglés Advanced Encryption Standard, estándar de cifrado avanzado) - valor predeterminado</li><li>■ TKIP-AES</li></ul>

Nombre del campo	Descripción
<b>WPA Pre-Shared Key</b> (Clave precompartida WPA)	<p>Permite definir una clave precompartida WPA. Introduzca una cadena de texto en este campo. La frase o cadena de texto se utiliza para generar un conjunto único de claves de cifrado para la red. Utilice esta cadena para configurar dispositivos inalámbricos en la red.</p> <p>La clave de seguridad predeterminada de fábrica es el número de serie de 9 dígitos del gateway. Por ejemplo: 20167792. Consulte <i>¿Qué tipos de cuentas de servicio necesito?</i> (en la página 10) para conocer la ubicación del número de serie en la etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La clave PSK puede ser una cadena de texto o un número hexadecimal de 64 caracteres.</li> <li>■ La cadena de texto debe ser una cadena de caracteres ASCII con un mínimo de 8 caracteres y un máximo de 63.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> no todos los dispositivos de adaptador inalámbrico admiten PSK. Para estos dispositivos, debe introducir las claves de cifrado exactamente tal como aparecen en los campos del gateway inalámbrico según se indica en la ilustración anterior de la página <b>Setup - Wireless - Security</b> (Configuración - Tecnología inalámbrica - Seguridad).</p>
<b>RADIUS Server</b> (Servidor RADIUS).	<p>Permite introducir la dirección IP del servidor RADIUS utilizado para la derivación de claves de cifrado y autenticación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Este campo se utiliza con autenticación de red 802.1x y WPA.</li> <li>■ El parámetro predeterminado de este campo es 0.0.0.0.</li> </ul>
<b>RADIUS Port</b> (Puerto RADIUS).	<p>Determina el número de puerto del servidor RADIUS. El número de puerto suele ser 1812 (el parámetro de fábrica predeterminado) o 1645, según el servidor utilizado.</p> <p>Este campo se utiliza con autenticación de red 802.1x y WPA.</p>
<b>RADIUS Key</b> (Clave RADIUS)	<p>Permite establecer la clave secreta compartida para la conexión RADIUS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ El parámetro de fábrica predeterminado para este campo está vacío.</li> <li>■ Este campo se utiliza con autenticación de red 802.1x y WPA.</li> </ul>
<b>Group Key Rotation Interval</b> (Intervalo de rotación de claves de grupo)	<p>Permite establecer el intervalo de rotación de claves de grupo de WPA en segundos. Solo se aplica si está activada la autenticación de red WPA o WPA2.</p> <p>Defina este valor en 0 (parámetro predeterminado de fábrica) para desactivar el cambio periódico de la clave. El intervalo válido es de 1 a 4.294.967.295 segundos.</p>

## Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica

Nombre del campo	Descripción
<b>WPA/WPA2 Re-auth Interval</b> (Intervalo de reautenticación de WPA/WPA2)	<p>Permite establecer el intervalo de reautorización de WPA o WPA2 en segundos. Solo se aplica si está activada la autenticación de red WPA o WPA2.</p> <p>Defina este valor en 0 (parámetro predeterminado de fábrica) para desactivar el cambio periódico de la clave. El intervalo válido es de 1 a 4.294.967.295 segundos.</p>
<b>WEP Encryption</b> (Cifrado WEP)	<p>Permite activar el cifrado de datos para ayudarlo a proteger los datos que se envían a través de la red inalámbrica.</p> <p><b>WEP 128-bit</b> (WEP 128 bits)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ El cifrado de datos de clave estática de 128 o 64 bits se puede seleccionar si se ha configurado la red para que no haya autenticación.</li><li>■ El cifrado de datos de clave estática de 128 bits se selecciona automáticamente si está activada la autenticación de red de 802.1x.</li></ul> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ La autenticación de clave estática utiliza una de las cuatro claves de cifrado, tal como se define a continuación, para cifrar los datos. Debe cambiar las claves de forma manual, Las claves no cambian automáticamente como lo hacen con TKIP.</li><li>■ Cifrado de 64 bits y de 40 bits son dos nombres diferentes para el mismo cifrado.</li><li>■ Cifrado de 128 bits y de 104 bits son dos nombres diferentes para el mismo cifrado.</li></ul>
<b>Shared Key Authentication</b> (Autenticación de clave compartida)	<p>Permite determinar si se utiliza la autenticación de clave compartida en la red. Se puede utilizar la autenticación de clave compartida si no existe ninguna otra autenticación en la red.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Optional</b> (Opcional) (valor predeterminado): los clientes inalámbricos pueden asociarse con el punto de acceso inalámbrico sin autenticación.</li><li>■ <b>Required</b> (Obligatorio): solo los clientes inalámbricos con una clave de red válida pueden conectarse al punto de acceso.</li></ul>
<b>802.1x Authentication</b> (Autenticación 802.1x)	<p>Permite utilizar la autenticación 802.1x con cifrado WEP (similar a si se ha habilitado WPA o WPA2).</p>

Nombre del campo	Descripción
<b>Network Keys</b> (Claves de red) de 1 a 4 claves de 64 bits	<p>Seleccione estas teclas para utilizar con el modo de cifrado establecido en 64 bits. Introduzca valores de 5 bytes para las claves. No tiene que configurar las cuatro claves. Solo se utiliza una clave para una red doméstica. Cada valor se representa en hexadecimal. Utilice solo estos números o letras: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, e, f para configurar las claves de cifrado.</p> <p><b>Nota:</b> por lo general, es una buena práctica utilizar solo letras en minúsculas al introducir las claves de cifrado WEP. A veces, las letras en mayúsculas pueden confundirse con números. Por ejemplo, la letra “B” mayúscula se confunde a menudo con el número “8”. Utilizar caracteres en minúsculas minimiza el riesgo de confundir caracteres al copiar claves de un dispositivo a otro. Los caracteres en mayúsculas se convertirán automáticamente a minúsculas al aplicar y guardar las claves en la memoria.</p> <p>Utilice dos números o letras en cada cuadro. Registre los valores de clave. Necesitará estos valores para configurar el adaptador inalámbrico del cliente. Los valores clave de cada dispositivo de red inalámbrico deben coincidir.</p>
<b>Network Keys</b> (Claves de red) de 1 a 4 claves de 128 bits	<p>Seleccione estas teclas para utilizar con el modo de cifrado establecido en 128 bits. Introduzca valores de 13 bytes para las claves. No tiene que configurar las cuatro claves. Por lo general, solo se necesita una para las redes domésticas. Cada valor se representa en hexadecimal. Utilice solo estos números o letras: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, e, f para configurar las claves de cifrado.</p> <p>Por lo general, es una buena práctica utilizar solo letras en minúsculas al introducir las claves de cifrado WEP. A veces, las letras en mayúsculas pueden confundirse con números. Por ejemplo, la letra “B” mayúscula se confunde a menudo con el número “8”. Utilizar caracteres en minúsculas minimiza el riesgo de confundir caracteres al copiar claves de un dispositivo a otro. Los caracteres en mayúsculas se convertirán automáticamente a minúsculas al aplicar y guardar las claves en la memoria.</p> <p>Utilice dos números o letras en cada cuadro. Registre los valores de clave. Necesitará estos valores para configurar el adaptador inalámbrico del cliente. Los valores clave de cada dispositivo de red inalámbrico <i>deben</i> coincidir.</p>

Nombre del campo	Descripción
<b>Current Network Key</b> (Clave de red actual)	<p>Permite seleccionar cuáles de las cuatro claves de 64 o 128 bits se utilizarán para cifrar los datos si se usa el cifrado que requiere la entrada manual de una clave de cifrado. Solo hay una clave WEP en uso en cada momento. Debe cambiar las claves de forma manual, ya que no cambian automáticamente.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cifrado de 64 bits y de 40 bits son dos nombres diferentes para el mismo cifrado.</li> <li>■ Cifrado de 128 bits y de 104 bits son dos nombres diferentes para el mismo cifrado.</li> </ul>
<b>PassPhrase</b> (Frase de contraseña)	<p>Genera automáticamente claves de cifrado WEP necesarias para la comunicación con la red.</p> <p>Aunque no sea necesario para el funcionamiento de WEP, el uso de una frase de contraseña puede simplificar la configuración de todos los adaptadores inalámbricos del cliente.</p> <p>Al utilizar una frase de contraseña, se elimina la necesidad de introducir manualmente claves de cifrado extensas y reduce la posibilidad de error asociada con la introducción de números largos.</p> <p><b>Importante:</b> haga clic en <b>Generate WEP Keys</b> (Generar claves WEP) al finalizar.</p>

### Sección WiFi Protected Setup (WPS) (Configuración WiFi protegida, WPS)

Las selecciones disponibles en esta sección permiten configurar WPS.

Nombre del campo	Descripción
<b>WPS Config</b> (Config. WPS)	Permite habilitar o deshabilitar WPS.
<b>Device Name</b> (Nombre del dispositivo)	Permite introducir el nombre del dispositivo.

### Sección de configuración de punto de acceso de WPS

Las selecciones disponibles en esta sección permiten utilizar seguridad protegida con PIN.

Nombre del campo	Descripción
<b>PIN</b>	Número de identificación personal (PIN) de un dispositivo que intenta realizar la conexión
<b>Status</b> (Estado)	Muestra el estado de WPS.

## Capítulo 3 Configuración del gateway residencial inalámbrico DOCSIS

### Sección de adición de cliente de WPS

Las selecciones disponibles en esta sección permiten agregar un cliente WPS.

Nombre del campo	Descripción
<b>Add a Client</b> (Agregar un cliente)	Permite seleccionar el método WPS (botón o PIN)
<b>WPS Status</b> (Estado de WPS)	Muestra el estado de WPS.

### Teclas de función

Teclas	Descripción
<b>Generate WEP Keys</b> (Generar claves WEP)	Genera automáticamente cuatro claves WEP basadas en la entrada de la frase de contraseña.  <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Para WEP de 64 bits, se generarán cuatro claves WEP exclusivas de 64 bits.</li><li>■ Para WEP de 128 bits, se generarán cuatro claves WEP exclusivas de 128 bits. Se introducirá la misma clave en las cuatro ubicaciones de claves.</li></ul>
<b>Apply</b> (Aplicar)	Guarda todas las adiciones, las modificaciones y los cambios de la sección asociada.
<b>Start WPS</b> (Iniciar WPS)	Inicia WPS después de seleccionar el método WPS.
<b>Generate PIN Code</b> (Generar código PIN)	Genera automáticamente un código PIN.

## Configuración de velocidades de datos inalámbricos y umbrales WiFi

Utilice la página **Setup Wireless - Advanced** (Configuración inalámbrica - Avanzada) para configurar las velocidades de datos WAP y los umbrales de fidelidad inalámbrica (WiFi).

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados predeterminados de tecnología inalámbrica del gateway residencial.

Haga clic en **Advanced** (Avanzado) de la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado).

### Ejemplo de página Setup Wireless - Advanced (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11g

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11g.

**Nota:** es recomendable que no cambie los parámetros inalámbricos predeterminados que se muestran en la ilustración a menos que se lo indique el proveedor de servicios.

The screenshot shows the Cisco configuration interface for wireless settings. At the top, there is a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Setup, and Advanced. The 'Setup' tab is selected. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Wireless - Advanced'. A sub-header reads: 'This page allows you to configure your wireless access point data rates and WIFI thresholds.' The main configuration area contains the following settings:

54g™ Network Mode	54g Only
Basic Rate Set	Default
54g™ Protection	Auto
XPress™ Technology	Disabled
Afterburner™ Technology	Disabled
Rate	Auto
Output Power	100%
Beacon Interval	100 ms (1-65535)
DTIM Interval	1 ms (1-255)
Fragmentation Threshold	2346 bytes (256-2346)
RTS Threshold	2347 (0-2347)
Short Retry Limit	7 (1-255)
Long Retry Limit	4 (1-255)

An 'Apply' button is located at the bottom of the configuration area.

### Descripción de página Setup Wireless - Advanced (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11g

En esta sección, se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11g.

**Nota:** si realiza cambios en la página **Setup - Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado), haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la configuración básica de la tecnología inalámbrica.

Nombre del campo	Descripción
<b>54G Network Mode</b> (Modo de red 54g)	<p>Permite optimizar el rendimiento de la red inalámbrica por medio de una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Max compatibility (Compatibilidad máxima) (valor predeterminado) Permite al punto de acceso interpolar con dispositivos cliente inalámbricos de 802.11b y 802.11g, y minimiza las interferencias con redes inalámbricas de 802.11b cercanas.</li> <li>■ Solo 11G Rendimiento máximo. En este modo, el punto de acceso inalámbrico acepta solo a clientes inalámbricos de 802.11g. Establecer el dispositivo en este modo puede degradar el funcionamiento de redes inalámbricas de 802.11b y 802.11n cercanas.</li> </ul>
<b>Basic Rate Set</b> (Parámetro de velocidad básica)	Permite seleccionar el parámetro de velocidad básica.
<b>Xpress Technology</b> (Tecnología Xpress)	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología Xpress.
<b>Afterburner Technology</b> (Tecnología Afterburner)	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología Afterburner.
<b>54g Protection</b> (54g Protección)	<p>Permite dar prioridad a la comunicación de 802.11g si hay una mezcla de dispositivos 802.11b y 802.11g en la red inalámbrica por medio de una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Auto</b> (Automático) (valor predeterminado) Permite que interoperen celdas 802.11b y 802.11g sin problemas.</li> <li>■ Apagado Máximo rendimiento. Redes solo con dispositivos de cliente inalámbricos 802.11g.</li> </ul>
<b>Rate</b> (Velocidad)	<p>Permite fijar la velocidad de los datos para conexiones inalámbricas. Están disponibles las siguientes velocidades de datos:</p> <p>Automático (parámetro predeterminado de fábrica), 1 Mbps, 2 Mbps, 5,5 Mbps, 6 Mbps, 9 Mbps, 11 Mbps, 12 Mbps, 18 Mbps, 24 Mbps, 36 Mbps, 48 Mbps, 54 Mbps</p> <p><b>Nota:</b> en modo automático, la velocidad de datos es una función de potencia y calidad de la señal.</p>
<b>Output Power</b> (Potencia de salida)	<p>Permite ajustar la potencia de salida relativa del transmisor inalámbrico del gateway. Están disponibles los siguientes parámetros:</p> <p>100% (valor predeterminado), 75%, 50% y 25%.</p>

## Configuración de los parámetros de conexión inalámbrica

Nombre del campo	Descripción
<b>Beacon Interval</b> (Intervalo de baliza)	Muestra el intervalo de tiempo que utiliza WAP para anunciarse a los dispositivos remotos. El intervalo de baliza debe dejarse en 100 ms para que cumpla los requisitos de la mayoría de tarjetas de cliente. Este intervalo de baliza especifica la frecuencia con la que el AP (del inglés, Access Point, punto de acceso) envía los paquetes para sincronizar una red inalámbrica y sus clientes.
<b>DTIM Interval</b> (Intervalo DTIM)	Muestra el intervalo de tiempo entre las transmisiones de difusión y multidifusión. El intervalo DTIM (del inglés <i>Delivery Traffic Indication Message</i> , mensaje indicador de tráfico de transmisiones) es una cuenta atrás que informa a los clientes inalámbricos de la siguiente ventana para recibir los mensajes de difusión y multidifusión. Una vez que el punto de acceso 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. Los clientes AP reciben las balizas y se activan para recibir los mensajes de difusión y multidifusión. El intervalo DTIM debe dejarse en 3 ms para que cumpla con los requisitos de la mayoría de tarjetas de cliente.
<b>Fragmentation Threshold</b> (Umbral de fragmentación)	Permite establecer el umbral de fragmentación. Este umbral debe ser equivalente al tamaño de trama Ethernet máximo permitido en el enlace, incluida la sobrecarga (1536 bytes). Unos valores más bajos pueden reducir el rendimiento de la transferencia de datos, puesto que podrían fragmentarse las tramas más grandes o podrían producirse colisiones. El valor predeterminado es 2346.
<b>RTS Threshold</b> (Umbral RTS)	Determina el tamaño de paquete por encima del cual se debe invocar el mecanismo RTS/CTS (del inglés <i>ready to send/clear to send</i> , listo para enviar/listo para emitir). El valor predeterminado es 2347.
<b>Short Retry Limit</b> (Límite de reintento corto)	Número de veces que el gateway transmite una trama de unidifusión no reconocida que es más corta que el umbral RTS antes de descartar la trama. El valor predeterminado es 7.
<b>Long Retry Limit</b> (Límite de reintento largo)	Número de veces que el gateway transmite una trama de unidifusión no reconocida que es más larga que el umbral RTS antes de descartar la trama. El valor predeterminado es 4.

### Ejemplo de página Setup Wireless - Advanced (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11n

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11n.

**Nota:** es recomendable que no cambie los parámetros inalámbricos predeterminados que se muestran en la ilustración a menos que se lo indique el proveedor de servicios.

The screenshot shows the Cisco gateway's configuration interface for wireless settings. At the top, there is a navigation bar with tabs for System, Signal, Status, Log, Provisioning, Setup, and Advanced. The 'Setup' tab is active, and the 'Advanced' sub-tab is selected. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Wireless - Advanced' with a subtitle: 'This page allows you to configure your wireless access point data rates and WiFi thresholds.' The main configuration area contains several settings, each with a dropdown menu or input field and a range in parentheses:

- Network Mode: B/G Mixed
- Basic Rate Set: Default
- CTS Protection Mode: Auto
- Rate: Auto
- Output Power: 100%
- Beacon Interval: 100 ms (1-65535)
- DTIM Interval: 1 ms (1-255)
- Fragmentation Threshold: 2346 bytes (256-2346)
- RTS Threshold: 2347 (0-2347)
- Short Retry Limit: 7 (1-255)
- Long Retry Limit: 4 (1-255)

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Apply' and 'Back'.

**Descripción de página Setup Wireless - Advanced (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11n**

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado) para radios 802.11n.

**Nota:** si realiza cambios en la página **Setup - Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado), haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la configuración básica de la tecnología inalámbrica.

Nombre del campo	Descripción
<b>Network Mode</b> (Modo de red)	<p>Permite optimizar el rendimiento de la red inalámbrica por medio de una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Mixed (Mixto)</b> (valor predeterminado) Permite al punto de acceso interpolar con dispositivos cliente inalámbricos 802.11b, 802.11g y 802.11n y minimiza la interferencia con redes inalámbricas 802.11b cercanas.</li> <li>■ <b>Solo G</b> Bloquea velocidades de datos solo a velocidades de 802.11g. Esto optimizará el rendimiento de estos dispositivos, pero limitará el rendimiento de clientes 802.11n y no permitirá clientes 802.11b.</li> <li>■ <b>B/G combinado</b> Bloquea velocidades de datos a velocidades de 802.11b/g. Esto optimizará el rendimiento de estos dispositivos, pero limitará el rendimiento de clientes 802.11n y 802.11b.</li> </ul>
<b>Basic Rate Set</b> (Parámetro de velocidad básica)	<p>Permite seleccionar el parámetro de velocidad básica. Las opciones son <b>Auto</b> (Automático) y <b>ALL</b> (Todo).</p>
<b>CTS Protection Mode</b> (Modo de protección CTS)	<p>Permite controlar manualmente los mecanismos de protección que se usan para el funcionamiento con clientes anteriores (802.11b).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Auto</b> (Automático) (valor predeterminado) Permite que las celdas de 802.11b/g/n interoperen sin problemas.</li> <li>■ <b>Apagado</b> Afectará el rendimiento de la celda en presencia de clientes 802.1b.</li> </ul>

Nombre del campo	Descripción
<b>Rate</b> (Velocidad)	<p>Permite fijar la velocidad de los datos para conexiones inalámbricas. Están disponibles las siguientes velocidades de datos:</p> <p>Velocidades Auto (Automático) (valor predeterminado), 1 Mbps, 2 Mbps, 5,5 Mbps, 6 Mbps, 9 Mbps, 11 Mbps, 12 Mbps, 18 Mbps, 24 Mbps, 36 Mbps, 48 Mbps, 54 Mbps y MCS 0-15 que son una función del ancho del canal.</p> <p>Estas velocidades se basarán en el modo de red seleccionado previamente.</p> <p><b>Nota:</b> en modo automático, la velocidad de datos es una función de potencia y calidad de la señal.</p>

## Configuración del control de acceso al punto de acceso inalámbrico

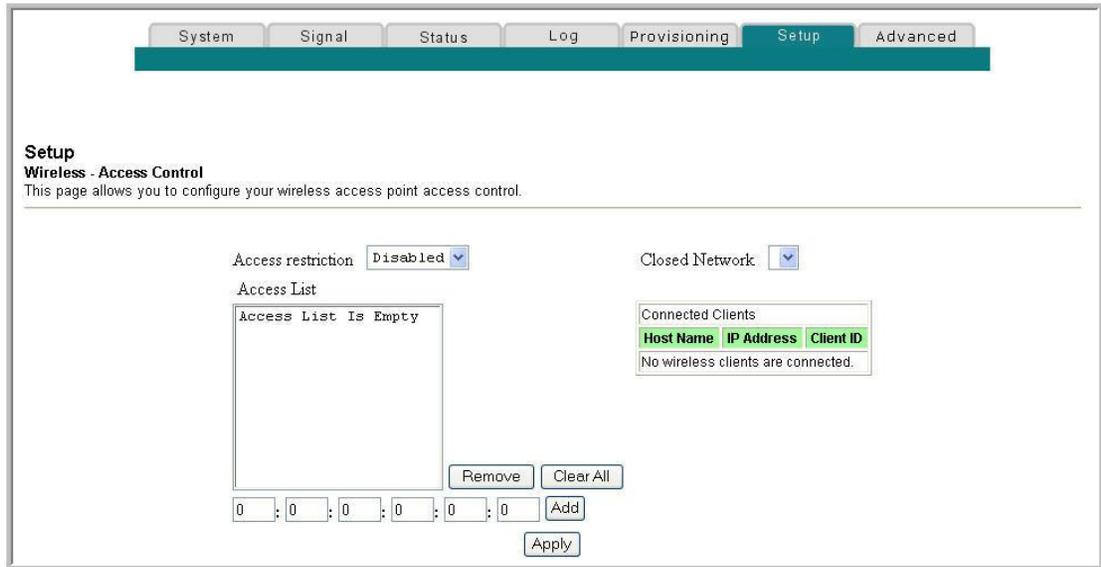
Utilice la página Setup Wireless - Access Control (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso) para configurar el control de acceso al punto de acceso inalámbrico.

**Nota:** si no conoce los parámetros avanzados detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados predeterminados de tecnología inalámbrica del gateway residencial.

Haga clic en **Access Control** (Control de acceso) de la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Wireless - Advanced** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado).

## Página Setup - Wireless - Access Control (Configuración - Tecnología inalámbrica - Avanzado)

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Wireless - Access Control** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso).



### Descripción de la página Setup - Wireless - Access Control (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso)

En esta sección se describen los encabezados de sección y las descripciones de los campos de la página **Setup - Wireless - Access Control** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso).

Nombre del campo	Descripción
<b>Access Restriction</b> (Restricción de acceso)	<p>Si el cifrado está activado, esta selección permite elegir una de las opciones siguientes de la lista desplegable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Disable</b> (Desactivar) (parámetro de fábrica predeterminado): sin restricciones de acceso basadas en la dirección MAC de los dispositivos de acceso inalámbricos</li> <li>■ <b>Allow</b> (Permitir): permite el acceso inalámbrico para solo a las direcciones MAC enumeradas en la lista de acceso</li> <li>■ <b>Deny</b> (Denegar): deniega el acceso inalámbrico para solo a las direcciones MAC enumeradas en la lista de acceso</li> </ul>
<b>Closed Network</b> (Red cerrada)	<p>Permite deshabilitar o habilitar la red para evitar el acceso de clientes inalámbricos. Si se ha seleccionado <b>ON</b> (Encendido), el punto de acceso no difunde el SSID. El dispositivo de cliente debe configurarse manualmente con el SSID y la dirección MAC del punto de acceso para acceder con la red inalámbrica.</p>

Nombre del campo	Descripción
<b>Access List</b> (Lista de acceso)	Muestra la dirección MAC de los clientes que están sujetos al control de acceso inalámbrico.
<b>Connected Clients</b> (Clientes conectados)	Muestra el nombre de host, la dirección IP y la ID de cliente de los clientes inalámbricos conectados (asociados) al módem del gateway.

#### Teclas de función

Las teclas de función siguientes aparecen en la página **Setup - Wireless - Access Control** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso).

Tecla	Descripción
<b>Apply</b> (Aplicar)	Aplica y guarda los valores introducidos en los campos sin cerrar la pantalla.
<b>Clear All</b> (Borrar todo)	Borra la lista de acceso.
<b>Remove</b> (Quitar)	Quita las entradas de la lista de acceso.
<b>Add</b> (Agregar)	Agrega un cliente a la lista de acceso por medio de la dirección MAC del cliente.

## Configuración de los puentes remotos

Utilice la página **Setup - Wireless - Bridging** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Puentes) para configurar los puentes remotos.

**Nota:** si no conoce los procedimientos de configuración de red detallados en esta sección, póngase en contacto con su proveedor de servicios antes de realizar cambios en los parámetros avanzados predeterminados de la tecnología inalámbrica del gateway doméstico inalámbrico.

Haga clic en **Bridging** (Puentes) de la sección **Wireless** (Tecnología inalámbrica) de la página **Setup** (Configuración) para acceder a la página **Setup - Wireless - Bridging** (Configuración - Tecnología inalámbrica - (Puentes)).

**Ejemplo de la página Setup - Wireless - Access Control (Configuración - Tecnología inalámbrica - Control de acceso)**

La ilustración siguiente es un ejemplo de la página **Setup - Wireless - Bridging** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Puentes).

The screenshot shows a web interface for configuring wireless bridging. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'System', 'Signal', 'Status', 'Log', 'Provisioning', 'Setup', and 'Advanced'. The 'Setup' tab is currently selected. Below the navigation bar, the page title is 'Setup Wireless - Bridging' and a subtitle reads 'This page allows configuration of WDS features.' The main configuration area includes a 'Wireless Bridging' dropdown menu set to 'Disabled', four empty text input fields for 'Remote Bridges', and an 'Apply' button.

**Descripción de la página Setup - Wireless - Bridging (Configuración - Tecnología inalámbrica - Puentes)**

La página **Setup - Wireless - Bridging** (Configuración - Tecnología inalámbrica - Puentes) permite activar o desactivar el puente inalámbrico y agregar puentes remotos. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para aplicar y guardar la configuración nueva.



# 4

## Funcionamiento de los indicadores del panel frontal

### Introducción

En esta sección se describe el comportamiento de los indicadores del panel frontal cuando se enciende por primera vez el gateway residencial, durante el funcionamiento normal y en condiciones especiales.

### En este capítulo

- Encendido inicial, calibración y registro (alimentación de CA aplicada) ..... 110
- Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada) ..... 111
- Condiciones especiales..... 112

## Encendido inicial, calibración y registro (alimentación de CA aplicada)

En el siguiente cuadro se muestra la secuencia de pasos y el aspecto correspondiente de los indicadores de estado LED del panel frontal del gateway residencial durante el encendido inicial, la calibración y el registro en la red cuando se aplica la alimentación de CA al gateway residencial. Utilice este cuadro para detectar y solucionar cualquier problema con el proceso de encendido inicial, calibración y registro del gateway residencial.

**Nota:** cuando el gateway residencial finaliza el paso 7 (Registro de red de datos finalizado), continúa inmediatamente el funcionamiento normal. Consulte *Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada)* (en la página 111).

Indicadores de estado LED del panel frontal durante el encendido inicial, la calibración y el registro								
		Paso 1: registro de datos de alta velocidad						
Paso:		1	2	3	4	5	6	7
Panel frontal Indicador		Autodiagnóstico	Análisis de flujo descendente	Bloqueo de señal de flujo descendente	Determinación de intervalos	Solicitud de dirección IP	Solicitar archivo de suministro de datos de alta velocidad	Registro de red de datos finalizado
1	POWER (Alimentación)	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
2	DS (Bajada)	Encendido	Parpadeante	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
3	ES	Encendido	Apagado	Apagado	Parpadeante	Encendido	Encendido	Encendido
4	ONLINE (Online)	Encendido	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Parpadeante	Encendido
5	LINK (Enlace)	Encendido	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante
6	WIRELESS ON/OFF (Tecnología inalámbrica encendida/apagada) (Opcional)	Encendido	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante
7	WIRELESS SETUP (Conexión inalámbrica)	Apagado	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante	Encendido o parpadeante

## Funcionamiento normal (alimentación de CA aplicada)

En el siguiente cuadro se muestra el aspecto de los indicadores de estado LED del panel frontal del gateway residencial durante las operaciones normales cuando se aplica alimentación de CA al gateway.

Indicadores de estado LED del panel frontal durante condiciones normales		
Indicador del panel frontal		Funcionamiento normal
1	POWER (Alimentación)	Encendido
2	DS (Bajada)	Encendido
3	ES	Encendido
4	ONLINE (Online)	Encendido
5	LINK (Enlace)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: cuando solo hay conectado un dispositivo al puerto Ethernet y no hay intercambio de datos con el gateway residencial.</li> <li>■ Parpadea: cuando hay conectado un dispositivo Ethernet y hay transferencia de datos entre el equipo de la ubicación del cliente (CPE) y el gateway residencial inalámbrica.</li> <li>■ Apagado: no hay dispositivos conectados a los puertos Ethernet.</li> </ul>
6	WIRELESS ON/OFF (Tecnología inalámbrica encendida/ apagada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encendido: el punto de acceso inalámbrico está activado y en funcionamiento.</li> <li>■ Parpadea: se está produciendo la transferencia de datos entre el CPE y el gateway residencial inalámbrico.</li> <li>■ Apagada: cuando el punto de acceso inalámbrico está deshabilitado</li> </ul>
7	WIRELESS SETUP (Conexión inalámbrica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuando la configuración inalámbrica no está activa</li> <li>■ Cuando la configuración inalámbrica está activa para agregar nuevos clientes inalámbricos a la red inalámbrica</li> </ul>

**Nota:** además del estado que se muestra en la tabla anterior, algunos proveedores de servicios utilizan LED codificados por color para indicar conexiones de canales detalladas y el estado de la conexión de datos. Para obtener información adicional sobre los indicadores LED codificados por color, consulte a su proveedor de servicios.

## Condiciones especiales

En el siguiente cuadro se describe el aspecto de los indicadores de estado LED del panel frontal del gateway residencial durante condiciones especiales que se deben mostrar cuando se le ha denegado el acceso a la red.

<b>Indicadores LED de estado del panel frontal durante condiciones especiales</b>		
<b>Indicador del panel frontal</b>		<b>Acceso a la red denegado</b>
1	POWER (Alimentación)	Encendido
2	DS (Bajada)	Parpadeo lento (una vez por segundo)
3	ES	Parpadeo lento (una vez por segundo)
4	ONLINE (Online)	Apagado
5	LINK (Enlace)	Encendido
6	WIRELESS ON/OFF (Tecnología inalámbrica encendida/ apagada) (Opcional)	Apagado
7	WIRELESS SETUP (Conexión inalámbrica)	Apagado

# 5

## Identificación y resolución de problemas del gateway residencial inalámbrica DOCSIS

### Introducción

En este capítulo se describen los problemas más habituales que pueden producirse una vez instalado el gateway residencial y se ofrecen soluciones y sugerencias posibles para obtener un rendimiento mejorado del gateway.

### En este capítulo

- Preguntas frecuentes ..... 114
- Problemas más frecuentes ..... 120
- Sugerencias para mejorar el rendimiento..... 121

## Preguntas frecuentes

En esta sección se ofrecen respuestas a las preguntas más habituales acerca del gateway residencial.

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

Para configurar el protocolo TCP/IP, necesita tener instalada en su sistema una tarjeta de interfaz de red Ethernet con el protocolo de comunicaciones TCP/IP. TCP/IP es un protocolo de comunicaciones que se utiliza para acceder a Internet. En esta sección se incluyen instrucciones para configurar TCP/IP en sus dispositivos Internet para que funcionen con el gateway residencial en entornos de Microsoft Windows o Macintosh.

El protocolo TCP/IP en un entorno de Microsoft Windows es diferente para cada sistema operativo. Siga las instrucciones de esta sección correspondientes a su sistema operativo.

#### Configuración de TCP/IP en sistemas con Windows 7

- 1 Abra **Network Connections** (Conexiones de red); para ello, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control Panel** (Panel de control).
- 2 En el cuadro **Search** (Búsqueda), escriba **adapter** (adaptador) y, a continuación, en **Network and Sharing Center** (Centro de redes y recursos compartidos), haga clic en **View network connections** (Ver conexiones de red).
- 3 Haga clic con el botón derecho en la conexión que desee cambiar y, a continuación, haga clic en **Properties** (Propiedades). Si se le pide una contraseña de administración o una confirmación, escriba la contraseña o confirme la acción. Se abrirá la ventana **Local Area Connection Properties** (Propiedades de conexión de área local).
- 4 Haga clic en la ficha **Networking** (Redes).
- 5 En **This connection uses the following items** (Esta conexión usa los siguientes elementos), haga clic en **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (Protocolo de Internet versión 4 [TCP/IPv4]) o **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** (Protocolo de Internet versión 6 [TCP/IPv6]) y, a continuación, haga clic en **Properties** (Propiedades).
- 6 Para especificar la configuración de dirección IP de IPv4 IP, lleve a cabo una de las siguientes acciones:
  - Para obtener automáticamente los parámetros IP mediante DHCP, haga clic en **Obtain an IP address automatically** (Obtener una dirección IP automáticamente) y haga clic en **OK** (Aceptar).

- Para especificar una dirección IP, haga clic en **Use the following IP address** (Usar la siguiente dirección IP) y, a continuación, en los cuadros **IP address** (Dirección IP), **Subnet mask** (Máscara de subred) y **Default gateway** (Valores predeterminados de gateway), escriba los parámetros de la dirección IP.
- 7 Para especificar la configuración de dirección IP de IPv6 IP, lleve a cabo una de las siguientes acciones:
    - Para obtener automáticamente los parámetros IP mediante DHCP, haga clic en **Obtain an IPv6 address automatically** (Obtener una dirección IPv6 automáticamente) y haga clic en **OK** (Aceptar).
    - Para especificar una dirección IP, haga clic en **Use the following IPv6 address** (Usar la siguiente dirección IPv6) y, a continuación, en los cuadros **IPv6 address** (Dirección IPv6), **Subnet prefix length** (Longitud del prefijo de subred) y **Default gateway** (Valores predeterminados de gateway), escriba los parámetros de la dirección IP. Para especificar la configuración de dirección de un servidor DNS, lleve a cabo una de las siguientes acciones:
      - Para obtener una dirección de servidor DNS automáticamente mediante DHCP, haga clic en **Obtain DNS server address automatically** (Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente) y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).
      - Para especificar una dirección de servidor DNS, haga clic en **Use the following DNS server addresses** (Usar las siguientes direcciones de servidor DNS) y, a continuación, en los cuadros **Preferred DNS server** (Servidor DNS preferido) y **Alternate DNS server** (Servidor DNS alternativo), escriba las direcciones de los servidores DNS principal y secundario.
  - 8 Para cambiar los parámetros avanzados de DNS, WINS e IP, haga clic en **Advanced** (Opciones avanzadas).
  - 9 Cuando haya terminado, haga clic en **OK** (Aceptar).
  - 10 Pruebe el acceso a Internet. Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener más ayuda.

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

- 1 Haga clic en **Start** (Inicio) y, en función de la configuración de su menú Inicio, elija una de las siguientes opciones:
  - Si utiliza el menú de inicio predeterminado de Windows XP, seleccione **Connect to** (Conectar a), elija **Show all connections** (Mostrar todas las conexiones) y, a continuación, vaya al paso 2.
  - Si utiliza el menú de inicio clásico de Windows XP, seleccione **Settings** (Configuración), elija **Network Connections** (Conexiones de red), haga clic en **Local Area Connection** (Conexión de área local) y, a continuación, vaya al paso 3.

## Capítulo 5 Identificación y resolución de problemas del gateway residencial inalámbrica DOCSIS

- 2 Haga doble clic en el icono **Local Area Connection** (Conexión de área local) en la sección LAN o Internet de alta velocidad de la ventana Network Connections (Conexiones de red).
- 3 Haga clic en **Properties** (Propiedades) en la ventana Local Area Connection Status (Estado de conexión de área local).
- 4 Haga clic en **Internet Protocol (TCP/IP)** (Protocolo de Internet [TCP/IP]) y, a continuación, en **Properties** (Propiedades) de la ventana Local Area Connection Properties (Propiedades de conexión de área local).
- 5 Seleccione tanto **Obtain an IP address automatically** (Obtener una dirección IP automáticamente) como **Obtain DNS server address automatically** (Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente) en la ventana Properties (Propiedades) de Internet Protocol (TCP/IP) (Protocolo de Internet [TCP/IP]) y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).
- 6 Haga clic en **Yes** (Sí) para reiniciar su equipo cuando se abra la ventana Local Network (Red local). Se reiniciará el equipo. El protocolo TCP/IP ya está configurado en su PC y los dispositivos Ethernet están listos para utilizarse.
- 7 Pruebe el acceso a Internet. Si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener más ayuda.

### Configuración de TCP/IP en sistemas Macintosh

- 1 Haga clic en el icono de **Apple** en la esquina superior izquierda de Finder (Buscador). Desplácese hasta **Control Panels** (Paneles de control) y, a continuación, haga clic en **TCP/IP**.
- 2 Haga clic en **Edit** (Editar) en Finder (Buscador), en la parte superior de la pantalla. Desplácese hasta la parte inferior del menú y, a continuación, haga clic en **User Mode** (Modo de usuario).
- 3 Haga clic en **Advanced** (Avanzado) en la ventana User Mode (Modo de usuario) y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).
- 4 Haga clic en las flechas de selección arriba y abajo situadas a la derecha de la sección Connect Via (Conectarse vía) de la ventana TCP/IP y, a continuación, haga clic en **Using DHCP Server** (Con servidor DHCP).
- 5 Haga clic en **Options** (Opciones) en la ventana TCP/IP y, a continuación, en **Active** (Activo) en la ventana TCP/IP Options (Opciones de TCP/IP).  
**Nota:** asegúrese de que la opción **Load only when needed** (Cargar solo cuando sea necesario) esté *desactivada*.
- 6 Compruebe si la opción **Use 802.3** (Utilizar 802.3) situada en la esquina superior derecha de la ventana TCP/IP está desactivada. Si la opción está marcada, desactívela y, a continuación, haga clic en **Info** (Información) en la esquina inferior izquierda.
- 7 ¿Hay alguna dirección de hardware en esta ventana?

- Si la respuesta es **sí**, haga clic en **OK** (Aceptar). Para cerrar la ventana TCP/IP Control Panel (Panel de control TCP/IP), haga clic en **File** (Archivo) y, a continuación, desplácese y haga clic en **Close** (Cerrar). Ha finalizado este procedimiento.
  - Si la respuesta es **no**, debe apagar su Macintosh.
- 8 Con el equipo apagado, pulse de forma simultánea y mantenga pulsadas las teclas **Command (Apple)** (Comando [Apple]), **Option** (Opción), **P** y **R** del teclado. Manteniendo estas teclas pulsadas, encienda el Macintosh pero no suelte las teclas hasta oír el sonido de Apple por lo menos tres veces. A continuación, puede soltar las teclas y dejar que se reinicie el ordenador.
  - 9 Cuando el equipo se haya reiniciado por completo, repita los pasos del 1 al 7 para comprobar que todos los parámetros TCP/IP sean correctos. Si su equipo aún no tiene una dirección de hardware, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Apple o con el centro de asistencia técnica de Apple.

## ¿Cómo renuevo la dirección IP en mi PC?

Si su PC no puede acceder a Internet una vez que el gateway residencial esté en línea, es posible que el PC no haya renovado su dirección IP. Siga las instrucciones de esta sección que correspondan a su sistema operativo para renovar la dirección IP de su PC.

### Renovación de la dirección IP en sistemas Windows 7

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) de Windows.
- 2 Escriba **cmd** en el cuadro Search (Buscar). Se abrirá la ventana cmd.
- 3 Escriba **ipconfig/renew** y pulse **Enter** (Intro) para renovar la dirección IP del ordenador.

### Renovación de la dirección IP en sistemas Windows XP

- 1 Haga clic en **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Run** (Ejecutar). Se abrirá la ventana Run (Ejecutar).
- 2 Escriba **cmd** en el campo Open (Abrir) y haga clic en **OK** (Aceptar). Se abrirá una ventana con un indicador de comando.
- 3 Escriba **ipconfig/release** en el indicador C:/ y pulse **Enter** (Intro). El sistema liberará la dirección IP.
- 4 Escriba **ipconfig/renew** en el indicador C:/ y pulse **Enter** (Intro). El sistema mostrará una nueva dirección IP.
- 5 Haga clic en la **X** en la esquina superior derecha de la ventana para cerrar la ventana Command Prompt (Símbolo del sistema). Ha finalizado este procedimiento.

**Nota:** si no puede acceder a Internet, póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener más ayuda.

Renovación de la dirección IP en sistemas Macintosh

- 1 Cierre todos los programas abiertos.
- 2 Abra la carpeta **Preferences** (Preferencias)
- 3 Arrastre el archivo de **tcp/ip preferences** (preferencias tcp/ip) a la Papelera.
- 4 Cierre todas las ventanas abiertas y vacíe la Papelera.
- 5 Reinicie el ordenador.
- 6 Cuando el ordenador se inicie, pulse de forma simultánea y mantenga pulsadas las teclas **Command (Apple)** (Comando), **Option** (Opción), **P** y **R** del teclado. Manteniendo estas teclas pulsadas, encienda el Macintosh pero no suelte las teclas hasta oír el sonido de Apple por lo menos tres veces. A continuación, puede soltar las teclas y dejar que se reinicie el ordenador.
- 7 Cuando el ordenador se haya reiniciado completamente, haga clic en el icono de **Apple** que se encuentra en la esquina superior izquierda del buscador. Desplácese hasta **Control Panels** (Paneles de control) y, a continuación, haga clic en **TCP/IP**.
- 8 Haga clic en **Edit** (Editar) en Finder (Buscador), en la parte superior de la pantalla. Desplácese hasta la parte inferior del menú y, a continuación, haga clic en **User Mode** (Modo de usuario).
- 9 Haga clic en **Advanced** (Avanzado) en la ventana User Mode (Modo de usuario) y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).
- 10 Haga clic en las flechas de selección arriba y abajo situadas a la derecha de la sección Connect Via (Conectarse vía) de la ventana TCP/IP y, a continuación, haga clic en **Using DHCP Server** (Con servidor DHCP).
- 11 Haga clic en **Options** (Opciones) en la ventana TCP/IP y, a continuación, en **Active** (Activo) en la ventana TCP/IP Options (Opciones de TCP/IP).  
**Nota:** en algunos casos, la opción **Load only when needed** (Cargar sólo cuando sea necesario) no aparece. Si aparece, selecciónela. Aparecerá una marca de verificación en la opción.
- 12 Compruebe si la opción **Use 802.3** (Utilizar 802.3) situada en la esquina superior derecha de la ventana TCP/IP está desactivada. Si hay una marca de verificación en la opción, selecciónela para borrar la marca y, a continuación, haga clic en **Info** (Información) en la esquina inferior izquierda.
- 13 ¿Hay alguna dirección de hardware en esta ventana?
  - Si la respuesta es **sí**, haga clic en **OK** (Aceptar). Para cerrar la ventana TCP/IP Control Panel (Panel de control TCP/IP), haga clic en **File** (Archivo) y, a continuación, desplácese y haga clic en **Close** (Cerrar).
  - Si la respuesta es **no**, repita estas instrucciones desde el paso 6.
- 14 Reinicie el ordenador.

## **¿Qué ocurre si no estoy abonado a la TV por cable?**

Si la TV por cable está disponible en su zona, los servicios de datos pueden estar disponibles con o sin abonarse a un servicio de TV por cable. Póngase en contacto con su proveedor de servicios local para obtener toda la información sobre los servicios por cable, incluido el acceso a Internet de alta velocidad.

## **¿Cómo pido que hagan la instalación?**

Llame a su proveedor de servicios y pregunte por la instalación profesional. Una instalación profesional le garantiza una conexión correcta por cable entre el gateway residencial y su PC, así como la configuración adecuada de todos los parámetros de hardware y software. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para obtener ayuda sobre la instalación.

## **¿Cómo se conecta el gateway residencial a mi ordenador?**

El gateway residencial se conecta al puerto Ethernet 10/100BASE-T del PC. Si quiere utilizar una interfaz Ethernet, solicite las tarjetas Ethernet disponibles en su tienda de informática o de suministros de oficina, o bien a su proveedor de servicios. Para obtener el máximo rendimiento de una conexión Ethernet, el PC debería estar equipado con una tarjeta Gigabit Ethernet.

## **Una vez que mi gateway residencial esté conectado, ¿cómo se accede a Internet?**

Su proveedor de servicios local se convierte en su proveedor de servicios de Internet (ISP). Éste ofrece una amplia gama de servicios, incluidos los de correo electrónico, chat, noticias e información. Su proveedor de servicios le proporcionará el software necesario.

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

Por supuesto. Si está abonado al servicio de televisión por cable, puede ver la tele y utilizar el gateway residencial al mismo tiempo al conectar el televisor y el gateway residencial a la red de cable mediante un divisor de señal de cable opcional.

## Problemas más frecuentes

En esta sección se describen los problemas más frecuentes y se ofrecen soluciones.

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

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

### El gateway residencial no registra una conexión Ethernet

Intente una de las soluciones siguientes:

- Compruebe si su PC tiene tarjeta Ethernet y asegúrese de que el software del controlador Ethernet está correctamente instalado. Si compra e instala una tarjeta Ethernet, siga estrictamente las instrucciones de instalación.
- Compruebe el estado de las luces indicadoras de estado del panel frontal.

### El gateway residencial no registra una conexión Ethernet después de conectarse a un concentrador

Si conecta varios PC al gateway residencial, primero debe conectar el gateway al puerto de enlace ascendente del concentrador con el cable cruzado correcto. El LED LINK (Enlace) del concentrador se iluminará de forma continua.

### El gateway residencial no registra una conexión por cable

El gateway residencial funciona con un cable coaxial de RF estándar de 75 ohmios. Si utiliza un cable diferente, su gateway residencial no funcionará correctamente. Póngase en contacto con su proveedor de servicios para determinar si utiliza el cable correcto.

## Sugerencias para mejorar el rendimiento

Si el gateway residencial no funciona según lo previsto, estas sugerencias pueden resultar útiles. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con su proveedor de servicios.

- Compruebe que el enchufe de alimentación de CA de su gateway residencial esté insertado correctamente en una toma de corriente eléctrica.
- Compruebe que el cable de alimentación de CA del gateway residencial no esté enchufado a una toma eléctrica controlada por un interruptor de pared. Si un interruptor de pared controla la toma eléctrica, asegúrese de que está en la posición de encendido **ON**.
- Compruebe que el indicador LED de estado **ONLINE** (En línea) del panel frontal del gateway residencial esté iluminado.
- Compruebe que el servicio por cable esté activo y admita el servicio bidireccional.
- Compruebe que todos los cables estén correctamente conectados y que sean los cables correctos.
- Si utiliza la conexión Ethernet, compruebe que el protocolo TCP/IP esté correctamente instalado y configurado.
- Compruebe que ha llamado a su proveedor de servicios y que le ha proporcionado el número de serie y la dirección MAC del gateway residencial.
- Si utiliza un divisor de señal de cable para poder conectar el gateway residencial a otros dispositivos, quite el divisor y reconecte los cables para que el gateway residencial esté conectado directamente a la entrada de cable. Si el gateway residencial ahora funciona correctamente, es posible que el divisor de señal de cable esté dañado y deba sustituirse por otro.
- Si se conecta a su PC mediante una conexión Ethernet, el PC debe estar equipado con una tarjeta Gigabit Ethernet para obtener un mejor rendimiento.



# 6

---

## Información del cliente

### Introducción

Si tiene alguna pregunta técnica, llame a Cisco Services para solicitar asistencia. Siga las opciones del menú para hablar con un ingeniero de mantenimiento.

Acceda al sitio de la extranet para ver o solicitar publicaciones técnicas adicionales. Para acceder a instrucciones, póngase en contacto con el representante que se encarga de su cuenta. Compruebe el sitio de la extranet seguido porque la información se actualiza frecuentemente.



# Índice

## A

- acceso a Internet • 119
- accesorios • 4
- asignación de DMZ
  - configuración • 55

## C

- cable
  - servicio • 119
- conexiones
  - al ordenador • 119
  - descripción • 7
  - realizar la conexión • 16
- Configuración • 24
- configuración de red predeterminada • 32
- Configuración del DNS dinámico • 42
- Configuración del puente inalámbrico • 107
- configuración en el servidor
  - guardar • 65
- contraseña • 29
- Control parental
  - configuración • 76, 80, 85, 87

## D

- descripción general
  - interruptor de alimentación • 7
  - producto • 2
  - WebWizard • 19
- desembalaje • 4
- Dirección IP de LAN • 34

## E

- Ethernet • 120
- exposición a la humedad • vi

## F

- filtrado de puertos • 51
- filtros de direcciones IP • 47
- filtros de direcciones MAC • 48
- filtros, dirección IP • 47
- filtros, dirección MAC • 48

- firewall
  - configuración • 68
- funciones, producto • 4

## G

- guardar configuración en el PC local • 41

## I

- indicadores
  - comportamiento • 110, 111, 112
  - descripción • 6
  - funcionamiento • 109
- instalación
  - profesional • 119
  - requisitos de ventilación • vi
- Instrucciones de seguridad • v
- Internet
  - acceso • 119
  - navegar mientras se ve la televisión • 119
  - sin acceso a • 117
- IP, renovación de la dirección • 118

## L

- LED • 6, 110, 111, 112

## P

- parámetros avanzados • 45
- Parámetros de asignación de IP CPE fija • 40
- Parámetros de configuración de red • 33
- Parámetros de reenvío de puertos • 51
- Parámetros del control de acceso inalámbrico • 105
- pared
  - instrucciones de montaje • 14
  - ranuras de montaje • 14
- producto
  - accesorios • 4
  - descripción general • 2
  - funciones • 2
- Protocolo de tiempo de red • 31

## R

- registro de eventos del firewall • 73
- reinicio • 41
- rendimiento, sugerencias para mejorar • 121
- requisitos de instalación
  - requisitos mínimos del sistema • 10, 11
- requisitos de ventilación • vi
- requisitos del sistema • 10

## S

- seguridad
  - instrucciones para conectar a tierra el producto • v
- seguridad inalámbrica
  - configuración • 91
- sincronización del tiempo • 31
- solución de problemas • 113

## T

- TCP
  - filtrado de puertos • 51
- TCP/IP
  - configuración para sistemas Macintosh • 116
  - configuración para Windows XP • 115
- terminación de VPN
  - configuración • 56
- túnel VPN
  - configuración • 59

## U

- ubicación
  - seleccionar • vi, 11
- UDP
  - filtrado de puertos • 51
- USB • 4, 119

## V

- voz
  - LED de configuración • 6, 110, 111, 112

## W

- WebWizard
  - contraseña • 29
  - descripción general • 20
  - inicio de sesión • 20





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

678 277-1120  
+1 800 722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Este documento contiene varias marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. Lea la sección Avisos de este documento para ver una lista de las marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. utilizadas en este documento.

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

© 2011 Cisco y sus filiales. Todos los derechos reservados.

Diciembre de 2011 Impreso en Estados Unidos

Número de parte 4042834 Rev A