

manual del cablerouter

cisco EPC3928



1	introducción.....	3
2	características del router Cisco EPC3825.....	4
2.1	funcionalidades y especificaciones técnicas:.....	4
2.2	LED y puertos.....	5
3	configuración básica	9
3.1	configuración del router	11
3.1.1	<i>configuración servicio de acceso a Internet con NAT.....</i>	<i>11</i>
3.2	redirección total de puertos (DMZ Host).....	19
3.3	acceso desde Internet a servidores existentes en la red de área local	20
4	configuración modo bridge	22
4.1	conexión al equipo configurado en modo bridge	22
5	multimedia	23
5.1	acceder al contenido compartido	24
6	comprobaciones	25
7	guardado y restauración de la configuración	27

1 introducción

Esta guía presenta las características del cablerouter Cisco EPC3825. Este router se utilizará para dar acceso a Internet a una LAN de cliente.



figura 1

2 características del router Cisco EPC3825

2.1 funcionalidades y especificaciones técnicas:

En la siguiente tabla se indican las especificaciones técnicas del equipo¹.

Categoría	Funcionalidad
punto de acceso	IEEE802.11b/g/N Compliant
	Access point mode
	Wireless Client List
	Access Point Discovery
	Wireless Station Rate-Control
	WPA / WPA-PSK
	64/128-bit WEP
	802.1X Authentication with RADIUS Client
	Hidden SSID
	MAC Address Access Control
	Interfaz radio. Bandas Radio 2,4 y 5 Ghz simultáneas
características de red	Basic network configuration.
	DHCP server/client
	Static assignation IP/MAC
	WAN Blocking
	Multicast
	UPnP
	Static routing
seguridad / firewall	NAT, DMZ Host, Port-Forwarding, open Port
	Mac address filtering
	IP address filtering
	Port triggering
	Filter proxy, cookies, java applets, activex, popups, fragmented ip packets, scan detection, ip flood detection.
	Parental control
	Antivirus (evaluation version)
	VPN Pass-Through

¹ No todas estas funcionalidades han sido homologadas por **R**

configuración de red	VPN termination
	Web-Based User Interface (HTTP)
	Remote config management (port 8080)
	Administration Access Control(Users/Passwords)
	Configuration Backup/Restore
	Firmware Upgrade via TFTP/FTP
	Logging via Syslog
	Set time

2.2 LED y puertos

En la parte frontal el router dispone de una serie de LED que informan sobre su estado. Son los mostrados en la siguiente figura:

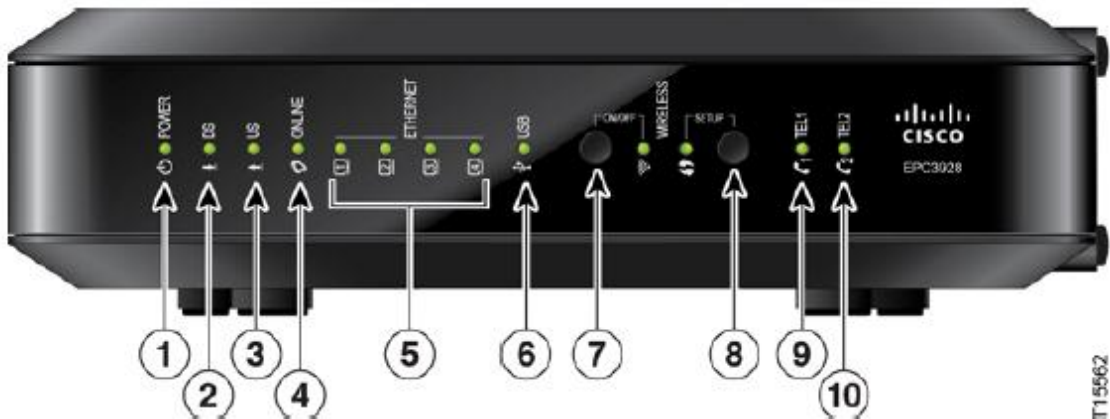


figura 2

Su significado viene indicado en la siguiente tabla:

led	significado
Power	Encendido, está llegando alimentación al equipo
DS	Encendido, el equipo está recibiendo información de la red de cable
US	Encendido, el equipo está enviando información a la red de cable
Online	Encendido, el equipo está registrado en la red y está operativo
Ethernet 1-4	Encendido, algún equipo está conectado a uno de los puertos Parpadeando, indica que se está enviando información a través de la red ethernet
USB	Encendido, indica que un dispositivo está conectado al puerto USB Parpadeando, indica que se está enviando información a través del puerto USB
Wireless Link	Encendido, indica que el punto de acceso inalámbrico está operativo Parpadeando, indica que se está enviando información a través de la red inalámbrica Apagado, indica que el punto de acceso inalámbrico está desactivado
Wireless Setup	Apagado, indica que la configuración inalámbrica está desactivada Parpadeo, indica que se ha activado la configuración inalámbrica para añadir un nuevo usuario
Tel1	Encendido, indica que el servicio de telefonía está habilitado Parpadeando, cuando la línea 1 está en uso. Apagado, indica que el servicio telefónico de Tel1 no está habilitado
Tel2	Encendido, indica que el servicio de telefonía está habilitado

	Parpadeando, cuando la línea 2 está en uso.
	Apagado, indica que el servicio telefónico de Tel2 no está habilitado

En la parte posterior el router dispone de los siguientes **puertos y botones**:

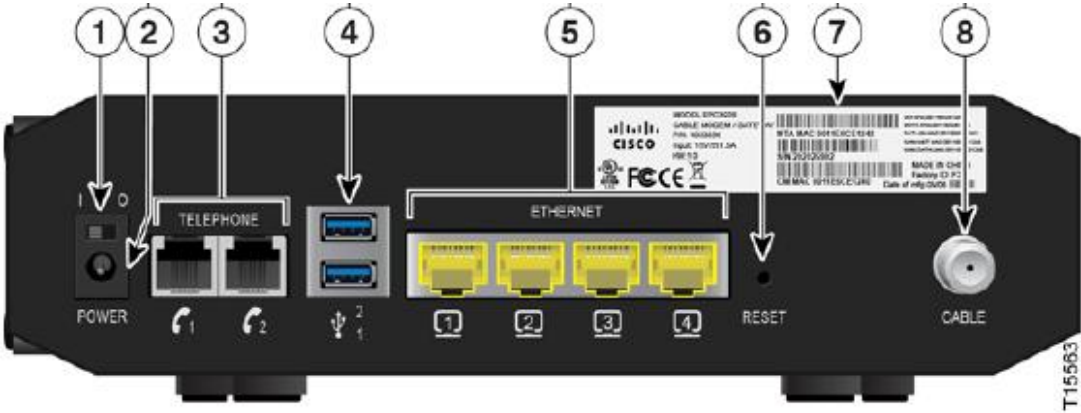


figura 3

puerto/botón	significado
Power	Conecta el equipo al adaptador de corriente.
Botón ON/OFF	Permite apagar el equipo sin quitar el cable de alimentación. De este modo el equipo no consume energía.
Telephone 1-2	Puertos RJ-11 a los que se conectan teléfonos convencionales o fax.
USB	Puerto USB

Ethernet	Cuatro puertos Ethernet para conectar dispositivos
Reset	<p>Presionando momentáneamente (1-2 segundos) reinicia el equipo.</p> <p>Presionando durante más de 10 segundos reiniciará el dispositivo a los valores de fábrica</p>
Cable	Conector para la señal de cable

3 configuración básica

Este equipo permite la administración local a través de un servidor http integrado y de una serie de páginas web de diagnóstico y configuración. Esta interfaz web se usará para configurar los parámetros y aplicarlos al dispositivo.

Tras conectarnos al interfaz ethernet del equipo, si tenemos DHCP habilitado en el PC, el router nos habrá asignado una dirección desde la que podremos acceder a la URL <http://192.168.0.1> usando un navegador. La primera pantalla que aparece es la pantalla de **Status** para la que no hace falta login.



The screenshot shows the DOCSIS WAN configuration interface. It has a sidebar with four main sections: 'Log In', 'About', 'Cable Modem State', and 'Downstream Channels'. The 'Log In' section contains fields for 'User Name', 'Password', and 'Language Selection' (set to English), with a 'Log In' button. The 'About' section displays system information: Model (Cisco EPC3928AD), Vendor (Cisco), Hardware Revision (1.0), MAC Address (2476:7d:45:58:b0), Bootloader Revision (2.4.0alpha18_R1), Current Software Revision (epc3928a-ESIP-13-v302r125572-130114c), Firmware Name (epc3928a-ESIP-13-v302r125572-130114c.bin), Firmware Build Time (Jan 14 15:15:05 2013), Cable Modem Status (Operational), and Wireless Network (Disable). The 'Cable Modem State' section shows various DOCSIS processes as 'Completed' or 'Enabled'. The 'Downstream Channels' section is a table with 8 channels, showing Power Level and Signal to Noise Ratio.

Channel	Power Level	Signal to Noise Ratio
Channel 1:	4.1 dBmV	43.8 dB
Channel 2:	4.0 dBmV	45.4 dB
Channel 3:	4.2 dBmV	44.7 dB
Channel 4:	4.1 dBmV	45.3 dB
Channel 5:	3.8 dBmV	44.7 dB
Channel 6:	3.7 dBmV	45.1 dB
Channel 7:	3.9 dBmV	44.7 dB
Channel 8:	3.8 dBmV	45.4 dB

figura 4

Dicha pantalla nos permite comprobar el modelo del equipo, la mac y la versión de firmware entre otros parámetros.

Para acceder al equipo:

- si el equipo está con los valores de fábrica y no se ha conectado nunca a la red, pinchamos en **Log In** dejando el usuario y la password en blanco.
- si el equipo está configurado por defecto, conectado a la red y sincronizado, introducimos las credenciales usuario: admin y password: clientesR, y pinchamos **Log in**.

3.1 configuración del router

3.1.1 configuración servicio de acceso a Internet con NAT

Los servicios de acceso a Internet ofrecidos habitualmente proporcionan una dirección IP pública para asignar al router. Con este esquema, el router debe realizar NAT, es decir, traducir las direcciones IP privadas de los puestos de la LAN de cliente a la dirección pública para permitir su acceso a Internet. Este es el servicio típico y para el que se detalla la configuración a realizar.

cambio de contraseña y configuración de la WAN

El primer paso es el cambio de contraseña, para ello, accedemos al equipo a través de la IP 192.168.0.1, dejando los campos usuario y password en blanco. Al entrar, nos aparecerá la pantalla para cambiar la password, una vez modificada la contraseña, pulsamos en **Save Settings** y ya quedaría cambiado el usuario y password para acceder al equipo.



Cisco DPC3825 DOCSIS 3.0 Gateway

Administration

Management

Gateway Setup(WAN)

Internet Connection Type

Connection Mode: DHCP

MTU size: 0

Gateway Access

Local Access

Current User Name:

Change Current User Name to: admin

Change Password to: *****

Re-Enter New Password: *****

SECURITY WARNING - The password is currently set to the factory default password. As a security measure, it is highly recommended that you change the password.

Remote Management: ☐ Enable ☒ Disable

Management Port: 8080

UPnP: ☐ Enable ☒ Disable

Save Settings

Cancel Changes

figura 5

En el menú **Administration**, en la pestaña **Management**, podremos configurar el acceso WAN entre DHCP (protocolo que permite la configuración automática de los parámetros de red) o IP fija:

Cisco DPC3825 DOCSIS 3.0 Gateway DPC3825

Setup Wireless Security Access Restrictions Applications & Gaming **Administration** Status Log Off

Management Reporting Back Up & Restore Device Restart

Gateway Setup(WAN)

Internet Connection Type Connection Mode: MTU size:

Gateway Access

Local Access Current User Name: admin Change Current User Name to: Change Password to: Re-Enter New Password:

Remote Access Remote Management: ☐ Enable ☒ Disable Management Port:

UPnP UPnP: ☐ Enable ☒ Disable

figura 6

configuración de la LAN (Setup\LAN Setup)

Para configurar la LAN del equipo vamos al menú **Setup**, a la pestaña **Lan Setup**. Aquí podemos cambiar la dirección privada del router, desactivar/activar el servidor DHCP, ver los equipos conectados, cambiar el horario, añadir servidor NTP,... etc.

The screenshot shows the 'LAN Setup' page with the following configuration details:

- Gateway IP:** Local IP Address: 192.168.0.1, Subnet Mask: 255.255.255.0.
- Warning:** Changes to LAN IP network settings may require reconfiguration of all attached devices. Some network devices may be out of service until the change is detected.
- DHCP Server:** Enabled.
- Starting IP Address:** 192.168.0.10.
- Maximum Number of DHCP Users:** 119.
- Client Lease Time:** 60 minutes (0 means one day).
- LAN 1 Static DNS 1, 2, 3:** All set to 0.0.0.0.
- Time Settings:**
 - Current System Time: Tues. Jun 4 14:59:06 2013
 - Last Update Success: Tues. Jun 4 14:49:30 2013
 - Time Zone: (GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
 - Daylight Saving Time: 0 minutes
 - Automatically adjust clock for daylight saving time: ☐
 - Time Server: time.nist.gov, nist.aol-ca.truetime.com, nist1-ny.glassey.com (Add/Remove buttons available)
 - NTP: Enabled

figura 7

configuración de la WLAN (Wireless\Radio Settings)

En primer lugar debemos asegurarnos de que las interfaces wi-fi (2,4Ghz y 5Ghz) están activas, también podemos activar solo una de ellas. Para ello en **Wireless**, a la pestaña **Radio settings**, marcamos la casilla **enable**.

The screenshot shows the Cisco EPC3928AD configuration interface. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. The 'Wireless' section is expanded, showing 'Radio Settings', 'Wireless Security', 'MAC Filter', 'Advanced Settings', 'WDS Settings', and 'QoS'. The 'Radio Settings' tab is selected, showing configurations for both 2.4GHz and 5GHz wireless networks. In both sections, the 'Wireless Interface' is set to 'Enable' (highlighted with red boxes). The 2.4GHz network is configured with B/G/N Mixed mode, Auto channel width (20 or 40MHz), and Auto channel (11). The 5GHz network is configured with A/N Mixed mode, Auto channel width (20 or 40MHz), and Auto channel (40). Both networks have the same MAC address (70:54:D2:1B:87:68) and SSID Broadcast enabled.

Network Name (SSID)	MAC Address (BSSID)	SSID Broadcast
4558b0	70:54:D2:1B:87:68	<input checked="" type="checkbox"/>

Network Name (SSID)	MAC Address (BSSID)	SSID Broadcast
4558b0	70:54:D2:11:56:3F	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

figura 8

A continuación pasamos a configurar los parámetros relacionados con el canal wi-fi. Los rangos de frecuencia en los que operan los diferentes estándar wi-fi (IEEE 802.11) se dividen en distintos canales. Uno de los problemas a los que nos enfrentamos a la hora de utilizar redes wi-fi es la saturación de canales/frecuencias. A veces, cambiando simplemente el canal podemos mejorar el rendimiento de nuestra red wi-fi.

En el campo **Channel Width** seleccionaremos el ancho de canal. Se recomienda tenerlo en 20Mhz en el caso de ambientes con más redes wi-fi alrededor.

En **Channel** elegiremos un canal que creamos conveniente en función de otras redes wi-fi que existan en nuestra zona y puedan crear interferencias. El canal debería ser uno de estos tres: 1, 6 u 11

En **Wide Channel** dejamos el que nos asigna por defecto.

En el apartado **Wireless Network Name (SSID)** se puede introducir el nombre con que se verá la red inalámbrica.

Pulsamos el botón de **Save Settings** para que los cambios surtan efecto.

Si la tarjeta wi-fi no soporta el estándar wi-fi N, se podrá activar el funcionamiento del router en estándar b/g seleccionando en **Network Mode** “B/G Mixed” y pulsando el botón **Save Settings**.

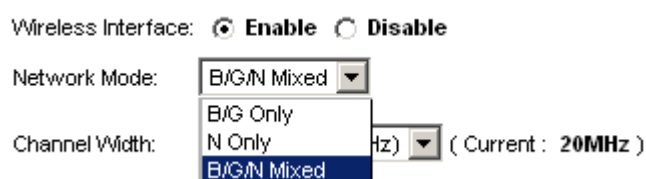


figura 9

Los parámetros de seguridad de la red wi-fi se configuran desde la pestaña **Wireless Security**. A continuación vemos cómo.

WEP encripta los datos a través de una WLAN. Los datos son encriptados en bloques de 64 o de 128 bits de longitud. Los datos encriptados sólo pueden ser enviados y recibidos por usuarios con acceso a una clave de red privada. Cada PC de la red inalámbrica debe ser configurado manualmente con la misma clave que el router para permitir las transmisiones inalámbricas de datos encriptados. No se podrá acceder a la red si no se conoce la clave privada. WEP se considera una opción de baja seguridad.

Podemos cambiar la seguridad a WEP seleccionando en el campo **Wireless Security Mode** la opción **WEP**. En **Encryption** seleccionaremos la opción de 40 / 64-bit (10 hex digits), introduciendo la clave en el campo **Key 1** hasta completar los 10 dígitos, o bien lo mismo pero con 26 dígitos seleccionando la opción de 104/128-bit (26 hex digits). Pulsamos **Save Settings** para guardar los cambios.

The screenshot shows the Cisco DPC3825 DOCSIS 3.0 Gateway configuration interface. The 'Wireless Security' tab is selected. The 'Wireless Security Mode' dropdown is set to 'WEP'. The 'Encryption' dropdown is set to '104 / 128-bit (26 hex digits)'. The 'Wireless Passphrase' field is empty, and the 'Generate' button is visible. The 'Key 1' field is highlighted with a red box and contains 26 dots, indicating the key length. Below it are fields for 'Key 2', 'Key 3', 'Key 4', and 'TX Key' (set to 1). At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

figura 10

WPA proporciona un método de encriptación de datos más potente (llamado Protocolo de Integridad de Clave temporal (TKIP)). Funciona en un modo inicial especial fácil de instalar llamado Clave Previamente Compartida (PSK) que permite introducir manualmente una frase de paso en todos los dispositivos de la red inalámbrica. La encriptación de datos con WPA se basa en una clave maestra WPA. La clave maestra se deriva de la frase de paso y del nombre de la red (SSID) del dispositivo. **R**, instala sus equipos wi-fi con protección WPA.

No es necesario modificar los valores que aparecen por defecto, y en **Passphrase** introducimos la clave. Pulsamos en **Save Settings** y guardamos los cambios.

En caso de usar el doble ancho de canal (40 Mhz) usaremos la encriptación “AES”, sin TKIP.

The screenshot shows the configuration page for a Cisco EPC3928AD router. The top navigation bar includes 'Setup', 'Wireless', 'Security', 'Access Restrictions', 'Applications & Gaming', 'Administration', 'Status', and 'Log OFF'. The 'Wireless' tab is active, and the 'Wireless Security' sub-tab is selected. The page is divided into two sections: '2.4GHz Wireless Security' and '5GHz Wireless Security'. Both sections have identical settings: 'Security Mode' is set to 'WPA or WPA2-Personal', 'Encryption' is set to 'AES', 'Passphrase' is a field of 12 dots, and 'Key Renewal' is set to '3600 seconds'. There is a 'Show Passphrase' checkbox next to the passphrase field. At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

figura 11

3.2 redirección total de puertos (DMZ Host)

Un host DMZ (Zona desmilitarizada) es un ordenador de la red al cual se puede acceder desde internet independientemente de los parámetros de NAT, reenvío de puertos y filtro IP. Se suele usar un DMZ para alojar servidores web, servidores FTP,... etc. a los que se necesita acceder desde internet.

Todas las conexiones entrantes se redirigirán a un equipo de la LAN. Para ello se debe acceder a la pestaña **DMZ** dentro de menú **Applications & Gaming**.

Tenemos que activar la opción **DMZ Hosting** e introducir la IP del equipo para el que se desee una redirección total.

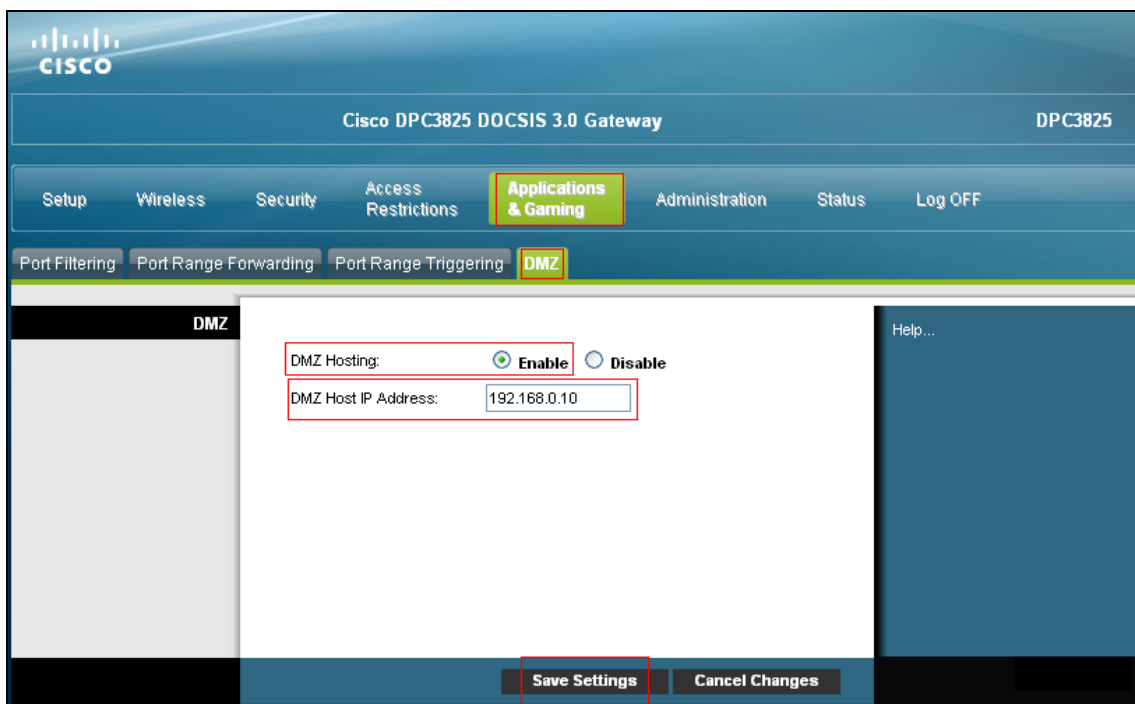


figura 12

Pulsamos el botón **Save Settings** para que los cambios surtan efecto.

3.3 acceso desde Internet a servidores existentes en la red de área local

Para poder acceder a servidores (de FTP, Web, correo, etc.) de la LAN desde Internet, es decir, desde fuera de la red de área local, es necesario abrir los puertos, o rangos de puertos, adecuados en el router.

Para esto, accedemos al menú **Applications & Games**, a la pestaña **Port Range Forwarding**.

External		IP Address	Internal		Protocol	Enable
Start Port	End Port		Start Port	End Port		
21	to 21	192.168.50.11	21	to 21	Both	<input checked="" type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>
0	to 0	0.0.0.0	0	to 0	Both	<input type="checkbox"/>

figura 13

En el apartado **External** seleccionamos el rango de puertos que queremos abrir (si solo queremos abrir un puerto escribimos el mismo en start y en end). En la casilla de **IP Address** escribimos la dirección IP de la LAN a la que queremos que se redireccione el puerto. En **Start Port** y en **End Port** seleccionamos el rango de puertos que queremos abrir (si solo queremos abrir un puerto específico escribimos el mismo en start y en end). En el apartado **Protocol** seleccionamos el protocolo que deseamos (TCP, UDP o ambos). Por último, marcamos la casilla **Enable** y pulsamos en **Save Settings** para guardar los cambios.



4 configuración modo bridge

Es posible establecer el equipo en modo bridge desde la misma interfaz de usuario. Si configuramos el equipo en modo bridge o modo puente, la IP pública pasará directamente al equipo que está detrás del cablerouter Cisco EPC3928. Esta configuración se utiliza por ejemplo, si quieres poner otro router o firewall detrás del cablerouter Cisco.

Para ello, accedemos al equipo y vamos al apartado **Administration, Management** y en el desplegable **Working Mode** seleccionamos la opción **Bridged only**.

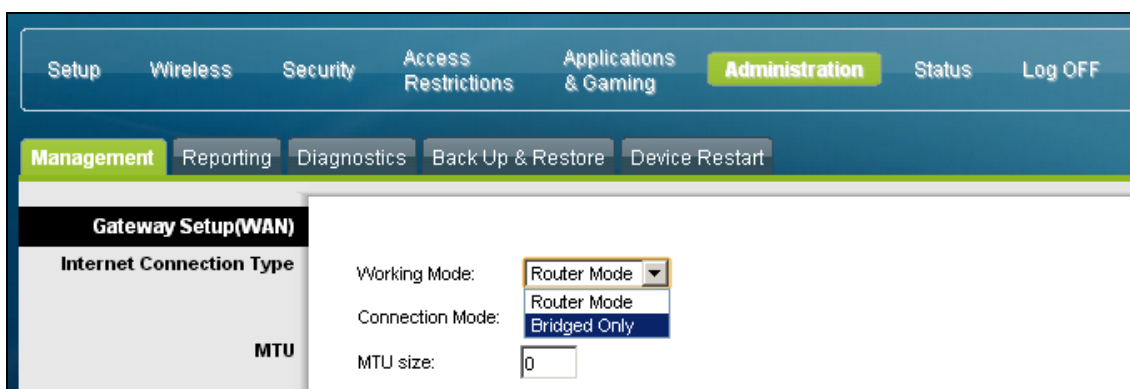


figura 14

Este equipo a diferencia del resto de equipos deja las redes wi-fi habilitadas, de modo que si se desea, es necesario deshabilitarlas bien a través de la interfaz de usuario o pulsando el botón de encendido/apagado de la wi-fi en el frontal del equipo.

4.1 conexión al equipo configurado en modo bridge

Para conectarnos al equipo si está funcionando en modo bridge o modo puente, simplemente accedemos desde un explorador web a la siguiente dirección: <http://192.168.100.1>
Desde aquí podremos volver a establecer el equipo en modo router.



5 multimedia

Este equipo cuenta con servidor multimedia y compartición de disco duro.

Se debe validar cada disco duro que queramos compartir desde la web de gestión del EPC3928 para poder compartir contenido. Solo es necesario a no ser que el disco duro se formatee o el EPC3928 se reinicie a valores de fábrica.

Para ello, una vez accedido a la web de gestión, en el menú **Storage & Sharing**

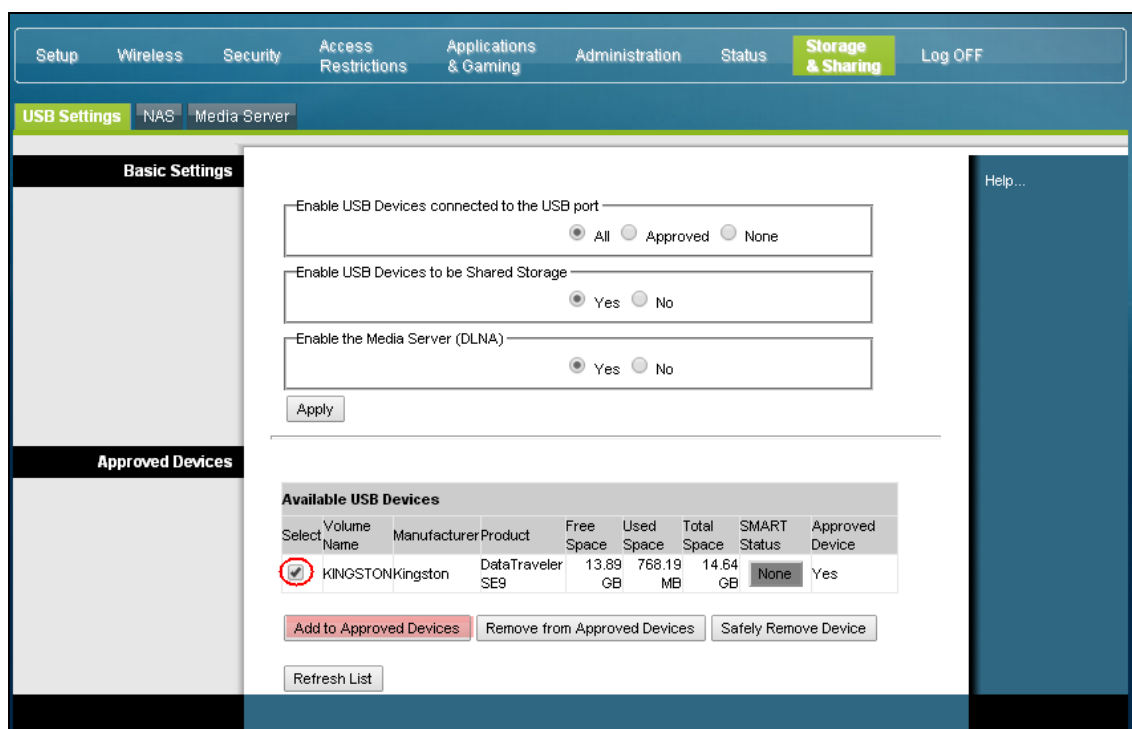


figura 15

Marcamos la casilla del disco duro que se quiere compartir y hacemos click en **add to approved devices**.

nota: la primera vez tiene que indexar el contenido, por lo que puede llevar más o menos tiempo dependiendo de la cantidad de carpetas/archivos.

5.1 acceder al contenido compartido

El equipo tiene una interfaz propia en la red privada desde la que comparte el contenido bien por Samba, por lo que es accesible por red desde cualquier dispositivo en la misma; o creando una emisora DLNA que podrá ser usada por clientes DLNA.

Los valores por defecto son:

- la dirección IP de la interfaz multimedia del cisco EPC3928 es 192.168.0.10
- el nombre del servicio por LAN es BRCM-LVG
- el nombre de la emisora DLNA es BRCM-DMS

Por lo tanto, para acceder al contenido por red y navegar por las carpetas y archivos compartidos, desde la barra de ejecutar de Windows, solo habría que escribir la IP o el nombre de la interfaz:

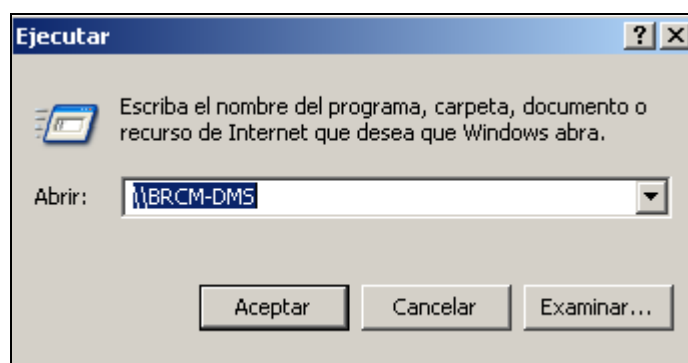


figura 16

Desde una aplicación cliente DLNA, solo habría que buscar la emisora BRCM-DMS.

6 comprobaciones

En la pestaña **DOCSIS WAN** en el menú **Status** disponemos de la información de conexión DOCSIS del equipo:

The screenshot shows the 'Status' page of a router's web interface, specifically the 'DOCSIS WAN' tab. The interface has a top navigation bar with tabs: Setup, Wireless, Security, Access Restrictions, Applications & Gaming, Administration, Status (highlighted), and Log OFF. Below this is a sub-navigation bar with tabs: Gateway, Local Network, Wireless, and DOCSIS WAN (highlighted). The main content area is divided into four sections:

- About:**
 - Model: Cisco DPC3825
 - Vendor: Cisco
 - Hardware Revision: 1.0
 - Serial Number: 226721731
 - MAC Address: 00:22:ce:96:b7:b1
 - Bootloader Revision: 2.3.0_R3
 - Current Software Revision: dpc3825-v302r125551-111216b
 - Firmware Name: dpc3825-v302r125551-111216b.bin
 - Firmware Build Time: Dec 16 17:24:27 2011
 - Cable Modem Status: Operational
 - Wireless Network: Enable
- Cable Modem State:**
 - DOCSIS Downstream Scanning: Completed
 - DOCSIS Ranging: Completed
 - DOCSIS DHCP: Completed
 - DOCSIS TFTP: Completed
 - DOCSIS Data Reg Complete: Completed
 - DOCSIS Privacy: Enabled
- Downstream Channels:**

	Power Level:	Signal to Noise Ratio:
Channel 1:	4.7 dBmV	38.7 dB
Channel 2:	4.7 dBmV	36.2 dB
Channel 3:	4.6 dBmV	38.8 dB
Channel 4:	4.4 dBmV	38.5 dB
Channel 5:	4.2 dBmV	38.1 dB
Channel 6:	0.0 dBmV	0.0 dB
Channel 7:	0.0 dBmV	0.0 dB
Channel 8:	0.0 dBmV	0.0 dB
- Upstream Channels:**

	Power Level:
Channel 1:	37.0 dBmV
Channel 2:	0.0 dBmV

figura 17

Para comprobar la IP pública del dispositivo, dentro del menú **Status** en la pestaña **Gateway**.



figura 18

7 guardado y restauración de la configuración

Para guardar y restaurar la configuración vamos a la pestaña **Back Up & Restore** dentro del menú **Administration**.

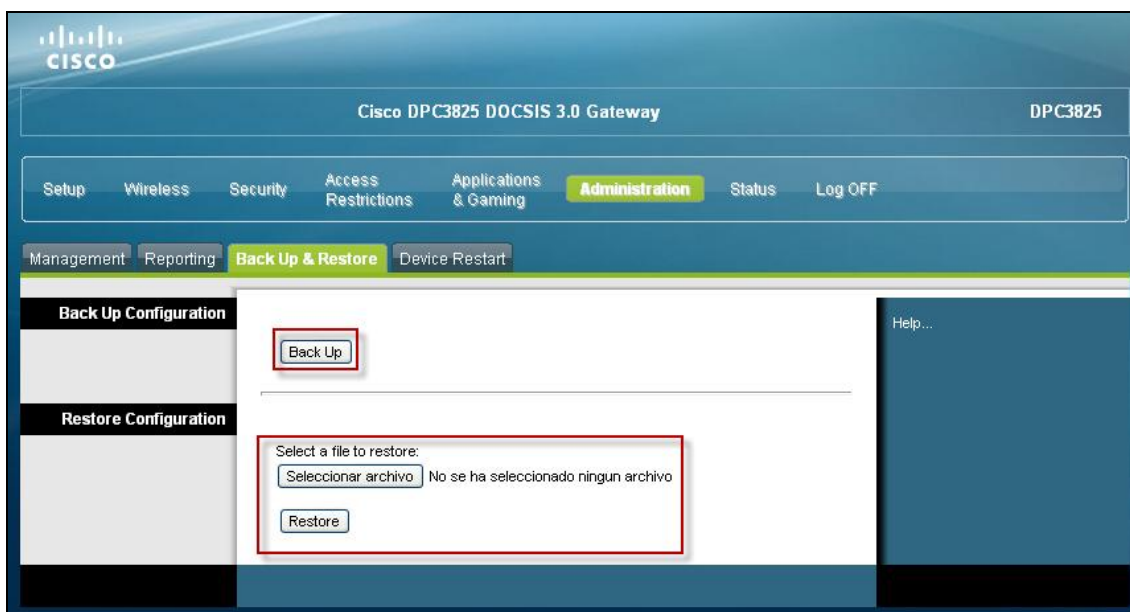


figura 19

Para guardar la configuración pulsamos el botón **Back Up** y seleccionamos un directorio en nuestro PC.

Para restaurar la configuración, pulsamos el botón **Seleccionar archivo**, seleccionamos el fichero en nuestro PC y pulsamos el botón **Restore**. Pueden surgir problemas con algunos navegadores, en tal caso, probaremos a restaurar el archivo de configuración en otro navegador.