



# AX-112

Adaptador Telefónico Analógico

*Guía del Usuario*

# Información sobre Copyright

---

**S2674**

**Primera Edición**

**Junio 2006**

## **Copyright © 2006 ASUSTeK COMPUTER INC. Todos los derechos reservados.**

Ninguna parte de este manual, incluido los productos o el software descrito en el, podrá ser reproducido, transmitido, almacenado en sistemas de recuperación, o traducido a ningún idioma en forma o medio alguno, exceptuando documentación almacenada por el comprador para realizar copias de seguridad, sin expreso consentimiento previo y por escrito de ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS).

La garantía del producto o servicio no será extendida si: (1) el producto es reparado, modificado o alterado, a menos que la reparación, modificación o alteración sea autorizada por escrito por ASUS; o (2) el número de serie del producto no pueda leerse claramente o no esté presente.

ASUS proporciona éste manual "tal como se presenta" sin garantías de ningún tipo, ya sean explícitas o implícitas, incluyendo pero no limitándose a las garantías implícitas, condiciones de mercado o ajustes a cualquier propósito. En ningún evento ASUS, sus directores, oficiales, empleados o agentes serán responsables por cualquier daño, ya sea indirecto, especial, incidental, o consecuencial (incluyendo daños por pérdida de beneficios, negocios, pérdidas de uso o datos, interrupción de negocio o similares), incluso si ASUS ha sido advertido de que la posibilidad de estos daños puede surgir por cualquier defecto o error en sus manuales o productos.

Especificaciones e información contenida en este manual está orientada a propósitos informativos y está sujeta a cambios en cualquier momento sin previo aviso, por lo que no puede ser utilizada como compromiso por parte de ASUS. ASUS no asume ninguna responsabilidad por errores o inexactitudes que pudieran aparecer en éste manual, incluyendo los productos y/o el software descrito en el.

Los productos y nombres corporativos que aparecen en éste manual podrían (o no) ser marcas registradas o copyright de sus respectivas compañías, y son utilizadas aquí solo por motivos de identificación o explicativos y en beneficio del dueño, sin intención de infringir dichas normas.

### Información de contacto ASUS

#### **ASUSTeK COMPUTER INC. (Asia-Pacífico)**

Dirección: 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei 112, Taiwán

Tel General: +886-2-2894-3447

Fax General: +886-2-2894-7798

Sitio Web: [www.ASUS.com.tw](http://www.ASUS.com.tw)

#### **Soporte Técnico**

Teléfono: +886-2-2890-7121 (Inglés)

Fax de soporte: +886-2-2890-7698

#### **ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (América)**

Dirección: 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA

Fax General: +1-502-933-8713

Email General: [tmd1@asus.com](mailto:tmd1@asus.com)

Sitio Web: [usa.ASUS.com](http://usa.ASUS.com)

#### **Soporte Técnico**

Fax de soporte: +1-502-933-8713

Soporte General: +1-502-995-0883

Email de soporte: [tsd@asus.com](mailto:tsd@asus.com)

#### **ASUS IBÉRICA S.L. (España)**

Soporte técnico: +34 934 929 806  
902 889 688 (para llamadas locales)

Fax de soporte: +34 934 929 801

Sitio web: <http://es.ASUS.com>

Dirección: Plomo, 5-7 4ª Planta. CP 08038. Barcelona, ESPAÑA

E-mail de soporte: [tsd\\_acib@asus.com](mailto:tsd_acib@asus.com)

### **Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones**

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la normativa FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que podrían provocar un funcionamiento no deseado.

Este equipo se ha probado y se ha encontrado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y utiliza siguiendo las instrucciones del fabricante, podría provocar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirá ninguna interferencia en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiendo o apagando el equipo, se anima al usuario a intentar corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o ubicar 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 utilizado para conectar el receptor.

Consulte con su proveedor o con un técnico experto de radio y televisión para obtener ayuda.

### **Declaración del Departamento Canadiense de Comunicaciones**

Este aparato digital no excede los límites de Clase B para emisiones de ruido de radio desde un aparato digital como se establece en la normativa sobre interferencias de radio del Departamento de comunicaciones canadiense.

Este aparato digital clase B cumple con la regulación ICES-003 de Canadá.

### Símbolos

Para asegurar la realización de ciertas tareas apropiadamente, tenga en cuenta los siguientes símbolos usados en este manual.



**PELIGRO/ADVERTENCIA:** Información para prevenir daños personales durante la realización de tareas.



**PRECAUCIÓN:** Información para prevenir daños en componentes durante la realización de tareas.



**IMPORTANTE:** Instrucciones que DEBEN ser seguidas para completar una tarea.



**NOTA:** Avisos e información adicional para ayudarle a completar tareas.

# Tabla de Contenidos

---

<b>1. Introducción.....</b>	<b>7</b>
Información general .....	7
Características .....	8
Especificaciones del Hardware.....	9
Contenidos .....	9
<b>2. Instalación Rápida.....</b>	<b>10</b>
Conectores .....	10
Conexión de los cables.....	12
Asignación de direcciones IP en puerto WAN .....	12
<b>3. Configuración .....</b>	<b>13</b>
Estados .....	13
WAN .....	13
SIP .....	14
Administración .....	16
<b>4. Operaciones.....</b>	<b>18</b>
Operación IVR .....	18
Funciones de servicio en llamadas.....	19
Funciones Línea Viva/PSTN .....	20
Conferencias y transferencias de llamadas .....	20
Indicadores LED .....	20
<b>5. Solución de problemas .....</b>	<b>21</b>

# 1. Introducción

## Información General

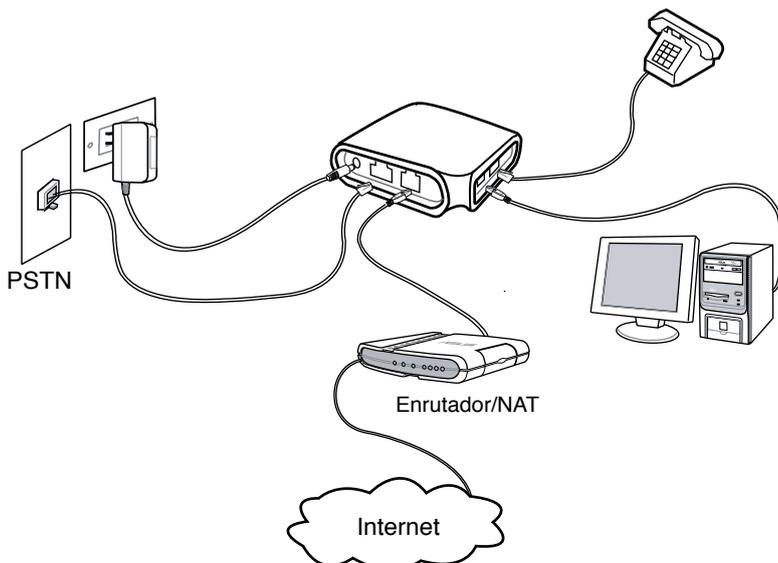
Gracias por adquirir el adaptador telefónico analógico ASUS AX-112!

AX112 es un adaptador terminal con Protocolo de Inicio de Sesión (Session Initiation Protocol - SIP) compatible con Voz sobre IP (VoIP). AX112 proporciona una alta calidad de sonido, múltiples funciones telefónicas y un diseño compacto, y puede funcionar con dispositivos compatibles con SIP para proporcionar comunicación de voz a través de Internet.

El diseño compacto de AX-112 está diseñado especialmente con puertos WAN, LAN, FXO y FXS. Soporta capacidades para hacer puentes Ethernet de LAN a WAN y así permitir el acceso a Internet a través de cable o un puerto LAN.

FXO ha sido diseñado para pasar Relay, lo que quiere decir que FXO puede pasar a través de la conexión al teléfono conectado en el puerto FXS. Con esta función podrá hacer llamadas por Internet a través de:

- Un teléfono en el puerto FXS; o
- Tecleando un código de control en el teléfono para cambiar a línea PSTN normal.



### Características

- Diseño compacto para una fácil instalación y manejo
- Soporta SIP 2.0 (RFC3261), cliente DHCP, PPPoE, DNS, HTTP
- Dos puertos RJ45 para hacer puentes WAN-LAN
- Dos conectores RJ11, uno como puerto FXS y otro como puerto FXO.
- Soporta los codificadores de voz (vocoders) más populares: G.711u/A, G.723.1, G.729AB con una longitud de línea de cola de 16ms y cancelación de eco (G.168), supresión del silencio, VAD (Detección de Actividad de Voz), CNG (Generador de Ruido Confortable)
- Buffer de fluctuación adaptivo o longitud fija en buffer de fluctuación configurable por usuario.
- Soporta generación de identificador de usuario DTMF/FSK, transferencia de llamadas, reenvío de llamadas, y llamada en espera
- Modo de operación DTMF: RFC2833, Info, sonido en banda
- Soporta FAX a través de .38
- Soporta autenticación a través de codificación estándar DIGEST con MD5
- Soporta QoS 802.1Q VLAN, 802.1p, ToS, DiffServ
- Soporta Auto NAT traversal y STUN
- Permite la configuración a través de un navegador Web o teclado en teléfono
- Firmware actualizable a través de TFTP o HTTP

## Especificaciones de Hardware

Alimentación	Puerto DC x 1	Consumo energético <8W Voltaje de entrada: 100-240 VAC Voltaje de entrada: 5VDC/2A
Puerto WAN	RJ45, 10/100BaseT	MDI/MDIX automático
Puerto LAN	RJ45, 10/100BaseT	MDI/MDIX automático
Puerto FXS	RJ-11 x1	Voltaje en llamadas: 48VDC Corriente en puerto FXS: 25mA Timbre: REN 3, 55V/rms
Puerto FXO	RJ-11 x1	Sin función DAA, con solo pasando retransmisión (relay) (línea viva)
LEDs	Rojo x 1, Verde x 1	LED verde con efecto oscurecedor
Dimensiones	9.8cm x 9.8cm x 2cm	
Peso	100g	

## Contenidos

Compruebe que estos elementos incluidos estén presentes junto con su adaptador telefónico analógico ASUS AX-112:

- AX-112 ATA x 1
- Cable Ethernet RJ-45 x 1, Cable telefónico RJ11 x 1
- Adaptador de alimentación 5V/2A DC x 1
- Guía de Instalación Rápida

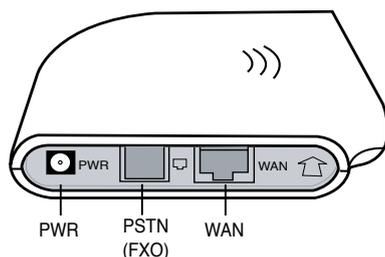
AX-112 puede operar como SIP TA por si mismo, sin necesitar instalar ningún software. Podrá usar Internet Explorer para configurar este dispositivo, o a través de un teléfono conectado al conector RJ11 de su unidad AX-112. Por favor refiérase al capítulo 3 para información sobre esta configuración.

# 2. Instalación Rápida

## 2.1 Conectores

La unidad AX-112 dispone de cinco conectores, que se encuentran en los paneles laterales. Estos pueden ser distinguidos por el icono de la flecha. La flecha hacia arriba indica la parte WAN, mientras que la flecha hacia abajo indica la parte LAN.

### 2.1.1 Conectores de la parte WAN



### Conector de alimentación DC

Utilice el adaptador de corriente universal incluida en su unidad. El adaptador es un dispositivo adaptador de alta calidad que acepta entradas de corriente de 100~240VAC, con una salida de 5VDC y una tasa de 2A. Si tiene que usar un adaptador de corriente sustituto, utilice uno que sea de calidad y con una tasación correcta. Un voltaje incorrecto podría dañar la unidad AX-112, y un adaptador de mala calidad podría inducir picos de onda en el teléfono.

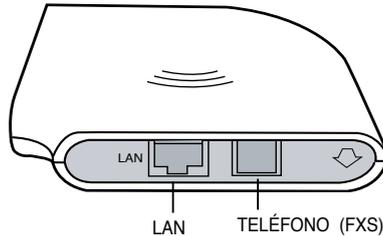
### RJ45 WAN

En una situación normal, este puerto estará conectado a su puerto Ethernet de banda ancha, pudiendo ser xDSL, cable modem o la red LAD de su oficina. Deberá asignar una dirección IP al puerto WAN de la unidad AX-112, o active el cliente DHCP para obtener una dirección IP de su servidor DHCP.

### Puerto de línea RJ11

Este puerto se utiliza para conectar la línea PSTN. También llamado "Foreign Exchange Office" (FXO), solo dispone de una función de bypass sin circuito DAA. Esto quiere decir que puede transmitir llamadas del puerto PSTN al teléfono conectado al puerto telefónico, pero llamadas de voz sobre IP (VoIP) no podrán pasar a través de esta línea.

### 2.1.2 Conectores de la parte LAN



#### LAN

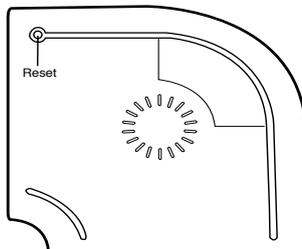
En una situación normal, solo tendrá un cable Ethernet en su mesa. Si desea usar su PC mientras el dispositivo de VoIP está en funcionamiento, necesitará un puerto de red LAN extra para la unidad AX-112. El puerto LAN dispone de la capacidad para hacer de puente con el puerto WAN y permitirá al dispositivo conectado acceder a la red de forma fácil sin hacer otras configuraciones.

#### Puerto de teléfono RJ11

La unidad AX-112 necesita un teléfono ordinario para trabajar como teléfono IP, usando el puerto de teléfono RJ11 para este propósito. Cualquier teléfono analógico ordinario puede ser conectado a este conector. En ese momento podrá hacer llamadas VoIP, o cambiar el modo de conexión a línea PSTN (Public Switched Telephone Network) y hacer llamadas normales. Podrá cambiar del modo VoIP al modo PSTN presionando un código especial en el teclado telefónico. El código de acceso a PSTN por defecto es “\*0”, pero éste puede ser modificado.

#### Botón de reinicio

Puede localizar el botón de reinicio en la parte inferior de la unidad. Presione este botón usando un objeto de punta (como por ejemplo un lápiz) durante 5 segundos para restaurar la configuración original de fábrica.



## Capítulo 2 - Instalación Rápida

---

### 2. 2 Conexión de los cables

- Utilice un cable Ethernet estándar de categoría 5 (CAT5) con conector RJ45 para conectar el puerto WAN de la unidad AX-112 al puerto LAN de su módem ADSL o enrutador.
- Si fuera necesario, utilice otro cable Ethernet para conectar su PC al puerto LAN de la unidad AX-112.
- Utilice un cable telefónico ordinario con conector RJ11 para conectar su teléfono al puerto de teléfono de la unidad AX-112.
- Si fuera necesario, utilice otro cable con conector RJ11 para conectar el puerto de línea de la unidad AX-112 al conector PSTN. El conector PSTN se encuentra usualmente en la pared.
- Conecte el adaptador de alimentación, y refiérase a la siguiente sección para asignar direcciones IP al puerto WAN para futuras operaciones.

### 2. 3 Asignación de direcciones IP en puerto WAN

Una vez configurada la conexión de hardware, el siguiente paso es la asignación de dirección IP en el puerto WAN. Puede asignar una dirección IP fija o activar el cliente DHCP de la unidad AX-112 para obtener una dirección IP de un servidor DHCP.

Durante la primera fase de esta asignación, puede obtener la dirección IP usando el teléfono e introduciendo el código DTMF apropiado. La unidad AX-112 informará sobre la dirección WAN por voz. Puede acceder a las direcciones IP de los puertos WAN a través de IVR. Para hacer esta asignación, siga los pasos siguientes:

1. Tome el teléfono y marque “\*\*\*\*”, y
2. Tras escuchar el menú de voz, marque “100#”. Debería escuchar un informa del estado WAN a través de voz.

Por defecto, el puerto WAN de la unidad AX-112 esta configurado en modo cliente DHCP. Si no encuentra ningún servidor DHCP en su red, podrá asignar una dirección IP para la unidad AX-112 a través de IVR. Refiérase al capítulo 4 para más información sobre configuración de IVR.

## 3. Configuración

En el navegador de Internet, introduzca la dirección IP de la red WAN a la que desee acceder vía servidor DHCP o IVR. La página Web de configuración de la unidad AX-112, que consiste en cinco elementos del menú para futuras configuraciones.

### 3.1 Status (Estados)

En esta página podrá acceder al estado del sistema incluyendo estado del puerto WAN, direcciones IP/MAC, tiempo en funcionamiento del sistema y versión del Firmware.



### 3.2 WAN

Puede escoger entre configurar estáticamente o dinámicamente la interfaz WAN (a través de un servidor DHCP en red, o vía PPP si utiliza PPPoE),



Si desea asignar las direcciones IP de la interfaz WAN estáticamente: Introduzca la dirección IP, máscara de subred, dirección IP de la Puerta de Enlace, y dirección IP del servidor DNS. Se recomienda escribir también el nombre del dominio de red para asegurar una operación DNS correcta. Pulse "Apply" para guardar y aplicar la nueva configuración.

#### 3.2.1 Servidor NTP

Para obtener la hora de forma automática a través de un servidor NTP:

1. Introduzca la dirección del servidor NTP para la red (si el campo de dirección se deja vacío, un servidor NTP publico será usado, si éste esta disponible);
2. Seleccione la zona horaria; y
3. Pulse "Apply" para guardar y aplicar la nueva configuración.

## Capítulo 3 - Configuración

### 3.2.2 Clonación de direcciones MAC (MAC spoofing)

Este campo permite definir una dirección Ethernet hardware/MAC para ser usada por el interfaz WAN. Esto se hace típicamente “clonando” (‘spoofing’) la dirección MAC de uno de los dispositivos conectados a un interfaz LAN privado. Para ello, siga estos pasos:

1. Introduzca la dirección hardware de 12 dígitos para ser asignada al interfaz WAN; y
2. Pulse “Apply” para guardar y aplicar la nueva configuración.

## 3.3 SIP

### 3.3.1 Servidor Proxy SIP

Introduzca la dirección del servidor SIP y el valor de su puerto. La dirección puede ser una dirección IP o el nombre del servidor. Si desea especificar un nombre de dominio SIP especial, podrá introducir el nombre del dominio aquí. Si no introduce ningún nombre de dominio, el nombre de dominio SIP será el de la red (p.e. Obtenido a través de DHCP, o especificado en la página de configuración LAN).



Seleccione si desea o no enviar una petición de registro (Registration Request) al servidor SIP asignando un valor (en segundos) al campo “Registration Expiration”. Introduzca el número de la línea telefónica, el nombre del identificador de llamada, el valor del puerto de señalización, y el nombre de usuario y contraseña para autenticación.

Esta página también dispone de dos grupos de campos para direcciones IP del servidor SIP y datos de la cuenta. La unidad AX-112 intentará registrar el primer grupo, y si este falla intentará la segunda dirección IP de servidor SIP si ha introducido estos datos de configuración. Si el registro de las direcciones IP de ambos servidores SIP falla, escuchará un tono “ocupado” cada vez que descuelgue el teléfono. De lo contrario, si el proceso de registro ha sido realizado con éxito escuchará un tono normal de llamada.

### 3.3.2 Outbound proxy (servidor Proxy de salida)

Si necesita usar un servidor Proxy de salida, asigne la dirección IP del servidor Proxy y su número de puerto.

### 3.3.3 Configuración traversal NAT

Seleccione el tipo de NAT traversal. Puede seleccionar el botón uPnP si su NAT/Firewall soporta uPnP SIP ALG, o asignar la dirección IP del servidor STUN si utiliza el servicio STUN. También puede asignar un puerto RTP si hay activación de puertos en la configuración de su enrutador.

### 3.3.4 Configuración ToS/DiffServ

Esta sub-página sirve para configurar los valores de byte del tipo de servicio/Diffserv. Estos valores son usados en la cabecera IP para todos los paquetes SIP y RTP transmitidos. Los valores de byte ToS/DiffServ son introducidos como valores hexadecimales de dos dígitos. Si no dispone de ningún valor especial ToS/DiffServ usado en ningún tipo de tráfico particular, introduzca "00" o deje este elemento vacío.

### 3. 4 Administración

#### 3.4.1 Contraseña administrativa

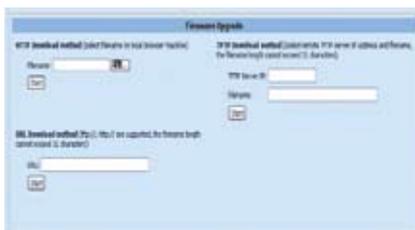
Introduzca la contraseña anterior en el campo “old password” si es aplicable. Introduzca la nueva contraseña en el campo “new password”, confirmando ésta en el campo “confirm”. Haga clic en el botón “Apply” para guardar cambios. Si crea una contraseña,



será redireccionado/a a la página Web protegida por contraseña. Introduzca la contraseña ya modificada, y pulse sobre el botón “Authenticate”.

#### 3.4.2 Actualización de Firmware

Esta página proporciona tres opciones de descarga de Firmware. Si desea descargar el nuevo Firmware desde TFTP, introduzca el nombre del archivo en “ROM image” e introduzca la dirección IP del servidor TFTP donde se encuentra el archivo.



Pulse “Start” para iniciar el proceso de descarga TFTP. Si la imagen ROM esta almacenada en el mismo PC local que utiliza para acceder a las páginas Web del dispositivo, podrá seleccionar entre descargar el archivo ROM al dispositivo usando HTTP post o URL. Introduzca el nombre del archivo en “ROM image” o presione “Browse” para encontrar el archivo. Pulse “Start” para iniciar el proceso de descarga HTTP.

### 3.4.3 Configuration (Copias de seguridad)

Para hacer copias de seguridad de toda la configuración en un archivo en su PC, haga clic en el botón “Start” e introduzca el nombre de archivo para guardar estos datos. Para recuperar estos valores, haga clic en el botón “Start” de la función “restore” e introduzca el nombre de archivo que desee recuperar.



### 3.4.4 Recuperar valores predeterminados de fábrica

Para restaurar los valores predeterminados de fábrica en la unidad AX-112, haga clic en el botón “Start”. También podrá pulsar sobre el botón “reset”, que se encuentra en la parte inferior de la unidad, durante 5 segundos.



Si ha realizado cambios en la configuración, reinicie la unidad AX-112.

## 4. Operaciones

### 4.1 Operaciones IVR

Para usar el IVR, descuelgue el teléfono y marque cuatro asteriscos consecutivos (\*\*\*\*) para acceder al menú IVR. Para terminar de usar el IVR, simplemente cuelgue el teléfono.

CODIGO	ESTADO	ENTRADA DE USUARIO
****	Menú	Introducir el código de su elección
100#	Estado de red	Ninguna.
110#	Configuración WAN	1# para activar el modo DHCP 2# para activar el modo IP estático 3# para activar el modo PPPoE # volver al menú
120#	Configuración de direcciones IP	Utilice "*" en vez de "." para escribir direcciones IP. Pulse "#" para finalizar o para volver al menú.
130#	Configuración de Puerta de Enlace	Utilice "*" en vez de ".", y "#" para finalizar. O # para volver al menú.
140#	Configuración de máscara de red	Utilice "*" en vez de ".", y "#" para finalizar. O # para volver al menú.

### 4.2 Funciones de servicio de llamadas

AX-112 dispone de un grupo de códigos de servicio de llamadas predefinidas para usar funciones como reenvío de llamadas condicional, devolución de llamadas, y cambio a modo PSTN. Refiérase a la siguiente tabla para localizar estas funciones con su descripción y uso.

FUNCIÓN	TECLAS A PULSAR (Defecto)	USO
Reenvío de llamadas condicional	*70#	Introduzca el número para reenvío tras el código *70#. Escuchara 3 tonos cortos como confirmación.
Activación de reenvío de llamadas	*72#	Introduzca el número para reenvío tras el código *70#. Escuchara 3 tonos cortos como confirmación.
Desactivación de reenvío de llamadas	#72#	Escuchara 3 tonos cortos como confirmación.
Activación de "no molestar"	*74#	Escuchara 3 tonos cortos como confirmación. Todas las llamadas entrantes serán rechazadas.
Desactivación de "no molestar"	#74#	Escuchara 3 tonos cortos como confirmación.
Transferencia de llamadas	*98#	Introduzca el número para reenvío tras el código *98#, y cuelgue su teléfono tras escuchar los tonos cortos como confirmación. El teléfono transferirá todas las llamadas.
Devolución de llamadas	*69#	Remarcación automática de la llamada anterior perdida.
Marcación rápida	*68n	La página Web dispone de 8 entradas para marcación rápida. Deberá predefinir el número de teléfono en cada campo de esta función. El valor 'n' indica un número entre 1 y 8 para referenciar el número de marcación rápida.



Los campos de configuración en Web no pueden estar vacíos. Deberá predefinir todos los comandos de servicio de llamadas en el interfaz Web primeramente, o bien usar la configuración predeterminada, antes de usar las funciones de servicio.



ASUS recomienda cambiar los códigos de servicio solo se encuentra conflictos con la configuración de su proveedor de servicios.

### 4.3 Línea viva / accesos PSTN

Por defecto, cuando descuelgue su teléfono y marque un número, este número será interpretado como llamada VoIP. Si ha conectado el FXO a una línea PSTN en la unidad AX-112, podrá marcar a la línea PSTN en vez de VoIP a través del código de acceso para PSTN. El código de acceso por defecto para PSTN es “\*0”, pero puede ser configurado a través de la página Web.

### 4.4 Conferencias y transferencia de llamadas

#### Para transferir una llamada

Transferencia ciega: Transferencia de llamadas a terceras partes sin notificar al recipiente. Marque “\*98#nnnn” (nnnn es el número de teléfono del recipiente) y cuelgue el teléfono.

Transferencia segura: Transferir una llamada a un recipiente asegurándose de que la llamada será transferida con éxito.

Hablando con A → Pulse la tecla ‘Flash’ →(Tono de marcado presente) → marque el nuevo número B → Pulse “\*98#” → Transferencia completa.

#### Llamada conferencia a 3

Hablando con A → Pulse la tecla ‘Flash’ →(Tono de marcado presente) → marque el nuevo número B → Conferencia

### 4.5 Indicadores LED

Hay dos LEDs localizados en el centro y dentro de la caja, con colores rojo y verde. Como no hay agujero LED o lentes para guiar la vista fuera de la caja plástica, la luz penetra directamente a través de la parte superior de la caja. Refiérase a la siguiente tabla para los posibles estados de las luces LED.

LED	Posible estado
LED rojo siempre encendido	Actualización de Firmware
LED rojo parpadeando	Registro de servidor SIP fallido / no definido. Error en sistema
LED verde siempre encendido	Registro de servidor SIP con éxito
LED verde parpadeando	Registro de servidor SIP en proceso
LED verde parpadeando gradualmente cada 2 segundos	Llamada en progreso

# 5. Solución de problemas

## 5.1 Solución de problemas generales

**No hay actividad LED durante el encendido.**

- Compruebe que la fuente de alimentación (PSU) ha sido conectada correctamente.
- Compruebe que la opción 'Phone default connect to' en la página de configuración 'Advanced'. Si ha sido seleccionado como "PSTN" y su línea PSTN no ha sido cableada correctamente (sin voltaje), no habrá ningún tono de marcación. Si no tiene una línea PSTN conectada al puerto "line" de la unidad AX-112, por favor cambie la opción 'Phone default connect to' a "FXS".

## 5.2 Solución de problemas en red

**Problemas generales en actividad en red. El dispositivo no realiza aparentemente ninguna función relacionada con la red.**

- Para dispositivos Ethernet, asegúrese de que la conexión Ethernet es segura, y de que el cable Ethernet es de buena calidad.
- Intente hacer ping a la dirección IP del dispositivo desde cualquier PC con Unix o Windows que este conectado a la misma red.

Entrada: ping www.xxx.yyy.zzz [Entrar]

(donde www.xxx.yyy.zzz es la dirección IP de la unidad).

## Capítulo 5 - Solución de problemas

---

### **Aparentemente, el proceso de descubrimiento de DNS para el servidor VoIP no funciona.**

- Asegúrese de que el servidor DNS es capaz de manejar peticiones DNS TXT o SRV, y está configurado para responder con la información de servidor correcta cuando sea requerido.
- Si el dispositivo ha sido configurado a través de DHCP, asegúrese de que el servidor DHCP ha proporcionado información sobre servidor DNS y el nombre de dominio correctamente.

### **Las páginas Web del dispositivo no son accesibles.**

- Intente hacer ping a la dirección IP del dispositivo.
- La unidad intentará adquirir la dirección IP a través de DHCP. Asegúrese de que la conexión por cable Ethernet es segura.
- Verifique que el servidor DHCP de la red funciona adecuadamente.
- Si no dispone de servidor DHCP o desea usar una dirección IP fija, necesitará reconfigurar el dispositivo para usar una asignación en red estática.
- Si la información de red del dispositivo ha sido asignado estáticamente (p.e. no a través de DHCP), asegúrese de que la dirección IP del servidor DNS es la correcta, y de que el nombre del dominio de red ha sido proporcionado y es el correcto.

### **El navegador Web muestra continuos errores en la página.**

- Asegúrese de que el navegador Web soporta marcos y de que Javascript ha sido activado. Aunque las páginas Web internas del dispositivos deberían poder ser accedidas por cualquier navegador actual, recomendamos el uso de Microsoft IE 5.0 (o versión posterior) o Netscape4.0 (o versión posterior) para los resultados más óptimos.

### **El interfaz ha sido configurado para PPPoE pero no funciona.**

- Si se requiere autenticación, compruebe que el nombre de usuario y contraseña son correctos.
- El servidor PPPoE podría requerir un nombre de servicio especial o etiquetas de nombre AC. Compruebe con el servidor si estas etiquetas son requeridas y asegúrese de que los valores han sido configurados apropiadamente.

## Capítulo 5 - Solución de problemas

---

He olvidado la dirección IP del dispositivo, y no puedo acceder a él a través del navegador Web

- Por favor refiérase al capítulo 4.1: Operaciones IVR para aprender a utilizar IVR para comprobar el estado del puerto WAN.