

CE1588①

ZTE中兴

ZTE CORPORATION

NO. 55, Hi-tech Road South, ShenZhen, P.R.China

Postcode: 518057

<http://www.zte.com.cn> mobile@zte.com.cn

Service Hotline : 400-880-9999, +86-755-26779999

The information on the package is only for your reference. Images are for your reference only. Please check the product model before purchasing.
ZTE reserves the rights to change specifications and parameters of the products without further notice.



ZTE



MF23

MF23

Router Inalámbrico 3G

Manual de Usuario

ZTE CORPORATION
NO. 55, Hi-tech Road South, ShenZhen, R. P. China
Código Postal: 518057
Tel: (86) 755 26779999
URL: <http://www.zte.com.cn>
Correo electrónico: mobile@zte.com.cn

INFORMACIÓN LEGAL

Copyright © 2010 ZTE CORPORATION.

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser seleccionada, reproducida, traducida o utilizada de cualquier forma o por cualquier medio – ya sea electrónico o mecánico, incluidas las fotocopias y las micropelículas – sin el permiso escrito previo de ZTE Corporation.

El manual es publicado por ZTE Corporation. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones sobre errores impresos o a actualizar especificaciones sin previo aviso.

Versión N°. : R1.0

Fecha de edición: Nov.2010

Manual N°. :

Contenidos

Bienvenido	1
Información general	1
Precauciones de seguridad	1
Limpieza y mantenimiento.....	2
Garantía limitada.....	2
Restricción de responsabilidad.....	3
Llamada de emergencia	3
Comienzo	4
Aspecto.....	4
Indicador LED.....	4
Descripción de la interfaz	6
Instalación	7
Inserción de la tarjeta (U)SIM	7
Conexión al teléfono	8
Conexión a la computadora.....	8
Conexión con electricidad externa.....	8
Encendido del router	8
Fuente de suministro eléctrico	9
Tarjeta (U)SIM.....	9
Voz.....	10
Realizar una llamada	10
Responder una llamada	11
Acceso a Internet.....	12
Preparación.....	12
Iniciar sesión	12
Configuraciones	14
Configuración rápida.....	14
Conexión WAN.....	17
SMS.....	17

Configuraciones Wi-Fi.....	19
Router.....	28
Configuraciones 3G.....	29
Firewall.....	32
Opciones avanzadas.....	37
Desconexión de Internet.....	40
Cerrar sesión.....	41
Resolución de problemas.....	42
Parámetros técnicos.....	44
Glosario.....	45

Capítulo 1

Bienvenido

Gracias por elegir el Router Inalámbrico MF23 3G de ZTE (en adelante denominado “unidad” o “router”). A fin de obtener el máximo de su router y mantenerlo en las mejores condiciones, lea este manual con cuidado.

Los dibujos, símbolos y contenidos que figuran en el manual son solo para su referencia. Pueden no ser idénticos a los de su router. ZTE trabaja con una política de desarrollo continuo. Nos reservamos el derecho a actualizar las especificaciones técnicas contenidas en el presente manual en cualquier momento sin aviso previo.

Información general

Precauciones de seguridad

- Algunos aparatos electrónicos son susceptibles de interferencia electromagnética. Coloque el router lejos de equipos de televisión, radio y otros equipos electrónicos a fin de evitar interferencia electromagnética.
- El router puede interferir con aparatos médicos como ser audífonos y marcapasos. Consulte a un médico o al fabricante del aparato médico antes de utilizar el router.
- Manténgase al menos a 20 centímetros del router.
- No utilice el router en ambientes peligrosos tales como depósitos de nafta o fábricas químicas en donde hay gases explosivos o donde se procesan productos explosivos.
- Utilice accesorios originales o autorizados por ZTE. Los accesorios no autorizados pueden afectar el rendimiento del router, dañar el router o pueden causarle daño a usted.
- No intente desarmar el router. No existen repuestos para usuarios.
- No permita que el router o los accesorios tengan contacto con líquidos o humedad en ningún momento. No sumerja el router en ningún líquido.
- No coloque objetos encima del router. Esto puede hacer recalentar el aparato.

- El router debe ubicarse en un ambiente ventilado para su uso.
- No exponga el router al rayo del sol directo ni lo guarde en lugares calurosos. Las altas temperaturas pueden acortar la vida útil de los aparatos electrónicos.
- No permita que los niños jueguen con el router o el cargador.
- Mantenga la longitud del cable entre el router y el teléfono a menos de 10 metros.
- El router es solo para uso de interior. No lo utilice afuera. No conecte extensiones de teléfono que se encuentran fuera del edificio. Esto puede provocar daños por tormentas eléctricas en su unidad.

Limpieza y mantenimiento

- Utilice un trozo de tela antiestática para limpiar el router. No use limpiadores abrasivos o químicos ya que pueden dañar la caja plástica. Apague el router antes de limpiarlo.
- Use el router dentro de un rango de temperatura de -10°C ~ +55°C, y un rango de temperatura de almacenamiento de -20°C ~ +65°C. El rango de humedad es de 5%~95%.
- No utilice el router durante una tormenta eléctrica. Desenchufe todo lo que esté enchufado al tomacorriente de la pared.
- No saque su tarjeta (U)SIM si no es necesario. Esta tarjeta puede perderse fácilmente o puede dañarse por electricidad estática.

Garantía limitada

- La presente garantía no aplica a defectos o errores en el Producto causados por:
 - i. Afeamiento razonable del aspecto del router.
 - ii. La falta de cumplimiento por parte del Usuario Final en seguir los procedimientos o instrucciones de ZTE para la instalación, operación y mantenimiento.
 - iii. El mal manejo; mal uso; negligencia; o instalación, desarmado, almacenamiento, service o funcionamiento inadecuados del Producto por parte del Usuario Final.
 - iv. Modificaciones o reparaciones no realizadas por ZTE o por un individuo certificado por ZTE.

- v. Fallas eléctricas, sobretensiones, incendio, inundación, accidentes, acciones de terceros u otros eventos fuera del control razonable de ZTE.
- vi. Uso de productos de terceros, o uso en conjunto con productos de terceros siempre que esos defectos se deban al uso combinado.
- vii. Cualquier otra causa más allá del rango de uso normal pensado para el Producto. El Usuario Final no tendrá derecho a rechazar o devolver el Producto, o a recibir un reembolso por el Producto por parte de ZTE bajo las situaciones arriba mencionadas.
- La presente garantía es el único recurso del Usuario Final y la única responsabilidad de ZTE por los ítems defectuosos o que no cumplen con las normas y se otorga en lugar de todas las otras garantías - expresas, implícitas o por ley - incluidas, pero no limitándose a, las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un fin en particular, salvo que se requiera lo contrario según disposiciones obligatorias de la ley.

Restricción de responsabilidad

ZTE no será responsable por el lucro cesante o por los daños indirectos, especiales o incidentales que resulten o surjan del uso de este producto o que estén relacionados con esto, aunque ZTE haya sido informado o no, supiera o debiera haber sabido de la posibilidad de tales daños, incluidos pero no limitándose a ganancias perdidas, interrupción de la actividad comercial, costo de capital, costo de instalaciones o productos de reemplazo, o cualquier costo por tiempo de inactividad.

Llamada de emergencia

No confíe en el Router Inalámbrico 3G para realizar llamadas de emergencia en todas las situaciones.

Su Router Inalámbrico 3G solo soporta marcado de emergencia cuando hay electricidad y conexión a la red móvil. Si la electricidad falla, el router no funciona. Si no hay cobertura de red, usted no podrá realizar llamadas de emergencia. El router no incluye prestación de línea vital (*Lifeline*) (acceso alámbrico a PSTN).

Capítulo 2

Comienzo

El router funciona en las redes HSUPA/HSDPA/UMTS y GSM/GPRS/EDGE y soporta servicio de voz y datos. El router es adecuado solo para un usuario familiar, no un usuario industrial.

Aspecto



Indicador LED

Indicador	Estado	Descripción
POWER	ENCENDIDO	La fuente de suministro de electricidad externa funciona normalmente.
	APAGADO	La fuente de suministro de electricidad externa se encuentra desconectada o apagada.
PHONE	Apagado	No se encuentra en uso.
	Titilando	Al marcar, o hay una llamada entrante, el teléfono está sonando.
	Encendido	Llamando.
PPP	ENCENDIDO	Internet conectada
	Titilando	El router intenta conectarse a Internet.
	APAGADO	Internet desconectada y sin intento de conexión.
3G	ENCENDIDO	La señal de RF es normal. El color diferente indica red diferente. Rojo: GSM/GPRS/EDGE. Verde: HSDPA/HSUPA/UMTS.
	Titilando	La señal de RF es débil.
	APAGADO	La señal de RF no se encuentra disponible.
WIFI	ENCENDIDO	WiFi funciona normalmente.
	Titilando	Transmisión de datos.
	APAGADO	WiFi no funciona normalmente o esta función de WiFi se encuentra deshabilitada.

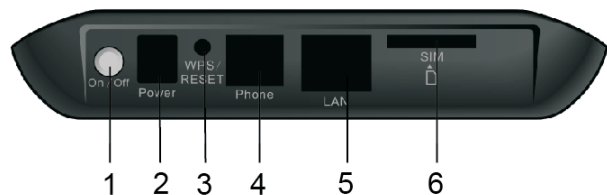


Notas:

Los indicadores (incluidos PPP y 3G) están todos titilando en verde cuando:

- La tarjeta (U)SIM no se ha instalado.
- Se requiere el código PIN o PUK.
- El router no puede funcionar normalmente.

Descripción de la interfaz

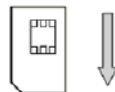


1. **On/Off (Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO):** ENCIENDE o APAGA el router.
2. **POWER SOCKET (TOMACORRIENTE):** conexión a la fuente de suministro de electricidad externa.
3. **WPS:** el botón WPS se utiliza para iniciar el proceso de autenticación de configuración protegida de Wi-Fi.
4. **Phone (Teléfono):** conector estándar RJ11 para teléfono.
5. **LAN:** conexiones Ethernet a la computadora.
6. **SIM:** puerto (U)SIM para insertar la tarjeta (U)SIM.

Instalación

Inserción de la tarjeta (U)SIM

Inserte la tarjeta (U)SIM dentro del puerto (U)SIM.



Notas:

Apague el router y quite el adaptador de electricidad externa antes de quitar o insertar la tarjeta (U)SIM, sino pueden dañarse el router o la tarjeta (U)SIM.

Conexión al teléfono

Conecte el teléfono a la interfaz **PHONE (teléfono)** con un cable de teléfono (RJ11).

Conexión a la computadora

Conecte su computadora a la interfaz **LAN** con un cable Ethernet (RJ45).



Notas:

El router se adaptará al estilo de cable Ethernet (cruzado o derecho) de manera automática.

Conexión con electricidad externa

Conecte el adaptador de electricidad externa a una salida de electricidad estándar. Inserte el enchufe en el tomacorriente en la parte posterior del router.

Encendido del router

1. Encienda el interruptor de encendido/apagado para comenzar. Asegúrese de que el teléfono esté colgado antes de encenderlo.



Notas:

No coloque nada encima del router. No permita que los routers se monten uno sobre el otro al utilizarlos.

2. Espere 1~2 minutos después de encender el router antes de utilizar el servicio. Los indicadores de **POWER** y **3G** deberían estar encendidos.



Notas:

Cuando el router se encuentra apagado, la parte llamante escuchará un aviso del tipo “El número al que usted está llamando no está disponible en este momento”.

Si el LED de **3G** titila constantemente, intente mover el router a otro lugar. El router tarda 1~2 minutos en iniciarse, adjuntarse a la red y obtener una dirección IP.

Fuente de suministro eléctrico

Para un funcionamiento normal, conecte el router al adaptador de electricidad externa. En caso de corte de electricidad o cuando no haya fuente de suministro de electricidad externa disponible, el router no puede funcionar.

Tarjeta (U)SIM

Evite el manejo innecesario de la tarjeta (U)SIM. Sosténgala por los bordes para evitar daño estático y manténgala lejos de aparatos eléctricos y magnéticos.

Si no obtiene servicio, asegúrese de:

- estar en un área que tenga cobertura de red.
- estar utilizando la tarjeta (U)SIM correcta.

Voz

Realizar una llamada

Antes de realizar una llamada, asegúrese de que:

- La tarjeta (U)SIM esté instalada.
- El cable de teléfono (RJ11) se encuentre conectado correctamente.
- Se muestre la luz de POWER (ENCENDIDO).
- La luz de 3G esté encendida.

Para realizar una llamada:

1. Levante el auricular.
2. Ingrese el número de teléfono.
3. Puede presionar la tecla # en el teléfono para enviar la llamada o esperar 4~8 segundos para que se establezca la llamada de manera automática.
4. Se conectará la llamada.



Notas:

Si no hay indicación de 3G, entonces la señal de RF no está disponible. Cambie de lugar el router y asegúrese de que nada lo esté bloqueando.

Llamada de larga distancia

Si realiza una llamada de larga distancia, agregue el código de área como siempre.

Por ejemplo, 03 9612 3456

Llamada internacional

Si realiza una llamada internacional, ingrese el código de acceso internacional seguido del código del país, el código de área y el número.

Por ejemplo, 00 11 64 12 345678

Responder una llamada

Cuando el teléfono suene, levante el auricular para atender. Si el teléfono cuenta con la función “manos libres” usted también puede contestar la llamada presionando el botón **manos libres**. Vuelva a presionar este botón para terminar la llamada.

Capítulo 4

Acceso a Internet

El router no requiere drivers y soporta todos los sistemas operativos con capacidad Ethernet LAN, tales como Windows 2000, XP, Vista, MAC OS X y Linux. El router soporta dos computadoras navegando en Internet utilizando un cable Ethernet simultáneamente.

Nota: todas las configuraciones de parámetros que figuran en este capítulo son solo para su referencia. Contacte a su proveedor de servicio para más detalles.

Preparación

Antes de utilizar el servicio de datos, asegúrese de que:

- La tarjeta (U)SIM esté instalada.
- El cable Ethernet se encuentre conectado correctamente.
- Se muestre la luz de POWER (Encendido).
- La luz de 3G esté encendida.
- La luz de PPP esté encendida.

Requerimiento de explorador Web:

Se sugiere utilizar uno de estos exploradores Web para conectarse a Internet.

- IE 6.0 o superior
- Firefox 2.0
- Netscape versión 9.0

Iniciar sesión

El router puede conectarse por medio de RJ54 o Wi-Fi (la identificación de conjunto de servicio – SSID – es “Claro MF23_XXXXXX”). Por cualquiera de los modos de conexión, usted debe realizar una configuración a fin de obtener una dirección IP de manera automática en la configuración de atribución del protocolo de Internet (TCP/IP).

Una vez que su computadora obtiene la dirección IP (por ejemplo, 192.168.0.100) desde el router, abra un explorador de Web y tipee “http://192.168.0.1” en la barra de dirección. Seleccione el idioma que desee e ingrese la contraseña (la contraseña predeterminada es **claro**).

Language : English

 Administrator : Save Login

Internet Móvil Claro

Disconnected

WAN Information	WLAN Information
■ Network Provider ---	■ SSID Claro MF23_493339
■ Network Type ---	■ Channel 6
■ Connection Status Disconnected	■ Security Level Disable
■ IP Address 0.0.0.0	■ Gateway Address 192.168.0.1
■ Primary DNS 0.0.0.0	■ Subnet Mask 255.255.255.0
■ Secondary DNS 0.0.0.0	■ DHCP Server Enable

Device Information
■ Software Version CR_CLARO_AR_MF23V1.0.0B01
■ Hardware Version PCBMF23V1.0.0
■ PIN Status no_SIM_Card

Copyright (c) 1998-2012 ZTE Corporation. All rights reserved

Haga clic en **Iniciar sesión** para ingresar en el router.

NOTE
Notas:

Si hace clic en **Guardar** después de haber ingresado el nombre de usuario y la contraseña, el router los guardará; la próxima vez que quiera iniciar sesión en el router con el mismo nombre de usuario y la misma contraseña solo deberá hacer clic en **Iniciar sesión**.

Configuraciones

No cambie ninguna configuración salvo que así se lo indique su proveedor de servicio. Si desea realizar cambios de configuraciones, debe desconectar el router de la red. Después de hacer los cambios, reinicie el router apagándolo y volviéndolo a encender.

Configuración rápida

La **Configuración rápida** lo ayuda a establecer rápidamente las configuraciones básicas de su router. A continuación se describen los pasos y parámetros de la **Configuración rápida**.

1. Lea la guía con cuidado y luego presione **Siguiente**.

Quick Setup

The wizard will show you how to set up your gateway in the safe way: Click "Next" to continue, click "Back" and "Next" to navigate, and click "Apply" to save the settings.

Notes:
Basic parameters can be set in this wizard. For advanced parameters, you need to set them in other menus.

Next

2. Establezca la **Configuración de Perfil PPP** y luego haga clic en **Siguiente**.

Quick Setup -> PPP Profile Configuration

•Profile Name: The default profile that you used currently.
•APN: If a fixed APN(Access Point Name) is given by your ISP, select "Manual APN"; otherwise, select "Auto APN", the gateway automatically obtains it.
•Dial No.: This parameter is provided by your ISP, Dial No. is used for data service connections.

Profile
Profile Name

APN
APN Setting ☒ Auto APN ☐ Manual APN

Back Next

3. Establezca la **Autenticación PPP** y luego haga clic en **Siguiente**.

Quick Setup -> PPP Authentication

•PPP Authentication
The authentication mode is provided by your Internet Service Provider(ISP).
Password Authentication Protocol(PAP): It provides a simple method without encryption for the peer to establish its identity using a 2-way handshake.
Challenge-Handshake Authentication Protocol(CHAP): It is used to periodically verify the identity of the peer PPP User Name and PPP Password are provided by your ISP and used to obtain authentication from the ISP when the connection is established.

PPP Authentication
Authentication ☒ CHAP ☐ PAP

PPP User Name

PPP Password

Back Next

4. Establezca la **Configuración SSID** y luego haga clic en **Siguiente**.

Quick Setup -> SSID Configuration

•Name SSID(Service Set Identifier): Enter a character string up to 32 characters as the name for your wireless local area network(WLAN).
•SSID Broadcast
Enabled: The gateway broadcasts the SSID and other devices can detect and connect to it.
Disabled: The gateway disables broadcasting and hides the name of your network.

SSID
Name(SSID)

SSID Broadcast
SSID Broadcast

Back Next

5. Establezca la Configuración de seguridad y luego haga clic en **Siguiente**.

Quick Setup -> Security Configuration

•Add encryption to your wireless network to prevent unauthorized traffic monitoring and access.

No Encryption: Your wireless network is open to everyone without authentication and encryption, and this option is not recommended.

Wireless Equivalent Privacy(WEP): It is a 64-bit or 128-bit encryption method with user configurable fixed keys.

Wi-Fi Protected Access(WPA): It is a 256-bit encryption method with keys changing automatically.

WPA2: It is the securer version of WPA with implementation of the 802.11i standard.

WPA Encryption Algorithm: TKIP, AES, TKIP+AES.

WPA Pre-Shared Key: Enter the Pre-Shared key as a plain text(ASCII) pass-phrase of at least 8 characters.

Key Rotation Interval: Specify the key update interval in seconds. Enter 0 to disable the update function.(You'd better set more than 59)

Network Key: Enter 5 ASCII characters or 10 hexadecimal digits for a 64-bit key, enter 13 ASCII characters or 26 hexadecimal digits for a 128-bit key.

Encryption Mode

Encryption Mode

[Back](#) [Next](#)

6. Muestre todas las configuraciones y luego haga clic en **Aplicar** para completar. Si desea realizar alguna modificación, haga clic en **Volver**. (La figura es solo para su referencia como se muestra abajo).

Quick Setup -> Configuration as follows

Profile Name:	Claro Internet
Dial No.:	*99#
PPP User Name:	ctgprs
APN Setting:	auto
APN:	bt-amx
PPP Authentication:	chap
Name (SSID):	Claro MF23_493339
SSID Broadcast:	enable
Encryption Mode:	NO ENCRYPTION

[Back](#) [Apply](#)

Conexión WAN

Haga clic en **Conexión WAN**; usted puede configurar cómo conectarse a Internet.

WAN Connection

PPP Connection Mode

☒	Auto Connect
☐	On Demand Connect
☐	Manual Connect Connect Internet
PPP Connection Status	Disconnected

[Apply](#)

Existen tres modos de conexión:

- **Conexión automática:** el router se conectará en forma automática a WAN cuando se encienda.
- **Conexión a pedido:** la conexión se establecerá cuando se requiera transmisión de datos. El router se desconectará de Internet si no existe tráfico de datos durante el **Tiempo máximo de inactividad**.
- **Conexión manual:** se conecta a Internet o se desconecta en forma manual.

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración y luego aparecerá en la figura el estado de conexión PPP.

SMS

Nuevo mensaje

Selecione **SMS > Nuevo mensaje** para ingresar a la interfaz de Nuevo Mensaje.

SMS -> NEW Message

[+NEW Message](#) [+Inbox](#) [+Outbox](#) [+Drafts](#)

NEW Message

TO	
Content	
Send Reset Save	

Edite el Nuevo mensaje. Haga clic en **Enviar** para enviar el mensaje. Haga clic en **Guardar** para guardar el mensaje en Borradores.

Bandeja de entrada

Seleccione **SMS > Bandeja de entrada** para ingresar a la interfaz Bandeja de Entrada.

No	PhoneNumber	Date/Time	Status	Operations
1	10016	2011-09-23 14:17:39	Unread	⊕
2	10655226	2011-09-24 15:56:26	Unread	⊕
3	10655226	2011-09-29 07:49:10	Unread	⊕

Usted puede realizar la siguiente operación: **Ver/Eliminar/Responder/Reenviar/Eliminar todos**.

Bandeja de salida

Seleccione **SMS > Bandeja de salida** para ingresar a la interfaz Bandeja de Salida.

No	PhoneNumber	Content	Operations
1	13000000	-	⊕

Usted puede realizar la siguiente operación: **Ver/Enviar/Eliminar/Reenviar/Eliminar todos**.

Borradores

Seleccione **SMS > Borradores** para ingresar a la interfaz Borradores.

No	PhoneNumber	Content	Operations
1	130000000	tye	⊕

Usted puede realizar la siguiente operación: **Ver/Enviar/Eliminar/Reenviar/Eliminar todos**.

Configuraciones Wi-Fi

Lista de estación

Seleccione **Configuraciones > Configuraciones Wi-Fi > Lista de estación**; las estaciones de red inalámbrica se muestran en la siguiente figura:

Station	MAC Address
---------	-------------

Configuraciones básicas

Seleccione **Configuraciones > Configuraciones Wi-Fi > Configuraciones básicas**; los parámetros básicos de la red inalámbrica se muestran en la siguiente figura:

Wi-Fi Settings -> Basic

•Station List •Basic •Advanced •Security •WPS

Wireless Network

Wi-Fi On/Off	☒ Enable ☐ Disable
Network Mode	11b/g/n Mixed Mode
Network Name (SSID)	123456 MF23_499333
Broadcast Network Name (SSID)	☒ Enable ☐ Disable
AP Isolation	☐ Enable ☒ Disable
BSSID	00:1E:4D:49:33:39
Frequency (Channel)	2437MHz (Channel 6)

Wireless Distribution System(WDS)

WDS Mode	Disable
----------	---------

HT Physical Mode

Operating Mode	☒ Mixed Mode ☐ Green Field
Channel Bandwidth	☐ 20 ☒ 20/40
Guard Interval	☐ long ☒ Auto
MCS	Auto
Reverse Direction Grant(ROG)	☐ Disable ☒ Enable
Extension Channel	2457MHz (Channel 10)
Aggregation MSDU(A-MSDU)	☒ Disable ☐ Enable
Auto Block ACK	☐ Disable ☒ Enable
Decline BA Request	☒ Disable ☐ Enable

Apply Cancel

- **Wi-Fi Encendido/Apagado:** Habilite Wi-Fi o no.
- **Modo de red:** Si todos los dispositivos inalámbricos se conectan a este router en el mismo modo de transmisión, mejorará el rendimiento al elegir el modo inalámbrico apropiado.
- **Nombre de la red (SSID):** Identificación de Conjunto de Servicio (SSID). Ingrese una serie con menos de 32 caracteres como nombre de su red de área local inalámbrica (WLAN).
- **Emitir nombre de la red (SSID):** Deshabilite o habilite (predeterminado) esta función. Si elige **Habilitar**, el router emite el SSID y otros dispositivos lo pueden detectar y conectarse a él.
- **Aislamiento AP:** Cuando se encuentra seleccionado el modo **Habilitar**, cada uno de sus clientes inalámbricos no podrán comunicarse entre ellos.
- **BSSID:** Dirección MAC de Wi-Fi.
- **Frecuencia (Canal):** Elija el canal apropiado para optimizar el rendimiento y la cobertura de su red inalámbrica.
- **Modo WDS:** WDS habilita al router a comunicarse con otros AP; la conexión WDS es una comunicación de doble sentido. Los AP deben conocer las direcciones MAC del resto de los AP y asegurarse de que todos los AP compartan el mismo SSID y canal.

A continuación se muestra la configuración WDS:

Paso	Descripción
1. Defina el mismo SSID y canal para los AP	Se recomienda especialmente configurar manualmente el SSID y el canal.
2. Seleccione el modo WDS: deshabilitar, modo perezoso, modo "bridge" o modo repetidor.	· Si selecciona Deshabilitar, el WDS se deshabilita. · Si selecciona Modo perezoso, el WDS se habilita y define la dirección MAC inalámbrica solo en los AP pares. · Si selecciona el Modo Bridge, el WDS se habilita y define la dirección MAC inalámbrica de los AP en el router. Cuando configura el Modo Bridge, su computadora no puede buscar el SSID o AP después de estar conectada. · Si selecciona el Modo Repetidor, el WDS se habilita y define la dirección MAC inalámbrica en el router. Cuando configura el Modo Repetidor, su PC puede buscar el SSID del AP después de estar conectada.

- **Intervalo de señalización (Beacon Interval):** el router difunde un mensaje de señalización para anunciar que tiene tramas de búfer para entregar. El valor predeterminado es 100 (ms). Las señalizaciones son paquetes enviados por un punto de acceso para sincronizar una red inalámbrica. Se recomienda especificar un valor de intervalo de señalización.
- **Tasa de Señalización de Datos (DTIM):** un Mensaje de Indicación de Entrega de Tráfico (DTIM) informa a los próximos clientes para que escuchen los mensajes multicast y de difusión.
- **Umbral de fragmento:** este valor debe permanecer en su valor predeterminado de 2346. Si ocurre una tasa alta de error de paquete, puede aumentar levemente su umbral de fragmento. Si configura este umbral muy bajo, puede resultar en un mal rendimiento.
- **Umbral UTS:** el umbral de Solicitud de Envío (RTS) debe permanecer en el valor 2347. Si se encuentra con un flujo de datos inconsistente, solo se recomienda realizar modificaciones menores.
- **Potencia de transmisión:** ésta debe permanecer en el valor de 100.
- **Preámbulo corto:** es la longitud del block CRC en las tramas durante la comunicación inalámbrica.
- **Shot Slot:** es para indicar que 802.11g está utilizando un periodo de disparo (*shot time slot*) ya que no existe estación legada (802.11b) presente.
- **Ráfaga de transmisión:** permite al router entregar mejor rendimiento en el mismo periodo y entorno a fin de aumentar la velocidad.
- **Agregado de paquete (Pkt_Aggregate):** aumenta la eficacia agregando múltiples paquetes de datos de aplicaciones a una única trama de transmisión. De este modo, las redes 802.11n pueden enviar múltiples paquetes de datos con el costo de encabezado fijo en tan solo una única trama.
- **Soporte IEEE 802.11H:** soporta IEEE 802.11H o no.

A continuación se muestran los parámetros de multimedia de Wi-Fi:

- **Con capacidad WMM:** cuando los contenidos de multimedia se transfieren por red inalámbrica, esta función mejora el rendimiento de la transferencia de datos.
- **Con capacidad APSD:** Ahorro de Energía Automático (APSD); habilita o deshabilita flujos de datos utilizando APSD durante la transmisión para ahorrar energía.

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Seguridad

Seleccione **Configuraciones > Configuración de Wi-Fi > Seguridad**; los parámetros de seguridad se muestran en la siguiente figura:

Wi-Fi Settings -> Security

•Station List •Basic •Advanced •Security •WPS

Security Policy

Security Mode OPEN

Encrypt Type NO ENCRYPTION

Wireless MAC Filtering

Add MAC Filtering Rule Wireless Disable

Apply Cancel

Salvo que se seleccione alguno de estos modos de codificación, las transmisiones inalámbricas hacia y desde su red inalámbrica pueden interceptarlas e interpretarlas con facilidad usuarios no autorizados.

A continuación se describen los modos de seguridad:

- **Abierto:** usted puede autenticar con éxito un SSID, ya sea si es válido o se encuentra vacío.
- **Compartido:** los clientes WLAN que tienen la misma clave WEP con gateway inalámbrico pueden pasar la autenticación y acceder a la red inalámbrica.
- **WEPAUTO:** selecciona la seguridad WEP automáticamente.
- **WPA-PSK:** clave WPA Pre-Compartida; ingrese la clave Pre-Compartida como frase-contraseña de texto simple de al menos 8 caracteres.
- **WPA2-PSK:** es la versión segura de WPA con implementación del estándar 802.11i.
- **WPA-PSK/WPA2-PSK:** aplica tanto el esquema WPA-PSK como el WPA2-PSK.

Si el tipo de Autenticación es **Abierto**, **Compartido**, **WEPAUTO**, la parte inferior de la página de configuración deja ver los parámetros según se muestran.

- **Claves WEP:** se pueden configurar cuatro claves como máximo en el espacio provisto. Elija el índice de clave primaria. La clave primaria es la única clave en uso en un determinado tiempo. Cualquier clave que usted ingrese para un punto de acceso, también debe ingresar las mismas claves para el adaptador del cliente en el mismo orden. En otras palabras, la clave WEP 1 en el AP debe coincidir con la clave WEP 1 del adaptador del cliente y la clave WEP 2 en el AP debe coincidir con la clave WEP 2 del adaptador del cliente, etc. Seleccione **Hex** si utiliza 10 o 26 números hexadecimales (0~9, a~f o A~F). Seleccione **ASCII** si utiliza 5 o 13 ASCII caracteres (distingue mayúsculas y minúsculas).

Si el tipo de autenticación es **WPA-PSK**, **WPA2-PSK** o **WPA-PSK/WPA2-PSK**, la parte inferior de la página de configuración muestra los parámetros WPA.

- **Algoritmo WPA:** TKIP, AES o AUTO.

- **Frase contraseña:** puede ingresar dígitos hexadecimales hasta 65 caracteres o ingresar caracteres ASCII; elija una longitud de 63 caracteres o menos.

- **Intervalo de renovación de clave:** defina cada cuánto debe renovarse la clave.

Puede establecer **Filtro MAC Inalámbrico**:

- **Deshabilitar modo inalámbrico:** si se deshabilita, la dirección MAC no se utiliza para controlar el acceso a la red.

- **Permitir modo inalámbrico:** defina la dirección MAC que puede acceder a la red.

- **Rechazar modo inalámbrico:** defina la dirección MAC que no puede acceder a la red.

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

WPS

Seleccione **Configuraciones > Configuración de Wi-Fi > WPS**; la configuración WPS se muestra en la siguiente figura:

Seleccione **Habilitar** y haga clic en **Aplicar**; las configuraciones de WPS se muestran en la siguiente figura:

WPS Summary	
WPS Current Status	Idle
WPS Configured	Yes
WPS SSID	Claro MF23_493339
WPS Auth Mode	Open
WPS Encrypt Type	None
WPS Default Key Index	1
WPS Key(ASCII)	
AP PIN	47972414 Generate

Reset OOB

WPS Progress

WPS mode: ☒ PIN ☐ PBC

Client PIN:

Apply

WPS Status

WSC: Idle

El resumen, progreso y estado del WPS se muestran en la figura.

Para configurar el WPS, seleccione el modo WPS; ambos modos de describen a continuación:

- **PIN:** existen dos maneras de utilizar el modo PIN: uno es configurar el código PIN en el adaptador inalámbrico del cliente (puede encontrar el código PIN en el campo **PIN AP** del **Resumen del WPS**) y el otro es configurar el código PIN del cliente en el campo **PIN del Cliente**.
- **PBC:** presione el botón WPS del router o seleccione PBC y luego haga clic en **Aplicar**. Presione el botón WPS en el adaptador inalámbrico del cliente dentro de los dos minutos y se establecerá el proceso de negociación.

Router

LAN

Seleccione **Configuraciones > Router > LAN**; los parámetros LAN se muestran en la siguiente figura:

- **Dirección IP:** dirección IP para la interfaz LAN.
- **Máscara subred:** máscara subred para la dirección IP.

- **Dirección MAC:** dirección MAC para la interfaz LAN.
- **Tipo de DHCP:** defina el tipo de DHCP. La configuración predeterminada del router es servidor de DHCP.
- **IP inicial del DHCP:** asigne dirección IP inicial para pool IP.
- **IP final del DHCP:** asigne dirección IP final para pool IP. La dirección IP final del DHCP debe ser más larga que la dirección IP inicial del DHCP.
- **Tiempo de concesión del DHCP:** defina cuándo vencerá la dirección IP concedida y se reasignará una nueva dirección IP.
- **UPNP:** habilite o no la función Conectar y Usar Universal (UPNP).

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Clientes DHCP

Seleccione **Configuraciones > Router > Clientes DHCP**; los parámetros de clientes DHCP se muestran en la siguiente figura:

Configuraciones 3G

Información inalámbrica

Seleccione **Configuraciones > Configuraciones 3G > Información inalámbrica**; la información inalámbrica 3G se muestra en la siguiente figura:

3G Settings-->Wireless Info

• Wireless Info • Network Select • APN Setting

3G Wireless Information

Network Provider	
Network Type	EDGE
Roam	OFF
RSSI	-63 dBm
RSCP	-9 dBm
EcIo	-9 dB
Cell ID	51560
LAC Code	8422

Refresh

Haga clic en **Actualizar** para actualizar la información inalámbrica.

Seleccionar red

Seleccione **Configuraciones > Configuraciones 3G > Seleccionar red**; el modo de selección de banda se muestra en la siguiente figura:

3G Settings-->Network Select

• Wireless Info • Network Select • APN Setting

Band Selection Mode

☒	Automatic
☐	WCDMA Only
☐	GSM Only

Apply

- **Automático:** el router busca red válida de acuerdo con la red inalámbrica.
- **Solo WCDMA:** el router busca solo red WCDMA.
- **Solo GSM:** el router busca solo red GSM.

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Configuración APN

Seleccione **Configuraciones > Configuraciones 3G > Configuración APN**; los parámetros APN se muestran en la siguiente figura:

3G Settings-->APN Setting

• Wireless Info • Network Select • APN Setting

APN Setting

Profile Selection	Claro Internet
Profile Name	Claro Internet
APN Setting	☒ Auto APN ☐ Manual APN
PDP Type	☒ IP ☐ PPP
PDP Setting	☒ Auto PDP ☐ Manual PDP
DNS	☒ Auto DNS ☐ Manual DNS
Authentication	☒ CHAP ☐ PAP
User Name	clari@
Password	*****

Save Set default Add Delete

- **Configuración APN:** modo de dirección APN. Si su proveedor de servicio provee una APN fija, seleccione **APN Manual**. De lo contrario, seleccione **APN Auto** y el router obtendrá este parámetro automáticamente.
- **APN:** serie APN.
- **Número de marcado:** este número se utiliza para conexiones de servicio de datos.
- **Tipo PDP:** tipo Protocolo de Paquetes de Datos (PDP). Se recomienda **IP** salvo que el proveedor de servicio indique otros.
- **Configuración PDP:** modo de dirección PDP. Si el proveedor de servicio provee una dirección IP fija, seleccione **PDP Manual**. De lo contrario, seleccione **PDP Auto** y el router obtendrá este parámetro automáticamente.

- **DNS:** si el proveedor de servicio provee una dirección IP fija, seleccione **DNS Manual**. De lo contrario, seleccione **PDP Auto** y el router obtendrá parámetros automáticamente.
- **Autenticación:** el Protocolo de Autenticación de Contraseña (PAP) brinda un simple método sin codificación para que el par establezca su identidad utilizando un protocolo de acuerdo de 2 vías. El Protocolo de Autenticación por Desafío Mutuo (CHAP) se utiliza para verificar periódicamente la identidad del par utilizando un protocolo de acuerdo de 3 vías.
- **Nombre de usuario:** el nombre de usuario se usa para obtener autenticación del ISP cuando se establece la conexión.
- **Contraseña:** la contraseña se utiliza para obtener autenticación del ISP cuando se establece la conexión.

Haga clic en **Agregar** para definir un nuevo perfil APN y luego haga clic en **Guardar** para guardar el perfil. Haga clic en **Establecer predeterminación** a fin de configurar los parámetros a su valor predeterminado. Seleccione un perfil y haga clic en **Eliminar** para borrarlo.



Notas:

No puede editar o elimina el perfil APN actual ya predeterminado.

Firewall

Puede configurar normas para el firewall a fin de proteger su red de virus y actividad maliciosa en Internet.



Notas:

Puede definir los 10 ítems de filtro máximos para **Filtrado de Puerto/MAC/IP** y **Filtrado URL**.

Filtrado de Puerto/MAC/IP

Seleccione **Configuraciones > Firewall > Filtrado de Puerto/MAC/IP**; este filtrado se muestra en la siguiente figura:

Si selecciona **Habilitar**, aparecerán las configuraciones de filtro:

Current MAC/Ip/Port filtering rules in system:

No.	MAC address	Dest IP Address	Source IP Address	Protocol	Dest Port Range	Source Port Range	Action	Comment
-----	-------------	-----------------	-------------------	----------	-----------------	-------------------	--------	---------

Others would be dropped

Delete Reset

- **Política predeterminada:** defina cómo manejar el paquete si no coinciden ninguna de las normas.
 - **Dirección MAC:** establezca la dirección MAC que se filtrará.
 - **Dirección IP de destino:** configure la dirección IP de destino que se filtrará.
 - **Dirección IP de origen:** configure la dirección IP de origen que se filtrará.
 - **Protocolo:** defina qué protocolo se usará para filtrar.
 - **Rango de Puerto de destino:** establezca los números de puertos de destino que se filtrarán.
 - **Rango de Puerto de origen:** establezca los números de puertos de origen que se filtrarán.
 - **Acción:** defina cómo manejar el paquete si no coinciden ninguna de las normas.
 - **Comentario:** tipee algún comentario para las configuraciones de filtro.
- Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Filtrado URL

Usted puede configurar el filtro de contenido para restringir el acceso de contenido inapropiado. Seleccione **Configuraciones > Firewall > Filtrado URL**; el Filtrado URL se muestra en la siguiente figura:

Firewall -> URL Filtering

• Mac/IP Port Filtering • **URL Filtering** • Port Forwarding • DMZ • System Security

Current URL Filtering:

No.	URL

Delete Reset

Add a URL filter:

URL: (eg: www.zte.com)

The maximum rule count is 10.

Add Reset

Tipee la dirección URL y luego haga clic en **Agregar** para agregar la dirección URL a la lista de filtrado. El nuevo ítem de filtrado URL se mostrará en el campo **Filtros URL Webs Recientes**.

Reenvío de puertos

Usted puede establecer servidores virtuales para proveer servicios en Internet. Seleccione **Configuraciones > Firewall > Reenvío de puertos**; las configuraciones del servidor virtual se muestran en la siguiente figura:

Firewall -> Port Forwarding

• Mac/IP Port Filtering • URL Filtering • **Port Forwarding** • DMZ • System Security

Virtual Server Settings

Virtual Server Settings Disable

Apply

Si selecciona **Habilitar**, aparecerán las configuraciones del servidor virtual:

Firewall -> Port Forwarding

• Mac/IP Port Filtering • URL Filtering • **Port Forwarding** • DMZ • System Security

Virtual Server Settings

Virtual Server Settings Enable

IP Address (xxx.xxx.xxx.xxx, eg: 192.168.5.101)

Port Range (1-65535)

Protocol TCP/UDP

Comment

The maximum rule count is 10.

Apply

Current Virtual Servers in system:

No.	IP Address	Port Range	Protocol	Comment

Delete Reset

- **Dirección IP:** defina la dirección IP para el servidor virtual.
- **Rango del puerto:** configure los números de puerto para el servidor virtual.
- **Protocolo:** establezca el protocolo para el servidor virtual.

• **Comentario:** tipee algún comentario para las configuraciones del servidor virtual.

Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

DMZ

Usted puede configurar la Zona Desmilitarizada (DMZ) para separar la red interna de Internet. Seleccione **Configuraciones > Firewall > DMZ**; la configuración de DMZ se muestra en la siguiente figura:

Si selecciona **Habilitar**, defina la **dirección IP DMZ** y luego haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Seguridad del sistema

Usted puede configurar el firewall del sistema para proteger el AP o el router de posibles ataques. Seleccione **Configuraciones > Firewall > Seguridad del sistema**; la configuración de la seguridad del sistema se muestra en la siguiente figura:

Permita o **Deniegue** la función de gestión remota y **Habilite** o **Deshabilite** el ping del filtro WAN o del requerimiento y luego haga clic en **Aplicar**.

Opciones avanzadas

Estado

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Estado**; la información del sistema se muestra en la siguiente figura:

System Info	
IMEI	0000000000000000
Wireless access module software version	BD_P678A1V1.0.2B07
Control and route module software version	CR_CLARO_AR_MF23V1.0.0B01
Hardware version	PCBMF23V1.0.0
System Up Time	3 hours, 53 mins, 49 secs

Estadísticas

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Estadísticas**; la información sobre las estadísticas del sistema se muestra en la siguiente figura:

Advanced -> Statistics

•Status •Statistics •Management •Upgrade •Restore •Reboot •PIN Manage

Data

Data send	0 KB
Data rcv	0 KB

Gestión

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Gestión**; la información sobre las configuraciones del administrador se muestra en la siguiente figura:

Advanced -> Management

•Status •Statistics •Management •Upgrade •Restore •Reboot •PIN Manage

Administrator Settings

Account	clero
Password	
New Password	
Confirm New Password	

Apply Cancel

User Settings

Account	zte
Password	
New Account	
New Password	
Confirm New Password	

Apply Cancel

Para configurar una nueva cuenta, tipee la nueva cuenta y la contraseña y luego haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

Actualización (Upgrade)

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Upgrade** para actualizar la versión del software del router.

Advanced -> Upgrade

•Status •Statistics •Management •Upgrade •Restore •Reboot •PIN Manage

Update Firmware

Location: Browse... Upgrade

Haga clic en **Explorar...**, ubique la versión más reciente del software y luego haga clic en **Upgrade**.



Notas:

No actualice el software si no es necesario. De lo contrario, podría causar un mal funcionamiento del router o el no funcionamiento de éste.

Restablecimiento

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Restablecer**; haga clic en **Restablecer** para configurar todas las configuraciones a sus valores predeterminados de fábrica y el dispositivo se apagará.

Advanced -> Restore

•Status •Statistics •Management •Upgrade •Restore •Reboot •PIN Manage

Load Factory Defaults

Load Default Button

Reinicio

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Reiniciar** link para acceder a la siguiente pantalla:

Advanced -> Reboot

•Status •Statistics •Management •Upgrade •Restore •Reboot •PIN Manage

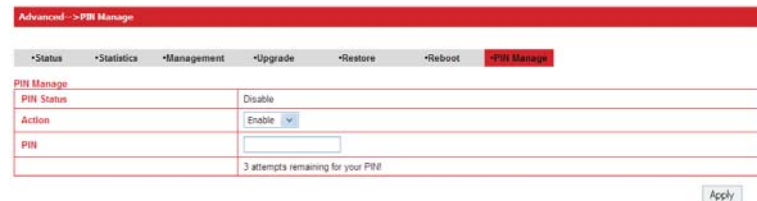
Reboot Home Gateway

Reboot

Usted puede reiniciar el Gateway de Inicio por medio de webUI de manera remota si el gateway no se encuentra cerca suyo.

Gestionar PIN

Seleccione **Configuraciones > Opciones avanzadas > Gestionar PIN**; la gestión de PIN se muestra en la siguiente figura:



Si selecciona **Modificar**, los parámetros de modificación se muestran en la siguiente figura:

Tipée el código PIN anterior y luego ingrese dos veces el nuevo código PIN. Haga clic en **Aplicar** para confirmar su configuración.

NOTE
Notas:

Si ingresa tres veces consecutivas un código PIN incorrecto, la tarjeta (U)SIM se bloqueará.

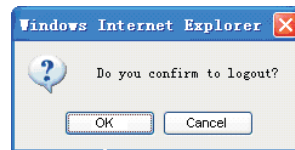
Desconexión de Internet

Si desea finalizar su conexión a Internet, seleccione **Desconectar de Internet** en la página **Conexión WAN** y haga clic en **Aplicar**.

Apagar el router también puede hacer finalizar la conexión a Internet.

Cerrar sesión

Seleccione **Cerrar sesión** y aparecerá una ventana como figura abajo:



Hacer clic en **OK** para cerrar sesión en el router.

Capítulo 5

Resolución de problemas

- Asegúrese de que el router se encuentre encendido y que todos los cables estén conectados correctamente.
- Verifique que los LED de RSSI, PPP y PWR LED estén encendidos y NO titilando o apagados.

Problemas relativos a la voz

Síntomas	Posible problema / Solución
No hay tono de marcado.	Aguarde 1~2 minuto después de que el router se encienda. Si el LED de 3G está titilando, no tiene buena recepción de RF. Cambie de lugar el router.
Aparece un aviso/anuncio/alerta de teléfono en cuanto levanto el auricular.	Asegúrese de que su tarjeta (U)SIM se encuentre insertada correctamente y que haya ingresado el número PIN. Si éste se ingresó de manera incorrecta, deberá ingresar el código PUK cuando se le solicite.
La línea se escucha ruidosa / distorsionada al levantar el auricular.	Mueva cualquier aparato eléctrico que se encuentre demasiado cerca del teléfono o del router. El cable o el teléfono podrían tener algún defecto.
Se escucha un tono de ocupado al levantar el auricular.	Cuelgue el teléfono y vuelva a levantarlo. Si usted está conectado a Internet por medio de la red 2G (GSM), primero desconecte esto.
Después de marcar el último dígito, se escucha silencio o nada.	Al terminar de marcar usted puede presionar la tecla # o esperar 4-8 segundos para conectar la llamada.
No se puede realizar o recibir una llamada mientras se navega en Internet.	Si usted está conectado a Internet por medio de la red 2G (GSM), no puede navegar en Internet y hacer una llamada simultáneamente. Desconecte Internet y espere de 30 segundos a 1 minuto antes de realizar la llamada.

Problemas relativos a Internet

Síntomas	Posible problema / Solución
Sin acceso completo a Internet.	Verifique sus configuraciones. Aguarde 1~ 2 minutos para que el router se inicie. Verifique los LED indicadores de servicio.
Las velocidades de descarga o carga son muy lentas.	La velocidad depende de la potencia de la señal. Verifique esta potencia y el tipo de red.

Otros

Síntomas	Posible problema / Solución
El indicador de señal RSSI está siempre titilando o no se enciende.	Esto indica mala recepción. Intente mover el router a otro lugar cerca de una ventana.

Capítulo 6

Parámetros técnicos

Banda de frecuencia y red

EDGE/GPRS/GSM: 850/900/1800/1900MHz

HSUPA/HSDPA/UMTS: 850/1900/2100MHz

Adaptador de potencia

Entrada: 100V~240V (CA), 50/60Hz

Salida: +12V (CC), 700mA Máx.

Servicio de datos

HSUPA 2Mbps UL

HSDPA 7.2Mbps DL

Dimensiones (ancho×alto×profundo)

138mm×102mm×27mm

Peso

Aproximadamente 400g

Capítulo 7

Glosario

- CA: Corriente alterna
- APN: *Access Point Name* (Nombre del Punto de Acceso)
- CC: Corriente continua
- DHCP: *Dynamic Host Control Protocol* (Protocolo de Configuración Dinámica de *Host*)
- DNS: *Domain Name System (or Service or Server)* (Sistema de Nombres de Dominio) (o Servicio o Servidor)
- DoS: *Denial of Service* (Denegación de Servicio)
- EDGE: *Enhanced Data GSM Evolution* (Tasas Mejoradas de Datos para la Evolución GSM)
- ESSID: *Expanded Service Set Identifier* (Identificador Ampliado de Conjunto de Servicios)
- Ethernet: tecnología de networking de una computadora basada en tramas para redes de área local (LAN)
- GSM: *Global System for Mobile Communications* (Sistema Global para Comunicaciones Móviles)
- GPRS: *General Packet Radio Service* (Servicio General de Paquetes vía Radio)
- HSDPA: *High Speed Downlink Packet Access* (Acceso de Paquete de Enlace Descendente de Alta Velocidad)
- HSUPA: *High Speed Uplink Packet Access* (Acceso de Paquete de Enlace Ascendente de Alta Velocidad)
- IP: *Internet Protocol* (Protocolo de Internet)
- LAN: *Local Area Network* (Red de Área Local)
- LED: *Light - emitting Diode* (Diodo Emisor de Luz)
- MHz: Megahertz
- MTU: *Maximum Transmission Unit* (Unidad Máxima de Transmisión)
- PDP: *Packet Data Protocol* (Protocolo de Paquetes de Datos)
- PIN: *Personal Identification Number* (Número Personal de Identificación)

- PPP: *Point to Point Protocol* (Protocolo Punto a Punto)
- PSTN: *Public Switched Telephony Network* (Red Pública de Telefonía Conmutada)
- PUK: *PIN Unlocking Key* (Clave de Desbloqueo de PIN)
- RSSI: *Radio Signal Strength Indicator* (Indicador de Potencia de Radio Señal)
- RF: Radiofrecuencia
- SIP: *Session Initiated Protocol* (Protocolo de Sesión Iniciada)
- UPnP: *Universal Plug and Play* (Enchufar y Usar Universal)
- (U)SIM: *Subscriber Identification Module* (Módulo de Identificación de Abonado)
- WCDMA: *Wideband CDMA (Code-Division Multiple Access)* (Acceso de Código de División Múltiple Banda Ancha)
- WEP: *Wired Equivalent Privacy* (Privacidad Alámbrica Equivalente)
- WLAN: *Wireless LAN* (Red de Área Local Inalámbrica)
- WPA-PSK: *Wi-Fi Protected Access-PreShared Key* (Clave Pre-Compartida - Acceso Protegido Wi-Fi)