

# INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANEJO DE FRITZ!BOX FON WLAN 7140

Versión Argentina



HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ...



---

## FRITZ!Box Fon WLAN 7140

Esta documentación y los programas (software) correspondientes están protegidos por derechos de autor. AVM no reconoce el derecho exclusivo de utilización de los programas, que se encuentren exclusivamente en la forma de código de objeto. Al aceptar la licencia se compromete a no realizar ningún tipo de copia del programa, que no se haya realizado por motivos de seguridad (copia de seguridad).

AVM se reserva todos los derechos que no se expresen explícitamente en este acuerdo de licencia. La documentación y el programa no se podrán – sin previa autorización por escrito y sólo en los casos que contemple la ley – ni

- copiar, difundir o hacerse públicos de alguna manera
- tampoco se permite su edición, ni desmonte, ni la investigación de secretos de fabricación, ni la traducción o la decompilación en cualquier modo – ni total ni parcialmente –, con el fin de propagar o hacer público posteriormente el acceso al programa.

Si desea tener una información más detallada acerca de las condiciones de licencia consulte por favor el documento “LICENSE.TXT”, que se encuentra en el CD del producto.

Esta documentación y los programas se han creado con esmero, y se ha verificado su corrección desde el punto de vista técnico. AVM Berlín no se hace responsable ni garantiza, explícita ni implícitamente, la calidad, rendimiento y comercialización del producto, si éste se utiliza con un fin distinto a los indicados en la descripción del producto. Al aceptar la licencia se hace responsable en exclusiva de los posibles peligros y detrimentos de la calidad que puedan derivarse del uso dado al producto.

Sólo en caso de que se compruebe negligencia o premeditación se hará AVM responsable por los daños ocasionados directa o indirectamente durante el uso de la documentación o de los programas; así como por los daños temporales o derivados que éstos puedan ocasionar. AVM declina expresamente cualquier garantía por la pérdida o deterioro tanto del hardware como del software, así como por la pérdida de datos, ocasionada por errores o desperfectos directos o indirectos. Tampoco se hace responsable por los costes que se generen durante la utilización de la documentación y de los programas y suministrados, incluyendo los costes de las conexiones de telecomunicación. Del mismo modo no se hará responsable por los costes que sean ocasionados debido a una instalación defectuosa, no realizada por AVM.

La información contenida en esta documentación y los programas podrán ser modificados, sin previo aviso, con el fin de mejorarlos técnicamente.

AVM ofrece por su producto original una garantía de fabricación. Las condiciones de garantía han sido incluidas en el archivo (en idioma inglés) WARRANTY.PDF, que encontrará en la carpeta SOFTWARE/INFO.



© AVM GmbH 2005-2007. Todos los derechos reservados.

**Versión de la documentación 02/2007**

AVM Audiovisuelles Marketing  
und Computersysteme  
Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM Computersysteme  
Vertriebs GmbH  
Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM en Internet: [www.avm.de/en](http://www.avm.de/en)

*Marcas: En tanto no se indique lo contrario, todas las marcas mencionadas han sido registradas por la firma AVM GmbH. En especial nombres y logotipos. Microsoft, Windows y el logotipo de Windows son marcas registradas por Microsoft Corporation USA y/o de otros países. Bluetooth es una marca registrada de la firma Bluetooth SIG, Inc. AVM GmbH ha obtenido la licencia de utilización. Todas las restantes son marcas del correspondiente propietario.*

---

# Contenido

<b>1</b>	<b>FRITZ!Box Fon WLAN 7140</b>	<b>10</b>
1.1	Contenido del embalaje . . . . .	12
1.2	Requisitos previos para la puesta en funcionamiento . . . . .	13
<b>2</b>	<b>FRITZ!Box Fon WLAN 7140 – Conexión</b>	<b>14</b>
2.1	Montaje de FRITZ!Box Fon WLAN. . . . .	16
2.2	Conectar a la alimentación eléctrica. . . . .	16
2.3	Conectar a una conexión ADSL . . . . .	17
2.4	Conectar computadoras. . . . .	19
2.5	Conectar una computadora a un puerto de red . . . . .	20
2.6	Conectar a una computadora sin utilizar cables vía WLAN . . . . .	22
2.7	Conexión a la RDSI . . . . .	26
2.8	Conexión a una línea telefónica analógica. . . . .	27
2.9	Conectar teléfono, fax, contestador automático . . . . .	28
<b>3</b>	<b>Abrir la interfaz de usuario</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Conexiones a Internet</b>	<b>30</b>
4.1	FRITZ!Box Fon WLAN como router ADSL . . . . .	30
4.2	FRITZ!Box Fon WLAN como módem ADSL . . . . .	32
<b>5</b>	<b>Configurar FRITZ!Box Fon WLAN para telefonar</b>	<b>34</b>
5.1	Indique los datos de acceso y el número de teléfono que utilizará para llamar a través de Internet . . . . .	34
5.2	Indicación del número de teléfono de la línea fija . . . . .	35
5.3	Configurar terminales analógicos . . . . .	36
5.4	Reglas de marcación para telefonía fija y a través de Internet (telefonía IP). . . . .	37
5.5	Selección manual del modo de conexión. . . . .	38
5.6	¿Cómo funciona la telefonía IP? . . . . .	38

<b>6</b>	<b>El paquete de aplicaciones FRITZ!DSL</b>	<b>40</b>
6.1	FRITZ!DSL Internet .....	41
6.2	FRITZ!DSL Protect .....	42
6.3	FRITZ!Box.....	42
6.4	Update.....	42
6.5	FRITZ!DSL Diagnosis.....	43
6.6	Webtest.....	43
<b>7</b>	<b>Accesorios USB</b>	<b>44</b>
7.1	Conectar dispositivos USB.....	44
7.2	Soportes de memoria portátiles USB .....	45
7.3	Impresora USB .....	47
7.4	AVM FRITZ!WLAN USB Stick .....	50
7.5	Hub o centro de red USB .....	51
<b>8</b>	<b>WLAN – Wireless Local Area Networks</b>	<b>52</b>
8.1	Estándars .....	52
8.2	Seguridad .....	53
8.3	Gama de frecuencia .....	56
<b>9</b>	<b>Configuración de red</b>	<b>57</b>
9.1	Información básica.....	57
9.2	Dirección IP.....	62
9.3	Servidor DHCP .....	64
9.4	Sub red .....	66
<b>10</b>	<b>Solución de problemas</b>	<b>69</b>
10.1	Error al tratar de abrir la interfaz de usuario.....	69
10.2	El adaptador WLAN no encuentra su FRITZ!Box Fon WLAN .....	73
10.3	No se ha podido realizar una conexión WLAN .....	75
10.4	Configuración IP .....	76

---

<b>11</b>	<b>Desinstalar FRITZ!Box Fon WLAN</b>	<b>82</b>
11.1	Interrumpir la conexión a una computadora . . . . .	82
11.2	Desinstalar el grupo de programas . . . . .	82
11.3	Desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL . . . . .	84
11.4	Desinstalar el puerto de impresora . . . . .	85
<b>12</b>	<b>Telefonía: Operación</b>	<b>87</b>
12.1	Operaciones básicas . . . . .	88
12.2	Activación de servicios en FRITZ!Box Fon WLAN . . . . .	96
12.3	Activación de servicios del operador telefónico . . . . .	102
<b>13</b>	<b>Detalles del producto</b>	<b>114</b>
13.1	Indicadores luminosos . . . . .	114
13.2	Señales acústicas . . . . .	115
13.3	Cables y panel de conexión . . . . .	115
13.4	Interruptor WLAN . . . . .	117
13.5	Datos técnicos de FRITZ!Box Fon WLAN . . . . .	117
<b>14</b>	<b>Guía de ayuda al cliente</b>	<b>119</b>
14.1	Documentación acerca del producto . . . . .	119
14.2	Información en Internet . . . . .	120
14.3	Actualizaciones . . . . .	120
14.4	Ayuda por parte del servicio de soporte técnico . . . . .	121
	<b>Índice</b>	<b>124</b>
	<b>Declaración de Conformidad CE</b>	<b>126</b>

---

## Símbolos y convenciones tipográficas

En este manual se han utilizado los siguientes símbolos con el fin de resaltar información importante o dar advertencias:



*La mano le informará acerca de los pasos a seguir o le dará recomendaciones, que deberá tener siempre en cuenta para evitar errores durante la utilización del equipo.*



*FRITZ! le dará información o instrucciones útiles que le facilitarán el trabajo.*

A continuación se resumen brevemente las convenciones tipográficas utilizadas en este manual.








Convención	Función	Ejemplo
Comillas	Teclas, botones, iconos de programa, fichas, menús, comandos	“Inicio / Programas” o “Entrada de datos”
Mayúsculas	Indicaciones de rutas y nombres de archivos en el texto	SOFTWARE\INFO.PDF o README.DOC
Paréntesis esquinados	Variables	⟨Unidad de CD-ROM.⟩
Escritura mecanográfica	Entradas realizadas mediante el teclado	<b>a:\setup</b>
En gris y en cursiva	Informaciones, sugerencias y advertencias	<i>... Encontrará mayor información en ...</i>

## Cifras y teclas de funciones del teléfono

<b>0 ... 9</b>	Teclas numéricas
<b>*</b>	Tecla de asterísco
<b>R</b>	Tecla de retención o de acceso a multiservicios
<b>#</b>	Tecla numeral o de almohadilla

---

## Instrucciones a dar con el teclado del teléfono

	Marcar un número.
	Levantar el microteléfono.
	Colgar.
	Realizar una llamada telefónica.
	Conferencia a tres.
	Escuchará un tono de línea libre.
	Escuchará el timbre del teléfono.
Int.	En vez de “Int.” ingrese el número del interno a configurar, presionando las teclas “1”, “2” u otra según corresponda.
MSN	En vez de “MSN” (NAM) ingrese el número completo de la línea telefónica digital (RDSI) sin el prefijo.
Ext.	En vez de “Ext.” ingrese el número completo de la línea telefónica analógica externa.

## Abreviaturas utilizadas en el manual

MSN	Multiple subscriber number = Número Múltiple de Abonado (NAM)
LAN	Local Area Network = Red local de datos
RDSI	Red Digital de Servicios Integrados = ISDN Integrated Services Digital Network
USB	Universal Serial Bus.
Mbps	Megabits por segundo (1.024.000 bits por segundo)

---

## Símbolos para la especificación de las funciones o propiedades especiales

---

**ISDN  
analog  
VoIP**

Las funciones o propiedades especiales pueden utilizarse tanto en conexiones analógicas, de RDSI como también a través del servicio de telefonía a través de Internet (VoIP).

---

**ISDN  
analog**

Las funciones o propiedades especiales sólo pueden utilizarse en conexiones telefónicas analógicas o de RDSI.

---

**ISDN**

Las funciones o propiedades especiales sólo pueden utilizarse en conexiones de acceso RDSI.

---

**analog**

Las funciones o propiedades especiales sólo pueden utilizarse en conexiones de RDSI.

---

## Advertencias de seguridad



*Tenga en cuenta durante la utilización de FRITZ!Box Fon WLAN las siguientes recomendaciones para evitar ponerse en peligro o dañar el aparato:*

- ¡No instale su FRITZ!Box Fon WLAN durante una tormenta eléctrica! Tampoco conecte o desconecte su FRITZ!Box Fon WLAN durante una tempestad.
- No permita que entre ningún tipo de líquido al interior de su FRITZ!Box Fon WLAN, de lo contrario podrá producirse un corto circuito o una descarga eléctrica.
- FRITZ!Box Fon WLAN ha sido diseñado para la utilización en el interior de edificios.
- ¡No abra el armazón de su FRITZ!Box Fon WLAN! La manipulación por parte de personal no especializado puede poner en peligro a los usuarios del aparato.



---

## Reciclaje ambiental

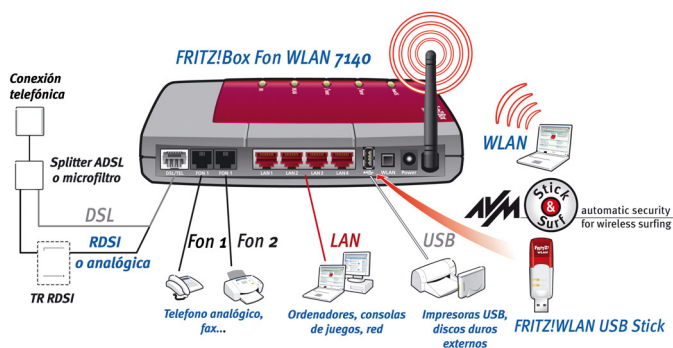


Por favor, respete las normas europeas de reciclaje vigentes para la correcta eliminación de los desechos electrónicos que no arruine el medio ambiente



# 1 FRITZ!Box Fon WLAN 7140

FRITZ!Box Fon WLAN es un adaptador que le permitirá telefonar a través de la línea telefónica fija convencional o a través de Internet. Además, a través de su FRITZ!Box Fon WLAN podrá conectar una o varias computadoras a la línea ADSL. Cada computadora que se encuentre vinculada a su FRITZ!Box Fon WLAN podrá acceder a Internet. Usando FRITZ!Box Fon WLAN como un punto de acceso WLAN tendrá la posibilidad de conectar sus computadoras a la línea ADSL, sin necesidad de ningún cable.



*Posibilidades de conexión de FRITZ!Box Fon WLAN*

## Adaptador para telefonía fija y telefonía IP (a través de Internet)

FRITZ!Box Fon WLAN 7140 es un adaptador al cual podrá conectar terminales telefónicos análogos. A su FRITZ!Box Fon WLAN podrá conectar dos teléfonos analógicos y telefonar con ellos a través de Internet, de la RDSI o a través de la red analógica de telefonía fija.

## Conectar una o varias computadoras

A través de los cuatro puertos de red podrá conectar directamente a su FRITZ!Box Fon WLAN cuatro computadoras. Vía WLAN podrá conectar a su FRITZ!Box Fon WLAN otras computadoras de manera inalámbrica, es decir, sin utilizar ningún cable de conexión.

A los puertos de red podrá conectar un centro de red (hub) o un switch, aumentando de esta manera la posibilidad de conectar otras computadoras a su FRITZ!Box Fon WLAN.

Todas las computadoras conectadas a FRITZ!Box Fon WLAN se hayan vinculados a una red común y pueden por ello acceder a los archivos o impresoras que se estén compartiendo en dicha red.

### **Conexión a Internet para todas las computadoras**

Todas las computadoras que se hayan conectado a FRITZ!Box Fon WLAN pueden navegar en Internet.

### **Protección gracias al cortafuegos (firewall) integrado**

Si utiliza su FRITZ!Box Fon WLAN como un router ADSL protegerá su red, mediante el cortafuegos integrado, contra posibles ataques desde Internet.

### **Conexión de accesorios USB**

FRITZ!Box Fon WLAN tiene un controlador de host USB, al que se podrán conectar unidades portátiles como soportes de memoria USB (disco duro o lapicero de memoria), una impresora, un AVM FRITZ!WLAN USB Stick o un centro de red (hub) USB. FRITZ!Box Fon WLAN tiene un servidor especial para la conexión de impresoras.

Con el AVM FRITZ!WLAN USB Stick tendrá a su disposición la tecnología Stick & Surf de la firma alemana AVM. A través de esta tecnología se podrá leer automáticamente la configuración de seguridad de su FRITZ!Box Fon WLAN.

### **Conectar dispositivos de red**

En los puertos de red de FRITZ!Box Fon WLAN podrá conectar además de un centro de red o un switch también otros dispositivos que puedan trabajar en red, como por ejemplo una consola de juegos.

### **Punto de acceso WLAN**

FRITZ!Box Fon WLAN es un adaptador WLAN. Computadoras que tengan un adaptador WLAN podrán vincularse sin cable con su FRITZ!Box Fon WLAN.

## **1.1 Contenido del embalaje**

La caja del producto incluye los elementos siguientes:

- FRITZ!Box Fon WLAN 7140
- Una unidad de alimentación de corriente con cable, para conectar el adaptador al suministro domiciliario de energía.
- Un cable doble para teléfono y ADSL (gris / negro) de 4,25 metros de largo. A través de este cable podrá conectar su FRITZ!Box Fon WLAN al splitter ADSL y a la terminal de red RSDI o a la conexión telefónica analógica.
- Un cable de red (rojo) para conectar su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora o a un centro de red (hub).
- Un CD-ROM de FRITZ!Box Fon WLAN con:
  - el programa de ayuda de instalación
  - la documentación de todos los productos de la firma AVM suministrados

## 1.2 Requisitos previos para la puesta en funcionamiento

Para poder trabajar con FRITZ!Box Fon WLAN tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- Tener un navegador que pueda interpretar Java (por ejemplo Internet Explorer a partir de la versión 6.0 o Netscape 4.0).
- Una conexión RDSI según el protocolo europeo RDSI DSS1 o una conexión telefónica analógica convencional.
- Una conexión a la línea ADSL: Estándar ITU G.992.1 Anexo A o B (dependiendo del modelo de FRITZ!Box Fon WLAN).
- Si desea conectar su FRITZ!Box Fon WLAN al puerto de red de una computadora, debe tener una computadora con un puerto de red libre (tarjeta de red estándar Ethernet 10/100 Base-T).
- Si conecta FRITZ!Box Fon WLAN sin cables vía WLAN necesitará una computadora que tenga un adaptador WLAN (según IEEE 802.11b/g), como por ejemplo AVM FRITZ!WLAN USB Stick.

## 2 FRITZ!Box Fon WLAN 7140 – Conexión

En este capítulo se tratarán los temas siguientes:

- Puesta inicial en funcionamiento de su FRITZ!Box Fon WLAN - Recomendaciones para el procedimiento
- Montaje de FRITZ!Box Fon WLAN
- Conexión de FRITZ!Box Fon WLAN a la electricidad, a la línea ADSL, a la RDSI o a la línea telefónica analógica convencional.
- Cómo conectar dispositivos analógicos a su FRITZ!Box Fon WLAN.
- Cómo conectar una o varias computadoras a su FRITZ!Box Fon WLAN.
- Cómo abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN.

### Utilizar ayuda de instalación del CD ROM

Si tiene instalado en su computadora uno de los sistemas operativos Windows, podrá utilizar la ayuda de instalación que encontrará en el CD de su FRITZ!Box Fon WLAN.

La ayuda de instalación que encontrará en el CD de FRITZ!Box Fon WLAN le describirá paso a paso, directamente en la pantalla de la computadora, el modo de proceder para que pueda poner en funcionamiento su FRITZ!Box Fon WLAN.

- Inserte el CD ROM de FRITZ!Box Fon WLAN en la unidad de CD ROM de su computadora.

La ayuda de instalación se iniciará automáticamente.

- Siga las instrucciones que se le darán para poner en funcionamiento su FRITZ!Box Fon WLAN.



***Si realiza esta operación por primera vez, se le recomienda utilizar la ayuda de instalación del CD de su FRITZ!Box Fon WLAN.***

## **Puesta en funcionamiento sin la ayuda de instalación del CD**

Si no desea utilizar la ayuda de instalación del CD siga los pasos siguientes, en la secuencia indicada.

1. Montaje de FRITZ!Box Fon WLAN: Ver aparte “Montaje de FRITZ!Box Fon WLAN” en la página 16.
2. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a la alimentación eléctrica: Ver aparte “Conectar a la alimentación eléctrica” en la página 16.
3. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a la computadora: Ver aparte “Conectar computadoras” a partir de la página 19.
4. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a la línea ADSL: Ver aparte “Conectar a una conexión ADSL” en la página 17.
5. Si desea telefonar con su FRITZ!Box Fon WLAN a través de la línea de telefonía fija: conecte el adaptador a la línea de telefonos.

Línea fija RDSI: Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una conexión RDSI: Ver aparte “Conexión a la RDSI” a partir de la página 26.

Línea fija analógica: Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a la conexión telefónica analógica: Ver aparte “Conexión a una línea telefónica analógica” a partir de la página 27.

6. Si desea realizar conexiones telefónicas a través de Internet y/ o de la línea de telefonía fija: Conecte los dispositivos telefónicos analógicos que requiera a su FRITZ!Box Fon WLAN: Ver aparte “Conectar teléfono, fax, contestador automático” a partir de la página 28.

## 2.1 Montaje de FRITZ!Box Fon WLAN

Coloque o cuelgue su FRITZ!Box Fon WLAN en un lugar seco y libre de polvo, lejos de la exposición directa al sol.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Si desea conectar el aparato a su computadora mediante los cables USB o de red suministrados tenga en cuenta la longitud máxima de estos, y coloque el aparato lo suficientemente cerca a la computadora.
- Si desea conectar computadoras a su FRITZ!Box Fon WLAN de manera inalámbrica, coloque el aparato en un sitio central de su oficina o de su casa.
- El aparato deberá colocarse lo mas lejos de posible fuentes de distorsión, como por ejemplo de un horno microondas o de aparatos eléctricos con una caparazón metálica muy grande.

## 2.2 Conectar a la alimentación eléctrica



*Conexión a la alimentación eléctrica*





### Cables

Para la conexión al splitter (filtro) ADSL utilice el cable gris-negro en forma de Y. Este es un cable combinado telefónico y de ADSL.

### Conexión

1. Introduzca un extremo largo del cable en el puerto de entrada marcado con “DSL/TEL”, que se encuentra a lado izquierdo del panel de conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN.
2. Luego conecte el extremo gris del cable Y a la toma marcada con “DSL” en filtro o splitter ADSL.

El extremo negro del cable “Y” no se necesita para la conexión al splitter ADSL.

La luz verde del indicador luminoso “Power/DSL” dejará poco tiempo después de parpadear, señalizando así que su FRITZ!Box Fon WLAN está listo para realizar una conexión a Internet vía ADSL.

## Conexión directa a la roseta telefónica

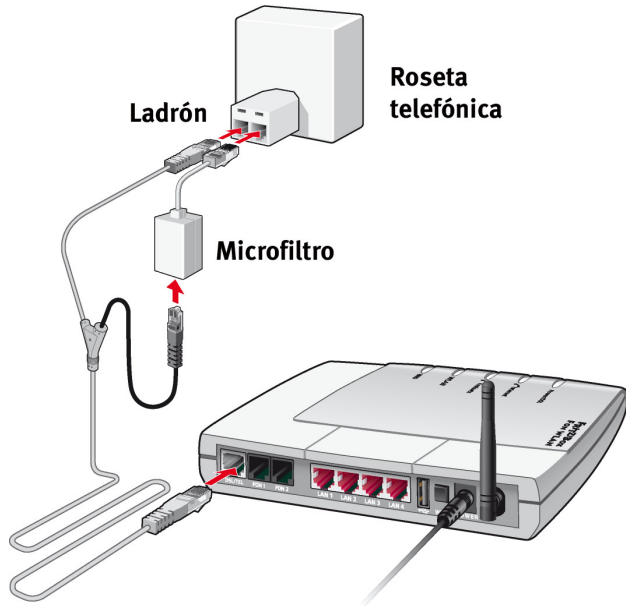
Si tiene Annex B siga los pasos siguientes:

### Cables

Para la conexión directa a la roseta telefónica utilice el cable gris-negro en forma de “Y”. Este es un cable combinado telefónico y de ADSL.

### Conexión

1. Introduzca un extremo largo del cable en el puerto de entrada marcado con “DSL/TEL”, que se encuentra a lado izquierdo del panel de conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN.
2. Luego conecte el extremo gris del cable “Y” al ladrón y el extremo gris al microfiltro.
3. Conecte a continuación el microfiltro al ladrón.



*Conexión a la roseta telefónica a través del microfiltro*

La luz verde del indicador luminoso “Power/DSL” dejará poco tiempo después de parpadear, señalizando así que su FRITZ!Box Fon WLAN está listo para realizar una conexión a Internet vía ADSL.

## 2.4 Conectar computadoras

Tendrá que conectar su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora si desea navegar en Internet o si desea abrir la interfaz de usuario.

Una computadora puede conectarse a FRITZ!Box Fon WLAN de dos maneras diferentes:

- a través del puerto de red de su FRITZ!Box Fon WLAN
- sin cables - vía WLAN

**Una misma computadora** sólo podrá ser conectado a FRITZ!Box Fon WLAN a través de **una** de estas dos opciones.

A cada uno de los puertos de red de FRITZ!Box Fon WLAN se puede conectar una computadora. También se podrán conectar a su FRITZ!Box Fon WLAN varias computadoras vía WLAN.

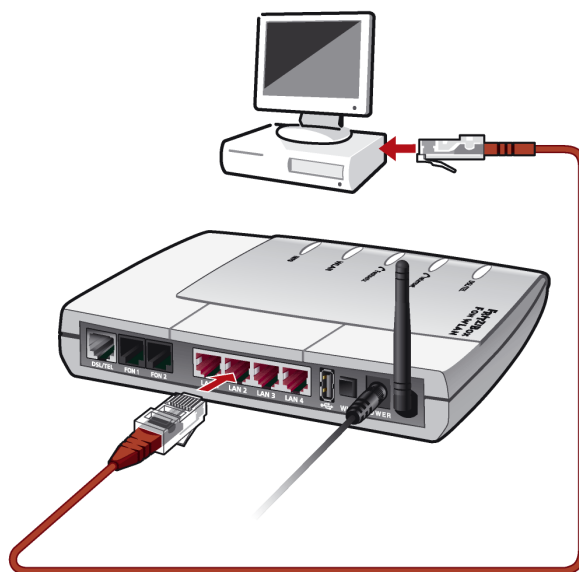
La conexión de una computadora a su FRITZ!Box Fon WLAN no depende del sistema operativo que tenga instalado en la computadora correspondiente.

Todas las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN son miembros de una red común.

## 2.5 Conectar una computadora a un puerto de red



Si desea conectar una computadora a uno de los cuatro puertos de red de su FRITZ!Box Fon WLAN, verifique si el ordenador correspondiente dispone de un puerto de red (tarjeta de red). Un puerto de red se encuentra marcado generalmente por el símbolo aquí indicado o textualmente con las siglas “LAN”.



*Conexión de una computadora a un puerto de red de FRITZ!Box Fon WLAN*

## Cables

Para este tipo de conexión encontrará en el embalaje de su FRITZ!Box Fon WLAN un cable de red rojo.

## Conexión

1. Tome el cable de red suministrado.
2. Encienda la computadora.

Si trabaja con un sistema operativo de Linux configure su tarjeta de red con ayuda del parámetro “DHCP” vía YaST. No tendrá que realizar ningún cambio en la configuración del sistema si este parámetro ha sido activado anteriormente.

3. Conecte un extremo del cable de red a la tarjeta de red de su computadora.
4. Inserte el otro extremo del cable de red a uno de los puertos marcados como “LAN 1”, “LAN 2”, “LAN 3” o “LAN 4” de su FRITZ!Box Fon WLAN.



***No necesita instalar ningún controlador adicional en la computadora.***

## Conectar otras computadoras a los puertos de red

Para poder conectar otras computadoras a los puertos de red necesita de cables de red adicionales. ¡Tenga en cuenta durante la compra del cable de red las recomendaciones que encontrará en el aparte “Cable de red” en la página 116!

En todo momento podrá conectar una computadora en cualquiera de los puertos de red de su FRITZ!Box Fon WLAN.

Si desea conectar mas de cuatro computadoras a través de los puertos de red de su FRITZ!Box Fon WLAN utilice un centro de red (hub) o un switch.

## 2.6 Conectar a una computadora sin utilizar cables vía WLAN

Podrá conectar una computadora a su FRITZ!Box Fon WLAN sin tener que utilizar cables a través de WLAN.

La conexión inalámbrica WLAN no depende del sistema operativo utilizado. Cada computadora que desee conectar con su FRITZ!Box Fon WLAN vía WLAN deberá sustentar esta función, es decir, deberá tener a su disposición un adaptador WLAN compatible, por ejemplo el AVM FRITZ!WLAN USB Stick.

Mayor información acerca de WLAN encontrará en el capítulo “WLAN – Wireless Local Area Networks” a partir de la página 52.

### Preconfiguración de FRITZ!Box Fon WLAN

Para garantizar la seguridad WLAN se han configurado previamente en su FRITZ!Box Fon WLAN ciertos valores. Para poder establecer una conexión WLAN tienen que ser indicados también en la computadora que tenga el adaptador WLAN dichos valores.

En la configuración de fábrica se le han indicado a FRITZ!Box Fon WLAN los siguientes parámetros:

Configuración	Valor preconfigurado
Nombre de la red de radio frecuencia (SSID)	FRITZ!Box Fon WLAN 7140
Cifrado de datos	TKIP (WPA)
Método de encriptación o cifrado	WPA-PSK
Clave de red	Encontrará la clave en la etiqueta adhesiva debajo del aparato y en la caja del CD de su FRITZ!Box Fon WLAN.
Modo de red	Infraestructura
Canal	6

## Conexión con el AVM FRITZ!WLAN USB Stick

Si utiliza el AVM FRITZ!WLAN USB Stick como adaptador WLAN, tendrá a su disposición el confort de la tecnología Stick&Surf desarrollada por la firma alemana AVM, para conectar de manera inalámbrica la computadora a su FRITZ!Box Fon WLAN.

- Inserte el AVM FRITZ!WLAN USB Stick en el puerto del controlador del USB Host de su FRITZ!Box Fon WLAN. El indicador luminoso “INFO” en el caparazón de su FRITZ!Box Fon WLAN comenzará a parpadear rápidamente. La configuración de seguridad WLAN se transmitirá automáticamente al FRITZ!WLAN USB Stick.

Cuando el diodo luminoso “INFO” deje de parpadear, se habrá concluido la transmisión de la configuración. Puede desconectar el lapicero.

- Inserte ahora el AVM FRITZ!WLAN USB Stick en el puerto USB de la computadora. Se aceptará la configuración de seguridad grabada en el lapicero de memoria USB.

Encontrará información detallada en el manual del AVM FRITZ!WLAN USB Stick.

## Conexión con un adaptador WLAN de otro fabricante

- Encienda la computadora.
- Instale en su computadora el adaptador WLAN con el correspondiente controlador. Tenga en cuenta las recomendaciones que se le darán en la documentación correspondiente.
- Una vez haya concluido la instalación podrá acceder a la interfaz de usuario, desde la que podrá controlar las conexiones WLAN. En los sistemas operativos de Windows podrá acceder a la interfaz de usuario a través del símbolo que verá en la barra de tareas. Dicho símbolo puede ser diferente según el fabricante del adaptador WLAN.

- Para realizar una conexión WLAN a FRITZ!Box Fon WLAN podrá utilizar el programa WLAN del que dispone su sistema operativo o utilizar la interfaz de usuario del fabricante del adaptador que haya instalado.

### Establecer una conexión WLAN con ayuda de la interfaz de usuario específica del fabricante

En esta descripción se utilizarán los valores indicados en el aparte “Preconfiguración de FRITZ!Box Fon WLAN” en la página 22. Si desea establecer una conexión WLAN con estos valores predefinidos, su adaptador WLAN deberá sustentar WPA.

1. Seleccione en la interfaz de usuario la SSID (la red de radio frecuencia) “FRITZ!Box Fon WLAN 7140”.

Si no se puede ver la red de radio frecuencia, lea las instrucciones que encontrará en el aparte “El adaptador WLAN no encuentra su FRITZ!Box Fon WLAN” a partir de la página 73

2. Indique “Infraestructura” como modalidad de red.
3. Escoja “WPA-PSK” como encriptación.
4. Indique como “clave de red” la clave preconfigurada. Encontrará la llave en la etiqueta adhesiva debajo del aparato o en la caja del CD ROM de FRITZ!Box Fon WLAN.

AVM Computersysteme Vertriebs GmbH  
www.avm.de



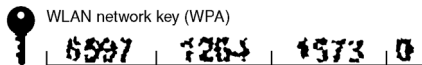
**FRITZ!Box Fon WLAN 7140 (Annex A)** Made in Germany



Serial number: Part-No.: 2000 2326

Setup <http://fritz.box>

WLAN network key (WPA)



Clave de red  
WLAN



Use only with the power unit:

**AVM04047**  
12V= 1,2A 14,4VA

*Ejemplo de una etiqueta adhesiva*



5. Confirme la indicación presionando en la interfaz de usuario el botón correspondiente (Por ejemplo “OK”, “Enviar”, “Aceptar” o “Conectar”).
6. Lea las instrucciones que encontrará en el aparte “Abrir la interfaz de usuario” en la página 29 y tenga en cuenta las recomendaciones de seguridad que encontrará en el aparte “Seguridad” a partir de la página 53.

### **Si su adaptador WLAN no sustenta el mecanismo WPA**

Si su adaptador WLAN no sustenta WPA tendrá que cambiar la configuración WLAN en su FRITZ!Box Fon WLAN. Proceda de la siguiente manera:

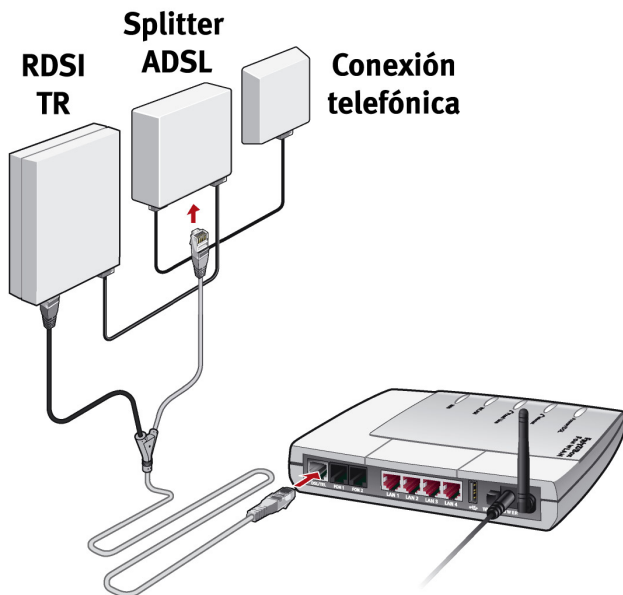
- Conecte FRITZ!Box Fon WLAN a su computadora usando el cable de red (lea el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” en la página 20).
- Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN (lea el aparte “Abrir la interfaz de usuario” en la página 29).
- Seleccione en el menú “WLAN / WLAN Security” el método de cifrado WEP e indique una clave de red.
- Haga clic sobre el botón “Apply”.

Se le mostrará una ventana con los parámetros de la configuración de seguridad WLAN. Imprima la página haciendo clic sobre el botón “Print this Page”.

- Cierre la interfaz de usuario y desconecte la conexión entre su FRITZ!Box Fon WLAN y la computadora. Desconecte para ello el cable de red.

## 2.7 Conexión a la RDSI

Ahora tendrá que conectar su FRITZ!Box Fon WLAN a la línea RDSI, si tiene este servicio a su disposición y si desea utilizar su FRITZ!Box Fon WLAN para telefonar a través de la línea fija RDSI.



*Conexión a la terminal de red RDSI*

### Cables

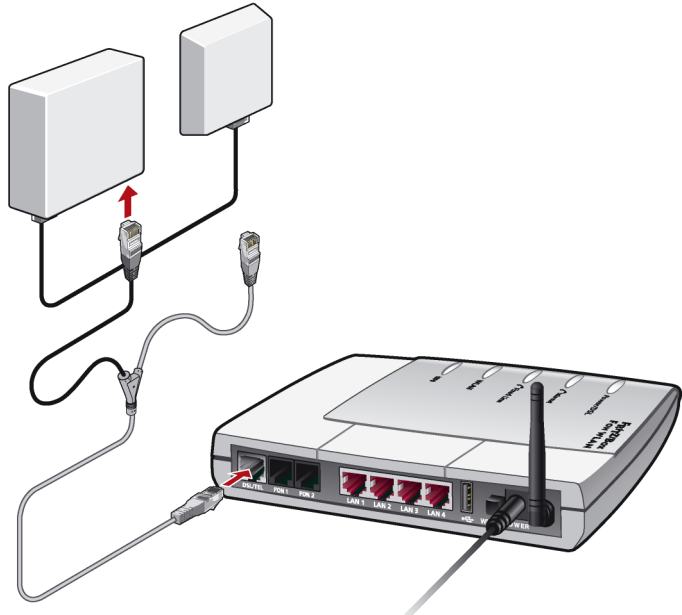
Para la conexión a la línea RDSI utilice el cable gris-negro en forma de Y. Este es un cable combinado telefónico y de ADSL.

### Conexión

1. Introduzca el extremo largo del cable en el puerto de entrada marcado con “DSL/TEL”, que se encuentra a lado izquierdo del panel de conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN.
2. Inserte el otro extremo negro del cable a la roseta de la toma de la terminal RDSI.

## 2.8 Conexión a una línea telefónica analógica

Ahora tendrá que conectar su FRITZ!Box Fon WLAN a la línea telefónica analógica, si tiene este servicio a su disposición y si desea utilizar su FRITZ!Box Fon WLAN para telefonar a través de la línea fija convencional.



*Conexión a la línea telefónica analógica a través del splitter ADSL*

### Cables

Para la conexión a la línea telefónica analógica utilice el cable gris-negro en forma de Y. Este es un cable combinado telefónico y de ADSL.

### Conexión

1. Introduzca un extremo largo del cable en el puerto de entrada marcado con “DSL/TEL”, que se encuentra a lado izquierdo del panel de conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN.
2. Finalmente inserte la clavija en la roseta del filtro o splitter ADSL.

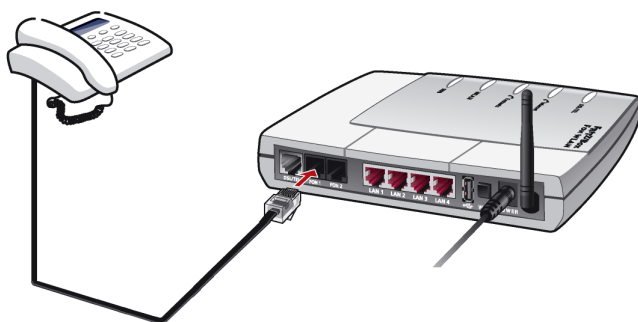
## 2.9 Conectar teléfono, fax, contestador automático

Si desea utilizar un terminal telefónico analógico como un teléfono, un fax o un contestador automático con el servicio de telefonía IP o fija, tendrá que conectar estos terminales a su FRITZ!Box Fon WLAN.

Para utilizar la red fija RDSI tendrá que estar conectado su FRITZ!Box Fon WLAN a la línea RDSI (vaya al aparte “Conexión a la RDSI” a partir de la página 26).

Para utilizar la red fija analógica tendrá que estar conectado su FRITZ!Box Fon WLAN a la línea telefónica fija (vaya al aparte “Conexión a una línea telefónica analógica” a partir de la página 27).

El adaptador FRITZ!Box Fon WLAN ha sido fabricado y probado de acuerdo con las directivas de la Comunidad Económica Europea (certificación CE) y le permite la conexión de otros dispositivos que también posean dicha certificación.



*Conexión de un teléfono analógico a FRITZ!Box Fon WLAN*

### Conexión

Para conectar dispositivos terminales como un teléfono, un fax o un contestador automático inserte los conectores o enchufes de los aparatos en los puertos de su marcados con las siglas “FON 1” o “FON 2” de su FRITZ!Box Fon WLAN 7140.

### Conectar otro terminal analógico

Podrá conectar de la misma manera otro terminal analógico en cualquier momento.

### 3 Abrir la interfaz de usuario

Una vez haya conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN a una o varias computadoras o a un centro de red o switch podrá acceder a la interfaz de usuario del adaptador.

En la interfaz de usuario podrá configurar su FRITZ!Box Fon WLAN. Se podrá acceder a la interfaz de usuario desde cualquiera de las computadoras que se encuentren conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN. También podrá guardar los cambios en la configuración en su FRITZ!Box Fon WLAN.

Inicie el navegador de Internet en una computadora e indique la dirección “fritz.box”.



*Indicación de la dirección “fritz.box” en el campo de direcciones*

Se abrirá la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN y podrá comenzar a utilizar su FRITZ!Box Fon WLAN.

La interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN contienen varias páginas, a las cuáles podrá acceder gracias a los puntos de menú que verá en el lado izquierdo de la ventana.



***Si no puede abrir la interfaz de usuario lea el aparte “Error al tratar de abrir la interfaz de usuario” a partir de la página 69.***

En el capítulo “Conexiones a Internet” a partir de la página 30 se le indicará cómo configurar FRITZ!Box Fon WLAN para conectarse a Internet.

## 4 Conexiones a Internet

Existen dos posibilidades de crear una conexión a Internet utilizando su FRITZ!Box Fon WLAN. En ambos casos tiene que tener a su disposición los datos de acceso que le haya suministrado su proveedor de Internet.

- FRITZ!Box Fon WLAN establece una conexión a Internet y la pone a disposición de todas las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN. En este caso trabaja FRITZ!Box Fon WLAN como un **router ADSL**.

Mayor información acerca de cómo configurar en este modo de operación su FRITZ!Box Fon WLAN encontrará en el aparte “FRITZ!Box Fon WLAN como router ADSL” a partir de la página 30.

- Las computadoras conectadas a FRITZ!Box Fon WLAN se conectan independientemente a Internet. En este caso trabajará su FRITZ!Box Fon WLAN como un **módem ADSL** y sólo se encargará de redirigir los datos.

En el aparte “FRITZ!Box Fon WLAN como módem ADSL” a partir de la página 32 encontrará una descripción acerca de cómo configurar en este modo de operación su FRITZ!Box Fon WLAN y las computadoras conectadas.

### 4.1 FRITZ!Box Fon WLAN como router ADSL

Para que su FRITZ!Box Fon WLAN pueda establecer una conexión a Internet tiene que haber creado en su FRITZ!Box Fon WLAN un acceso a Internet, con los datos que le habrá dado su proveedor de Internet. De esta manera podrán todas las computadoras conectadas hacer uso simultáneamente de la conexión a Internet. Además no tendrá que instalar ningún programa adicional de acceso a Internet en ninguna de las computadoras conectadas.

FRITZ!Box Fon WLAN trabajará en este caso como un router ADSL y utilizará los datos de acceso del proveedor de Internet.

## Crear un acceso a Internet en FRITZ!Box Fon WLAN

Para crear un acceso a Internet indique en su FRITZ!Box Fon WLAN los datos de acceso a su proveedor de Internet. Proceda de la siguiente manera:

1. Tenga a la mano los datos de acceso que le habrá dado su proveedor de Internet.
2. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN y seleccione el menú “Internet / Account Information”.
3. Seleccione la opción “Use account data (FRITZ!Box works as a DSL router)”, en caso tal de que no esté ya seleccionada.
4. Indique en los campos correspondientes los datos de acceso que haya recibido.
5. Para que los datos sean aceptados por su FRITZ!Box Fon WLAN presione al finalizar el botón “Apply”.

FRITZ!Box Fon WLAN está configurado como un router ADSL y todas las computadoras conectadas podrán utilizar simultáneamente el acceso a Internet.



*Si su acceso a Internet se factura por tiempo de duración de la conexión, se le recomienda utilizar la función “Clear Internet connection automatically”. Una vez haya activado esta función se desconectará automáticamente la conexión a Internet después de que haya transcurrido el tiempo indicado.*

### Establecer una conexión a Internet

Para realizar una conexión a Internet no tendrá que realizar ningún ajuste adicional. Desde cada computadora conectada a su FRITZ!Box Fon WLAN podrá iniciar el navegador y acceder a Internet.



*Tenga en cuenta que su FRITZ!Box Fon WLAN asignará de manera automática una dirección IP a cada computadora que utilice dicho acceso a Internet. Mayor información al respecto encontrará en el capítulo “Configuración IP” a partir de la página 76.*

## 4.2 FRITZ!Box Fon WLAN como módem ADSL

Si desea que las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN se conecten automática e independientemente a Internet tendrá que utilizar su FRITZ!Box Fon WLAN como un módem ADSL. Para ello debe cumplir con los dos requisitos siguientes:

- FRITZ!Box Fon WLAN tendrá que ser configurado como módem ADSL.
- En cada computadora tendrá que instalar un programa de acceso a Internet y se deberá indicar en éste los datos de acceso a su proveedor de Internet.

Algunos proveedores de Internet le darán un programa de acceso a Internet que podrá instalar en sus computadoras.



***No es permitido con los mismos datos de acceso de un proveedor de Internet realizar varias conexiones a Internet simultáneamente.***

Para poder acceder a Internet simultáneamente desde todas las computadoras conectadas deberá configurarse en cada computadora individualmente el acceso a Internet. Es decir, deberá tener para cada computadora datos de acceso individuales. Cada computadora establecerá una conexión a Internet propia, y cada conexión generará un coste independiente.

Si desea acceder a Internet desde cualquiera de las computadoras que haya conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN se le recomienda configurarlo como un router ADSL.

### **Configurar FRITZ!Box Fon WLAN como módem ADSL**

1. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN y seleccione el menú “Internet / Account Information”.
2. Desactive la opción “Use account data (FRITZ!Box works as a DSL router)”.
3. Presione el botón “Apply” para registrar este cambio en la configuración de su FRITZ!Box Fon WLAN.



FRITZ!Box Fon WLAN podrá ser utilizado por todas las computadoras conectadas como un módem ADSL.

## **Configurar el acceso a Internet en una computadora**

1. Tenga a la mano los datos de acceso que le habrá dado su proveedor de Internet.
2. Instale el programa o software de acceso a Internet en la computadora.
3. Inicie el programa de acceso a Internet e indique los datos de acceso.

### **Establecer conexiones a Internet**

Establezca una conexión con su proveedor de Internet con ayuda del programa de acceso a Internet. Una vez se realice la conexión podrá iniciar su navegador y visitar cualquier página en Internet.

## 5 Configurar FRITZ!Box Fon WLAN para telefonar

En este capítulo se le describirá como configurar su FRITZ!Box Fon WLAN para realizar llamadas de teléfono a través de Internet o a través de la red de telefonía fija. Para ello deberá seguir los siguientes pasos:

- Indique los datos de acceso y el número de teléfono que utilizará para llamar a través de Internet
- Indique el número de teléfono de su línea fija
- Configure los terminales analógicos conectados

Aquí encontrará también mayor información acerca de los siguientes temas:

- Reglas de marcación para telefonía fija y a través de Internet
- Información acerca del funcionamiento del servicio de telefonía a través de Internet (telefonía IP) con su FRITZ!Box Fon WLAN.

### 5.1 Indique los datos de acceso y el número de teléfono que utilizará para llamar a través de Internet

Si ha indicado ya con ayuda del asistente de configuración de su FRITZ!Box Fon WLAN los datos de acceso a Internet y del servicio de telefonía IP, no tendrá que hacer ninguna indicación y verá en pantalla los datos que haya asignado.

En su FRITZ!Box Fon WLAN podrá asignar otros números de teléfono para llamar a través de Internet. Para ello necesita tener a su disposición los datos de acceso que le ha proporcionado su proveedor de telefonía a través de Internet.

Siga los pasos siguientes si desea configurar otros números telefónicos para Internet:

1. Inicie un navegador de Internet.
2. Indique como dirección “fritz.box”.
3. En el menú “Telephony” vaya al punto de menú “Internet Telephony”.
4. Haga clic sobre el botón “New Internet Number”.
5. En los campos correspondientes indique la información de acceso a Internet, que habrá recibido por parte de su proveedor.
6. Haga clic sobre el botón “Apply”.

El nuevo número de teléfono será incluido en la lista de números del servicio de telefonía IP.

## 5.2 Indicación del número de teléfono de la línea fija

Para configurar la telefonía fija tiene que indicar en su FRITZ!Box Fon WLAN los números de teléfono correspondientes. Proceda de la manera siguiente:

1. Inicie un navegador de Internet.
2. Indique como dirección “fritz.box”.
3. En el menú “Telephony” vaya al punto de menú “Extensions”.
4. Haga clic sobre el botón “Fixed-line Numbers”.
5. Indique en la página “Fixed-line Numbers” si su conexión telefónica es analógica o de RDSI.
6. Indique en los campos correspondientes los números múltiples de abonado (MSNs) o su número de teléfono (línea analógica).
7. Haga clic sobre el botón “Apply”.

## 5.3 Configurar terminales analógicos

FRITZ!Box Fon WLAN ha sido configurado de tal manera que puede telefonar con los aparatos telefónicos analógicos inmediatamente después de que los haya conectado en la línea telefónica fija convencional.

Los siguientes parámetros se encuentran preconfigurados en los puertos “FON 1” y “FON 2”:

- Las llamadas podrán ser tomadas desde ambas extensiones – los aparatos conectados sonarán simultáneamente.
- Desde ambas extensiones se podrán realizar llamadas telefónicas.

Por ello mismo, si desea que los dispositivos conectados a cada interno sólo deben contesten las llamadas entrantes a determinados números, deberá asignar a cada interno un número de teléfono específico. Con los números asignados en la página “Números de la extensiones” podrá determinar también el tipo de conexión telefónica a utilizar (red de telefonía fija o telefonía IP).

Para ello siga los siguientes pasos:

1. Inicie un navegador de Internet.
2. Indique como dirección “fritz.box”.
3. En el menú “Telephony” vaya al punto de menú “Extensions”.
4. Presione en el campo “Analog Extensions” el botón “Change Settings”, que encontrará al lado de cada número telefónico.
5. Seleccione en el campo “Extension FON 1” un número de teléfono de entre los que verá en el menú contextual que se abrirá a partir de “Number of the extension”.

El aparato telefónico conectado al puerto “FON 1” recibirá las llamadas entrantes a dicho número y utilizará el tipo de telefonía que se haya indicado.

6. Si desea asignar a el interno otros números de teléfono a los cuales debe reaccionar el interno “FON 1”, presione en el menú contextual la opción “Additional numbers”.
7. Haga clic sobre el botón “Apply”.
8. Si es necesario configure también el interno “Extension 2”.

## 5.4 Reglas de marcación para telefonía fija y a través de Internet (telefonía IP)

Con las reglas de marcación podrá determinar si las llamadas salientes deben realizarse a través de Internet o de la línea fija de telefonía.

Siga los siguientes pasos para determinar las reglas de marcación:

1. Inicie un navegador de Internet.
2. Indique como dirección “fritz.box”.
3. En el menú “Telephony” vaya al punto de menú “Dialing Rules”.
4. En el campo “Dialing Rules” podrá determinar cierto tipo de conexión para determinado(s) campo(s) de números de teléfono.

Por lo tanto, conexiones a un campo de números de teléfono, para el cual se ha dado una regla de marcación, sólo se realizarán del modo previamente indicado.

5. Por medio del botón “New Dialing Rule” podrá definir todas las reglas de marcación que requiera.
6. Haga clic sobre el botón “Apply”.

## 5.5 Selección manual del modo de conexión

Si desea utilizar para una llamada determinada un modo específico de conexión (Internet o red fija) indique la siguiente combinación en el teclado de su teléfono **antes de marcar el número de teléfono** al que desea llamar:

### Llamadas a través de la red de telefonía fija

---

**\*111#** establece una conexión de telefonía fija

---

### Llamadas a través de Internet

---

**\*12#** establece una conexión de telefonía IP. Se utilizará el número de teléfono que haya indicado en primer lugar para usar con el servicio de telefonía a través de Internet.

---

**\*12 P #** Establece una conexión telefónica a través de Internet para un número de teléfono de Internet seleccionado. En lugar de “P” indique la posición en la cual se encuentra, el número de teléfono que desea utilizar, en la lista “List of Internet Numbers”.

---

## 5.6 ¿Cómo funciona la telefonía IP?

Todo tipo de transmisión de datos en Internet se realiza con ayuda del protocolo de Internet IP (Internet Protocol). IP trabaja orientado según paquetes. Es decir, los datos que se transmiten se parten en paquetes e IP se encarga del transporte de cada paquete de datos a través de la Internet. Con este método también se transmite voz a través de Internet.

Por el contrario, en el servicio de telefonía fija se transmiten los datos teniendo en cuenta la línea de conexión. Los datos se envían en una corriente coherente y continua de información.

Durante la transmisión que se orienta según paquetes en Internet no se puede garantizar que no se pierda ningún paquete de datos. Esto puede ocasionar, en algunos casos, que la calidad del sonido durante la conversación telefónica a través de Internet sea menos nítida que durante una conversación a través de la línea telefónica fija.

### **Escenarios de telefonía**

Si ha configurado en FRITZ!Box Fon WLAN números de teléfono tanto de la línea fija como de Internet podrá telefonar en todas las direcciones:

- de línea fija a línea fija
- desde Internet a la línea fija
- desde Internet a Internet

y de la misma manera podrá ser llamado desde cualquiera de estos servicios.

### **Manejo de la banda ancha con FRITZ!Box Fon WLAN**

FRITZ!Box Fon WLAN tiene a su disposición un sistema integrado de manejo de la banda ancha. Esta función asegura que la calidad del sonido durante una llamada telefónica no se vea afectada si está simultáneamente navegando en Internet. Para ello su FRITZ!Box Fon WLAN ajusta los procesos de descarga y envío de datos al ancho de banda disponible en cada momento. FRITZ!Box Fon WLAN le asigna una prioridad mayor a las conversaciones telefónicas a través de Internet que a las conexiones normales a Internet, evitando así disturbios innecesarios en la línea. Para el servicio de telefonía a través de Internet son válidas también las siguientes convenciones: El interlocutor recibirá la señal acústica de línea ocupada si se alcanza la capacidad máxima.

## 6 El paquete de aplicaciones FRITZ!DSL

El paquete de aplicaciones FRITZ!DSL hace parte del suministro de FRITZ!Box Fon WLAN. Este paquete, que le presentaremos a brevemente continuación, pone a su servicio una línea de programas y útiles aplicaciones.



Si ha instalado FRITZ!DSL encontrará en su escritorio el símbolo “Start Center”. A través del Start Center de FRITZ!DSL podrá iniciar los programas del paquete de aplicaciones FRITZ!DSL.

Si no tenía el programa FRITZ!DSL instalado y lo quiere instalar ahora inserte el CD de su FRITZ!Box Fon WLAN y siga la ruta “Ver contenido del CD-ROM/ Instalar FRITZ!DSL”.

El “Start Center” tiene los siguiente botones:



Con un clic sobre el botón “Internet” iniciará el programa FRITZ!DSL Internet. FRITZ!DSL Internet es el programa de control del acceso a Internet y de monitoreo para mayor seguridad, velocidad y control.



Con el botón “Protect” iniciará el programa FRITZ!DSL **Protect**. FRITZ!DSL Protect controla las llamadas salientes a Internet y complementa las funciones del cortafuegos (firewall) de su FRITZ!Box Fon WLAN y de FRITZ!DSL Internet.



El botón “FRITZ!Box” abrirá la interfaz de usuario de su FRITZ!Box en su navegador de Internet.



Una vez presione el botón “Update” se revisará si hay en las páginas de Internet de AVM un **Firmware update** (actualización del software del adaptador) para su FRITZ!Box Fon WLAN.



El botón “Diagnosis” iniciará el programa FRITZ!DSL **Diagnose**. Este aplicación le mostrará todos los datos relevantes de la conexión a ADSL, revisará la instalación y el montaje de su FRITZ!Box Fon WLAN y le facilitará así la búsqueda de posibles fallos.



Con “Webtest” podrá abrir el programa **WebWatch**. WebWatch puede medir la calidad de una conexión vía Internet a un determinado punto remoto.





*En la ayuda en línea encontrará información detallada acerca de cómo configurar y utilizar el programa FRITZ!DSL.*

## 6.1 FRITZ!DSL Internet

FRITZ!DSL Internet, un programa de acceso a Internet y de monitoreo de seguridad, velocidad y control. Lea la ayuda en línea si desea saber cómo configurar FRITZ!DSL Internet y navegar en Internet con ayuda de dicha aplicación.

### **Utilizar FRITZ!Box Fon WLAN como router ADSL**

Si utiliza FRITZ!DSL Internet con un router, el programa el estado de la conexión le dará información acerca del proceso de transmisión de datos y le permitirá conectar o desconectar la conexión de FRITZ!Box Fon WLAN a la computadora.

Funciones como la marcación a Internet, la protección gracias al cortafuegos contra conexiones indeseadas, así como la administración del volumen de transmisión y el tiempo de la conexión serán retomadas por su FRITZ!Box Fon WLAN. Adicionalmente podrá utilizar el programa FRITZ!DSL para evitar que se realicen **conexiones no permitidas a Internet**.

### **Utilización de FRITZ!Box Fon WLAN como módem ADSL**

Con FRITZ!DSL Internet podrá navegar en Internet de manera confortable y segura. El modo short hold le permitirá, gracias a la desconexión automática en caso de inactividad, que la conexión a Internet sea interrumpida después de que alcance el periodo de tiempo que haya predeterminado. Si solicita nuevos datos, en cuestión de segundos FRITZ!DSL Internet establecerá de nuevo una conexión y podrá seguir navegando sin que note una interferencia. Así podrá ahorrar costes de conexión. El Traffic Shaping integrado optimiza la transmisión ADSL y posibilita la utilización máxima de toda la capacidad ADSL en ambas direcciones (upload y download).

FRITZ!DSL Internet pone a su servicio las funciones de un cortafuegos para evitar **accesos indeseados desde el Internet**. Así estará protegido contra accesos no permitidos incluso cuando permanezca por largo tiempo o permanentemente conectado a Internet. Adicionalmente podrá utilizar el programa FRITZ!DSL para evitar que se realicen **conexiones no permitidas a Internet**.

## 6.2 FRITZ!DSL Protect

Con FRITZ!DSL Protect protegerá su computadora contra conexiones a Internet no deseadas. Podrá permitir o evitar el acceso a Internet individualmente para cada programa. Podrá permitir por ejemplo que sólo su navegador estándar y su programa de correo electrónico accedan a Internet. Así evitará conexiones no deseadas que puedan ser generadas por troyanos o gusanos. Podrá permitir el acceso a Internet permanentemente o hacer que se requiera primero de su autorización.

Tendrá también un vistazo general de los programas configurados y de los derechos de acceso. A través del Journal podrá ver todos los intentos de acceso a Internet (tanto los que hayan sido realizados como los negados)

## 6.3 FRITZ!Box

Con el botón “FRITZ!Box” podrá abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN en un navegador de Internet. En la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN podrá configurar un acceso a Internet común para todas las computadoras conectadas y cambiar la configuración de su FRITZ!Box Fon WLAN.

## 6.4 Update

AVM pondrá a su disposición periódica y gratuitamente nuevas actualizaciones del firmware (software del adaptador) deFRITZ!Box Fon WLAN. Con las actualizaciones podrá ampliar las funciones de su FRITZ!Box Fon WLAN.

Para probar si hay una actualización para su FRITZ!Box Fon WLAN haga clic sobre el botón “Update”.

Si ha iniciado el Start Center de FRITZ!DSL se buscará automáticamente cada 30 días en las páginas de web de AVM si existe una actualización. Se le notificará si existe una actualización.

## 6.5 FRITZ!DSL Diagnosis

FRITZ!DSL Diagnosis le informará sobre los detalles de la conexión ADSL, incluyendo la transmisión de datos y el modo activo fastpath. El diagnóstico ADSL integrado posibilita la revisión del montaje a la conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN.

## 6.6 Webtest

Con “Webtest” podrá abrir el programa **WebWatch**. WebWatch es un programa que de una manera simple revisa la calidad de la conexión a Internet y hace transparente para el usuario lo que significa Internet.

WebWatch visualiza la calidad de la conexión actual y el recorrido de los paquetes de datos a través de Internet.

Después de indicar la dirección de Internet envía WebWatch una señal a la dirección meta. Se valorará el tiempo de respuesta y se visualizará en un diagrama.

## 7 Accesorios USB

FRITZ!Box Fon WLAN tiene un controlador de host USB. Un controlador de host USB pone a su disposición un puerto USB, al que podrá conectar dispositivos USB. Al controlador del host USB podrá conectar los siguientes dispositivos USB:

- Soportes de memoria USB (discos duros portátiles o lápices de memoria)
- Impresora USB
- AVM FRITZ!WLAN USB Stick
- Hub o centro de red USB

### 7.1 Conectar dispositivos USB

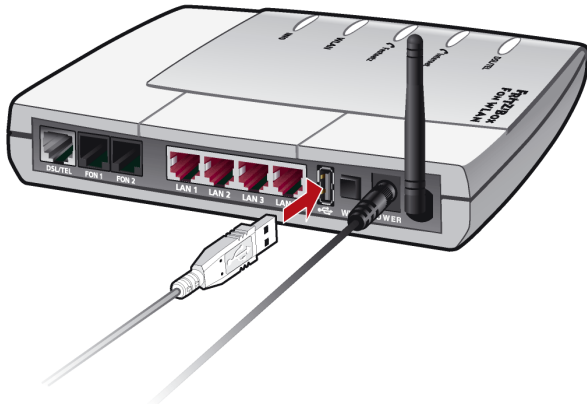
Algunos dispositivos USB, como por ejemplo lápices de soporte de memoria portátiles o el AVM FRITZ!WLAN USB Stick, pueden conectarse directamente al puerto USB del controlador del host USB. Otros, como por ejemplo una impresora USB, tendrán que ser conectados a través de un cable USB al controlador del host USB.



Si conecta un dispositivo USB por medio de un cable USB deberá insertar el extremo del cable con el conector plano al puerto USB del controlador del host USB.



El extremo del cable con el conector cuadrado deberá insertarse en el puerto USB del dispositivo USB.



*Conexión de un cable USB al controlador del host USB*

## 7.2 Soportes de memoria portátiles USB

Soportes de memoria USB son discos duros portátiles y lápices de memoria.

### **Sistemas de archivos sustentados**

El controlador del host USB sustenta soportes de memoria con sistemas de archivos o ficheros FAT y FAT32.

### **Conectar un soporte de memoria USB**

El soporte de memoria USB puede conectarse directamente al controlador del host USB o a un centro de red USB (vaya al aparte “Hub o centro de red USB” en la página 51).

### **Configurar los derechos de acceso y la protección con contraseña de un soporte de memoria USB**

En la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN podrá configurar derechos de acceso y la protección con contraseña de los soportes de memoria USB.

1. Abra en una de las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN un navegador de Internet.
2. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN (lea el aparte “Abrir la interfaz de usuario” en la página 29).
3. Asigne en el menú “USB Devices / Mass Storage Device” los derechos de acceso y la protección con contraseña para los dispositivos de almacenamiento masivo o soportes de memoria portátiles USB.



***Los permisos de acceso y la protección con contraseña serán válidos para todos los soportes de memoria (USB) conectados. No podrá asignar contraseñas individuales a cada soporte o dispositivo de almacenamiento de memoria USB.***

### **Acceder a los datos guardados en un soporte de memoria (USB)**

En el menú “USB Devices / Mass Storage Device” podrá ver todos los soportes o dispositivos USB de almacenamiento de memoria que haya conectado, directamente o a través de un centro (hub) de red, a su FRITZ!Box Fon WLAN.

El acceso a los datos guardados en un soporte de memoria (USB) será realizado a través de FTP (File Transfer Protocol):

- En el menú “USB Devices / Mass Storage Device” haga clic sobre el nombre del soporte o dispositivo de almacenamiento de memoria o abra el navegador de Internet y digite en el campo de direcciones “FTP://fritz.box”.
- En su navegador web se le mostrará la estructura de carpetas que tenga guardadas en su soporte de memoria USB.

Si utiliza Microsoft Internet Explorer podrá copiar fácilmente los archivos que se encuentren en el dispositivo de almacenamiento de memoria en su computadora y viceversa (por ejemplo a través de arrastrar y colocar “Drag and drop”) Si tiene otro navegador de web bus-

que, en la documentación correspondiente, información acerca de como hacer un intercambio de archivos a través de FTP.

Sólo podrá ejecutar o abrir los archivos que se encuentren en el soporte de memoria con el programa correspondiente, después de que los haya copiado en su computadora o en la red local.

## 7.3 Impresora USB

FRITZ!Box Fon WLAN tiene un servidor de impresora lo que le permitirá utilizar la impresora USB, que conecte al controlador del host USB, como impresora de red. De este manera estará dicha impresora a disposición de todas las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN.

Tenga en cuenta al conectar una impresora los siguientes puntos:

- Sólo se sustentarán impresoras que correspondan a la clase de dispositivo “Impresora”. Tenga en cuenta que dispositivos multifuncionales (por ejemplo combinaciones con fax, escáner e impresora) no corresponden al tipo de dispositivos “Impresora”.
- Impresoras que se basen en un host, como por ejemplo las que trabajan según el sistema GDI, no serán sustentadas por su FRITZ!Box Fon WLAN.
- Con dispositivos multifuncionales (impresoras con funciones adicionales, como por ejemplo fax o escáner) sólo se sustentará la función de impresión.
- En caso tal de que la impresora tenga un monitor de estado es posible que éste tampoco se pueda utilizar.

En cada computadora, desde el que desee utilizar la impresora de red, tendrá que agregar un puerto de impresora con el correspondiente controlador (driver). Desde el puerto de impresora se redirigirán todas las tareas de impresión a la dirección IP del servidor de impresora en la red local.

## **Configurar el puerto de impresora en un sistema operativo de Windows**

Si en el menú “Programas” (que encontrará abriendo el menú “Inicio”) se encuentra ya el registro “FRITZ!Box”, ya se ha configurado el puerto de impresora en la computadora.

En el caso contrario siga los pasos siguientes para crear un registro en le menú “Inicio” y así poder configurar el puerto de impresora:

1. Verifique si FRITZ!Box Fon WLAN se ha conectado a la computadora y si se le puede localizar.

Su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentra disponible si puede abrir la interfaz de usuario (vaya al aparte “FRITZ!Box Fon WLAN 7140 – Conexión” en la página 14).

2. Inserte el CD ROM de FRITZ!Box Fon WLAN en la unidad de CD ROM de su computadora.

Se iniciará la ayuda de instalación para la puesta en marcha de su FRITZ!Box Fon WLAN.

3. Haga clic sobre el botón “Ver contenido del CD ROM”.
4. Haga clic sobre el botón “Registrar en menú Inicio”.

Se creará el puerto de impresora con la descripción “AVM: (FRITZ!Box USB Printer Port)”.

Ahora podrá instalar para el puerto de impresora conectada a su FRITZ!Box Fon WLAN el controlador correspondiente.

## **Instalar el controlador de la impresora en Windows XP / 2000**

1. Haga clic en el menú Inicio sobre el registro “Impresoras y faxes”.
2. De clic dos veces en la ventana “Impresoras y faxes” sobre la opción “Agregar impresora”.

Se iniciará el Asistente para agregar impresoras.

3. Haga clic sobre “Siguiente”.



4. Marque la opción “Impresora local conectada a este equipo” y verifique que la opción “Detectar e instalar mi impresora Plug & Play automáticamente” no esté activa.  
  
Esta opción tendrá que ser tomada para que el puerto de impresora en la computadora trabaje como una conexión local.
5. Haga clic sobre “Siguiente”.
6. Marque en la ventana “Seleccionar un puerto de impresora” la opción “Utilizar el puerto siguiente” y seleccione en la lista de puertos de impresora el registro “AVM: (FRITZ!Box USB Printer Port)”. Haga clic sobre “Siguiente”.
7. Seleccione en la lista “Fabricante” el nombre del fabricante de la impresora USB que ha conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN. A continuación seleccione en la lista “Impresoras” el modelo exacto.  
  
Si el fabricante o el modelo no se encuentran listados, utilice el disquete o CD de instalación y de clic sobre “Utilizar disco...”.
8. En la ventana “Compartir impresora” marque la opción “No compartir esta impresora”.

## **Instalar el controlador de la impresora en Windows Me / 98**

1. Haga clic en el menú “Inicio / Panel de control / Configuración” sobre el registro “Impresoras”.
2. De clic dos veces en la ventana “Impresoras y faxes” sobre la opción “Agregar impresora”.  
  
Se iniciará el asistente para agregar una nueva impresora.
3. Haga clic sobre “Siguiente”.
4. Seleccione la opción “Impresora local” y de clic sobre “Siguiente”.

5. Seleccione en la lista “Fabricante” el nombre del fabricante de la impresora USB que ha conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN. A continuación seleccione en la lista “Impresoras” el modelo exacto.

Si el fabricante o el modelo no se encuentran listados, utilice el disquete o CD de instalación y de clic sobre “Disquete”.

6. Haga clic en “Siguiente”.
7. Marque en la lista “Conexiones disponibles” el registro “AVM: (FRITZ!Box conexión para impresora USB)” y de clic sobre “Siguiente”.
8. Siga las instrucciones que aparecerán en el monitor y concluya la instalación del controlador de la impresora dando clic sobre “Finalizar”.

## 7.4 AVM FRITZ!WLAN USB Stick

El AVM FRITZ!WLAN USB Stick es un adaptador WLAN que se podrá utilizar para realizar una conexión inalámbrica a una computadora. A través de este adaptador podrá conectar la computadora a cualquier FRITZ!Box Fon WLAN.

### La tecnología Stick & Surf de AVM

Con esta tecnología podrá transmitir automáticamente, con solo insertar el AVM FRITZ!WLAN USB Stick en su FRITZ!Box Fon WLAN, la configuración de seguridad WLAN de su FRITZ!Box Fon WLAN al AVM FRITZ!WLAN USB Stick .

1. Inserte el lapicero en el puerto del controlador del USB Host de su FRITZ!Box Fon WLAN.
2. El indicador luminoso “INFO” en el caparazón de su FRITZ!Box Fon WLAN comenzará a parpadear rápidamente. Los parámetros de seguridad WLAN se transmitirán al AVM FRITZ!WLAN USB Stick.
3. Cuando deje de parpadear el diodo luminoso “INFO” se habrá concluido la transmisión de la configuración. Puede desconectar el lapicero.

Después de la transmisión automática de la configuración de seguridad podrá insertar el AVM FRITZ!WLAN USB Stick a una computadora y crear una conexión al punto de acceso WLAN. No tendrá que realizar ningún tipo de ajuste manual.

## 7.5 Hub o centro de red USB

Podrá conectar al controlador del host USB un centro de red USB. Un centro de red USB o hub es un dispositivo que le permite ampliar las posibilidades de conexión a través de USB.

A un centro de red podrá conectar dos dispositivos de almacenamiento o soporte de memoria y una impresora USB o tres dispositivos de almacenamiento o soporte de memoria (como un disco duro portátil o un lapicero de memoria).



***Tenga en cuenta que si conecta a su FRITZ!Box Fon WLAN mas de un dispositivo USB sin alimentación propia de corriente, según las especificaciones USB, no podrá exceder el valor de 500 mA de consumo de corriente total.***

## 8 WLAN – Wireless Local Area Networks

WLAN (Wireless Local Area Networks) es una tecnología de transmisión de radio que le posibilita crear una red Ethernet y tener acceso a Internet sin utilizar cables. De esta manera podrá facilitarle el acceso a Internet a varios usuarios. Con una computadora portátil y un adaptador WLAN podrá sin ningún problema conectarse a Internet en lugares donde hayan puntos de acceso WLAN públicos, cómo aeropuertos.

### 8.1 Estándars

El Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) ha definido los estándares WLAN IEEE 802.11b, IEEE 802.11g und IEEE 802.11i.

#### **IEEE 802.11b y IEEE 802.11g**

Ambos estándares IEEE 802.11b y IEEE 802.11g determinan la velocidad de transmisión en la red inalámbrica (WLAN). Se diferencia entre el la velocidad bruta y neta. La velocidad neta se refiere a la velocidad de transmisión de los datos utilizados.

- Con la tecnología 802.11b se puede alcanzar una velocidad de transmisión de hasta 11 Mbit/s.
- Con la tecnología 802.11g se puede alcanzar una velocidad de transmisión bruta de hasta 54 Mbit/s. La velocidad neta puede llegar hasta 25 Mbit/s.

FRITZ!Box Fon WLAN sustenta ambos estándares. Adaptadores WLAN que esten basados en uno de estos dos estándares podrán conectarse vía WLAN con su FRITZ!Box Fon WLAN.

El alcance de WLAN depende tanto de los adaptadores utilizados como de la construcción donde se encuentre.

### **802.11g++**

Con el estándar 802.11g++ se puede aumentar la velocidad de transmisión en la red WLAN. En velocidad bruta se pueden alcanzar hasta 125 Mbit/s, en neto se puede alcanzar una velocidad de hasta 35 Mbit/s.

### **IEEE 802.11i**

Con el estándar IEEE 802.11i se define el mecanismo de seguridad WPA2. WPA2 es la ampliación del conocido mecanismo de seguridad WPA (Wi-Fi Protected Access).

La expansión de WPA a WPA2 se caracteriza esencialmente por el proceso de encriptación AES-CCM:

- El mecanismo WPA prefiere para la encriptación el método TKIP (Temporary Key Integrity Protocol).
- Con el mecanismo WPA2 se define además el proceso de encriptación TKIP el AES-CCM, que se basa en el muy seguro proceso AES (Advanced Encryption Standard). A través de CCM (Counter with CBC-MAC) se define como se va a aplicar el proceso AES al paquete WLAN.

FRITZ!Box Fon WLAN sustenta con el mecanismo WPA2 los procesos de encriptación AES y con el mecanismo WPA el proceso de encriptación TKIP. Así podrá usar su FRITZ!Box Fon WLAN con adaptadores WLAN que también sustenten WPA2 con AES o WPA con TKIP.

## **8.2 Seguridad**

Dentro de las redes de frecuencia de radio es la seguridad un tema de especial importancia. Señales de radio pueden ser transmitidas mas allá de oficinas o de domicilios y utilizadas erróneamente.

Por ello debe configurar previamente la seguridad de WLAN. Así así podrá garantizarse el que ninguna persona se registre sin autorización previa y acceda a Internet o pueda utilizar los recursos que estén a disposición pública en la red.

En su FRITZ!Box Fon WLAN existen dos niveles de configuración que aseguran WLAN y, por ello mismo, la seguridad de su computadora.

### **Método de cifrado**

La medida de seguridad más importante es el método de cifrado. FRITZ!Box Fon WLAN sustenta de la siguiente manera los mecanismos de seguridad WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access) y WPA2:

- Con el mecanismo WEP se crea una llave estática que se utilizará para el cifrado de los datos de información. La llave tiene que haber sido indicada en la configuración de WLAN y en los clientes WLAN.
- Los mecanismos WPA y WPA2 exigen una autenticación antes de establecer la conexión. Para ello debe determinar una contraseña WPA.

Para encriptar los datos debe seleccionar un proceso de cifrado:

TKIP o AES según el método que sustente su adaptador WLAN.

Los datos utilizados se encriptarán con una llave generada automáticamente. La llave se generará periódicamente.

La longitud de la contraseña WPA debe tener mínimo 8 máximo 63 caracteres. Si desea aumentar la seguridad deberá escoger una contraseña de por lo menos 20 caracteres. Utilice cifras, letras e incluso otros caracteres especiales. También podrá mezclar letras mayúsculas con minúsculas.

En su FRITZ!Box Fon WLAN se ha preconfigurado el método de cifrado con WPA con el método de encriptación TKIP. Se le recomienda cambiar lo más pronto posible esta preconfiguración de WLAN. En la interfaz de usuario podrá hacer cambios en la configuración de FRITZ!Box Fon WLAN.

El proceso de encriptación que haya configurado en su FRITZ!Box Fon WLAN tiene que ser sustentado por el adaptador WLAN. Para llevar a cabo la mejor configuración de seguridad posible entre FRITZ!Box Fon WLAN y su adaptador WLAN tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Su adaptador de WLAN sustenta WPA2 (es decir sustenta el estándar 802.11i):

Seleccione el mecanismo WPA y el procedimiento de encriptación AES.

- Su adaptador WLAN sustenta el mecanismo WPA pero no el mecanismo WPA2:

Seleccione el mecanismo WPA y el método de encriptación TKIP y cambie en su FRITZ!Box Fon WLAN la clave WPA que se le ha dado en fábrica por una clave propia.

- Su adaptador WLAN no sustenta ni WPA ni el mecanismo WPA2:

Seleccione el mecanismo WEP.



***Se le recomienda utilizar un adaptador WLAN que sustente WPA o WPA2 ( Por ejemplo el AVM FRITZ!WLAN USB Stick). WEP es un mecanismo viejo y los datos ecriptados con WEP pueden ser descifrados en pocas horas.***

## **Nombre de la red (SSID)**

En FRITZ!Box Fon WLAN se ha configurado de fábrica “FRITZ!Box Fon WLAN 7140” para la SSID. Cambie esta SSID lo más pronto posible.

## 8.3 Gama de frecuencia

WLAN usa el campo de frecuencia de 2,4 GHz en la banda ISM. WLAN trabaja así como Bluetooth en un campo de alta frecuencia. También los aparatos microondas y los teléfonos inalámbricos utilizan este campo de frecuencia. Por ello se pueden presentar disturbios en la transmisión si se encuentra su red WLAN cerca de tales aparatos. Por regla general sólo se producen disturbios en la transmisión, pero no se pierden datos, ni tampoco se interrumpe la conexión.

En Europa se han reservado para WLAN 13 canales en la gama de 2,4 GHz. Un canal tiene un ancho de banda de 22 MHz. La distancia entre dos canales vecinos es de 5 MHz. Es decir, los canales que se encuentran muy cerca pueden entrecruzarse e interferirse mutuamente. Si en un círculo pequeño existen varias redes WLAN, debe existir entre las redes usadas una distancia de por lo menos cinco canales. Si por ejemplo se ha escogido para una WLAN el canal 1 podrá utilizar para la segunda WLAN de los canales 7 al 13. Deberá respetar siempre este mínimo de distancia.

En caso tal de que se continúen presentando disturbios en una red inalámbrica WLAN se le aconseja escoger otro canal. En el aparte “Disturbios que pueden ser ocasionados por otra red inalámbrica (WLAN)” a partir de la página 74 encontrará otras instrucciones acerca de cómo proceder en caso de que se presenten disturbios en la red inalámbrica WLAN.

Canales WLAN en la banda de 2,4 GHz:

Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)
1	2412	8	2447
2	2417	9	2452
3	2422	10	2457
4	2427	11	2462
5	2432	12	2467
6	2437	13	2472
7	2442		



## 9 Configuración de red

En la configuración de red de su FRITZ!Box Fon WLAN se han definido ya los siguientes parámetros.

<b>Configuración original de fábrica</b>	
Todas las computadoras se encuentran en la misma red IP	activa
Dirección IP	192.168.178.1
Máscara de subred	255.255.255.0
Servidor DHCP	activa

Con estas indicaciones se encuentran todas las computadoras que se hayan conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN en la misma sub red.

Podrá cambiar cada uno de los parámetros de configuración. Pero para ello deberá tener ciertos conocimientos básicos acerca de la configuración de redes. Si no tiene mucha experiencia en configuración de redes, se le recomienda leer este capítulo.

- En el aparte “Información básica” se explicarán los conceptos generales que tienen que ver con las redes IP.
- En los apartes “Direcciones IP”, “Servidor DHCP” y “Sub red” podrá leer, cuando es recomendable hacer cambios en la configuración de red dada, cómo pueden repercutir estos cambios y cómo puede, en caso deseado, realizar dichos cambios.

### 9.1 Información básica

#### ¿Qué es IP?

IP es la abreviatura de protocolo de Internet.

El protocolo de Internet IP es el protocolo básico más importante para el manejo del intercambio de datos en las redes locales y en Internet. El protocolo de Internet trabaja sin conexión, es decir, los paquetes de datos se enviarán sin con-

sulta previa del enviante al destinatario. La asignación de direcciones de destino y envío en los paquetes de datos se realizará a través de direcciones IP.

### **Red IP**

La red, en la que se realiza el intercambio de datos con base en el protocolo de Internet, es una red IP.

### **¿Qué es una dirección IP?**

El concepto dirección IP es la abreviación de la dirección del protocolo de Internet.

Las dirección IP es como la dirección “postal” de un dispositivo, que se encuentra en Internet o en una red IP. Para posibilitar el envío seguro de un paquete de datos se debe garantizar que cada dirección IP sólo sea asignada una vez en Internet o en la red local IP.

La dirección IP se compone de cuatro grupos de números de tres cifras (por ejemplo 192.168.178.254). Cada grupo de números puede tener cualquier valor que se encuentre entre el 000 y el 255.

Cada dirección IP suministra dos informaciones: la dirección de la red y la dirección de la computadora. Ambas informaciones sólo se pueden deducir de una dirección IP, cuando se ha indicado adicionalmente la máscara de sub red.

Se diferencia entre direcciones públicas y privadas así como entre direcciones IP fijas o estáticas y direcciones IP dinámicas.

### **Direcciones IP públicas**

Una dirección IP pública es una dirección IP válida en Internet. Cada computadora o router, que se comunique con Internet, tiene que tener una dirección IP pública. Generalmente se negocia dinámicamente dicha dirección durante la marcación a Internet con el proveedor de Internet. El proveedor de Internet asigna a la computadora o router una dirección IP determinada para la utilización durante la conexión a Internet.

### **Direcciones IP privadas**

Direcciones IP privadas son las direcciones que se reservan para las computadoras u otros dispositivos de red que se encuentren en una red IP local.

Ya que muchas direcciones IP locales sólo se conectan con Internet a través de una computadora o un router (puerta de enlace o gateway) se recortan determinados campos de direcciones de las direcciones públicas IP y se ponen a disposición para su asignación en las redes locales IP. Dentro de una red hay que tener en cuenta que una dirección IP sólo puede ser asignada una vez. Una misma dirección IP privada puede existir en muchas otras redes locales.

### **Dirección IP fija**

Direcciones IP fijas son direcciones IP que se asignan de manera permanente a una computadora o a otro dispositivo, como por ejemplo, a una impresora.

La asignación de direcciones IP fijas se puede llevar a cabo cuando en una red local se dispone de un número amplio de direcciones IP, o cuando una computadora deba ser localizado siempre bajo una misma dirección determinada (por ejemplo, en el caso de que se trate de una computadora que preste el servicio de servidor web o de servidor de correo electrónico).

### **Dirección IP dinámica**

Una dirección IP dinámica es una dirección IP que sólo es válida durante el transcurso de una conexión a Internet o a la red.

Cada computadora, que se comunique con Internet, tiene que tener una dirección IP pública. Una de estas direcciones IP sólo se puede utilizar de manera limitada y debe ser asignada sólo en caso necesario. Por ello reciben la mayoría de los participantes en Internet, que se conectan a través de una marcación a Internet, una dirección IP dinámica. Dinámica significa que el participante recibirá durante cada marcación a Internet una dirección IP pública, que no haya sido asignada hasta ese momento.

En las redes IP locales se utilizan generalmente direcciones IP dinámicas, porque son fáciles de manejar y porque se puede evitar el empleo falso de direcciones IP o el hecho de que se asigne involuntariamente dos veces la misma dirección IP. El servicio DHCP es requerido para la asignación de direcciones IP dinámicas únicas.

### Sub red

Una red local IP se compone de una sub red o se divide en varias sub redes. La separación en subredes se realizará durante la configuración de la red IP local. También las sub redes de una red IP local son redes IP.

### Máscara de sub red

La máscara de sub red indica que parte de la dirección IP es la dirección de la red y que parte es la dirección de la computadora. La dirección de la red define la así llamada sub red.

---

#### Ejemplo No.1

---

Dirección IP: 192.168.178.254

---

Máscara de sub red: 255.255.255.0

---

La asignación de los primeros tres grupos de números en la máscara de sub red indica que los primeros tres grupos de números en la dirección IP definen la red. Se dan las direcciones siguientes:

---

Dirección de la sub red: 192.168.178.0

---

Dirección de la computadora en la sub red: 192.168.178.254

---

Grupo de direcciones IP en la sub red: 192.168.178.0 - 192.168.178.255

---

Las direcciones IP 192.168.178.0 y 192.168.178.255 son direcciones reservadas. Así tiene a su disposición para la asignación las direcciones 192.168.178.1 - 192.168.178.254.

---

**Ejemplo No.2**

Dirección IP:	192.168.178.254
---------------	-----------------

Máscara de sub red:	255.255.0.0
---------------------	-------------

La asignación de los dos primeros grupos de números en la máscara de sub red indica que ambos grupos de números en la dirección IP definen la red. Se dan las direcciones siguientes:

Dirección de la red (sub red):	192.168.0.0
--------------------------------	-------------

Dirección de la computadora en la sub red:	192.168.178.254
--	-----------------

Grupo de direcciones IP en la sub red:	192.168.0.0 - 192.168.255.255
--	-------------------------------

Las direcciones IP 192.168.0.0 y 192.168.255.255 se encuentran reservadas. Así tiene a su disposición para la asignación las direcciones 192.168.0.1 - 192.168.255.254.

**¿Qué es DHCP?**

DHCP es la abreviación de Dynamic Host Configuration Protocol.

DHCP es un protocolo para la negociación dinámica de los parámetros de operación del protocolo TCP/IP (TCP es un protocolo de transporte en el que está basado el protocolo de Internet). Las computadoras de una red IP local (clientes DHCP) acceden al servidor DHCP durante el proceso de iniciación del sistema operativo.

El servidor DHCP le indica a cada cliente una dirección IP que no esté asignada en el momento. Además, el servidor DHCP comunica al cliente la dirección IP del servidor DNS y la de la puerta de enlace (gateway) estándar. El servidor DHCP se apoya en el grupo de direcciones IP preindicadas durante la asignación de las direcciones IP.

A través de la administración central de los parámetros de operación TCP/IP se puede evitar la asignación doble de una dirección IP.

## 9.2 Dirección IP

A su FRITZ!Box Fon WLAN se le ha asignado una dirección IP durante la configuración de fábrica.

<b>Configuración original de fábrica</b>	
Todas las computadoras se encuentran en la misma red IP	activa
<b>Dirección IP</b>	<b>192.168.178.1</b>
Máscara de sub red	255.255.255.0
Servidor DHCP	activa

Los siguientes valores se deducen de la dirección IP y de la correspondiente máscara de sub red:

Dirección de la sub red	192.168.178.0
Grupo completo de direcciones IP para la computadora	192.168.178.2 - 192.168.178.253

La dirección IP preconfigurada se puede cambiar.

### ¿Cuándo tiene sentido cambiar la dirección IP?

Si se dan las siguientes condiciones, es necesario que cambie la dirección IP de su FRITZ!Box Fon WLAN:

- Ya tiene una red IP local, una sub red con varios computadoras.
- En la configuración de red de la computadora se han asignado direcciones IP fijas, que no quiere o no puede cambiar.
- Desea conectar su FRITZ!Box Fon WLAN a una sub red, para poner a disposición de todas las computadoras pertenecientes a la sub red, los servicios especiales de su FRITZ!Box Fon WLAN.

### **¿Qué direcciones IP pueden asignarse a FRITZ!Box Fon WLAN y qué hay que tener además en cuenta?**

- La dirección IP debe encontrarse en el campo de direcciones de la sub red existente.
- La máscara de sub red tiene que corresponder a la de la sub red conectada.
- Al activar el servidor DHCP de su FRITZ!Box Fon WLAN están reservadas para el servidor DHCP en la sub red las direcciones 20 a la 200 en el cuarto grupo de números de la dirección IP. Si ninguna de las computadoras en su red tienen una dirección del grupo, entonces podrá permanecer activo el servidor DHCP. Si se asigna a una computadora una dirección del grupo, entonces deberá permanecer inactivo el servidor DHCP.
- Lea el aparte “Abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN a través de una conexión LAN” a partir de la página 72 en este manual, si después de haber asignado una dirección IP no puede abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN.

### **Direcciones IP reservadas**

El siguiente campo de direcciones IP está reservado en su FRITZ!Box Fon WLAN para uso interno propio:

---

192.168.180.1 - 192.168.180.254

---

No se le podrá asignar a FRITZ!Box Fon WLAN ninguna dirección que pertenezca a este campo.

### **¿Cómo se puede cambiar una dirección IP?**

1. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN (lea el aparte “Abrir la interfaz de usuario” en la página 29).
2. Active en el menú “System” la opción “Expert Mode” y active la opción “Show expert settings”. Confirme el cambio dando presionando el botón “Apply”.
3. Abra el menú “System / Network Settings”.

4. Haga clic sobre el botón “IP Addresses”.
5. Realice los cambios que desee en la página “IP Settings” y haga clic sobre “Apply”.

## 9.3 Servidor DHCP

FRITZ!Box Fon WLAN tiene un servidor DHCP propio. En la configuración de fábrica se encuentra activo el servidor DHCP de manera estándar. Cada computadora conectada a la FRITZ!Box Fon WLAN recibe, por parte del servidor DHCP, una dirección IP después de cada reinicio del sistema operativo.



*¡En una red sólo debe haber un servidor DHCP activo!*

<b>Configuración original de fábrica</b>	
Todas las computadoras se encuentran en la misma red IP:	activa
Dirección IP:	192.168.178.1
Máscara de sub red:	255.255.255.0
<b>Servidor DHCP</b>	<b>activo</b>

Los siguientes valores que se deducen de la dirección IP, de la máscara de red correspondiente y del servidor DHCP activo:

Dirección de la sub red:	192.168.178.0
Grupo completo de direcciones IP para la computadora:	192.168.178.2 - 192.168.178.253
Grupo de direcciones del servidor DHCP:	192.168.178.20 - 200

En cada sub red de su FRITZ!Box Fon WLAN están reservadas para el servidor DHCP las direcciones 20 a la 200 en el cuarto grupo de números de la dirección IP.

A través de la asignación de direcciones IP por parte del servidor DHCP, se garantiza que todas las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentren en la misma sub red.





*La computadora solo podrá recibir su dirección IP por parte del servidor DHCP cuando se encuentre activado el parámetro “Recibir automáticamente dirección IP”. Ver aparte “Configuración IP” a partir de la página 76.*

## **Direcciones IP fijas en el servidor DHCP activo**

Si a pesar de que haya activado el servidor DHCP desea asignar direcciones IP fijas a algunas computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN, tendrá que desactivar en la configuración de red de la computadora en cuestión la opción “Obtener una dirección IP automáticamente”. Después de esto podrá asignar manualmente la dirección IP fija en el campo correspondiente.

### **¿Qué direcciones IP pueden asignarse a la computadora?**

- Las direcciones IP deben pertenecer a la misma sub red de su FRITZ!Box Fon WLAN.
- Las direcciones IP no pueden encontrarse en el grupo de direcciones reservadas para el servidor DHCP.

En la configuración de fábrica se encuentran a su disposición las siguientes direcciones IP:

---

192.168.178.2 - 192.168.178.19

---

192.168.178.201 - 192.168.178.253

---

Sólo se podrá indicar una vez cada dirección IP.

## **Desactivar el servidor DHCP**

Podrá desactivar el servidor DHCP.

Para que a pesar de haber desactivado el servidor DHCP se encuentren todas las computadoras en la misma sub red que su FRITZ!Box Fon WLAN, tendrá que asignar manualmente una dirección IP en la configuración de red a cada computadora. Desactive para ello la opción “Obtener una dirección IP automáticamente” e indique manualmente la dirección IP en el campo correspondiente.

En la configuración de fábrica de su FRITZ!Box Fon WLAN tiene a su disposición, para asignar a las computadoras, las siguientes direcciones IP:

---

192.168.178.2 - 192.168.178.253

---

Sólo se podrá indicar una vez cada dirección IP.

### Cambiar la configuración del servidor DHCP

Llegará al sitio donde puede realizar la configuración del servidor DHCP siguiendo la ruta a continuación:

1. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN (lea el aparte “Abrir la interfaz de usuario” en la página 29).
2. Active en el menú “System / Expert Mode” la opción “Show expert settings” y confirme el cambio dando clic sobre “Apply”.
3. Abra el menú “System / Network Settings”.
4. Haga clic sobre el botón “IP Addresses”.

Se abrirá la página “IP Settings” Aquí podrá realizar cambios en la configuración del servidor DHCP.

## 9.4 Sub red

En la configuración de fábrica de su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentra activa la opción “All computers are located in the same IP network” (Todas las computadoras se encuentran en la misma red IP).

<b>Configuración original de fábrica</b>	
<b>Todas las computadoras se encuentran en la misma red IP</b>	activa
Dirección IP	192.168.178.1
Máscara de sub red	255.255.255.0
Servidor DHCP	activa

Si no ha cambiado la configuración de fábrica, la opción repercute así:

Todas las computadoras conectadas a su FRITZ!Box Fon WLAN reciben por parte del servidor DHCP de FRITZ!Box Fon WLAN una dirección IP del grupo de direcciones del servidor DHCP.

---

Grupo de direcciones del servidor DHCP: 192.168.178.20 - 200

---

Todas las computadoras conectadas al FRITZ!Box Fon WLAN se encuentran así en la misma sub red.

### Desactivar la opción "All computers are located in the same IP network"

Si desactiva la opción "All computers are located in the same IP network" recibirán todas las interfaces de su FRITZ!Box Fon WLAN direcciones IP propias. En la configuración de fábrica se han indicado la siguientes opciones:

Interfaz	Dirección IP	Máscara de sub red	Servidor DHCP
LAN 1	192.168.178.1	Cada interfaz	En cada
LAN 2	como LAN 1	tiene como	interfaz se
LAN 3	como LAN 1	máscara de sub	encuentra
LAN 4	como LAN 1	red	activado el
WLAN	192.168.182.1	255.255.255.0.	servidor DHCP.

El servidor DHCP tiene los siguientes campos de direcciones a su disposición:

Interfaz	Campo de direcciones del servidor DHCP en una interfaz
LAN 1	192.168.178.20 - 200
LAN 2	como LAN 1
LAN 3	como LAN 1
LAN 4	como LAN 1
WLAN	192.168.182.20 - 200

Computadoras que se encuentren conectadas a FRITZ!Box Fon WLAN a través de diferentes interfaces, se encontrarán en sub redes diferentes.

Interfaz	Dirección de red de la sub red
LAN 1	192.168.178.0
LAN 2	como LAN 1
LAN 3	como LAN 1
LAN 4	como LAN 1
WLAN	192.168.182.0

### **Desactivar la opción "All computers are located in the same IP network"**

Llegará al sitio donde puede realizar la configuración del servidor DHCP siguiendo la ruta a continuación:

1. Abra la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN (lea el aparte "Abrir la interfaz de usuario" en la página 29).
2. Active en el menú "System / Expert Mode" la opción "Show expert settings" y confirme el cambio dando clic sobre "Apply".
3. Abra el menú "System/ Network Settings".
4. Haga clic sobre el botón "IP Addresses".

Se abrirá la página "IP Settings" Aquí podrá desactivar la opción "All computers are located in the same IP network".

## 10 Solución de problemas

En este capítulo encontrará consejos a seguir en caso de que no puede abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN, si tiene problemas con la conexión WLAN o si desea cambiar la configuración IP de su computadora.

### 10.1 Error al tratar de abrir la interfaz de usuario

Siga los pasos siguientes si al tratar de abrir la interfaz de usuario se presenta un error. De esta manera podrá encontrar la causa del error y corregirlo.

#### **Verifique la conexión de los cables**

Asegúrese de que el cable de conexión se haya insertado correctamente. El diodo luminoso marcado como “Power/DSL” debe estar iluminado.

#### **Digite la dirección IP de su FRITZ!Box Fon WLAN en el navegador web**

Indique en el navegador web en vez de la dirección “fritz.box” la siguiente dirección IP:

192.168.178.1

#### **Obtener una dirección IP automáticamente**

Las direcciones IP de las computadoras conectadas deben ser asignadas de manera automática (ver “Configuración IP” a partir de la página 76).

## Revisar la configuración del navegador web

Revise la configuración del navegador web:

- El navegador de Internet tiene que utilizar la conexión de red entre la computadora y su FRITZ!Box cuando se llame la interfaz de usuario. Para ello tienen que haber desactivado la creación automática de una conexión de acceso remoto a redes de Windows.
- El navegador de web debe encontrarse trabajando sin conexión.
- Si el navegador de Internet utiliza un servidor proxy, debe indicar como excepciones en la configuración del proxy el nombre DNS y la dirección IP de FRITZ!Box.
- Debe permitir el que se ejecuten scripts CGI en la interfaz de usuario.

### Por ejemplo: Verificar la configuración del Internet Explorer 6

Podrá desactivar la creación automática de una conexión de acceso remoto a redes de Microsoft.

1. Vaya a la ficha “Conexiones” que encontrará a través del menú “Herramientas / Propiedades de Internet”.
2. Active la sección “Configuración de acceso telefónico y de redes privadas virtuales” la opción “No marcar nunca una conexión”.
3. Finalmente pulse el botón “Aceptar” y luego haga clic sobre “Aplicar”.

De la siguiente manera podrá activar la utilización del Internet Explorer 6 con conexión:

1. Vaya al menú “Archivo”.
2. Si en el punto de menú “Trabajar sin conexión” aparece una marca de selección, presiónelo. La marca de selección desaparecerá y podrá trabajar en línea con el Internet Explorer.

Así podrá indicar el nombre DNS y la dirección IP de su FRITZ!Box en la configuración del proxy de su navegador web como una excepción:

1. Vaya a la ficha “Conexiones” que encontrará a través del menú “Herramientas / Propiedades de Internet”.
2. Haga clic sobre el botón “Configuración de LAN...” que encontrará en la sección “Configuración de la red de área local (LAN)”. En la siguiente ventana haga clic en el aparte “Servidor proxy” sobre el botón “Opciones avanzadas...”.
3. Indique bajo “Excepciones” las direcciones: fritz.box; 192.168.178.1 y haga clic sobre “Aceptar”.

Así permitirá la ejecución de secuencias de comandos CGI en la interfaz de usuario:

1. Siga la ruta “Herramientas / Propiedades de Internet / Seguridad”.

Si el botón “Nivel predeterminado” no se puede presionar y el nivel de seguridad es “Medio” se permitirá la ejecución de secuencias de comandos CGI en la interfaz de usuario.

Siga los pasos siguientes si el botón “Nivel predeterminado” está activo:

2. Seleccione el símbolo “Intranet local” y haga clic sobre el botón “Sitios...”.
3. En la ventana siguiente haga clic sobre el botón “Opciones avanzadas...” y digite bajo el campo “Agregar este sitio Web a la zona de confianza:”:

fritz.box

4. Desactive la opción “Requerir comprobación del servidor (https:) para todos los sitios de esta zona”.

## Verificar el programa de seguridad

Programas de seguridad como un cortafuegos o un software de seguridad pueden evitar el acceso a la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN. Configure su FRITZ!Box Fon WLAN como una excepción en el programa de protección que se encuentre activo.



*¡No olvide desconectar el cable ADSL si apaga un programa de protección, sólo con el fin de comprobar si tiene acceso a su FRITZ!Box Fon WLAN! Una vez haya terminado la comprobación, active de nuevo el programa de protección, antes de volver a conectar el cable ADSL y de iniciar una conexión a Internet.*

## Reiniciar FRITZ!Box Fon WLAN

Reinicie su FRITZ!Box Fon WLAN. Desconecte el cable de la toma de alimentación eléctrica. Después de cinco segundos vuelva a conectar el adaptador a la corriente eléctrica.

Siga los pasos siguientes si, a pesar de haber realizado esta verificación, todavía no puede acceder a la interfaz de usuario:

## Abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN a través de una conexión LAN

FRITZ!Box Fon WLAN tiene una dirección IP fija que no se puede cambiar. A través de esta dirección puede localizar **siempre** su FRITZ!Box Fon WLAN. Se trata de la siguiente dirección IP:

192.168.178.254

Siga los pasos siguientes para abrir la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN usando dicha dirección IP:

1. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora usando el cable LAN rojo (lea el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” a partir de la página 20).
2. Anote la configuración IP actual de su computadora.



3. Cambie la configuración IP de la computadora, asignándole la siguiente dirección IP fija:  
192.168.178.250
4. Inicie su navegador de web y digite la dirección IP de su FRITZ!Box Fon WLAN:  
192.168.178.254  
Ahora se abrirá la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN.
5. Después de que ha abierto la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN deberá verificar y dado el caso corregir la configuración IP de su FRITZ!Box Fon WLAN.
6. Indique de nuevo en la configuración IP de su computadora los parámetros que anotó anteriormente.

## 10.2 El adaptador WLAN no encuentra su FRITZ!Box Fon WLAN

Siga las instrucciones siguientes para poder localizar el motivo del error, si el adaptador WLAN de una computadora no encuentra la red inalámbrica “FRITZ!Box Fon WLAN 7140”.

### Verifique el funcionamiento del adaptador WLAN

Compruebe si el adaptador WLAN está activo. Algunas computadoras portátiles tienen adaptadores WLAN que pueden ser activados pulsando una tecla.



*Si tiene dudas acerca del funcionamiento del adaptador WLAN de su computadora, comuníquese con el fabricante.*

### Activar la función WLAN de su FRITZ!Box Fon WLAN

Si el indicador luminoso “WLAN” en el caparazón de su FRITZ!Box Fon WLAN no brilla permanentemente, no está activa la función WLAN.

Presione la tecla WLAN que se encuentra en el panel de conexión al respaldo de su FRITZ!Box Fon WLAN. El indicador luminoso “WLAN” comenzará a parpadear, y finalmente brillará constantemente. De esta manera habrá activado la función WLAN.

### **Mostrar el nombre de la red de radio frecuencia**

Verifique si en la configuración WLAN de su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentra activa la opción “Mostrar el nombre de la red de radio frecuencia (SSID)”.

1. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora usando un cable de red. La manera de proceder en este caso se describirá en el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” a partir de la página 20.
2. Abra su navegador de Internet y digite en el campo de dirección **fritz.box**.  
Se iniciará la interfaz de usuario de su FRITZ!Box Fon WLAN.
3. Abra el menú “WLAN” y active la opción “Announce name of the radio network”.
4. Haga clic sobre el botón “Apply”.
5. Desconecte el cable de conexión que une su FRITZ!Box Fon WLAN con la computadora.

### **Disturbios que pueden ser ocasionados por otra red inalámbrica (WLAN)**

Si en la cercanía de su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentra otra red inalámbrica, tiene que asegurarse de que las redes utilicen frecuencias que se encuentren por lo menos a cinco canales de separación. De lo contrario, podrán cruzarse las bandas de frecuencia de ambas redes y se interferirán mutuamente. Existen en total 13 canales de radio frecuencia predefinidos para WLAN.

Si en la cercanía de su FRITZ!Box Fon WLAN existe otra red inalámbrica, busque otro canal de radio frecuencia para su FRITZ!Box Fon WLAN.

1. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora usando un cable de red. La manera de proceder en este caso se describirá en el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” a partir de la página 20.
2. Abra su navegador de Internet y digite en el campo de dirección **fritz.box**.
3. Seleccione el menú “WLAN / General”.
4. En la lista “Select radio channel” escoja otro canal.
5. Haga clic sobre el botón “Apply”.
6. Desconecte el cable de conexión que une su FRITZ!Box Fon WLAN con la computadora.

## 10.3 No se ha podido realizar una conexión WLAN

### Comparar la configuración de seguridad para WLAN

Compruebe si la configuración de seguridad WLAN de su FRITZ!Box Fon WLAN coincide con la del adaptador WLAN.

Podrá ver e imprimir la configuración de seguridad WLAN de su FRITZ!Box Fon WLAN:

1. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora usando un cable de red. La manera de proceder en este caso se describirá en el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” a partir de la página 20.
2. Abra su navegador de Internet y digite en el campo de dirección **fritz.box**.
3. Seleccione el menú “WLAN / Security”.
4. Haga clic sobre el botón “Apply”.

Aparecerá una ventana con los parámetros de la configuración de seguridad WLAN. Imprima la página haciendo clic sobre el botón “Print Page”, que se encuentra en la parte inferior izquierda.

5. Desconecte el cable de conexión que une su FRITZ!Box Fon WLAN con la computadora.

### **Probar la conexión WLAN sin configuración de seguridad**

Pruebe sin configuración de seguridad si se puede realizar una conexión WLAN entre su FRITZ!Box Fon WLAN y el adaptador WLAN.

1. Conecte su FRITZ!Box Fon WLAN a una computadora usando un cable de red. La manera de proceder en este caso se describirá en el aparte “Conectar una computadora a un puerto de red” a partir de la página 20.
2. Vaya al menú “WLAN / Security” y active la opción “activar el acceso sin codificación”. Finalmente pulse el botón “Apply”.



*Sólo en caso de que realice una conexión WLAN de prueba debe permitir una conexión sin ningún parámetro de seguridad.*

3. Desconecte el cable de conexión que une su FRITZ!Box Fon WLAN con la computadora.

Si a pesar de esto no es posible establecer una conexión, revise la instalación del adaptador WLAN y dado el caso póngase en contacto con el fabricante.

## **10.4 Configuración IP**

FRITZ!Box Fon WLAN tiene un servidor DHCP propio. Esto significa, que su FRITZ!Box Fon WLAN le asignará a cada computadora conectada una dirección IP correspondiente. Las computadoras conectadas tendrán que ser configurados de tal manera que puedan recibir automáticamente por parte de su FRITZ!Box Fon WLAN la correspondiente dirección IP. Los pasos para confirmar y configurar esta opción pueden ser diferentes, de acuerdo con el sistema operativo que utilice. Para ello, lea el capítulo correspondiente al sistema operativo que tenga instalado.



*Si su FRITZ!Box Fon WLAN se encuentra en una red, no deberá haber en dicha red otro servidor DHCP activo.*

### **Linux**

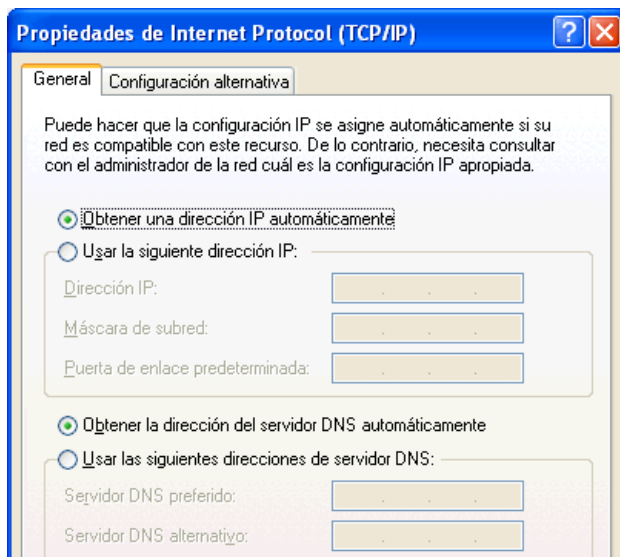
Encontrará aquí mayor información y ayuda acerca de como realizar la configuración de red en Linux:

<http://www.linux.org/docs/ldp/howto/NET3-4-HOWTO-5.html>

### **Cómo obtener automáticamente una dirección IP en Windows XP**

Siga los pasos siguientes si tiene instalado en su computadora Windows XP:

1. Abra la ventana de la conexión LAN con FRITZ!Box Fon WLAN que encontrará siguiendo la ruta “Inicio / (Panel de control) / Conexiones de red e Internet / Conexiones de red”.
2. Haga clic sobre el botón “Propiedades”.
3. Seleccione en la lista el registro “Protocolo de Internet (TCP/IP)” y presione el botón “Propiedades”.
4. Active las opciones “Obtener una dirección IP automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente”.



*Propiedades del protocolo de Internet (TCP/IP)*

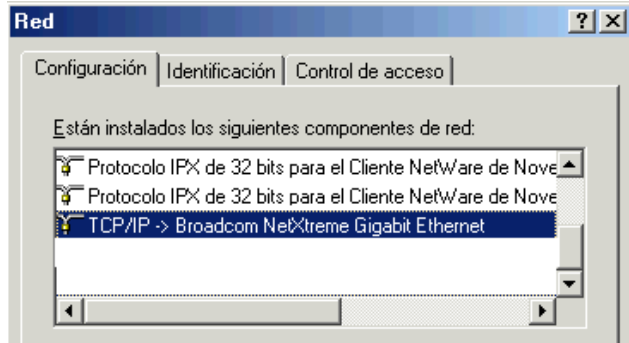
5. Confirme su selección presionando el botón “Aceptar”. FRITZ!Box Fon WLAN le asignará una dirección IP a cada computadora.

### **Cómo obtener automáticamente una dirección IP en Windows Me/98**

Siga los pasos siguientes si tiene instalado en su computadora Windows Me/98:

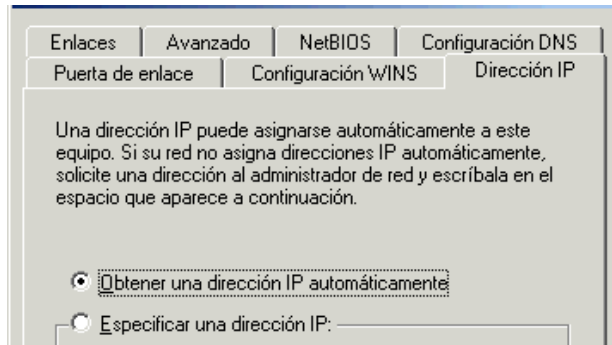
Tenga a la mano el CD ROM de Windows, ya que es probable que lo necesite para cambiar los parámetros de configuración de la red local.

1. Seleccione “Inicio / Configuración / Panel de control”.
2. Haga doble clic sobre el registro “Red”.
3. Seleccione dando doble clic en la lista la conexión “(TCP/IP) -> <tarjeta de red conectada a FRITZ!Box Fon WLAN 7140 >”, que estará marcada con una flecha.



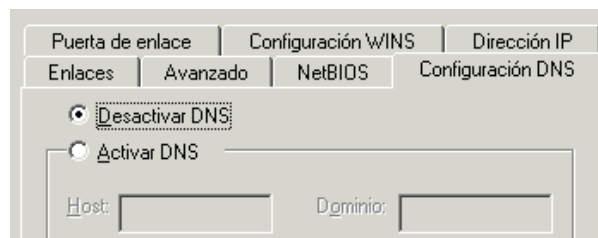
*Conexión TCP/IP a una tarjeta de red*

4. Active la opción “Obtener una dirección IP automáticamente”.



*Opción “Obtener una dirección IP automáticamente”.*

5. Active en la ficha “Configuración DNS” la opción “Desactivar DNS”.



*Opción “Desactivar DNS”*

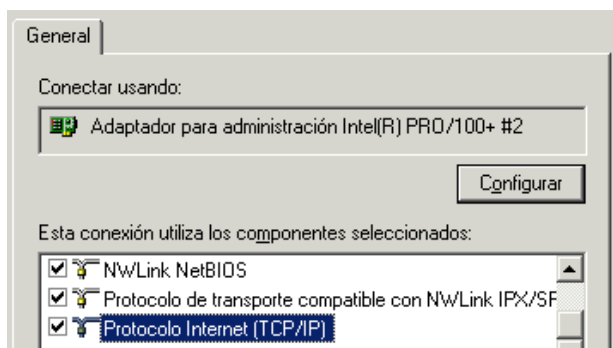
6. Confirme su selección presionando el botón “Aceptar”.

FRITZ!Box Fon WLAN le asignará una dirección IP a cada computadora.

### **Cómo obtener automáticamente una dirección IP en Windows 2000**

Siga los siguientes pasos si tiene instalado en su computadora Windows 2000:

1. Seleccione “Inicio / Configuración / Conexiones de red y acceso telefónico”.
2. Seleccione la conexión LAN a de la tarjeta de red con FRITZ!Box Fon WLAN dando doble clic sobre ésta.
3. Haga clic sobre el botón “Propiedades”.
4. Seleccione dando doble clic el registro “Protocolo de Internet (TCP/IP)”.



*Propiedades de una conexión LAN a una tarjeta de red*

5. Active las opciones “Obtener una dirección IP automáticamente” y “Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente”.



*Opción “Obtener una dirección IP automáticamente”.*

6. Confirme su selección presionando el botón “Aceptar”. FRITZ!Box Fon WLAN le asignará una dirección IP a cada computadora.

### **Cómo obtener automáticamente una dirección IP en Mac OS X**

Si utiliza un sistema operativo Mac OS X siga los pasos siguientes para poder configurar las propiedades de TCP/IP:

1. Abra el menú “Panel de configuración”.
2. En la ventana “Panel de configuración” haga clic sobre el símbolo “Red”.
3. Seleccione la opción “Ethernet (integrert)” que encontrará en la ventana “Red” en el menú “Mostrar”.
4. Vaya a la ficha “TCP/IP” y marque en el menú “configurar IPv4” la opción “DHCP”.
5. Haga clic sobre “Activar ahora”.

## 11 Desinstalar FRITZ!Box Fon WLAN

Tenga en cuenta las recomendaciones siguientes si desea interrumpir la conexión entre su FRITZ!Box Fon WLAN y una computadora.

### 11.1 Interrumpir la conexión a una computadora

#### Puertos LAN

Si la computadora ha sido conectado a través de un cable de red al puerto LAN de su FRITZ!Box Fon WLAN, no tendrá sino que desconectar el cable.

Si la computadora ha sido conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN usando un centro de red (hub) o un switch, desconecte el cable de red que vincula a la computadora con el centro de red o el switch.

#### WLAN

Si la computadora ha sido conectado a su FRITZ!Box Fon WLAN vía WLAN, sólo tendrá que desactivar en el adaptador WLAN de su computadora la conexión WLAN a FRITZ!Box Fon WLAN.

### 11.2 Desinstalar el grupo de programas

Si en su computadora se encuentra instalado el grupo de programas “FRITZ!Box”, y desea desinstalarlo, siga los pasos necesarios según el sistema operativo que use, para la desinstalación a través del panel de control.

#### Desinstalar el grupo de programas en Windows XP

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar en Windows XP el grupo de programas “FRITZ!Box”:

1. Siga la ruta “Inicio / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.

2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Documentation”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del grupo de programas.

## **Desinstalar el grupo de programas en Windows Me y 98**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar el grupo de programas “FRITZ!Box”:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Documentation”.
3. Pulse el botón “Agregar o quitar...”.

El proceso de desinstalación del grupo de programas será concluido con el reinicio de la computadora.

## **Desinstalar el grupo de programas en Windows 2000**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar en Windows 2000 el grupo de programas “FRITZ!Box”:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Documentation”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del grupo de programas.

## 11.3 Desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL

Si en su computadora se encuentra instalado el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL, y desea desinstalarlo, siga los pasos necesarios según el sistema operativo que use, para la desinstalación a través del panel de control.

### Desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL en Windows XP

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL en Windows XP:

1. Siga la ruta “Inicio / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!DSL”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del paquete de aplicaciones FRITZ!DSL.

### Desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL en Windows Me y 98

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!DSL”.
3. Pulse el botón “Agregar o quitar...”.

El proceso de desinstalación del paquete de aplicaciones FRITZ!DSL será concluido con el reinicio de la computadora.

## **Desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL en Windows 2000**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar el paquete de aplicaciones FRITZ!DSL en Windows 2000:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!DSL”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del paquete de aplicaciones FRITZ!DSL.

## **11.4 Desinstalar el puerto de impresora**

Si en su computadora se encuentra instalado el puerto de impresora AVM FRITZ!Box, y desea desinstalarlo, siga los pasos necesarios según el sistema operativo que use, para la desinstalación a través del panel de control.

### **Desinstalar el puerto de impresora en Windows XP**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar en Windows XP el puerto de impresora “AVM FRITZ!Box Printer Port”:

1. Siga la ruta “Inicio / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Printer Port”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del puerto de impresora.

## **Desinstalar el puerto de impresora en Windows Me y 98**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar el puerto de impresora “AVM FRITZ!Box Printer Port”:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Printer Port”.
3. Pulse el botón “Agregar o quitar...”.

El proceso de desinstalación el puerto de impresora será concluido con el reinicio de la computadora.

## **Desinstalar el puerto de impresora en Windows 2000**

Siga los pasos siguientes si desea desinstalar en Windows 2000 el puerto de impresora “AVM FRITZ!Box Printer Port”:

1. Siga la ruta “Inicio / Configuración / Panel de control / Agregar o quitar programas”. Asegúrese de que el botón “Cambiar o quitar programas” esté resaltado.
2. Marque en la lista “Programas actualmente instalados:” el registro “AVM FRITZ!Box Printer Port”.
3. Haga clic en el botón “Modificar o quitar”.

Con esto finaliza la desinstalación del puerto de impresora.

## 12 Telefonía: Operación

### Contenido del Capítulo:

Este capítulo explica como utilizar las variadas funciones y servicios disponibles en FRITZ!Box Fon WLAN. La información está agrupada en tres sub-capítulos:

#### 7.1 Operaciones básicas

Cómo realizar llamadas externas, internas, recibir llamadas, realizar consultas, transferencias y conferencias, capturar llamadas entrantes a otros internos y devolución de llamada si el interno llamado está ocupado o no contesta.

#### 7.2 Activación de servicios en FRITZ!Box Fon WLAN

Cómo activar distintas modalidades de acceso a línea externa, llamada en espera, monitoreo de ambiente y desvío de llamadas.

#### 7.3 Activación de servicios del operador telefónico

Cómo activar servicios sobre la línea de red fija, desvío de llamadas, activar distintas variantes de identificación de llamadas, transferencia explícita de llamadas, servicios específicos de línea digital (RDSI).

Estas funciones/servicios pueden activarse/desactivarse desde cualquier teléfono (interno) que marque o disque por tonos (dual-tone multifrequency = DTMF).

Los servicios de su línea telefónica sobre red fija o Internet pueden ser utilizados sólo si son ofrecidos por su operador telefónico y además se encuentran habilitados.

Los comandos (secuencia de teclas) ingresados desde el teléfono son confirmados mediante un tono que acusa su aceptación o rechazo. El tono de aceptación es un sólo tono de un segundo de duración. El tono de rechazo es un tono intermitente que se repite a intervalos de un cuarto de segundo aproximadamente.

Para más información, vea la sección “Señales acústicas” en la página 115.

Dependiendo del tipo de conexión: línea telefónica analógica, digital o VoIP (Internet) algunas funciones/servicios no son posibles. El ícono que acompaña a su descripción aclara en qué tipo de líneas es aplicable.

Los íconos utilizados en este manual están disponibles en la sección “Símbolos y convenciones tipográficas” en la página 6 de este manual.

## 12.1 Operaciones básicas

Esta sección describe como puede Ud realizar llamadas telefónicas y usar las funciones básicas de FRITZ!Box Fon WLAN.



### Realizando llamadas externas

Dependiendo del ajuste<sup>1</sup> de cada interno de la central privada de FRITZ!Box Fon WLAN, Ud podrá acceder a una línea externa de manera directa o marcando el “0” (cero), como sigue:

#### Acceso a línea externa directa

---

	Levante el microteléfono. Ud escucha el tono externo de invitación a marcar
<Ext.>	Marque el número telefónico externo

---



#### *Tip: Ideal para Centrales Privadas Externas*

*Si FRITZ!Box Fon WLAN 7170 fuese el acceso a comunicaciones sobre Internet de una central privada externa (PBX), recomendamos utilizar este ajuste.*

#### Acceso a línea externa mediante “0”

---

	Levante el microteléfono. Ud escucha el tono externo de invitación a marcar
	Marque “0” para acceder a una línea externa.
<Ext.>	Marque el número telefónico externo

---

<sup>1</sup> Vea “Acceso a línea externa” en la página 96





### **Tip: Acortando el tiempo de discado**

**FRITZ!Box Fon WLAN reconoce automáticamente cuando un número telefónico ha sido ingresado, aunque demora unos segundos. Para acortar el tiempo de reconocimiento, ingrese el carácter “#” inmediatamente después del último dígito marcado y así ganará aproximadamente 5 segundos.**

<Ext.>#

indica a FRITZ!Box Fon WLAN que la marcación del número ha finalizado (acorta el proceso).

### **Eligiendo la línea externa para llamar**

Al momento de realizar llamadas externas Ud puede elegir la línea que desea utilizar. Al momento de ajustar<sup>1</sup> las líneas externas (Internet o Red fija) y los internos, Ud definió qué líneas telefónicas llaman a cada interno (máximo 3) y un orden: 1, 2 ó 3. Para más información, vea el capítulo “Conectar teléfono, fax, contestador automático” a partir de la página 28. Vea, además, en el capítulo 4 “Reglas de marcación para telefonía fija y a través de Internet (telefonía IP)” en la página 37.

Con FRITZ!Box Fon WLAN puede:

- Encaminamiento automático de llamadas

FRITZ!Box Fon WLAN reduce sus gastos telefónicos seleccionando la línea telefónica más adecuada para su comunicación en función del prefijo del número telefónico marcado. Estos prefijos y las líneas telefónicas más convenientes se ajustan en “Reglas de Marcación”.

<sup>1</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Overview, Change settings, Number of the extension (1) y Additional numbers (2 y 3)

- Encaminamiento manual de llamadas

Elija qué línea telefónica desea utilizar para realizar su llamada externa. Para ello, proceda como a continuación se indica:

---

*1#<Ext.>	Llama al teléfono <Ext.> utilizando la línea (1)
*2#<Ext.>	Llama al teléfono <Ext.> utilizando la línea (2)
*3#<Ext.>	Llama al teléfono <Ext.> utilizando la línea (3)

---

ó

---

*11#<número>	Disca utilizando la línea fija
*12#<número>	Disca utilizando la línea en Internet indicada en la primer posición (121)
*12<Núm.> #<número>	Reemplace <Núm.> por un número de 0 a 9 para elegir la línea telefónica en Internet que desea utilizar. El número 120 a 129 corresponde al número que se le asigna al momento de configurar dicha línea

---



**Nota: Duración del cambio**

*En ambos casos las reglas de marcación estarán suspendidas hasta que finalice este procedimiento (uso manual).*

**ISDN  
analog  
VoIP**

## Realizando llamadas internas

### Sí accede a línea externa directamente

---

Ⓡ	Levante el microteléfono. Ud escucha el tono de discado externo inmediatamente, pues su interno es conectado automáticamente a una línea externa
Ró**	Presione el botón de retención o presione la tecla asterisco dos veces. Ahora Ud escucha el tono de discado interno .
<Int.>	Marque el interno deseado o “9” para llamada en grupo

---

### Si accede a línea externa mediante “o”

Ⓢ	Levante el microteléfono. Ud escucha el tono de discado interno.
<Int.>	Marque el interno deseado o “9” para llamada en grupo

### Llamada en grupo

La facilidad “Llamada en grupo” le permite llamar a todos los internos al mismo tiempo. Su llamada será conectada con aquél interno que primero responda.



### Consulta, transferencia y conferencia

Cada vez que realice una llamada, sin importar si es interna o externa, podrá: realizar consultas (interna o externa), transferir la llamada o iniciar una conferencia.

### Consulta / retención de una llamada

Con una llamada en curso, proceda como sigue:


Llamada N° 1	Mientras habla con la llamada N°1
Ⓡ	Retenga la llamada presionando el botón de retención. La llamada 1 se encuentra ahora retenida, es decir que en este momento Ud no pueden comunicarse verbalmente con ella.
Ⓣ	Inicie la llamada N°2 (consulta), simplemente discando el número de interno ó “0” y a continuación el número telefónico externo.



**Nota: Llamada en espera.**

*Si tuviera activada esta función y escuchara dicho tono mientras habla con llamada N°1, podrá retener dicha llamada y atender la nueva llamada simplemente presionando “R2”. Luego proceda como a continuación se indica. Si quisiera rechazarla, presione “Ro”.*

### Alternando entre llamadas

Llamada N°2	Al responder la llamada N°2, puede realizar su consulta mientras la llamada N°1 permanece en espera. Esta comunicación es privada
<b>R</b> <sub>2</sub>	Marque la indicación de la izquierda para regresar a la llamada N°1
	Ahora conversa con la llamada N°1 mientras la llamada N° 2 permanece en espera. Esta comunicación también es privada.
<b>R</b> <sub>2</sub>	Marque la indicación de la izquierda para regresar nuevamente a la llamada N°2. De esta manera Ud puede alternar entre ambas llamadas sin iniciar una conferencia.

### Finalizando las llamadas

0	Una de las partes corta y Ud continúa con la llamada que permanece activa.
<b>R</b> <sub>1</sub>	Ud finaliza su actual llamada y regresa a la llamada en espera. Ya no hay otra llamada en espera.

### Transfiriendo una llamada

Luego de anunciar a las partes que la llamada será transferida, Ud podrá desconectarse y conectar a las otras dos llamadas N°1 y N°2, como sigue:

	Cuelgue el microteléfono
---	--------------------------

### Conferencia

Mientras una llamada esté retenida y la segunda en curso, Ud podrá iniciar una conferencia tripartita: Ud, llamada N°1 y llamada N°2.:

<b>R</b> <sub>3</sub>	Marque la secuencia indicada a la izquierda
-----------------------	---

## Llamada en espera






La llamada en espera es una función que le permitirá recibir una segunda llamada telefónica mientras mantiene otra. La llegada de la nueva llamada le será avisado a través de una señal acústica que sólo Ud escuchará en su auricular.

El tono<sup>1</sup> de llamada en espera se escucha sólo una vez y son dos tonos cortos de casi un octavo de segundo.

## Captura de llamadas





La función de captura de llamadas le permite responder desde su teléfono una llamada que otro interno está recibiendo. Incluso puede ser utilizada para capturar llamadas aceptadas en un interno programado como contestador automático<sup>2</sup>.

### Si el número del interno es desconocido

	Levante el microteléfono.
  	Marque la secuencia indicada a la izquierda
	Ud está comunicado con quien estaba llamando

### Si el número del interno es conocido

Para capturar una llamada de un interno conocido (1, 2...), proceda como se indica a continuación:

	Levante el microteléfono.
  <Int.>	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> con el número del interno (1, 2,...)
	Ud está comunicado con quien estaba llamando

<sup>1</sup> Vea “Señales acústicas” en la página 115

<sup>2</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Extensions Properties, select Answering Machine



**Nota: Conflicto con otras funciones.**

**Asegurarse que la función “Llamada en espera deshabilitada” se encuentre activada para dicho interno<sup>1</sup>.**

### ISDN

## Devolución de llamada si ocupado (CCBS<sup>2</sup>)

Si el teléfono al que está llamando se encontrara ocupado, active este servicio. Tan pronto como el teléfono a quien llama se desocupe, su interno llamará por aprox. 20 segundos como si se tratara de una llamada externa. Tan pronto como Levante el microteléfono, FRITZ!Box Fon WLAN llamará al teléfono distante automáticamente.

Este servicio es aplicable tanto para llamadas internas como externas (RDSI) y se pueden activar hasta un máximo de 5 devoluciones de llamada por interno.

### Active el servicio devolución de llamada si ocupado:

	Ud acaba de llamar a un número que está ocupado
<b>5</b>	Si el teléfono al que llama se encontrar ocupado, marque 5 o <b>R*37#</b>
	Aguarde al tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono
	Tan pronto como el número se desocupó, su teléfono llamará
<b>R4</b>	Levante el microteléfono FRITZ!Box Fon WLAN marcará el teléfono distante automáticamente.

<sup>1</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Extensions Properties, Change Settings FON, select Disable Call Waiting

<sup>2</sup> CCBS = Call Back on Busy






## ISDN

**Devolución de llamada si no contesta (CCNR<sup>1</sup>)**




Si el teléfono al que está llamando no respondiera, active este servicio. La devolución de llamada detecta el momento en que el teléfono llamado vuelve a ser utilizado y tan pronto como se encuentra libre nuevamente, su interno llamará por aprox. 20 segundos como si se tratara de una llamada externa. Tan pronto como descuelgue, FRITZ!Box Fon WLAN comenzará a llamar al otro teléfono.

Este servicio es aplicable tanto para llamadas internas como externas (RDSI) y se pueden activar hasta un máximo de 5 devoluciones de llamada por interno.

**Active el servicio devolución de llamada si no contesta:**

	Ud acaba de llamar a un número que está ocupado
	Si su llamada no es respondida en 20 segundos, marque 5 o 
	Aguarde al tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono
	Tan pronto como el teléfono se desocupó por primera vez desde que Ud activó el servicio, su teléfono llamará.
	Levante el microteléfono FRITZ!Box Fon WLAN marcará el teléfono distante automáticamente.

**Desactive el servicio re-llamada si no contesta:**

	Levante el microteléfono
	Marque la secuencia indicada a la izquierda
	Cuelgue el microteléfono

<sup>1</sup> CCNR = Call Back on Non Response

## 12.2 Activación de servicios en FRITZ!Box Fon WLAN

Esta sección describe aquellas facilidades que pueden activarse o desactivarse desde cualquier interno de FRITZ!Box Fon WLAN, los comandos (secuencia de teclas) para su activación / desactivación y notas aclaratorias.



**Nota: Guardar el ajuste al finalizar**

*Una vez finalizado cualquier activación o desactivación de una facilidad o función, ingrese la siguiente secuencia para que dicho ajuste quede protegido contra "Reset" o un corte de energía:*

⤴	Levante el microteléfono
#91**	Marque la secuencia indicada a la izquierda
⤵	Cuelgue el microteléfono

### Acceso a línea externa

Cada interno podrá ser configurado para acceder directamente a la línea externa al momento de descolgar el microteléfono o para funcionar como un interno de una central privada.

Escoja el tipo de acceso a línea externa más útil para sus fines y luego actívelo como sigue:



#### Línea externa directa<sup>1</sup>

⤴	Levante el microteléfono
#1<Int.>*1*	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
⤵	Cuelgue el microteléfono

<sup>1</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Extensions Properties, select Enable automatic outside dialing



**Línea externa con “o”**

	Levante el microteléfono
#1<Int.>*0*	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
	Cuelgue el microteléfono

*Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)*

**Evitar tono de llamada en espera<sup>1</sup>**

Llamada en espera es una función que permite a un interno atender una llamada entrante en el caso de ya estar ocupado con otra conversación. Al momento de ingresar la llamada, el usuario recibirá una indicación auditiva.

Si el equipo que estuviera conectado al interno fuera un Fax o un MODEM telefónico, el tono de llamada en espera puede afectar a su normal funcionamiento. En estos casos se recomienda desactivar el tono de llamada en espera.



Esta facilidad puede ajustarse para cada interno y se encuentra desactivada de fábrica.

**Activar**

N	Levante el microteléfono
#2<Int.>*0*	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
0	Cuelgue el microteléfono

<sup>1</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Extensions Properties, select Disable Call Waiting

### Desactivar

	Levante el microteléfono
<b>#2&lt;Int.&gt;*1*</b>	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
	Cuelgue el microteléfono





*Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)*



### Rechazo de llamada si ocupado<sup>1</sup>

Esta función le permite rechazar automáticamente llamadas externas entrantes si el interno destinatario de la llamada se encontrase ocupado. Esta facilidad puede ajustarse para cada interno y se encuentra desactivada de fábrica.

### Activar

	Levante el microteléfono
<b>#52&lt;Int.&gt;*1*</b>	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
	Cuelgue el microteléfono

### Desactivar

	Levante el microteléfono
<b>#52&lt;Int.&gt;*0*</b>	Marque la secuencia indicada a la izquierda, reemplazando <Int.> por el número del Interno (1,2 ...)
	Cuelgue el microteléfono



*Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)*

<sup>1</sup> Acceda al Web Browser de FRITZ!Box Fon WLAN: <http://fritz.box>; Settings, Telephony, Extensions, Extensions Properties, select Call Rejection on busy

## Vigilancia de ambiente o bebés

Esta función le permite vigilar una habitación en la que se encuentra un interno de FRITZ!Box Fon WLAN. Una vez activado el servicio, FRITZ!Box Fon WLAN llamará al número que haya indicado si el nivel de ruido ambiente supera el umbral que determinó (1 a 8, nivel bajo a alto). Si el nivel de ruido ambiente es bajo, elija números próximos a 1 y viceversa.

Para activar el servicio, proceda como sigue:

---

Active el manos libres o Levante el microteléfono

---

\*4<Niv.>\*3<Núm.># Marque la secuencia indicada a la izquierda, ingresando el nivel de ruido para su activación <Niv.> entre 1 y 8 y el número telefónico a llamar. Este número podrá ser un interno (1, 2 ...), una llamada grupal (g) o una llamada externa ("o" + número telefónico externo).

---

Aguarde a escuchar el tono de confirmación.

---

No desconecte el manos libres o cuelgue el microteléfono, de lo contrario desactivará esta función

---



**Nota: Teléfono sin manos libres**

*Esta función también puede utilizarse con un teléfono sin manos libres, ocurre que la eficiencia en la detección del umbral de ruido será menor.*

### Escuche los sonidos de la habitación

Si Ud llama al interno desde otro interno, podrá escuchar los sonidos de la habitación.

### Tiempo de guarda

Durante el primer minuto posterior a la activación de este servicio, FRITZ!Box Fon WLAN no cursará llamadas salientes.

**ISDN  
analog  
VoIP**

## Desvío de llamadas en FRITZ!Box Fon WLAN

Esta función permite que llamadas entrantes a internos de FRITZ!Box Fon WLAN pueden ser desviadas a otro interno o a un teléfono externo. Estas funciones de desvío son independientes de las que utiliza su operador telefónico en red fija o en Internet y se describen en otro apartado (ver Desvío de llamadas vía central telefónica en la página 12).




**Atención:** No active simultáneamente el desvío de llamadas de FRITZ!Box Fon WLAN y de su operador telefónico.

**Importante:** Los destinos del desvío de llamadas sólo pueden ser numéricos.


El desvío de una llamada a un interno es sin costo para Ud pero el desvío a un teléfono externo tendrá el costo de dicha conexión.

FRITZ!Box Fon WLAN pone seis variantes de desvío a su disposición:



### Activar desvío inmediato (sin campanilla)

	Levante el microteléfono
*41<Int.>* <Int./Ext.>*	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno e <Int./Ext.> representa el interno o el externo destinatario de la llamada.
0	Cuelgue el microteléfono



### Activar desvío inmediato (con campanilla)

	Levante el microteléfono
*45<Int.>* <Int./Ext.>*	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno e <Int./Ext.> representa el interno o el externo destinatario de la llamada.
0	Cuelgue el microteléfono



**Activar desvío si no contesta (3er campanilla)**

	Levante el microteléfono
<b>*42&lt;Int.&gt;*</b> <Int./Ext.>*	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno e <Int./Ext.> representa el interno o el externo destinatario de la llamada.
	Cuelgue el microteléfono



**Activar desvío si ocupado**

	Levante el microteléfono
<b>*43&lt;Int.&gt;*</b> <Int./Ext.>*	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno e <Int./Ext.> representa el interno o el externo destinatario de la llamada.
	Cuelgue el microteléfono

**Activar desvío si ocupado o no contesta**

	Levante el microteléfono
<b>*44&lt;Int.&gt;*</b> <Int./Ext.>*	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno e <Int./Ext.> representa el interno o el externo destinatario de la llamada.
	Cuelgue el microteléfono

**Desactivar desvío de llamada (cualquier)**

	Levante el microteléfono
<b>*40&lt;Int.&gt;*</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Int.> representa su interno.
	Cuelgue el microteléfono



**Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)**

## 12.3 Activación de servicios del operador telefónico



Esta sección describe como puede utilizar los servicios de valor agregado que su operador telefónico de línea fija (analógica o digital) pone a su disposición. Estos servicios pueden ser activados / desactivados desde cualquier teléfono analógico por tonos o teléfono RDSI (si su FRITZ!Box Fon WLAN proveyera esta interfaz) a través de comandos (secuencia de teclas).



**Atención:** *estos servicios deberán estar previamente habilitados en la línea correspondiente por su operador telefónico.*

### Activando servicios sobre la línea fija

Para activar o desactivar servicios sobre la línea fija conectada a FRITZ!Box Fon WLAN, proceda como sigue:

	Levante el microteléfono
 *#<Servicio>	Marque la secuencia indicada a su izquierda. Ingrese ahora los comandos indicados por su operador telefónico de red fija para activar o desactivar el servicio que desee.

**ISDN**  
analog

### Desvío de llamadas vía central telefónica

El desvío de llamadas tiene lugar en la central telefónica de su operador de telecomunicaciones, es decir, en la red de comunicaciones externa a FRITZ!Box Fon WLAN. Por este motivo, estos desvíos tendrán un costo adicional y además no podrá activar desvíos sobre una línea de Internet (voz sobre IP).

FRITZ!Box Fon WLAN le ofrece la posibilidad de desviar llamadas en su red interna de comunicaciones. Así podrá desviar llamadas a un interno o a una línea externa, incluso de Internet (VoIP). Para más información, vea el 7.2.5 Desvío de llamados en FRITZ!Box Fon WLAN, página 8.





**Atención:** *No active simultáneamente el desvío de llamadas de FRITZ!Box Fon WLAN y de su operador telefónico.*

## Desvíos para líneas analógicas

### Activar desvío inmediato



---

	Levante el microteléfono
<b>*21* &lt;Ext.&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

---

### Desactivar desvío inmediato



---

	Levante el microteléfono
<b>*21* #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

---

### Activar desvío si no contesta (5 campanillas ó 20 seg.)



---

	Levante el microteléfono
<b>*61 &lt;Ext.&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

---



### Desactivar desvío si no contesta

---



	Levante el microteléfono
<b>*61 #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

---

### Activar desvío si ocupado


	Levante el microteléfono
<b>*67&lt;Ext.&gt;#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

### Desactivar desvío si ocupado

	Levante el microteléfono
<b>*67#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Desvíos para líneas digitales (RDSI<sup>1</sup>)

#### Activar desvío inmediato una línea digital

	Levante el microteléfono
<b>*21* &lt;Ext.&gt; * &lt;NAM&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada y <NAM> el número de línea digital a desviar.
	Aguarde el tono de aceptación
0	Cuelgue el microteléfono

a NAM Número Abonado Múltiple (RDSI) = MSN Multiple Subscriber Number (ISDN)



#### Desactivar desvío inmediato una línea digital

	Levante el microteléfono
<b>*21* * &lt;NAM&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <NAM.> representa el número de línea digital a desviar.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



<sup>1</sup> RDSI Red Digital de Servicios Integrados





### Activar desvío inmediato todas líneas digitales

	Levante el microteléfono
<b>*21* &lt;Ext.&gt; *#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de todas las llamadas dirigidas a NAM (RDSI).
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Desactivar desvío inmediato todas líneas digitales

	Levante el microteléfono
<b>*21**#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Activar desvío si no contesta una línea digital (20 seg.)

	Levante el microteléfono
<b>*61* &lt;Ext.&gt; * &lt;NAM&gt;#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada y <NAM> el número de línea digital a desviar.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Desactivar desvío si no contesta una línea digital

	Levante el microteléfono
<b>*61** &lt;NAM&gt;#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <NAM.> representa el número de línea digital a desviar.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Activar desvío si no contesta todas líneas digitales (20 seg.)

	Levante el microteléfono
<b>*61* &lt;Ext.&gt; *#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de todas las llamadas dirigidas a NAM (RDSI).
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Desactivar desvío si no contesta todas líneas digitales

	Levante el microteléfono
<b>*61**#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Activar desvío si ocupado una línea digital

	Levante el microteléfono
<b>*67* &lt;Ext.&gt; * &lt;NAM&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de la llamada y <NAM> el número de línea digital a desviar.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



### Desactivar desvío si ocupado una línea digital

	Levante el microteléfono
<b>*67* &lt;NAM&gt; #</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <NAM> representa el número de línea digital desviada.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

**Activar desvío si ocupado todas líneas digitales**

	Levante el microteléfono
<b>*67*</b> <Ext.> <b>*#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, donde <Ext.> representa el número de teléfono externo destinatario de todas las llamadas dirigidas a sus líneas RDSI (digitales).
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

**Desactivar desvío si ocupado todas líneas digitales**

	Levante el microteléfono
<b>*67*</b> <b>*#</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

**ISDN**  
analog  
VoIP



**Identificación de llamadas****Restringir la identificación en llamadas salientes**

La función CLIR (Calling Line Identification Restriction) impide que su número telefónico aparezca en el visor del teléfono llamado.



En la configuración de fábrica, esta función se encuentra desactivada.

Es posible activar / desactivar esta función como sigue:

**Activar restringir la visualización de la identificación en llamadas salientes**

	Levante el microteléfono
<b>*51</b> <Int.> <b>*1*</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

### Desactivar restringir la visualización de la identificación en llamadas salientes

	Levante el microteléfono
<b>*51&lt;Int.&gt;*0*</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



**Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)**

### Visualizar la identificación del número llamante

La función CLIP (Calling Line Identification Presentation) permite visualizar el número (interno o externo) de una llamada entrante en el visor de su teléfono.



En la configuración de fábrica, esta función se encuentra activada.

Es posible activar / desactivar esta función como sigue:





**Nota: su línea telefónica externa también debe disponer de esta facilidad y además debe estar activada.**

### Activar visualizar la identificación del número llamante

	Levante el microteléfono
<b>*50&lt;Int.&gt;*1*</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono

### Desactivar visualizar la identificación del número llamante

	Levante el microteléfono
<b>*51&lt;Int.&gt;*0*</b>	Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.
	Aguarde el tono de aceptación
	Cuelgue el microteléfono



**Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)**

**Restringir la presentación del teléfono que responde una llamada en el visor de quien llama**

Esta función es propia de líneas digitales (RDSI), en las que se utiliza un número de abonado múltiple (NAM = MSN) y en el que cada teléfono RDSI es un interno del número principal.

Las funciones COLR / COLP (Connected Line Identification Restriction / Presentation) permiten evitar que el número del interno que responde una llamada entrante sea informado y presentado en el visor del teléfono llamante.

Es posible configurar esta función para cada interno. La configuración de fábrica es identificación de quien contesta está activa.

Es posible activar / desactivar esta función como sigue:

**ISDN**

**Activar restringir la presentación del teléfono que responde en el visor de quien llama (COLP)**

- Ⓡ Levante el microteléfono

---

- \*53<Int.>\*0\* Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.

---

- Aguarde el tono de aceptación

---

- Ⓡ Cuelgue el microteléfono

**ISDN**

**Desactivar restringir la presentación del teléfono que responde en el visor de quien llama (activar COLR)**

- Ⓡ Levante el microteléfono

---

- \*53<Int.>\*1\* Marque la secuencia indicada a su izquierda, indicando el número del interno de interés.

---

- Aguarde el tono de aceptación

---

- Ⓡ Cuelgue el microteléfono



**Nota: Guarde el ajuste al finalizar (#91\*\*)**



## Transferencia explícita de llamadas (ECT)

FRITZ!Box Fon WLAN le permite conectar dos llamadas externas entre sí.

Mientras esté cursando una comunicación, reténgala e inicie una segunda llamada. Cuando la segunda llamada responda, Ud podrá salir de la comunicación y dejar que las otras dos partes continúen conversando.

Proceda como sigue:

### Transferencia explícita con una llamada en espera

---

	Levante el microteléfono
	Marque un número telefónico externo e inicie una primer conversación
	Retenga la primer llamada
	Llame a otro teléfono externo marcando “o” y luego el número telefónico e inicie la segunda conversación, mientras la primer llamada continúa en espera.
	Para dejar a los dos interlocutores externos conversando entre sí, marque la secuencia indicada a la izquierda.
	Cuelgue el microteléfono

---

### Transferencia explícita a partir de una conferencia

---

	Levante el microteléfono
	Marque un número telefónico externo e inicie una primer conversación
	Retenga la primer llamada
	Llame a otro teléfono externo marcando “o” y luego el número telefónico e inicie la segunda conversación, mientras la primer llamada continúa en espera.
	Inicie la conferencia tripartita
	Ud podrá:

---

<b>R 2</b>	Finalizar la conferencia, mientras una llamada queda retenida (llamada en espera) y conversar sólo con un interlocutor, pudiendo alternar entre interlocutores de manera privada, repitiendo este mismo comando o
<b>R 4</b>	Salir de la comunicación y dejar a las dos partes conversando, marcando la secuencia indicada a la izquierda. Las otras dos partes continuarán conversando
<b>T</b>	Cuelgue el microteléfono

**ISDN**

**Transferencia externa para la siguiente llamada**

Esta función es similar a la anterior, con la única salvedad que al momento en que Ud sale de la comunicación, la conversación entre los interlocutores externos tendrá lugar en la central telefónica RDSI y no en FRITZ!Box Fon WLAN. Por este motivo, esta función requiere estar habilitada por su operador telefónico y normalmente está sujeta a una tarifa adicional.

Para ello proceda como sigue:

<b>T</b>	Levante el microteléfono
<b>* 3 2 #</b>	Marque la secuencia indicada a la izquierda. Ud escuchará tono de invitación a discar
<b>#</b>	Marque un número telefónico externo e inicie una primer conversación
<b>R</b>	Retenga la llamada
<b>0</b>	Llame a otro teléfono externo marcando “0” y luego el número telefónico e inicie la segunda conversación, mientras la primer llamada continúa en espera
	Para que Ud salga de la conversación y las otras dos partes continúen conversando
<b>R 4</b>	Marque la secuencia indicada a la izquierda. Las otras dos partes continuarán conversando.
<b>T</b>	Cuelgue el microteléfono



**Atención:** al utilizar este tipo de transferencia externa, ambas llamadas (N° 1 y N° 2) ocuparán los dos canales B de su línea RDSI hasta que la conversación finalice.

### ISDN

## Estacionar una llamada (retener y recuperar)

Esta función le permite aparcar o estacionar una llamada telefónica mientras cambia de interno RDSI. La llamada es estacionada en una cochera cuyo número o a 99 debe ser indicado. Consérvelo para recuperar la llamada retenida desde el nuevo interno RDSI.

Para hacer uso de esta facilidad, proceda como sigue:

### Retenga la llamada en curso:

	Mientras conversa con llamada N°1
	Retenga la llamada.
*1CE#	Marque la secuencia indicada a la izquierda. Ingrese un código entre 0 y 99 en el lugar de CE (código de estacionamiento), el que necesitará para recuperar la llamada
	Aguarde el tono de aceptación. Si escuchara un tono de rechazo, deberá volver a repetir el proceso
	Cuelgue el microteléfono

Dispone de un máximo de 2 minutos para recuperar la llamada.

### Recupere la llamada retenida:

	Levante el microteléfono
*1CE#	Marque la secuencia indicada a la izquierda. Ingrese el código de estacionamiento anteriormente utilizado (0 - 99)
	Habrá recuperado la llamada N°1



## ISDN

**Identificación de llamadas maliciosas (MCID<sup>1</sup>)**

Si tiene una línea telefónica digital (RDSI) y durante una llamada en curso o cuando quien llama termina repentinamente la llamada, marque la siguiente secuencia:

---

**R\*39#**

Marque la secuencia de la izquierda

---

Para más información consulte a su operador telefónico de red digital (RDSI).

**Servicios de su operador RDSI vía FRITZ!Box Fon WLAN**

FRITZ!Box Fon WLAN le permite continuar utilizando los servicios y funciones suplementarias de su operador RDSI.

Para ello proceda como sigue:

**Acceso directo a línea externa:**


---

**↑**

Levante el microteléfono

---

**\*#<Sec.>**

Marque la secuencia indicada a la izquierda. <Sec.> representa la secuencia de teclas que debe ingresar, según la información de su operador telefónico RDSI

---

**Acceso a línea externa a través de “o”:**


---

**↑**

Levante el microteléfono

---

**0\*#<Sec.>**

Marque la secuencia indicada a la izquierda. <Sec.> representa la secuencia de teclas que debe ingresar, según la información de su operador telefónico RDSI.

---



**Nota:** Consulte a su operador telefónico digital RDSI acerca de estas secuencias y servicios suplementarios activados en su línea digital RDSI.



<sup>1</sup> MCID = Malicious Call Identification

## 13 Detalles del producto

Este capítulo le brindará información detallada acerca de su FRITZ!Box Fon WLAN. También recibirá información o detalles técnicos acerca de los indicadores luminosos o LEDs.

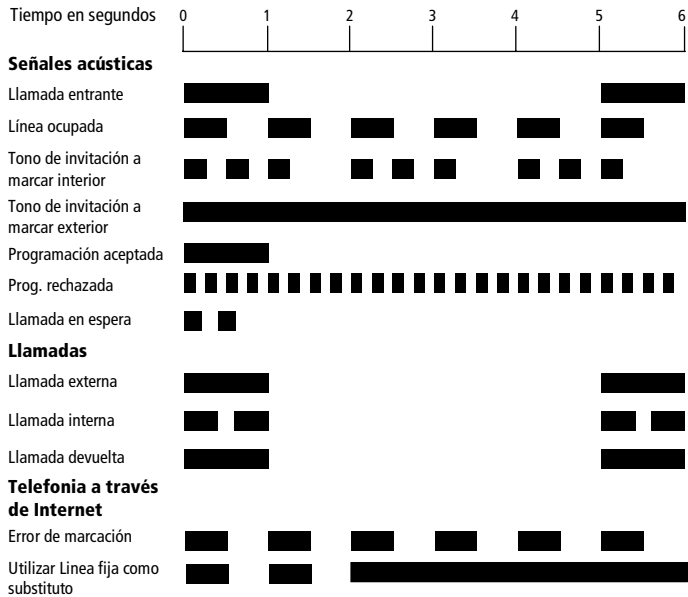
### 13.1 Indicadores luminosos

Los indicadores luminosos de su FRITZ!Box Fon WLAN tienen la siguiente significación:

Indicador LED	Estado	Significado
Power/DSL	encendido	FRITZ!Box Fon WLAN 7140 está funcionando, tiene corriente y existe una conexión a la ADSL
	parpadea	Existe suministro de corriente, la conexión a la línea ADSL está siendo establecida o ha sido interrumpida
 Internet	encendido	Se está llevando a cabo una conexión telefónica a través de Internet
	parpadea	Tiene mensajes en su buzón. (Esta función debe ser sustentada por su proveedor de telefonía a través de Internet)
 Fixed Line	encendido	Existe una conexión telefónica a través de la línea telefónica convencional
	parpadea	Tiene mensajes en su buzón. (Esta función debe ser sustentada por su proveedor de telefonía a través de Internet)
WLAN	encendido	La función WLAN está activa
	parpadea	La función WLAN se está activando o se está desactivado
Info	parpadea	El contador se está actualizando o el contador ha alcanzado el nivel indicado previamente
	encendido	Existe una conexión telefónica entre dos interlocutores en Internet, la llamada es gratuita. (Esta función debe ser sustentada por su proveedor de telefonía a través de Internet).

## 13.2 Señales acústicas

La siguiente ilustración muestra la duración e intervalos de los tonos acústicos individuales y de las frecuencias en los teléfonos conectados.



*Señales acústicas y tonos de llamada de FRITZ!Box Fon WLAN*

## 13.3 Cables y panel de conexión

Tenga en cuenta las aclaraciones siguientes con respecto a cada cable y el panel de conexión de su FRITZ!Box Fon WLAN 7140.

### Cable ADSL/telefónico

El cable ADSL/telefónico es un cable especial, diseñado por la firma AVM, que tiene 4.25 metros de largo. Con ayuda de este cable podrá conectar su FRITZ!Box Fon WLAN 7140 al microfiltro o splitter ADSL y al la terminal de red RDSI o a la conexión telefónica analógica.

Si desea prolongar el cable tiene las siguientes posibilidades:

### **Prolongación del cable ADSL**

Para prolongar el extremo gris del cable marcado con las siglas „DSL“ necesita los componentes siguientes:

- 1 cable de red estándar
- 1 acoplamiento doble estándar RJ45 CAT5

Todos estos componentes los podrá encontrar en almacén eléctrico especializado.



*Tenga en cuenta que la calidad de la conexión disminuye con el aumento de la distancia entre el punto de conmutación.*

AVM recomienda una prolongación con un cable de red estándar de máximo 20 metros de largo.

### **Prolongación del cable telefónico**

Para prolongar el extremo negro del cable doble necesitará de los componentes siguientes:

- 1 cable de red estándar
- 1 acoplamiento doble estándar RJ45 CAT5

Podrá encontrar ambos componentes en almacén eléctrico especializado.

AVM recomienda una prolongación con un cable de red estándar de máximo 10 metros de largo.

### **Cable de red**



*Para poder utilizar los otros puertos de red de su FRITZ!Box Fon WLAN necesitará cables de red adicionales.*

El cable de red de FRITZ!Box Fon WLAN es un cable de red estándar. Si requiere un cable de repuesto, un cable más largo o una prolongación utilice siempre un cable de red estándar CAT5 del tipo STP (Shielded Twisted Pair, 1:1). Para prolongar un cable no requiera de un acoplamiento doble estándar RJ45 CAT5.

Todos estos componentes los podrá encontrar en almacén eléctrico especializado.

AVM le recomienda no prolongar el cable en más de 100 metros.

## 13.4 Interruptor WLAN

Su FRITZ!Box Fon WLAN 7140 tiene al respaldo un interruptor WLAN.

Con este interruptor podrá activar o desactivar el funcionamiento WLAN.

## 13.5 Datos técnicos de FRITZ!Box Fon WLAN

### Puertos e interfaces

- Conexión telefónica ADSL/ telefónica convencional.  
Conexión telefónica para la conexión a través de la línea telefónica analógica o de la RDSI.
- Cuatro puertos de red accesibles a través de bocas de conexión RJ45 (Estándar Ethernet 10/100base T).
- Un puerto USB (Versión USB 1.1).
- Dos puertos a/b para conectar dos extensiones con una toma RJ11.
- WLAN  
Punto de acceso WLAN que sustenta las redes de radio según IEEE 802.11b (11 Mbps) und IEEE 802.11g (54 Mbps). También se sustenta el estándar 802.11g++ que podrá ser utilizado con un adaptador WLAN compatible.

### **Función de router (router)**

- Router ADSL
- Servidor DHCP
- Cortafuegos con enmascaramiento IP/NAT.

### **Interfaz de usuario**

- Configuración e información de estado a través del navegador de web de una computadora conectado.
- Cinco indicadores luminosos que señalan el estado en que se encuentra el adaptador.

### **Características físicas**

- Medidas (aXpXa): 185 x 140 x 35 mm aproximadamente.
- Voltaje eléctrico: 230 voltios / 50 hertzios.
- Poder máximo: 12 vatios.
- Poder promedio: 9 vatios.
- Velocidad de transmisión ADSL: máximo 8 Mbps. (downstream), 1 Mbps. (upstream).
- Software del adaptador (Firmware) actualizable (Update).
- Certificación de conformidad con las directivas de la comunidad económica CE.

## 14 Guía de ayuda al cliente

Si tiene preguntas o problemas recibirá siempre nuestro apoyo. Así sean los manuales, las actualizaciones o cómo hacer uso del servicio de asistencia, aquí encontrará los temas principales del servicio de asistencia de AVM.



***Algunas de las dificultades que surgen durante el trabajo cotidiano con su computadora, se pueden solucionar simplemente instalando un Microsoft Service Pack actual. Solicite los Service Packs gratuitos actuales directamente a Microsoft.***

### 14.1 Documentación acerca del producto

Las siguientes fuentes de información le ayudarán a utilizar todas las funciones y propiedades de su FRITZ!Box Fon WLAN:



- Manual de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN  
El manual de usuario se encuentra en la carpeta “Info” que encontrará en el CD de su FRITZ!Box Fon WLAN.



***Si no lo tiene, podrá instalar el programa Acrobat Reader necesario para leer documentos PDF. Encontrará dicho programa en la carpeta “Info” del CD de su FRITZ!Box Fon WLAN.***



- En el archivo Léame FRITZ!Box Fon WLAN  
En este archivo encontrará información, que no estaba disponible en el momento de editar el manual. Encontrará este archivo en el CD-ROM de FRITZ!Box Fon WLAN.



- Ayuda en línea de FRITZ!Box Fon WLAN  
Podrá abrir la ayuda en línea presionando el botón “Ayuda” desde la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN.

## 14.2 Información en Internet

En Internet ofrece AVM una amplia información acerca de todos los productos de la firma, así como información acerca de nuevos productos o actualizaciones de los productos ya existentes.

### Preguntas más frecuentes (FAQs)

Queremos hacerle el trabajo con nuestros productos lo más fácil posible. Si por algún motivo se presentan en todo caso problemas, un consejo rápido puede ayudarle en la solución. Por este motivo ponemos a su disposición una lista en idioma inglés con las respuestas a las preguntas más frecuentes.

A través de este enlace podrá acceder a las FAQs:

<http://www.avm.de/en/service/>

## 14.3 Actualizaciones

La firma alemana AVM ofrece gratuitamente en Internet actualizaciones de los programas.

Para actualizar el programa de su FRITZ!Box Fon WLAN utilice la interfaz de usuario. A través del menú “System / Firmware Update” podrá de una manera confortable descargar el firmware actual de Internet y realizar la actualización.

Para descargar el programa actual vaya a la dirección siguiente:

<http://www.avm.de/en/Download>

También podrá descargar la actualización yendo al servidor FTP de AVM. Al servidor FTP puede acceder a través de la página de Internet gracias al enlace “FTP-Server” que encontrará en la sección “Download”, o a través de la siguiente dirección:

[www.avm.de/ftp](http://www.avm.de/ftp)



## 14.4 Ayuda por parte del servicio de soporte técnico

Siga los pasos siguientes si tiene problemas de funcionamiento con su FRITZ!Box Fon WLAN:

1. Si tiene preguntas con respecto a cómo comenzar a trabajar con su FRITZ!Box Fon WLAN, lea de nuevo el capítulo “FRITZ!Box Fon WLAN 7140 – Conexión” a partir de la página 14.

Tenga también en cuenta la información que encontrará en el capítulo “Detalles del producto” a partir de la página 114.

2. En caso tal que alguna función no se ejecute correctamente lea aparte “Ayuda inicial” que encontrará en el capítulo “Solución de problemas” a partir de la página 69.

Allí encontrará información útil en caso de que tenga problemas al tratar de establecer una conexión.

3. Le recomendamos también que lea en Internet las FAQs: <http://www.avm.de/en/service/faqs>. Aquí encontrará 24 horas al día (en idioma inglés) las respuestas a las preguntas que más frecuentemente hacen nuestros clientes al servicio de asistencia técnica.

4. Si no encuentra ninguna respuesta a su problema concreto podrá contar con la ayuda del servicio de asistencia técnica de AVM. El personal del servicio de asistencia le ayudará a resolver los problemas que tenga con su FRITZ!Box Fon WLAN y le asesorará para evitar problemas futuros.



***¡En primer lugar, le rogamos que utilice las fuentes de información indicadas más arriba, antes de ponerse en contacto con la asistencia técnica!***

Puede ponerse en contacto con la Asistencia técnica Internet o por fax. La asistencia técnica le contactará para ayudarlo a solucionar sus problemas. Recibirá una noticia vía correo electrónico o un fax.

## Asistencia técnica por correo electrónico

En la página de web encontrará un formulario con el que podrá enviar su consulta a través de correo electrónico. Podrá acceder a este campo digitando en su navegador web la dirección siguiente:

<http://www.avm.de/en/service/support/>

Seleccione en el área de Support su producto. Haciendo clic sobre “Mail Form” podrá acceder al formulario para la consulta técnica. Complete dicho formulario de correo (en idioma inglés) y envíelo mediante el botón “Send”. El departamento de asistencia técnica se pondrá lo más pronto posible en contacto con usted a través de un correo electrónico.

## Asistencia técnica por fax

Si es necesario, puede ponerse en contacto con la Asistencia técnica enviando un fax al número siguiente:

+49 (0) 30 / 39 97 62 66

Prepare la información siguiente (en inglés) para el departamento de asistencia técnica:

- Datos personales como apellido y dirección.
- Su dirección electrónica o número de fax.
- El número de serie de su FRITZ!Box Fon WLAN

Encontrará el número de serie en la etiqueta adhesiva debajo del adaptador. Los empleados de asistencia técnica siempre verifican este número.

- Indique qué sistema operativo utiliza (por ejemplo Windows XP o Windows 98).
- Aclaré como está su FRITZ!Box Fon WLAN conectado a la computadora. ¿Se ha conectado con un cable de red o vía WLAN?
- ¿En qué fase de la instalación o con qué aplicación ha aparecido el error o recibió el mensaje de error? ¿En caso tal qué dice exactamente este mensaje?

- ¿Con qué Firmware trabaja su FRITZ!Box Fon WLAN? Podrá encontrar la versión del firmware en la página “Vista general” de la interfaz de usuario de FRITZ!Box Fon WLAN.

Una vez haya reunido dichos datos, puede enviar el fax al servicio de asistencia técnica. El servicio de asistencia técnica se encargará de ayudarlo a solucionar su problema.

---

# Indice

## A

- Abrir la interfaz de usuario 29
- Accesorios USB 44
  - FRITZ!WLAN USB Stick 44
  - Hub o centro de red USB 44
  - Impresora USB 44
  - Soportes de memoria portátiles USB 44
- Actualizaciones 120
- Advertencias de seguridad 8
- Ayuda de instalación 12

## B

- Bocas de conexión 115

## C

- Cable ADSL 12
- Cable ADSL/telefónico 115
- Cable de red 12, 116
- Cable doble 12
- Cables 115
  - cable de red 12
- Centro de red o hub 21
- Conexión vía WLAN 13
- Configurar el puerto de impresora 48
- Consola de juegos 11
- Cortafuegos 118

## D

- Datos técnicos 117
- Dirección IP 76
  - dinámica 31
- Documentación 119

## E

- Enmascaramiento IP 118
- Escenarios de telefonía 39

## F

- FAQs 120
- Firmware 120

## H

- Hub o centro de la red 21

## I

- Indicador LED 114
- Indicadores luminosos 114, 118
- Información en Internet 120
- Instalar controlador de impresora
  - Windows Me/98 49
  - Windows XP/2000 48
- Interruptor WLAN 117

## L

- LAN 7

## M

- Mac OS X 81
- Manejo de la banda ancha 39
- Módem ADSL 30, 32

## N

- NAT 118
- Normas y directivas 126
- Número de serie 122

## P

- Preguntas más frecuentes 120
- Programa de acceso a Internet 30
- Puerto de red 13, 19
- Puerto LAN 19

## R

- Reciclaje 9
- Requisitos previos para la instalación 13
- Router 30
- Router ADSL 30

---

## **S**

Servicio de soporte técnico 121  
Servidor DHCP 64, 76  
Short-Hold-Modus 41  
Suministro 12  
Switch de red 21

## **T**

Telefonía fija 35  
Telefonía IP 34, 38  
Terminales telefónicos analógicos 28  
Traffic Shaping 41

## **V**

Voltaje eléctrico 118

## **W**

### WLAN

Gama de frecuencia 56  
Método de cifrado 54  
Preconfiguración 22  
Seguridad 53

---

# Declaración de Conformidad CE

**El fabricante:** AVM GmbH  
**Dirección:** Alt-Moabit 95  
D-10559 Berlin

## declara aquí que

**Producto** FRITZ!Box Fon WLAN 7140  
**Tipo** router ADSL-WLAN

## cumple con las siguientes directivas:

- 1999/5/CEE Directivas R&TTE:  
Equipos radioeléctricos y equipos terminales de comunicación.
- 2004/108/EC Normas EMC:  
Electromagnetic Compatibility
- 73/23/CEE Directiva de baja tensión:  
Equipos eléctricos diseñados para el uso bajo determinados límites de tensión.

Las siguientes normas fueron consultadas para la aceptación de esta declaración de conformidad:

- EN 60950-1:2001/A11
- CTR 3/1998.06.17
- ETSI TS 101 388
- ITU-T G.992.1
- ITU-T G.992.5
- ITU-T G.994.1
- ETSI ETR 328
- EN 301 489-17 V1.2.1 (2002)
- EN 301 489-1 V1.5.1 (2004)
- EN 55024/9.98 + A1/10.01 + A2/01.03
- EN 300 328 V1.6.1 (11.2004)



El símbolo CE confirma que este producto cumple con las directivas y normas mencionadas anteriormente.

Berlin, Abril 10 del 2006

Peter Foxel, Director técnico

## Información regional

Este dispositivo ha sido diseñado para el uso en todos los países de la Comunidad Económica Europea y en Suiza, Noruega e Islandia. En Francia sólo es permitida su utilización en recintos cerrados.