



Compartida, la vida es más.

# Repetidor Inalámbrico 11n Comodidad sin límites.

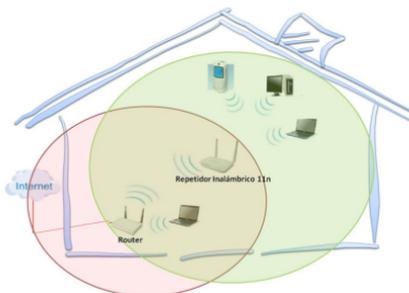


Guía de instalación

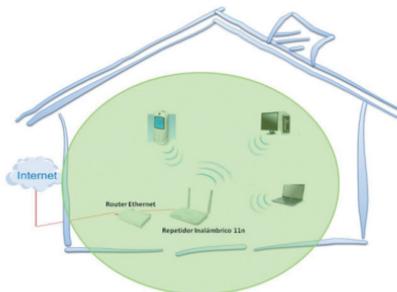
# 1. Introducción

El Repetidor Inalámbrico 11n es un equipo que te ofrece, en función del modo de configuración que elijas, las siguientes posibilidades:

**Modo Repetidor Inalámbrico.** Permite extender la cobertura inalámbrica actual de tu router Movistar, es decir, con el Repetidor Inalámbrico 11n tendrás cobertura inalámbrica en aquellas zonas de tu hogar a las que tu router no llega.



**Modo Punto de acceso.** Permite crear una red inalámbrica 802.11n en caso que el router no disponga de esta funcionalidad.



En esta guía se recoge el proceso de instalación y configuración de un modo sencillo para que, en pocos pasos, puedas tener el equipo listo para su uso.

Si deseas realizar operaciones avanzadas u obtener información más específica y detallada, puedes consultar el manual de usuario que se incluye en el CD de documentación.

## 2. Contenido de la caja



(1) Repetidor Inalámbrico  
11n



(2) Alimentador de corriente



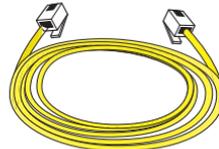
(3) 2 antenas enroscables



(4) CD documentación



(5) Tarjeta de garantía



(6) Cable Ethernet  
(de categoría 5 UTP)



(7) Guía de instalación

### 3. Indicadores luminosos (Leds)



LED	Estado	Descripción
⏻	Encendido/Apagado	El Repetidor Inalámbrico 11n está encendido /apagado.
	Parpadeando	Se está realizando alguna de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación WPS</li> <li>• Reseteo a valores de fábrica</li> <li>• Actualización de software</li> </ul>
WiFi	Fijo	Se está realizando la asociación a través del método WPS.
	Parpadeando	Se están transmitiendo/recibiendo datos inalámbricamente.
ETHERNET	Encendido	Cable Ethernet conectado.
	Apagado	Cable Ethernet desconectado.
	Parpadeando	Se están transmitiendo/recibiendo datos por Ethernet.

Más información en el manual de usuario del CD de documentación

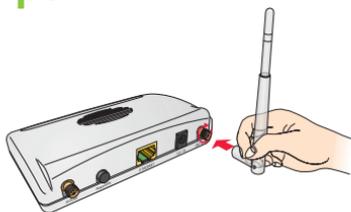
A continuación se detallan los pasos que debes seguir para comenzar a sacar partido a tu Repetidor Inalámbrico 11n. De modo esquemático, los pasos que debes realizar son:

1. Instalación física del equipo; encendido, conexionado, etc.
2. Configuración del Repetidor Inalámbrico 11n en el modo deseado.
3. Conexión del cliente inalámbrico al Repetidor Inalámbrico 11n.

## 4. Instalación física del equipo

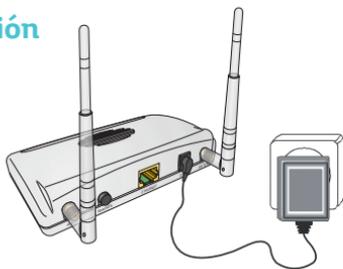
### 4.1. Conexión de las antenas

Enrosca las dos antenas del Repetidor Inalámbrico 11n en los conectores que se encuentran en la parte trasera del equipo tal y como se indica en la figura.



### 4.2. Conexión de la fuente de alimentación

Enchufa el alimentador de corriente al conector **12V1A** del Repetidor Inalámbrico 11n y después a la red eléctrica. Verifica que se enciende el led de encendido.



## 5. Configuración y puesta en marcha del equipo

Una vez encendido el Repetidor Inalámbrico 11n, y antes de comenzar a configurarlo, debes determinar en cuál de los dos posibles modos de funcionamiento quieres que el equipo opere:

**Modo repetidor** para dotar de cobertura inalámbrica aquellas zonas de tu hogar que no disponen de ella, es decir, para extender la cobertura actual de tu router Movistar.



El modo Repetidor no implica un aumento de la velocidad de la red en las zonas en las que tu router tiene buena cobertura. De hecho, se recomienda que, en estos puntos, conectes tu equipo al router y no al repetidor para obtener las máximas prestaciones de tu red.

**Modo punto de acceso** para que, conectado a tu router o tu red Ethernet, puedas disfrutar de una red inalámbrica.

## 5.1. Configuración y Puesta en marcha en modo Repetidor

Los pasos a seguir para empezar a hacer uso de la extensión de cobertura que aporta el Repetidor Inalámbrico 11n son las siguientes:

1. Asociación entre el Repetidor Inalámbrico 11n y el router cuya cobertura se desea extender. Puede realizarse de dos modos:
  - a. Mediante método sencillo de configuración, WPS
  - b. Mediante la Utilidad Movistar del Repetidor Inalámbrico 11n
2. Posicionamiento del Repetidor Inalámbrico 11n
3. Conexión del cliente inalámbrico al Repetidor Inalámbrico 11n
  - a. Mediante método sencillo de configuración, WPS
  - b. Conexión Repetidor-Cliente gestor de redes de Windows
  - c. Mediante Utilidad del Cliente Inalámbrico Movistar

## 5.1.1. Asociación Repetidor Inalámbrico 11n – Router

El primer paso en la configuración del Repetidor Inalámbrico 11n es la asociación o conexión entre el repetidor y el router cuya cobertura se desea extender.

El repetidor, una vez asociado con el router, creará una red inalámbrica nueva cuyo nombre será el que tiene tu router añadiendo un "\_bis" al final.

El tipo de seguridad y la clave inalámbrica de la red que crea el Repetidor Inalámbrico 11n son exactamente las mismas que las del router.

A continuación se presentan las dos formas de asociar el repetidor y el router.

### a) Asociación Repetidor – Router por Botón WPS



Este método no puede utilizarse si la configuración de seguridad de tu router es WEP o WPA-PSK TKIP

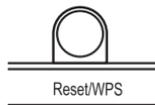
Si tu router dispone del botón método sencillo de configuración WPS y tiene habilitada esta funcionalidad, podrás asociar y conectar de una forma muy sencilla y rápida el Repetidor Inalámbrico 11n con tu router.

En primer lugar, para poder asociarlos, se recomienda que el router y repetidor estén cercanos. A continuación se detallan los pasos para establecer la asociación entre el router y el repetidor:

1. Presiona el botón WPS de tu router según se indique en su manual. El led WPS empezará a parpadear.



- Haz dos clic rápidos y cortos (“clic-clic”) en el botón Reset/WPS de tu repetidor (se encuentra en la parte trasera del equipo). El led de encendido empezará a parpadear de forma lenta y el led WIFI permanecerá fijo.



- Una vez que el led de encendido del Repetidor Inalámbrico 11n quede fijo, la asociación entre el router y el repetidor habrá concluido.

A partir de este momento, si la asociación entre el repetidor y el router se ha realizado correctamente, deberías ver en tu cliente inalámbrico dos redes distintas:

*WLAN\_XXXX* : Red inalámbrica del router

*WLAN\_XXXX\_bis*: Red inalámbrica del Repetidor Inalámbrico 11n

Si no ves la red del repetidor, es probable que haya surgido algún problema en el proceso de asociación. Revisa las posibles causas y soluciones en el apartado Solución de problemas más frecuentes y vuelve a repetir el proceso.

**Para completar la configuración y puesta en marcha del Repetidor Inalámbrico 11n, procede a posicionar el equipo según las indicaciones del apartado correspondiente en la página 12.**

## b) Asociación Repetidor – Router mediante Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n de Movistar

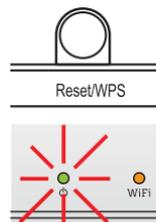


Antes de comenzar la configuración, verifica que dispones del nombre de la red (SSID) y clave de seguridad inalámbrica de tu router.

### PASO 1: RESTABLECER PARÁMETROS DE FÁBRICA

Para realizar la configuración, el **Repetidor Inalámbrico 11n debe partir de valores de fábrica.**

Si es la primera instalación, el Repetidor Inalámbrico 11n estará en valores de fábrica por lo que puedes omitir este paso. Si no lo es, debes resetearlo pulsando el botón Reset/WPS durante 16 segundos hasta que el led de encendido empiece a parpadear. El proceso habrá terminado cuando los led de encendido y WIFI dejen de parpadear simultáneamente.



### PASO 2: CONECTAR EL REPETIDOR AL ORDENADOR

Conecta el cable Ethernet, por un lado a tu ordenador o a un puerto libre de tu router y, en el otro extremo, al puerto Ethernet del repetidor.



### PASO 3: CONFIGURAR EL REPETIDOR

Para acceder a la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n, abre un navegador web e introduce en la barra de direcciones la siguiente dirección IP: 192.168.1.130.



Más información en el manual de usuario del CD de documentación

Aparecerá un cuadro de diálogo para insertar los datos de acceso a la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n. Introduce como usuario 1234 y contraseña 1234.



Si has modificado la dirección IP de acceso a tu Repetidor Inalámbrico 11n o el usuario y la contraseña, introduce los valores que hayas establecido.

A continuación se mostrará la página inicial de la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n. Selecciona en el desplegable la opción de modo “Repetidor” para extender la cobertura de tu red inalámbrica y pulsa “Siguiente”.

Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.

Bienvenido a la configuración de tu Repetidor 11n Inalámbrico.

Por favor, elige el modo de configuración que deseas:

Repetidor

Elige el modo "Repetidor" para extender la cobertura de tu router inalámbrico.

Elige el modo "Punto de acceso" para crear una red inalámbrica en caso de que el router no disponga de ella.

Configuración Avanzada Siguiente

Pulsa el botón “Mostrar Redes disponibles”. En la ventana de “Lista de Redes disponibles” selecciona la red que quieres extender y pulsa “Conectar”. Después pulsa “Siguiente” para continuar la configuración.

Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.

Pulsa en “Mostrar Redes Inalámbricas” para seleccionar la red que quieres extender.

Mostrar Redes Inalámbricas

O, si lo prefieres, introduce los datos de la red manualmente.

Nombre de red:

Canal: 11

A continuación pulsa “Siguiente” para seguir con la configuración del modo Repetidor.

<< Volver Siguiente >>

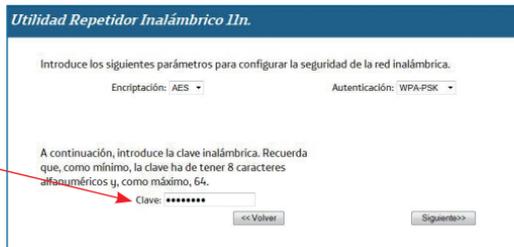
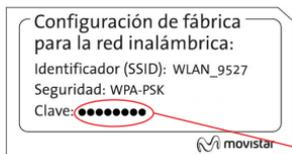
Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.

Lista de Redes Disponibles

Selec.	Canal	Nombre de red	BSSID	Encriptación	Autenticación	Señal	Modo
⊖	1	WLAN_3B	E9:91:53:08:6F:26	WEP	OPEN	29	11b/g
⊖	8	AES_Corp	00:24:8C:9B:F2:30	TKIP	WPA/PSK	29	11b/g
⊖	1	WLAN_0001	F4:5E:41:28:C4:C1	NONE	OPEN	100	11b/g/n
⊖	1	HIDRA	1C:AF:F7:0A:45:49	TKIP/AES	WPA/PSK	10	11b/g
⊖	2	AES_Corp	00:24:8C:9B:F3:40	TKIP	WPA/PSK	10	11b/g
⊖	12	WLAN_B116	40:4A:93:42:B1:17	TKIP	WPA/PSK	0	11b/g

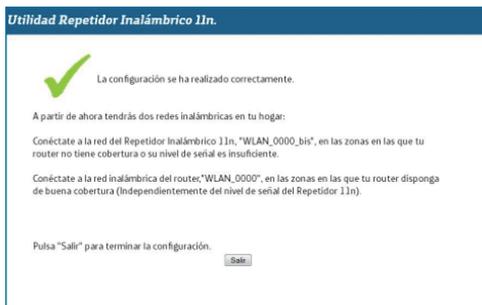
Actualizar Conectar

El Repetidor Inalámbrico 11n toma la configuración de seguridad del router. Para completar la asociación entre el repetidor y el router únicamente debes introducir la clave de seguridad de la red y pulsar “Siguiente”.



**IMPORTANTE.** La clave de seguridad que debes introducir es la clave de la red inalámbrica de tu router. Si no la has modificado podrás encontrarla en la etiqueta que se encuentra en la parte inferior.

Finalmente, si los datos de la red y seguridad introducidos son correctos se mostrará un mensaje indicando que la configuración del Repetidor Inalámbrico es correcta.



Si, por el contrario, se ha producido un error durante la configuración o la asociación del Repetidor Inalámbrico 11n aparecerá un mensaje indicándolo. El error en la asociación se puede deber a que la clave inalámbrica no es correcta, a que el router inalámbrico no está encendido, etc. Para más información sobre las causas ve al apartado de Solución de problemas más frecuentes.

En esta pantalla Pulsa “Volver” para comenzar de nuevo con la configuración del Repetidor Inalámbrico 11n o “Salir” para salir.

#### Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.



Lo sentimos, ha habido un problema en la configuración.

Para volver a configurar el Repetidor 11n Inalámbrico, pulsa “Volver”. Comprueba que introduces correctamente todos los datos de la red.

Pulsa “Salir” para terminar la configuración.

**Para completar la configuración y puesta en marcha del Repetidor Inalámbrico 11n, procede a posicionar el equipo según las indicaciones del apartado correspondiente en la página 12.**

## 5.1.2. Posicionamiento del Repetidor Inalámbrico 11n

El posicionamiento del Repetidor Inalámbrico 11n respecto al router cuya red deseas extender es clave para obtener las máximas prestaciones del mismo.

Es aconsejable situar el Repetidor Inalámbrico 11n en una zona intermedia entre el router y la zona de cobertura cuya señal se desea mejorar.

Cuantitativamente, si se verifica el nivel de señal del router en una posición mediante un cliente inalámbrico, la señal óptima para colocar el Repetidor serían 3 niveles de cobertura, lo que equivale a un nivel de señal "bueno" o un porcentaje de señal del 60-70%.



A continuación se muestran varios ejemplos:



Otro tema a tener en cuenta es la posición de las antenas. La posición óptima es la que se muestra en la siguiente figura:



Más información en el manual de usuario del CD de documentación

### 5.1.3. Conexión con clientes inalámbricos

Hasta este punto, se ha configurado el Repetidor Inalámbrico 11n y se ha situado en el lugar óptimo para extender, con las mejores prestaciones de cobertura y capacidad, la red de tu router Movistar.

Para comenzar a hacer uso de esta cobertura inalámbrica adicional deberás conectar un cliente inalámbrico, que bien puede ser externo o estar integrado en tu ordenador, a la red que has creado.

Si dispones de un dispositivo inalámbrico externo (adaptador USB o PCMCIA), instálalo con ayuda del CD proporcionado con él. Si dispones de un dispositivo inalámbrico ya integrado en el equipo, verifica que está habilitado con la ayuda del sistema operativo.



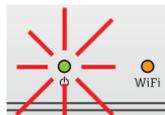
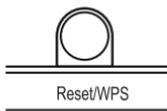
#### a) Conexión Repetidor – Cliente mediante WPS



Este método no puede utilizarse si la configuración de seguridad de tu red es WEP o WPA-PSK TKIP

Si tu cliente Inalámbrico dispone del botón método sencillo de configuración WPS y tiene habilitada esta funcionalidad, podrás conectar de una forma muy sencilla y rápida tu cliente a la red creada por el Repetidor Inalámbrico 11n.

1. Haz una pulsación corta ("clic") en el botón Reset/WPS de tu repetidor (se encuentra en la parte trasera del equipo). El led de encendido empezará a parpadear de forma rápida y el led WIFI permanecerá fijo. Dispones de 2 minutos para pulsar el botón WPS de tu cliente Inalámbrico.



2. Presiona el botón WPS de tu cliente según se indique en su manual.

3. Una vez que el led de encendido del Repetidor Inalámbrico 11n quede fijo, la conexión entre el cliente y el repetidor habrá concluido.

Comprueba que la conexión se ha realizado correctamente verificando que el cliente inalámbrico esté en estado "Conectado" a la red del Repetidor Inalámbrico 11n(WLAN\_XXXX\_bis).

Si el cliente no está conectado a la red inalámbrica, verifica las posibles causas en el apartado Solución de problemas más frecuentes.

## b) Conexión Repetidor-Cliente gestor de redes de Windows

Para configurar tu cliente inalámbrico en Windows XP SP2, Vista o Windows 7 puedes utilizar la aplicación de gestión de clientes inalámbricos.



En Windows XP SP2 o Vista pulsa con el botón secundario en el icono de conexión a la red inalámbrica en la bandeja del sistema (junto al reloj) y selecciona "Ver redes inalámbricas disponibles".



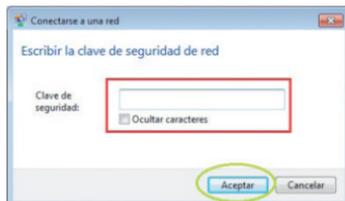
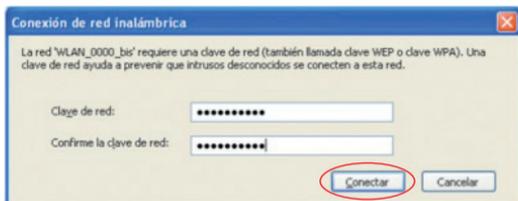
En Windows 7 pulsa con el botón principal en dicho icono. En otros sistemas operativos, consulta el manual de ayuda del cliente.

Haz una búsqueda de las redes inalámbricas disponibles. Puedes actualizar esta lista con el botón "Actualizar lista de redes" o pulsando el botón .

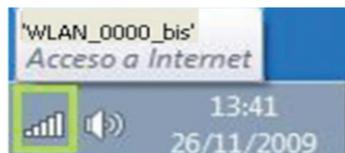


Selecciona la red cuyo nombre (SSID) sea el de tu Repetidor Inalámbrico y pulsa sobre “Conectar”.

Introduce como clave de seguridad la que aparece en la etiqueta del router. Conéctate a la red inalámbrica pulsando el botón “Conectar” (o “Aceptar” en Windows 7).



Comprueba que el icono de conexión de red inalámbrica de la bandeja de sistema indica que la conexión se ha establecido correctamente. Si el cliente no está conectado a la red inalámbrica, verifica las posibles causas en el apartado Solución de problemas más frecuentes.



Es recomendable guardar el perfil de conexión a la red del repetidor de modo que el cliente inalámbrico detecte su red y se conecte cuando no exista cobertura inalámbrica del router.

**Enhorabuena! Has completado la instalación y puesta en marcha de tu Repetidor 11n. Ya puedes comenzar a disfrutar del aumento de cobertura de red inalámbrica que te ofrece.**

## 5.2. Configuración y puesta en marcha en modo punto de acceso

Si necesitas añadir una nueva red inalámbrica en tu hogar, configura el equipo como punto de acceso tal y como se detalla en los siguientes pasos:

1. Configuración del Repetidor Inalámbrico 11n en modo Punto de acceso
2. Conexión entre Punto de Acceso y el router ethernet
3. Conexión del cliente al Punto de Acceso
  - a. Mediante método sencillo de configuración, WPS
  - b. Conexión Repetidor-Cliente gestor de redes de Windows
  - c. Mediante Utilidad del Cliente Inalámbrico Movistar

### 5.2.1. Configuración en modo Punto de Acceso

#### PASO 1: RESTABLECER PARÁMETROS DE FÁBRICA

Para realizar la configuración, el **Repetidor Inalámbrico 11n debe partir de valores de fábrica.**

Si es la primera instalación, el Repetidor Inalámbrico 11n estará en valores de fábrica por lo que puedes omitir este paso. Si no lo es, debes resetearlo pulsando el botón Reset/WPS durante 16 segundos hasta que el led de encendido empiece a parpadear. El proceso habrá terminado cuando los led de encendido y WIFI dejen de parpadear simultáneamente.



#### PASO 2: CONECTAR EL REPETIDOR AL ORDENADOR

Conecta el cable Ethernet, por un lado a tu ordenador o a un puerto libre de tu router y, en el otro extremo, al puerto Ethernet del repetidor.



Más información en el manual de usuario del CD de documentación

### PASO 3: CONFIGURAR EL REPETIDOR

Para acceder a la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n, abre un navegador web e introduce en la barra de direcciones la siguiente dirección IP: 192.168.1.130.



Aparecerá un cuadro de diálogo para insertar los datos de acceso a la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n. Introduce como usuario 1234 y contraseña 1234.



Si has modificado la dirección IP de acceso a tu repetidor Inalámbrico 11n o el usuario y la contraseña, introduce los valores que hayas establecido.

A continuación se mostrará la página inicial de la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n. Selecciona en el desplegable la opción de modo "Punto de Acceso" para crear una nueva red inalámbrica y pulsa "Siguiente".



Introduce el nombre de la red que quieres crear y selecciona el canal de transmisión. Es recomendable seleccionar la opción "Auto" para que el repetidor seleccione el canal más idóneo.



Selecciona el tipo de encriptación, su autenticación y el valor de la contraseña. Se recomienda utilizar la configuración de seguridad WPA-PSK o WPA2-PSK AES.

**Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.**

Introduce los siguientes parámetros para configurar la seguridad de la red inalámbrica.

Encriptación:  Autenticación:

A continuación, introduce la clave inalámbrica. Recuerda que, como mínimo, la clave ha de tener 8 caracteres alfanuméricos y, como máximo, 64.

Clave:



Por favor, anota o guarda la contraseña configurada, la necesitarás para conectar los distintos clientes Inalámbricos que quieras conectar a esta red.

Una vez finalice la configuración del modo punto de acceso, se mostrará la siguiente pantalla indicando que ya dispones de una nueva red inalámbrica.

**Utilidad Repetidor Inalámbrico 11n.**

 La configuración se ha establecido correctamente.  
Ya dispones de una red inalámbrica.

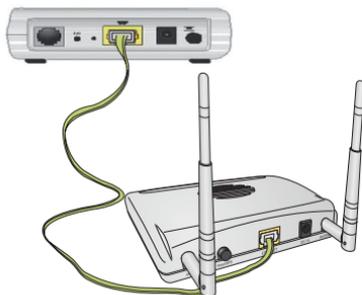
Pulsa "Salir" para terminar la configuración.

En caso de que la configuración de un error, verifica las posibles causas en el apartado Solución de problemas más frecuentes.

## 5.2.2. Conexión entre el Punto de Acceso y el router Ethernet

Desconecta el cable Ethernet del ordenador y el Punto de Acceso.

A continuación, conecta el punto de acceso con un cable Ethernet a un puerto libre de tu router para tener acceso a Internet.



## 5.2.3. Conexión del Cliente Inalámbrico al Punto de Acceso

Los pasos a seguir para la conexión de un cliente inalámbrico al Punto de Acceso son los mismos que los descritos en la página 13.

**Enhorabuena! Has completado la instalación y puesta en marcha de tu Repetidor 11n en modo Punto de Acceso. Ya puedes comenzar a disfrutar de la nueva red inalámbrica que has creado.**

## 6. Solución de problemas más frecuentes

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El indicador luminoso Ethernet no se enciende.	El cable Ethernet no está correctamente conectado.	Verifica que el cable Ethernet está correctamente conectado a la interfaz Ethernet del Repetidor Inalámbrico 11n y a la tarjeta Ethernet de tu ordenador mientras estés configurando el Repetidor Inalámbrico 11n.
	El cable está roto.	Si has conectado correctamente el cable pero el LED Ethernet sigue sin encenderse, reemplaza el cable.
Tengo conectado el cable Ethernet del ordenador al repetidor, con el LED Ethernet encendido pero no puedo acceder a la página de configuración del Repetidor Inalámbrico 11n	El repetidor no está asociado o conectado con el router y no está en parámetros por defecto.	Resetea el Repetidor Inalámbrico 11n a parámetros por defecto (pulsando 14 segundos el botón Reset/WPS) de modo que pueda proporcionarte una dirección IP válida para conectarte a él.
	Se ha cambiado la configuración de acceso del repetidor.	Por defecto, la dirección IP del repetidor es la 192.168.1.130 y el usuario y contraseña 1234/1234. Para conectarte al repetidor, la IP de tu PC tiene que ser 192.168.1.x. Si los has cambiado debes acceder según los nuevos datos. Si no los recuerdas, resetea el Repetidor a parámetros por defecto y podrás acceder con los datos originales.
El repetidor inalámbrico no detecta la red del router cuya cobertura quiero extender.	El router está apagado o su interfaz inalámbrica deshabilitada. Esto provoca que el cliente conectado al repetidor no disponga de dirección IP ya que es el router el que la proporciona.	Enciende el router y habilita la interfaz inalámbrica.
	El repetidor está demasiado lejos del router y no recibe su señal.	Acerca más el repetidor al router. Lo ideal es que desde la posición del repetidor se perciban tres rayas de señal del router.
La Utilidad del Repetidor inalámbrico 11n muestra error de configuración	El router está apagado o la interfaz inalámbrica deshabilitada.	Asegúrate de que el router está encendido con la interfaz inalámbrica habilitada.
	La configuración de seguridad introducida en el repetidor inalámbrico no es correcta. No coincide con la del router.	Comprueba que estás introduciendo correctamente el tipo de seguridad y la clave de encriptación del router dentro de la Utilidad del Repetidor Inalámbrico 11n. <i>Recuerda que se distingue entre mayúsculas y minúsculas.</i>

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Tras intentar asociar el repetidor al router inalámbrico por WPS no se crea la red "WLAN_XXXX_bis"	La seguridad de la red del router es WEP, WPA-PSK TKIP o WPA2-PSK TKIP	Con este tipo de seguridad no es posible ejecutar el método WPS. Cambia la seguridad del router o realiza la asociación mediante la Utilidad del Repetidor Inalámbrico.
	El router y el repetidor están demasiado lejos.	Acerca el repetidor al router.
	Existen interferencias que han dificultado la asociación por este medio.	Vuelve a intentarlo y si no es posible realiza la asociación mediante el gestor de interfaz inalámbrica de Windows.
No dispongo de ningún icono del cliente inalámbrico.	Tu cliente inalámbrico no está correctamente instalado o configurado.	Asegúrate de que tu cliente inalámbrico se encuentra correctamente instalado y habilitado. Más información en el manual del propio dispositivo.
He configurado el Repetidor 11n en modo Repetidor pero el cliente inalámbrico me da un error al conectarme a su red(WLAN_XXXX_bis)	El Router está apagado o su interfaz inalámbrica deshabilitada.	Comprueba que el router está encendido así como su interfaz inalámbrica.
	La configuración de red inalámbrica del router(nombre de red, tipo seguridad o clave) ha cambiado desde que se configuró el Repetidor. En este caso, el repetidor está configurado pero no correctamente asociado al router.	Resetea el Repetidor Inalámbrico 11n a parámetros por defecto y reconfigúralo asociándolo con los datos actualizados de la red de tu router. Ten en cuenta que si tenías un perfil creado en tu cliente inalámbrico para esta red, deberás borrarlo y crearlo de nuevo para la nueva configuración.
	La clave inalámbrica introducida en el cliente no es correcta.	Verifica la clave inalámbrica que está configurada en tu router, borra el perfil creado en el cliente, si lo hay, y vuelve a intentar conectarte.
	Existe un perfil de conexión antiguo o incorrecto en el cliente para este nombre de red.	Borra el perfil de conexión del cliente y crea uno nuevo.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Tras intentar asociar el cliente inalámbrico al repetidor o punto de acceso por WPS, mi estado es "No conectado".	La seguridad de la red del router es WEP, WPA-PSK TKIP o WPA2-PSK TKIP	Con este tipo de seguridad no es posible ejecutar el método WPS. Cambia la seguridad del router o realiza la asociación mediante la Utilidad del Repetidor Inalámbrico.
	El cliente y el repetidor están demasiado lejos.	Acerca el cliente inalámbrico al repetidor.
	Existen interferencias que han dificultado la asociación por este medio.	Vuelve a intentarlo y si no es posible realiza la asociación mediante el gestor de interfaz inalámbrica de Windows.
He conectado el cliente inalámbrico a la red del repetidor pero no tengo internet.	El Router está apagado o su interfaz inalámbrica deshabilitada.	Comprueba que el router está encendido así como su interfaz inalámbrica.
	El router ha perdido el acceso a internet.	Comprueba la sincronización de tu router y, preferiblemente, reinicialo.
	Las propiedades TCP/IP de tu cliente inalámbrico no están configuradas para recibir IP a través de DHCP.	Asegúrate de que las propiedades del TCP/IP del adaptador de red de tu ordenador correspondiente a tu cliente inalámbrico están configuradas para recibir la IP dinámicamente (por DHCP). Consulta la ayuda de tu sistema operativo.
La conexión con la red inalámbrica del repetidor se corta frecuentemente. La calidad de la conexión no es buena MODO REPETIDOR	Existen interferencias con otras redes existentes	Si hay interferencias en ese canal, selecciona otro canal en el router inalámbrico. Si existen otras redes inalámbricas operando en la misma zona, se recomienda configurar las redes con 4 o 5 canales de separación. Por ejemplo, si hay una red inalámbrica operando en el canal 6 debemos seleccionar el canal 1, 2, 10, 11, 12 o 13. En caso que esto no sea posible, elegir el canal que menor impacto provoque (aquel canal menos saturado, es decir, en el que haya menor número de redes inalámbricas). Una vez realizado el cambio en el router el Repetidor Inalámbrico 11n automáticamente cambiará su canal para seguir al router. El cliente inalámbrico se "autoconectará" de nuevo al repetidor con el nuevo canal.
	La señal de la red inalámbrica es débil al estar situado el repetidor en un lugar poco accesible o alejado del cliente.	Sitúa tu Repetidor Inalámbrico 11n en un lugar despejado. Recuerda que es aconsejable que no existan muchos obstáculos entre el repetidor y los clientes inalámbricos.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
<p>La conexión con la red inalámbrica del repetidor se corta frecuentemente. La calidad de la conexión no es buena</p> <p><b>MODO PUNTO DE ACCESO</b></p>	<p>Existen interferencias con otras redes existentes</p>	<p>Si hay interferencias en ese canal, selecciona otro canal en el Repetidor inalámbrico. La mejor opción es dejar el canal en modo automático de forma que seleccione el mejor disponible. Si ya lo tienes en modo automático, reinicia el repetidor para que pueda volver a seleccionar el mejor canal posible.</p> <p>Si deseas seleccionar el canal de forma manual, se recomienda configurar las redes con 4 o 5 canales de separación. Por ejemplo, si hay una red inalámbrica operando en el canal 6 debemos seleccionar el canal 1, 2, 10, 11, 12 o 13. En caso que esto no sea posible, elegir el canal que menor impacto provoque (aquel canal menos saturado, es decir, en el que haya menor número de redes inalámbricas).</p> <p>Una vez realizado el cambio en el router el Repetidor Inalámbrico 11n automáticamente cambiará su canal para seguir al router. El cliente inalámbrico se "autoconectará" de nuevo al repetidor con el nuevo canal.</p>
	<p>La señal de la red inalámbrica es débil al estar situado el repetidor en un lugar poco accesible o alejado del cliente.</p>	<p>Sitúa tu Repetidor Inalámbrico 11n, configurado en modo punto de acceso, en un lugar despejado. Recuerda que es aconsejable que no existan muchos obstáculos entre el repetidor y los clientes inalámbricos.</p>

## 7. Atención al cliente

El servicio de atención al cliente está disponible a través del teléfono y también en Internet. Para más información, consulta el manual de usuario.

Toda la información sobre ADSL la podrás encontrar en el área "Internet" de movistar.es:  
[www.movistar.es/adsl](http://www.movistar.es/adsl)

### Centros de Atención Técnica de Movistar

Particulares: **1004**

Pymes y profesionales:: **900 10 10 10**

**Atención al cliente para ejecutar la garantía del equipo:**

**902 36 71 32**

## 8. Información adicional

### Telefónica de España, S.A.U. Informa

Deseamos agradecerte la confianza depositada en Movistar al haber adquirido uno de nuestros equipos y te informamos que para cualquier aclaración, consulta o reclamación, puedes llamar de forma gratuita a:

- **Línea de Atención Personal (1004)**
- **Centro de Atención para Profesionales y Empresas (900 10 10 10)**
- **Centro de Atención de Empresas (900 12 09 00)**

Donde serás atendido por nuestros asesores, o si lo prefieres, visita la página comercial de Movistar:

[www.movistar.es](http://www.movistar.es)

Para obtener información sobre el servicio postventa, consulta la tarjeta de garantía del equipo.

Por último indicarte que, para reclamaciones por escrito referidas a esta venta, puedes dirigirte a Telefónica de España S.A.U, Gran Vía 28, 28013 Madrid.

### Reciclaje ambiental

No tires nunca el Repetidor Inalámbrico 11n con los desechos domésticos. Pide información a tu ayuntamiento sobre las posibilidades de una correcta eliminación que no arruine el medio ambiente. Respeta siempre las normas vigentes en la materia.

Los transgresores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la ley.

La caja de cartón, el plástico contenido en el embalaje y las piezas que forman el dispositivo se pueden reciclar de acuerdo con las normas vigentes en España en materia de reciclaje.



El símbolo del contenedor con la cruz, que se encuentra en el aparato, significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, y que su tratamiento debe estar separado del de los residuos urbanos.

# 9. Declaración de conformidad

Nombre o razón social:

**OBJETIVOS Y SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO, S.L.**



Observa Telecom

Dirección: C/Monte Esquinza 28, 1º dcha. 28010 Madrid

Teléfono: +34 902 367 132

C.I.F.: B-83488676

Representante de EDIMAX TECHNOLOGY/ACELINK en España.

**Declaramos por la presente y bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:**

**Repetidor Inalámbrico 11n**

**Marca:** Telefónica

**Fabricante:** EDIMAX TECHNOLOGY/ACELINK

**País de fabricación:** China

**Modelo:** EW-7415APN **Versión:** 1.0

**Es conforme con las especificaciones técnicas que le son de aplicación en el día de la fecha según la Directiva 99/5 del Parlamento Europeo y del Consejo del 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el RD1890/2000, de 20 de noviembre de 2000 y en particular con:**

EN 300 328 V1.7.1.	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
EN 301 489-1 V1.8.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements
EN 301 489-17 V2.1.1	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems
EN 60950-1:2006	Information technology equipment - Safety
EN 50385:2002	Product standard to demonstrate the compliance of radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems with the basic restrictions or the reference levels related to human exposure to radio frequency electromagnetic fields (110 MHz - 40 GHz) - General public.

Madrid, 3 de noviembre 2011

Fdo. Vicente Fernández Bueno.  
Director General

**CE 2200**

Este equipo está preparado para su conexión a la red analógica de Telefónica de España, S.A.U., con acceso al servicio ADSL y su uso está autorizado exclusivamente en España

## 10. Glosario

### **WPS (WiFi Protected Setup):**

Método sencillo de configuración inalámbrica

### **Clave de seguridad inalámbrica:**

Código de encriptación de la red inalámbrica que permite proteger la conexión de posibles usos fraudulentos.

### **WPA-PSK:**

WiFi Protected Access. Método de seguridad inalámbrica.

### **TKIP:**

Temporal Key Integrity Protocol. Método de encriptación.

### **AES:**

Advanced Encryption Standard. Método de encriptación.

### **Servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):**

Protocolo que permite a los equipos de una red obtener sus parámetros de configuración IP automáticamente.

### **802.11n:**

Modificación al estándar IEEE 802.11-2007 para mejorar significativamente el rendimiento de la red más allá de los estándares anteriores. Permite un

incremento significativo de la velocidad máxima de transmisión hasta 600 Mbps.

### **SSID (Service Set Identifier):**

Es el identificativo propio de una red inalámbrica que tendrá que seleccionar dentro de la lista de redes de su utilidad.

### **TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol):**

Es un conjunto de protocolos de red en los que se basa Internet y que permiten la transmisión entre redes de ordenadores.

### **Cable Ethernet:**

Cable que se utiliza para transmitir datos a altas velocidades en redes locales (LAN).

### **Cliente Inalámbrico:**

Elemento de Hardware o Software utilizado para conectarse a una red de ordenadores o un router sin utilización de cable alguno para ello.

### **Navegador web o Explorador Web:**

Aplicación que permite al usuario acceder y visualizar documentos de hipertexto, normalmente descritos en formato HTML, disponibles a través de internet.

**PCMCIA:**

Elemento de Hardware normalmente utilizado en computadoras portátiles para expandir las capacidades de éste. El caso más común es el de los adaptadores de red inalámbricos que son de este tipo.

**Encriptación o criptografía:**

Ciencia que permite cifrar y descifrar información utilizando técnicas que hacen posible el intercambio de mensajes de manera segura ya que sólo podrán ser leídos por las personas a las que van dirigidos.



Compartida, la vida es más.

## Descubre más en:

1004 (desde tu móvil o fijo)

[www.movistar.es](http://www.movistar.es)

Nuestras tiendas Movistar

Equipo suministrado por: C.I.F.: B-83488676

Nº Registro REI-RAEE: 000334

Versión 1.0