

AUDIOCODECS AEQ PHOENIX . NOTAS DE APLICACIÓN . Nº 1

Conexión de un Audiocodec Phoenix a una red WiFi a través de un ordenador portátil

1. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

Es habitual que los reporteros o periodistas que cubren un evento lleven un ordenador portátil o equipo similar con conexión a Internet por Wi-Fi . Así, en ocasiones puede ser interesante realizar llamadas IP con los audiocodec de AEQ utilizando una red WiFi. De esta manera no es necesario disponer de un cable Ethernet en el punto en el que se encuentra el equipo.

Para ello, es necesario disponer de un audiocodec (típicamente un Phoenix Portátil, aunque los mismos conceptos son válidos para un Phoenix Studio) y un ordenador (portátil) con interfaz WiFi y Ethernet, con sistema operativo Windows XP o Vista.

El ordenador se conectará a la red WiFi, que le proporcionará acceso a Internet. Después lo configuraremos para compartir esa conexión a Internet hacia el interfaz LAN. Mediante esta facilidad que proporciona Windows (ICS, Internet Connection Sharing), no sólo se da acceso a Internet al equipo conectado al interfaz LAN, sino que además se habilita un servidor DHCP en el portátil que proporciona automáticamente una dirección IP a dicho equipo, en este caso un Phoenix.

Si los puertos necesarios (los correspondientes a SIP, RTP y RTCP) están abiertos en el firewall que da acceso a Internet, podremos realizar sin problemas llamadas SIP entre el portátil y otros equipos registrados en el servidor SIP de AEQ.

La red Wi-Fi puede ser “ autotransportada”. Si usted tiene un acceso a internet por 3 G a través de un router 3 G con salida Wi-Fi, solo tendrá que configurar su Wi-Fi la primera vez que la use. Un escenario parecido es crear la conexión a través de un “ pincho USB” o MODEM de datos para telefonía 3G. Las particularidades de esta conexión se detallan en otra nota de aplicación

Adicionalmente, se describe una forma de comprobar que existe esta conectividad sin necesidad de conectar el audiocodec Phoenix, utilizando un Soft Phone SIP gratuito instalado en el PC.

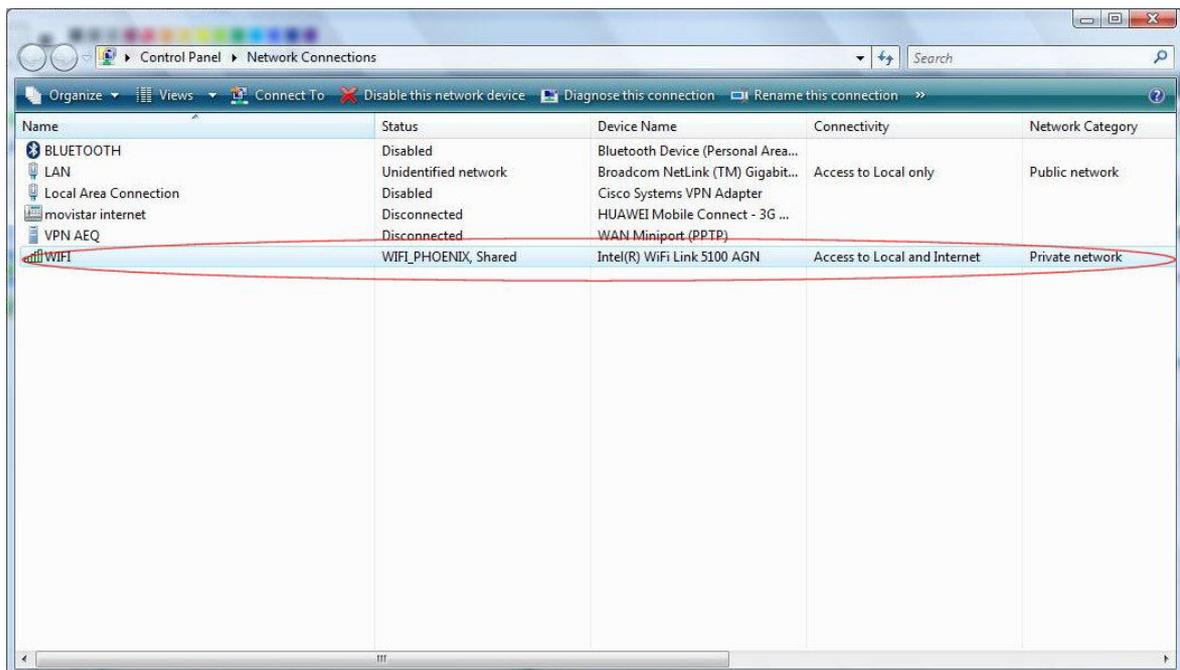


2. CONEXIÓN:

Conectaremos el interfaz LAN del Phoenix Mobile al puerto Ethernet RJ45 del portátil utilizando un cable preferentemente cruzado, aunque la mayoría de interfaces Ethernet de PC portátil cruzan el cable automáticamente. No son necesarias más conexiones (además, por supuesto, de las entradas/salidas de audio que necesitemos).

3.- CONFIGURACION DEL PC

En el Panel de Control, Conexiones de Red, visualizaremos las conexiones de Red disponibles en el equipo. Localizaremos la conexión WiFi y el interfaz LAN.

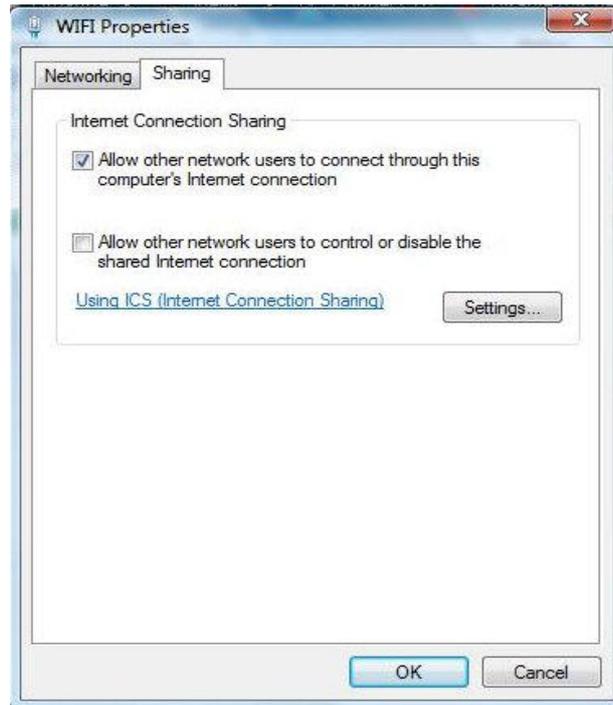


Para conectar a la red WiFi, utilizaremos el procedimiento habitual: abrir la conexión correspondiente y seleccionar de entre las redes al alcance, la que nos interesa. Probablemente sea una red con seguridad habilitada, por lo que habrá que configurar la conexión WiFi para que utilice el mismo protocolo de seguridad y la clave adecuada.

Una vez conectados a la red WiFi, comprobaremos que el equipo tiene acceso a Internet utilizando un explorador y comprobando por ejemplo que se carga una página estándar como Google o Yahoo. Si es así, continuaremos con los siguientes pasos.

NOTA: En este punto es posible que el proveedor de servicio WiFi nos solicite una clave o suscripción al abrir el explorador, si se trata de un punto de acceso público. Debemos cumplimentar este paso antes de disponer de conexión a Internet, y después comprobar que los puertos necesarios están abiertos (ver apartado 5).

A continuación, hay que habilitar (ICS, Internet Connection Sharing), en Windows. Para ello, pinchar en el icono de la conexión WiFi (en Conexiones de Red) con el botón derecho, y seleccionar Propiedades. Seleccionar la pestaña "Compatir (Sharing)" y marcar la casilla que permite a otros usuarios de la red conectarse a internet a través de esta conexión, después Aceptar.



NOTA: haciendo esto se borrará la IP, máscara, etc. de la conexión LAN, y se establecerá una configuración automáticamente, por lo que puede ser conveniente salvar estos datos antes de realizar la conexión compartida.

4.- CONFIGURACION DEL PHOENIX

A continuación, conectar el Phoenix Portátil y configurarlo para trabajar en SIP, de igual modo que lo haríamos si estuviésemos conectados directamente a una red. (habilitar el Proxy SIP, poner la dirección IP del servidor, así como la información de la cuenta: usuario y password). Asegurarse de que el canal utilizado (programa o coordinación) está asignado al slot Ethernet.

En Menu->Communications->Ethernet Config, habilitar DHCP.

Realizar la llamada (se recomienda probar primero llamando a phoenixMaster, y comprobar que conecta y se escucha el audio correctamente).

NOTA: Dependiendo de la velocidad de la conexión ADSL, en particular de la velocidad de subida, que es la limitante, podremos trabajar correctamente a bitrates relativamente altos (256Kbps) o habrá que reducirlo a 128 o incluso 64kbps para evitar cortes y/o artefactos en el audio.

5.- COMPROBACION DE LA CONECTIVIDAD SIP

En ocasiones los puertos necesarios para establecer una conexión de voz sobre IP (el utilizado por SIP, normalmente 5060 ó 5061), y los utilizados por RTP y RTCP (consecutivos, normalmente 5004 y 5005), pueden estar bloqueados por el firewall que da acceso a internet a la red WiFi. En este caso, la única opción será contactar con el administrador de red para que los abra para la IP del portátil.

Para comprobar que existe esta conectividad, es decir que están abiertos en la red Wi-Fi que queremos usar los puertos necesarios, en cualquier momento, incluso sin tener el Phoenix a mano, podemos utilizar un soft-phone SIP como Xlite, gratuito en su versión básica, que instalaremos en el PC para probar la conexión al phoenixMaster si necesidad de compartir el acceso a Internet mediante ICS ni conectar el Phoenix. Si este paso tiene éxito, tendremos la garantía de poder realizar la conexión utilizando el audiocodex Phoenix siguiendo los pasos descritos anteriormente.

Instalación del SoftPhone Xlite:

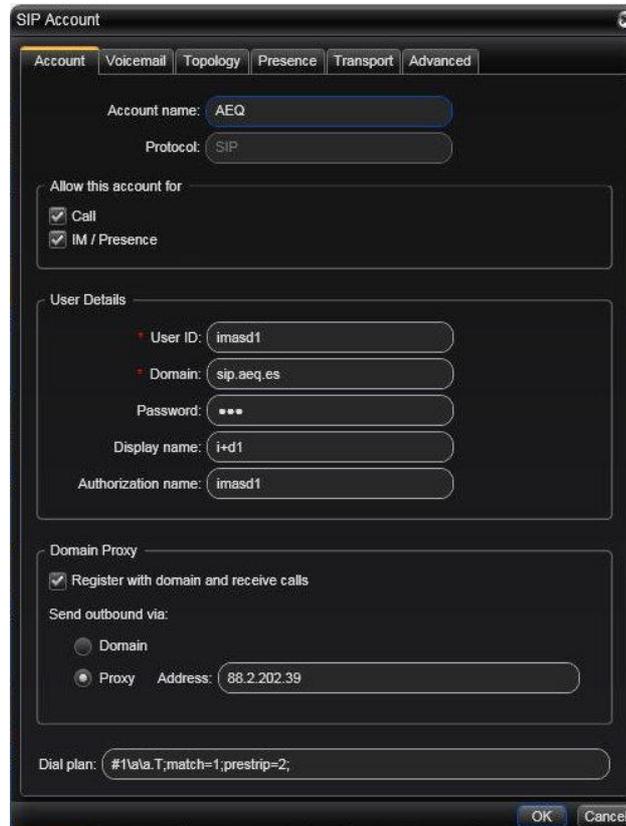
Descargar la aplicación de la dirección:

<http://www.counterpath.com/x-lite-4.0-for-windows-download.html>

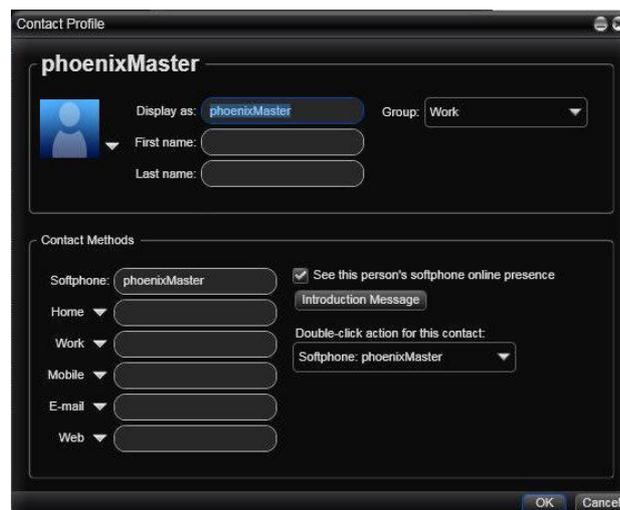
Una vez instalado, abriremos la aplicación, que tiene este aspecto:



A continuación, hay que ir al menú Softphone → Account Settings y configurar una cuenta SIP con los siguientes parámetros por ejemplo:



Por último, es necesario crear un contacto (el phoenixMaster), pinchando en el símbolo de un usuario con un “+” encima. Los parámetros a configurar son los siguientes



Llamando al contacto que acaba de crear, deberá poder establecer la conexión y escuchar el audio procedente de Phoenix Master, lo que le garantiza que la Wi-Fi evaluada es adecuada para dar conectividad a audio sobre IP, requisito imprescindible para que Phoenix pueda trabajar.