

**Practica 4 – Obtener la contraseña de acceso a un Servidor FTP situado en Internet al que no tenemos acceso autorizado.****Teoría:**

Sea un Servidor FTP situado en Internet tal que el atacante no tiene acceso autorizado porque desconoce una cuenta de usuario y contraseña válidas en el Servidor. Asimismo, el Servidor tampoco acepta acceso anónimo.

Sin embargo, el atacante sabe que cierto usuario víctima de su red local sí que tiene acceso autorizado al Servidor FTP.

El atacante puede sniffar la contraseña de acceso durante el proceso de autenticación del usuario víctima en el Servidor FTP.

En el caso de una red local compartida (hubs), sólo es necesario sniffar todos los paquetes que pasen por nuestra tarjeta de red, que serán los mismos que circulen por la red. De esta forma, cuando el usuario víctima inicie sesión, el paquete que contiene la contraseña de acceso será enviada a todos los equipos conectados al concentrador, entre ellos, nuestro equipo.

En el caso de una red local conmutada (switches), el tráfico entre el usuario víctima y el Servidor FTP sólo circulará entre el equipo de la víctima y el router (puerta de enlace) que permite acceder a Internet para conectarse con el Servidor FTP. El atacante debe alcanzar una posición de *Man in the Middle* si quiere ser capaz de sniffar este tráfico durante la conexión. A fin de lograr esta posición, el atacante debe envenenar las tablas ARP del equipo víctima y del router (puerta de enlace), de modo que el tráfico circule a través de su equipo: Víctima <-> Atacante <-> Router <-> Servidor FTP.

**Aplicación práctica:**

Envenenamiento ARP + Sniffado

**Escenario:**

Atacante: 10.10.0.69

Víctima: 10.10.0.254

Router (Puerta de Enlace): 10.10.0.33

Servidor FTP: ftp.iespana.es

**Herramientas:**

Vamos a utilizar el Sniffer Caín @ <http://www.oxid.it/>

**Procedimiento:**

1. Instalar, configurar y poner en funcionamiento el Sniffer Caín en el equipo atacante.
2. Envenenar las tablas ARP del equipo víctima y del router (Puerta de Enlace).

Las respectivas tablas ARP

- del equipo víctima:

Interfaz: 10.10.0.254 --- 0x2		
Dirección IP	Dirección física	Tipo
10.10.0.33	00-c0-49-44-b1-d5	dinámico
10.10.0.69	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico

- del router (Puerta de enlace):

Interfaz: 10.10.0.33 --- 0x2		
Dirección IP	Dirección física	Tipo
10.10.0.69	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico
10.10.0.254	00-20-18-b0-06-df	dinámico

deben ser envenenadas de forma que la nueva configuración sea:

- del equipo víctima:

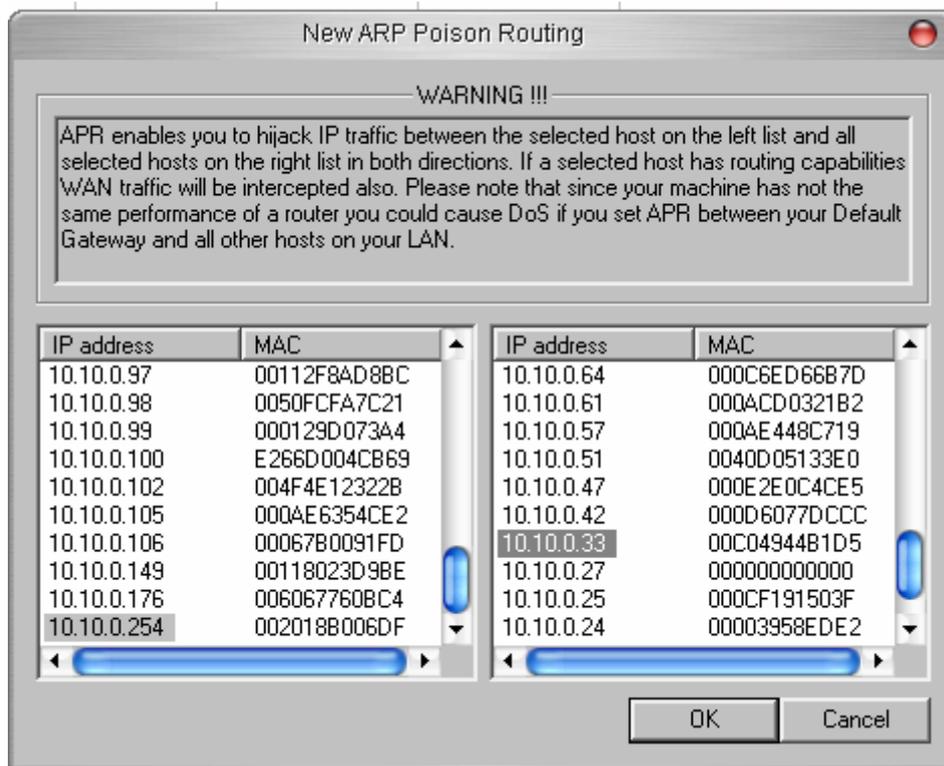
Interfaz: 10.10.0.254 --- 0x2		
Dirección IP	Dirección física	Tipo
10.10.0.33	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico
10.10.0.69	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico

- del router (Puerta de enlace):

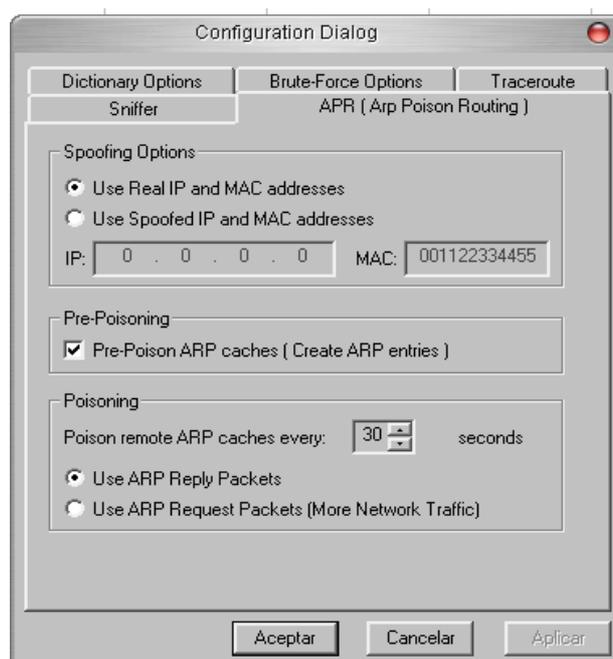
Interfaz: 10.10.0.33 --- 0x2		
Dirección IP	Dirección física	Tipo
10.10.0.69	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico
10.10.0.254	00-05-1c-0a-ab-92	dinámico

Esto se puede efectuar de forma manual, generando periódicamente paquetes maliciosos con la utilidad Nemesis y habilitando `ip_forwarding` en el equipo atacante.

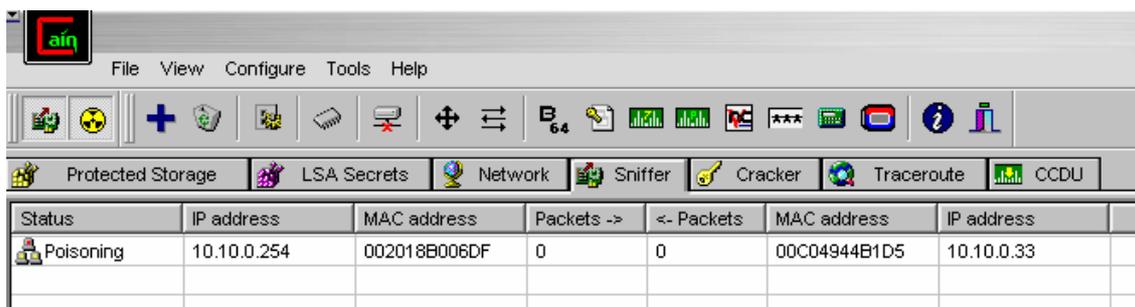
Sin embargo, el Sniffer Caín permite efectuar este proceso de forma sencilla y automática. En la pestaña *Sniffer*, subpestaña *APR*, pulsar el botón **+** y aparecerá el siguiente cuadro, donde podemos seleccionar los dos equipos de la red cuyas tablas ARP van a ser envenenadas:



Es posible cambiar las propiedades por defecto del módulo de Envenenamiento ARP:

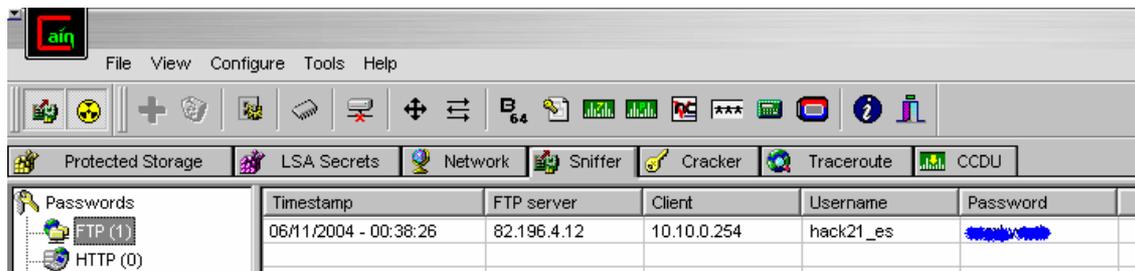


Activamos el Sniffer y el módulo de Envenenamiento ARP (*APR*):



y ya tendremos los dos equipos envenenados de forma que el tráfico que intercambien va a circular por el equipo del atacante.

4. Sólo queda esperar a que el usuario víctima inicie sesión en el Servidor FTP para que el Sniffer Caín situado en el equipo atacante intercepte el nombre del usuario y la contraseña de acceso. Cuando esto ocurra, Caín generará un log en la pestaña *Sniffer*, subpestaña *Passwords*, Protocolo *FTP*:



5. Una vez que el usuario atacante ya dispone de la cuenta de usuario y su contraseña válidas en el Servidor FTP, puede iniciar sesión en este:

```

c:\ Símbolo del sistema - ftp ftp.iespana.es

C:\>ftp ftp.iespana.es
Conectado a ftp.ifrance.com.
220-Bienvenue ici
220 Connected
Usuario <ftp.ifrance.com:(none)>: hack21_es
331 Mot de passe requis
Contraseña:
230-*****
230-IMPORTANTE:
230-Acabas de entrar a la raíz de tu sitio <repertorio />
230-PUEDES COMENZAR A TRANSFERIR TUS ARCHIVOS
230-RESPECTA EL LUGAR DEFINIDO MEDIANTE LOS ENLACES
230-Y RECUERDA QUE YA ESTÁS EN TU DIRECTORIO, NO LO REPITAS
230-O LOS FICHEROS SERÁN ACCESIBLES A TRAVÉS DE URL's:
230-http://www.iespana.es/TU_SITIO/TU_SITIO
230-y no por:
230-http://www.iespana.es/TU_SITIO
230-<RECUERDA CREAR UNA PÁGINA index.html ..."
230-*****
230-Il vous reste -1 bytes
230 hello
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Connection established for the data.
226-Fichiers utilises:      -1/-1
226-Volume utilise:      -1/-1
226 Transfer ended
ftp> _

```