

# Guía rápida de Newnat

---

Christian Conejero > [christian@debian-potato.com.ar](mailto:christian@debian-potato.com.ar)

Versión: 1.3, Febrero 2004

Esta guía rápida explica cómo instalar y configurar Iptables con soporte H323. Se basa en la distribución Debian Sarge (testing). Cualquier comentario será bienvenido. Esta guía se distribuye SIN NINGUNA GARANTIA. No me responsabilizo de los posibles problemas que conlleve el ejecutar todos los pasos que se describen. Esta guía se distribuye bajo licencia GPL ( <http://www.gnu.org/> ). La última versión de esta guía siempre estará disponible en <http://www.debian-potato.com.ar/doc/>

## Contenido

1	Introducción	2
2.	¿Dónde está el sitio Web oficial y la lista?	2
3	¿Qué es Network Address Translation?	2
3.1	¿Qué es H.323?	2
3.2	Razones para usar NEWNAT	3
3.3	Puesta al día rápida con respecto a los núcleos 2.0 y 2.2	4
4	Ingredientes :-)	4
4.1	Howto	4
5	Instalación	5
5.1	Guía de puerto TCP/UDP	8
6	Agradecimientos y comentario	21

## 1 Introducción

Bienvenido, gentil lector

Está a punto de sumergirse en el fascinante (y a veces horrendo) mundo del NEWNAT (N.A.T. = Network Address Translation), y esto es una guía más o menos precisa para el núcleo 2.4.21 de Linux.

En Linux 2.4.X, se ha introducido una infraestructura para trastear con los paquetes, llamada «netfilter». Hay una capa por encima que proporciona NAT, completamente rescrita con respecto a anteriores núcleos.

Sarge (Testing), pero es totalmente válido para otras versiones de Debian, incluso para otras distribuciones de Linux.

## 2. ¿Dónde está el sitio Web oficial y la lista?

Sitios oficial:

<http://www.netfilter.org> (Iptables y Newnat)

La lista oficial de correo de netfilter está en el servidor de listas de Samba: <http://lists.samba.org/>

## 3 ¿Que es Network Address Translation?

Normalmente, los paquetes viajan en una red desde su origen (por ejemplo su ordenador) a su destino (como por ejemplo [www.kernel.org](http://www.kernel.org)) a través de varios enlaces diferentes: unos 19 desde donde yo estoy en Australia (esto lo dice Rusty, claro). Ninguno de estos enlaces altera realmente el paquete: simplemente lo envían un paso adelante.

Si uno de estos enlaces hiciera NAT, podría alterar el origen o destino del paquete según pasa a través suyo. Como puede imaginar, ésta no es la función para la que se diseñó el sistema, y por tanto NAT es siempre un tanto enrevesado. Normalmente, el enlace que esté haciendo NAT recordará cómo juguetó con el paquete, para hacer la acción inversa con el paquete de respuesta, de manera que todo funciona como se esperaba.

### 3.1 ¿Que es H.323?

El estándar H.323 proporciona la base para la transmisión de voz, datos y vídeo sobre redes no orientadas a conexión y que no ofrecen un grado de calidad del servicio, como son las basadas en IP, de manera tal que las aplicaciones y productos puedan ínter operar, permitiendo la comunicación entre los usuarios sin que éstos se preocupen por la compatibilidad de sus sistemas. La LAN sobre la que los terminales H.323 se comunican puede ser un simple segmento o un anillo, o múltiples segmentos con una topología compleja, lo que puede resultar en un grado variable de rendimiento.

H.323 fija los estándares para la comunicación de voz y vídeo sobre redes de área local, con cualquier protocolo que por su propia naturaleza presentan una gran latencia y no garantizan una determinada calidad del servicio (QoS). Para la conferencia de datos se apoya en la norma T.120, con lo que en conjunto soporta las aplicaciones multimedia. Los terminales y equipos conforme a H.323 pueden tratar voz en tiempo real, datos y vídeo.

El estándar contempla el control de la llamada, gestión de la información y ancho de banda para una comunicación punto a punto y multipunto, dentro de la LAN, así como define interfaces entre la LAN y otras redes externas, como puede ser la RDSI. Es una parte de una serie de especificaciones para videoconferencia sobre distintos tipos de redes, que incluyen desde la H.320 a la H.324, estas dos válidas para RTB (Red Telefónica Básica) y RTC (Red Telefónica Conmutada), respectivamente.

La norma H.323 hace uso de los procedimientos de señalización de los canales lógicos contenidos en la norma H.245, en los que el contenido de cada uno de los canales se define cuando se abre. Estos procedimientos se proporcionan para fijar las prestaciones del emisor y receptor, el establecimiento de la llamada, intercambio de información, terminación de la llamada y como se codifica y decodifica.

Cuando se origina una llamada telefónica sobre Internet, los dos terminales deben negociar cual de los dos ejerce el control, de manera tal que sólo uno de ellos origine los mensajes especiales de control. Una cuestión importante es, como se ha dicho, que se deben determinar las capacidades de los sistemas, de forma que no se permita la transmisión de datos si no pueden ser gestionados por el receptor.

La comunicación bajo H.323 contempla las señales de audio y vídeo. La señal de audio se digitaliza y se comprime bajo uno de los algoritmos soportados, tales como el G.711 o G.723, y la señal de vídeo (opcional) se trata con la norma H.261 o H.263. Los datos (opcional) se manejan bajo el estándar T.120 que permite la compartición de aplicaciones en conferencias punto a punto y multipunto. Una característica de la telefonía sobre una LAN o Internet es que se permite la información de vídeo sobre la de audio (videoconferencia), formateada de acuerdo con el estándar H.261 o H.263, formando parte de la carga útil del paquete RTP. Dado que se envían sólo los cambios entre cuadros resulta muy sensible a la pérdida de paquetes, lo que da origen a la distorsión de la imagen recibida.

## 3.2 Razones para usar NEWNAT

La razón es muy simple esta guía esta armada para personas que necesitan implementar H323 o RTP.

Les dejo un links para que puedan profundizar en el tema.

<http://greco.dit.upm.es/~david/TAR/trabajos2002/01-SIP-%20Diego-Acosta.pdf>

Pido mil disculpas a aquellas personas que buscan en esta guía encontrar información de cómo poder implementar NAT, teniendo en cuenta que nos vamos a saltar muchos pasos obvios de Iptables.

Acá les dejo un link muy bueno que los pone al tanto de que es NAT y Iptables

<http://www.insflug.org/COMOs/NAT-COMO/NAT-COMO.html>

## 3.3 Puesta al día rápida con respecto a los núcleos 2.0 y 2.2

Lo siento por aquellos que todavía estén aturridos por la transición desde 2.0 (ipfwadm) a 2.2 (ipchains). Hay buenas y malas noticias.

Primero, puede seguir usando ipchains o ipfwadm como antes. Para hacerlo, necesita cargar los módulos del núcleo «ipchains.o» o «ipfwadm.o» que encontrará en la última distribución de netfilter. Son mutuamente exclusivos (está advertido), y no deberían combinarse con ningún otro módulo de netfilter.

Una vez haya instalado uno de estos módulos puede utilizar ipchains e ipfwadm con normalidad, excepto por las siguientes diferencias:

- Establecer los tiempos límite (time out) con ipchains -M -S o ipfwadm -M -s no hace nada. Como los límites de tiempo con la nueva infraestructura NAT son más grandes, no debería haber problema.
- Los campos init\_seq, delta y previous\_delta en la lista ampliada de enmascaramiento (verbose masquerade listing) siempre son 0.
- Listar los contadores y ponerlos a cero al mismo tiempo «-Z -L» ya no funciona: los contadores no se pondrán a cero.

## 4 Ingredientes J

Kernel 2.4.24 ([www.kernel.org](http://www.kernel.org))

iptables 1.2.9 (IP packet filter administration tools for 2.4.x + kernels)

patch-o-matic-20031219.tar.bz2 (<http://netfilter.org/files/patch-o-matic-20031219.tar.bz2>)

## 4.1 Howto

<http://www.insflug.org/COMOs/NAT-COMO/NAT-COMO.html>  
[http://www.collaborium.org/onsite/benin/docs/services/NETFILTER\\_RELATED/netfilter-extensions/netfilter-extensions-HOWTO-2.html](http://www.collaborium.org/onsite/benin/docs/services/NETFILTER_RELATED/netfilter-extensions/netfilter-extensions-HOWTO-2.html)  
<http://www.linuxguruz.com/iptables/howto/2.4routing.html#toc18>  
<http://iptables-tutorial.frozentux.net/>  
[http://www.adj.idv.tw/server/linux\\_nat.htm](http://www.adj.idv.tw/server/linux_nat.htm)  
[http://www.study-area.org/linux/system/linux\\_kernel.htm](http://www.study-area.org/linux/system/linux_kernel.htm)  
<http://www.kfki.hu/~kadlec/sw/netfilter/>  
<http://www.tsmservices.com/masq/>  
<http://www.iana.org/assignments/port-numbers>  
[http://www.practicallynetworked.com/sharing/app\\_port\\_list.htm](http://www.practicallynetworked.com/sharing/app_port_list.htm)

## 5 Instalación

- 1) Bajamos el kernel y lo guardamos en **cd /usr/src/**
- 2) Descomprimos el kernel **/usr/src/# tar xvzf linux-2.4.24.tar.gz**
- 3) Descomprimos el Patch **/usr/src/# tar xvjf patch-o-matic-20031219.tar.bz2**
- 4) Hacemos un **Link** simbólico hacia el directorio del kernel asi:  
**cd /usr/src/**  
**ln -s linux-2.4.24 linux**
- 5) Entramos a la carpeta del Patch **cd /usr/src/patch-o-matic**
- 6) aplicamos el patch de NEWNAT **./runme extra/h323\***

### 5.1) Hey! KERNEL\_DIR is not set.

Where is your kernel? [/usr/src/linux] (Tenemos que tener el kernel 2.4.24 en este path)

### 5.2) Welcome to Rusty's Patch-o-matic!

Each patch is a new feature: many have minimal impact, some do not.  
Almost every one has bugs, so I don't recommend applying them all!

-----  
Already applied: extra/h323-contrack-nat  
extra/h323-contrack-nat-config.in  
extra/h323-contrack-nat-config.in-2  
extra/h323-contrack-nat-configure.help  
extra/h323-contrack-nat-help  
extra/h323-contrack-nat-ip\_contrack.h  
extra/h323-contrack-nat-ip\_contrack.h-2  
extra/h323-contrack-nat-ip\_contrack.h-3  
extra/h323-contrack-nat-makefile

-----  
No more patches to apply! Q to Quit or ? for options [Q/a/r/b/?]

### Preciamos la letra "Q"

- 7) Nos fijamos si estamos en la carpeta del kernel **pwd** y si no estamos en esa nos vamos con **cd /usr/src/linux**
- 8) A compilar **make menuconfig**
- 9) Y para los que no saben como compilar un kernel les dejo unos links muy buenos  
[http://www.zonasiete.org/docs/locales/kernel\\_mini\\_howto/](http://www.zonasiete.org/docs/locales/kernel_mini_howto/)

<http://grulla.hispalinux.es/articulos/kernel.pdf>

<http://www.linuxfocus.org/Castellano/July2001/article209.shtml>

<http://documentos.glo.org.mx/?HOWTO=mini-quickcam>

10) Acá les muestro para que puedan chequear si el patch fue aplicado y lo pueden instalar como modulo o estático, la compilación queda a gusto de cada usuario y/o administrador.

1. Networking options --->
2. [\*] Network packet filtering (replaces ipchains)
3. [\*] TCP/IP networking
4. IP: Netfilter Configuration --->
5. <M> Connection tracking (required for masq/NAT)
6. <M> FTP protocol support
7. <M> talk protocol support
8. <M> H.323 (netmeeting) support
9. <M> IRC protocol support

11) Al terminar de compilar ponemos **make dep && make clean && make bzImage && make modules && make modules\_install**

12) Copiamos el archivo System.map (esta en /usr/src/linux/) y lo copiamos a la carpeta /Boot así **System.map-2.4.24** Ejemplo: **cp /usr/src/linux/System.map /boot/System.map-2.4.24**

13) Copiamos el archivo **bzImage** (esta en /usr/src/linux/ arch/i386/boot/) y lo copiamos a la carpeta /Boot así **bzImage** Ejemplo: **cp /usr/src/linux/arch/i386/boot/bzImage /boot/bzImage-2.4.24**

14) Chequeamos que estén los archivos **cd /boot** y **ls -l**

15) Acá declaramos los cambios en el **LILLO** que se encuentre en **/etc/lilo.conf** lo editamos y ponemos lo siguiente

Descomentamos las 2 líneas de abajo

```
prompt  
timeout=100
```

Acá es donde le decimos que kernel arrancar

```
default=linux-2424
```

Acá declaramos el nuevo núcleo

```
image=/boot/ bzImage-2.4.24  
label=Linux-2424  
read-only  
# restricted  
# alias=1
```

Salvamos lo ingresado en el archivo lilo.conf y tipeamos el comando **lilo**

Ejemplo:

```
ns1:~# lilo
```

```
Added Linux
```

```
Added Linux-2424 *
```

```
Skipping /vmlinuz.old
```

Esto **Added Linux-2424 \*** significa que lilo acepto los cambios

16) Ya esta hicimos todo, nos queda solo añadir las reglas de iptables para NEWNAT en nuestro SCRIPT de NAT, nuestro ejemplos:

**Ejemplo N 1**

```
#!/bin/bash
```

```
EXTERNAL_IF=eth0
```

```
EXTERNAL_IP=64.116.229.30
PCA_HOST=192.168.1.4
```

```
$IPTABLES=/sbin/iptables
Mod='modprobe'
```

```
$Mod ip_tables
$Mod iptable_filter
$Mod ip_conntrack_h323
$Mod ip_nat_h323
```

```
logger -s "H323 Ports"
H323_PORTS="389 522 1503 1720 1731 8080"
for PORT in $H323_PORTS; do
$IPTABLES -t nat -A PREROUTING -i $EXTERNAL_IF -p tcp -d $EXTERNAL_IP \
--dport $PORT -m state --state NEW,ESTABLISHED,RELATED \
-j DNAT --to-destination $PCA_HOST -v
done
```

```
logger -s "H323 Ports"
H323_PORTS="389 522 1503 1720 1731 8080"
for PORT in $H323_PORTS; do
$IPTABLES -t nat -A PREROUTING -i $EXTERNAL_IF -p udp -d $EXTERNAL_IP \
--dport $PORT -m state --state NEW,ESTABLISHED,RELATED \
-j DNAT --to-destination $PCA_HOST -v
done
```

## Ejemplo N 2

```
#!/bin/bash
```

```
$IP=/sbin/iptables
Mod='modprobe'
```

```
$Mod ip_tables
$Mod iptable_filter
$Mod ip_conntrack_h323
$Mod ip_nat_h323
```

```
# Esto es para las conexiones H.323 salientes.
```

```
$IP -A FORWARD -m state --state RELATED,ESTABLISHED -j ACCEPT
```

```
$IP -A FORWARD -i eth0 -o eth1 -p tcp --dport 1720 --syn -j ACCEPT
```

```
# Esto permite que las llamadas vayan del exterior a una dirección interna
```

```
# No es necesario, si usted desea solamente hacer llamadas; no recibirlas
```

```
$IP -t nat -A PREROUTING -i eth0 -d 64.116.229.30 -p tcp --dport 1720 --syn -j DNAT --to
192.168.1.4
```

```
$IP -A FORWARD -i eth0 -o eth1 -p tcp --dport 1720 --syn -j ACCEPT
```

- 17) Seguro que se pregunta como puede hacer si uso el programa ICQ, o si uso MSN o talvez jugar al Quake..... miren esto:

## 5.1 Guía de puerto TCP/UDP

### Mensajes & Conferencias

## **Active Worlds**

IN TCP 3000  
IN TCP 5670  
IN TCP 7777  
IN TCP 7000-7100

[0000]

Type=TCP  
Translation=NORMAL  
Port=5670

[0001]

Type=TCP  
Translation=NORMAL  
Port=7777

[0002]

Type=TCP  
Translation=NORMAL  
Port=7000-7100

[0003]

Type=TCP  
Translation=NORMAL  
Port=3000

## **AIM Talk**

OUT TCP 4099  
IN TCP 5190

## **Battlecom**

IN UDP 2300 - 2400  
IN TCP 2300 - 2400  
IN UDP 47624  
IN TCP 47624

## **Buddy Phone**

(solamente comunicaciones. No FTP)  
IN UDP 700 - 701

## **Calista IP phone**

OUT TCP 5190  
IN UDP 3000

## **CuSeeMe**

OUT UDP 24032  
IN UDP 1414 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN UDP 1424 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN TCP 1503  
IN TCP 1720 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN UDP 1812 1813  
IN TCP 7640  
IN TCP 7642  
IN UDP 7648

IN TCP 7648  
IN TCP 7649 7649  
IN UDP 24032  
IN UDP 56800  
OUT UDP 1414 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT UDP 1424 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT TCP 1503  
OUT TCP 1720 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT UDP 1812 1813  
OUT TCP 7640  
OUT TCP 7642  
OUT UDP 7648  
OUT TCP 7648  
OUT TCP 7649  
OUT UDP 56800

### **Delta Three PC to Phone**

IN TCP 12053 [usa el protocolo del CuSeeMe si esta habilitado]  
IN TCP 12083  
IN UDP 12080  
IN UDP 12120  
IN UDP 12122  
IN UDP 24150 - 24179

### **Dialpad**

OUT TCP 7175  
IN UDP 51200 51201  
IN TCP 51210  
IN TCP 1584 1585  
OUT TCP 8680 8686

### **Dwyco Video Conferencing**

IN UDP 12000 - 16090  
IN TCP 1024 - 5000  
IN TCP 6700 - 6702  
IN TCP 6880

### **Go2Call**

IN UDP 2090 2091  
IN TCP 2090

H.323 compliant video player,

NetMeeting 2.0, 3.0, Intel Video Phone

(Llamadas en camino no es posible por que usa NetMeeting asignación de puertos automáticamente.)

OUT TCP 1720  
IN UDP 1024 65534 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT UDP 1024 65534 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN TCP 1024 1502 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT TCP 1024 1502 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN TCP 1504 1730 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT TCP 1504 1730 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
IN TCP 1732 65534 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT TCP 1732 65534 [usa H.323 protocolo si esta habilitado]  
OUT TCP 1503 1503



OUT TCP 1731 1731  
IN TCP 1503 1503  
IN TCP 1731 1731

### **Hotline Server**

IN TCP 5500 - 5503  
IN UDP 5499

Los puertos TCP habilitados son 5500 - 5503 (Esto es para los estándar 5500 puerto Hotline)

Si ud. Cambia los puertos por defecto, después ud. Debe habilitar estos 3 puertos (también si elige el puerto 4000, después debe habilitar los puertos 4000 al 4003)

### **ICQ**

En las preferencias del ICQ "Preferences & security", "Preferences" haga click en Connections, y en "I am behind a firewall or proxy" después un click en "Firewall Settings". Y seleccione "I don't have a SOCKS Proxy server on my firewall" y/o "I am using another Proxy server". Click en siguiente "Next". Click en "Use the following TCP listen ports for incoming event" y seleccione puertos TCP desde 20000 al 20019 para el primer usuario, 20020 al 20039 para el segundo usuario, 20040 al 20059 para el tercero, etc.

OUT UDP 4000  
IN TCP 20000 20019 (para el primer usuario)  
OR  
IN TCP 20000 20039 (para dos usuarios)  
OR  
IN TCP 20000 20059 (para tres usuario, etc.)

### **ICUII Client**

OUT TCP 2019  
IN TCP 2000 2038  
IN TCP 2050 2051  
IN TCP 2069  
IN TCP 2085  
IN TCP 3010 3030  
OUT TCP 2000 2038  
OUT TCP 2050 2051  
OUT TCP 2069  
OUT TCP 2085  
OUT TCP 3010 3030

### **ICUII Client (Version 4.xx)**

IN TCP 1024 - 5000  
IN TCP 2000 - 2038  
IN TCP 2050 - 2051  
IN TCP 2069  
IN TCP 2085  
IN TCP 3010 - 3030  
IN TCP 6700 - 6702  
IN TCP 6880  
IN UDP 12000 - 16090

### **Internet Phone**

OUT UDP 22555

**Ivisit**

IN UDP 9943  
IN UDP 56768

**LIVvE**

(Para mandar mensajes de Pager solamente)

IN UDP 8999

**mIRC DCC / IRC DCC**

[mIRC Proxy/Firewall Help page]

IN TCP 1024 - 5000

**mIRC Chat**

(El puerto usual del IRC es el 6667)

IN TCP 6660 - 6669

**mIRC IDENT**

IN UDP 113

**MSN Messenger**

**NOTA:** Apague cualquier programa personal de firewall como alguno de estos BlackIce, ZoneAlarm, etc.

Ports 6891-6900 habilitar para el intercambio de archivos,

Port 6901 es para la comunicaciones de voz.

IN TCP 6891 - 6900

IN TCP 1863

IN UDP 1863

IN UDP 5190

IN UDP 6901

IN TCP 6901

**Net2Phone**

OUT UDP 6801 al 6803

IN UDP 6801 al 6803

IN/OUT UDP/TCP 30000

**Pal Talk**

IN UDP 2090 [voz]

IN UDP 2091 [Control]

IN TCP 2090 [transferencia de archivos]

IN TCP 2091 [escucha de video]

IN TCP 2095 [transferencia de archivos – viejas versiones]

OUT TCP 5001 - 50015 [mensajes de texto]

OUT TCP 8200 - 8700 [Firewall / network mode group voice]

OUT UDP 8200 - 8700 [Firewall / network mode group voice]

OUT UDP 1025 - 2500

**PhoneFree**

IN UDP 1034 - 1035

IN UDP 9900 - 9901

IN TCP 1034 - 1035

IN TCP 2644

IN TCP 8000

Para llamada entrantes

8000 TCP Server access  
1034 UDP Voice in/out  
1035 TCP Voice in/out  
2644 TCP Personal Communication Center  
9900-9901 UDP.

### **Polycom ViaVideo H.323**

IN TCP 3230 - 3235  
IN UDP 3230 - 3235

**NOTE:** Ud. Necesita habilitar estos puertos para llamar a fuera.

También habilite en ViaVideo (en el H.323 QoS) 'que use puertos' 3230-3235 TCP y UDP

### **Roger Wilco**

IN TCP 3782  
IN UDP 3782  
IN UDP 3783

### **Speak Freely**

IN UDP 2074 - 2076

### **Yahoo Messenger Chat**

IN TCP 5000 - 5001

### **Yahoo Messenger Phone**

IN UDP 5055

## **Audio & Video**

### **Camerades**

IN TCP 2047 2048  
IN UDP 2047 2048

### **GNUtella**

IN TCP 6346  
IN UDP 6346

### **IStreamVideo2HP**

IN TCP 8076 - 8077  
IN UDP 8076 - 8077

### **KaZaA**

IN TCP 1214

### **Napster**

OUT TCP 6699  
IN TCP 6699

### **QuickTime 4 Server**

IN TCP 6970  
IN UDP 6970 - 7000

### **QuickTime 4 Client & RealAudio on Port 554**

OUT TCP 554  
IN UDP 6970 - 32000

### **RealAudio on Port 7070**

OUT TCP 7070  
IN UDP 6970 - 7170

### **ShoutCast Server**

IN TCP 8000 - 8005

## **Games**

### **Aliens vs. Predator**

IN UDP 80  
IN UDP 2300 - 2400  
IN UDP 8000 - 8999

### **Anarchy Online (BETA)**

IN TCP 7013  
IN TCP 7500 - 7501  
IN UDP 7013  
IN UDP 7500 - 7501

### **Asheron's Call [support page] [mapping info]**

OUT UDP 9000, 9004, 9008, 9012  
IN UDP 9000, 9001, 9004, 9005, 9012, 9013  
**NOTE:** Ud puede necesitar el MSN Game Zone y puertosDX.

### **Black and White**

IN TCP 2611 - 2612  
IN TCP 6667  
IN UDP 6500  
IN UDP 27900

### **Blizzard Battlenet**

IN TCP/UDP 4000  
IN TCP/UDP 6112

### **Bungie.net, Myth, Myth II Server**

IN TCP 3453

### **Dark Reign 2**

IN TCP 26214  
IN UDP 26214

### **Delta Force (Cliente & Server)**

OUT UDP 3568  
IN TCP 3100 3999  
OUT TCP 3100 3999  
IN UDP 3100 3999  
OUT UDP 3100 3999

### **Delta Force 2**

IN UDP 3568  
IN UDP 3569

### **Elite Force**

IN UDP 26000  
IN UDP 27500

IN UDP 27910  
IN UDP 27960 al 27962

### **Everquest**

Mire la pagina de ayuda Everquest para mas información.

IN TCP 1024 7000

IN UDP 1024 6000

**Note:** Puede tener abiertos este ultimo puerto del rango UDP F-16, Mig 29

IN UDP 3862

IN UDP 3863

### **F-22 Lightning 3**

IN UDP 3875

IN UDP 4533

IN UDP 4534

IN UDP 4660 - 4670 (para VON)

### **F-22 Raptor**

IN UDP 3874, 3875

### **Fighter Ace II**

IN TCP 50000 - 50100

IN UDP 50000 - 50100

### **DX para jugar usar estos puertos:**

IN TCP 47624

IN TCP 2300 - 2400

IN UDP 2300 - 2400

### **Half Life**

IN UDP 6003

IN UDP 7002

IN UDP 27010

IN UDP 27015

IN UDP 27025

### **Half Life Server**

IN UDP 27015

### **Heretic II Server**

IN TCP 28910

### **Hexen II**

Cada computadora con Hexen II debe usar diferente rango de puertos, empezando del 26900 y incrementando de 1.

IN UDP 26900 (Para un jugador)

### **KALI**

Cada computadora con KALI debe usar diferente rango de puertos, empezando del 2213 y incrementando de 1.

IN UDP 2213 (Para un jugador)

IN UDP 6666

### **Kohan Immortal Sovereigns**

IN UDP 3855  
IN UDP 17437  
IN TCP 3855  
IN TCP 17437

### **Motorhead server**

IN UDP 16000  
IN TCP 16000  
IN TCP 16010 - 16030  
IN UDP 16010 - 16030

### **MSN Game Zone [support page] [DX support page]**

IN TCP 6667  
IN TCP 28800 - 29000

### **DX para jugar estos puertos:**

IN TCP 47624  
IN TCP 2300 - 2400  
IN UDP 2300 - 2400

### **Need for Speed - Porche**

IN UDP 9442

### **Need for Speed 3- Hot Pursuit**

IN TCP 1030

### **Operation FlashPoint**

TCP 47624 ~ 47624  
TCP 2234 ~ 2234  
TCP & UDP Ports 6073 ~ 6073

### **Outlaws**

IN UDP 5310  
IN TCP 5310

### **Quake2 (Cliente y Server)**

IN UDP 27910

### **QuakeIII**

Cada computadora con Quake III debe usar diferente rango de puertos, empezando del 27660 y incrementando de 1.

Ud. También tiene que hacer estos cambios:

1. Click derecho en el icono de QIII
2. Elegir "Propiedades"
3. "C:\Program Files\Quake III Arena\quake3.exe"
4. Agregue el Quake III net\_port en comandos y especifique el único puerto de comunicación en cada sistema (pc).
5. Click OK.

6. Repita esto si esta detrás de un firewall con NAT, estos son los puertos 27660,27661,27662

IN UDP 27660 (Para un jugador)

### **Rainbow Six (Cliente & Server)**

OUT TCP 2346  
IN TCP 2346

### **Rogue Spear**

OUT TCP 2346  
IN TCP 2346

### **Soldier of Fortune**

IN UDP 28910 - 28915

### **Starcraft**

IN UDP 6112

### **Starfleet Command**

IN TCP 2300 - 2400  
IN TCP 47624  
IN UDP 2300 - 2400  
IN UDP 47624

### **SWAT3**

IN TCP 16639  
IN UDP 16638

### **Ultima**

IN TCP 5001-5010 Juego  
IN TCP 7775-7777 Logueo  
IN TCP 8888 Parche  
IN TCP 8800-8900 UO Messenger  
IN TCP 9999 Parche  
IN TCP 7875 UOMonitor

### **Unreal Tournament server**

IN UDP 7777 (puerto por defecto para jugar)  
IN UDP 7778 (puerto server query)  
IN UDP 7779 - 7781  
IN UDP 27900  
IN TCP 8080

### **Apprule courtesy of Quantus' World**

OUT TCP 4000  
IN TCP 4000  
IN UDP 1140 1234  
IN TCP 1140 1234  
OUT UDP 1140 1234  
OUT TCP 1140 1234

### **ZNES**

IN UDP 7845

## **Common Servers**

### **FTP Server en su LAN**

IN TCP 21

**POP3 Mail Server en su LAN**

IN TCP 110

**SMTP Mail server" en su LAN**

IN TCP 25

**TELNET Server en su LAN**

IN TCP 23

**WEB Server en su LAN**

IN TCP 80

**Other****BAYVPN**

OUT UDP 500

**CITRIX Metaframe / ICA cliente**

IN TCP 1494

IN UDP 1604

IN TCP 1023 - 5000

**CarbonCopy32 Coputadora en su LAN**

IN TCP 1680

IN UDP 1023-1679

**Deerfield MDaemon Email Server**

IN TCP 3000

IN TCP 3001

**Direct Connect**

IN TCP 375 - 425

**FW1VPN**

OUT UDP 259

**Laplink Host**

IN TCP 1547

**Lotus Notes Server**

IN TCP 1352

**NTP (Network Time Protocol)**

OUT UDP 123

IN UDP 123

**pcANYHWERE host en su LAN**

IN TCP 5631

IN UDP 5632

**RAdmin (Fama Tech)**

IN TCP 4899

**Remote Anything**

IN TCP 3999 - 4000



IN UDP 3996 - 3998

**Remotely AnyWhere**

IN TCP 2000

**Remotely Possible Server**

IN TCP 799

**Shiva VPN**

OUT UDP 2233

IN UDP 2233

**Timbuktu Pro**

IN TCP 407

IN TCP 1417 - 1420

IN UDP 407

IN UDP 1417 - 1420

**Virtual Network Computing (VNC)**

IN TCP 5500

IN TCP 5800

IN TCP 5900

**Windows 2000 Terminal Server**

(porbablemente trabaje con NT Terminal services)

IN TCP 3389

IN UDP 3389

**18)** Instalamos iptables de Netfilter **apt-get install iptables 1.2.9**

**19)** Bueno esto es el fin ;-) espero que les allá servido toda la info que les acabo de dar tenga en cuenta que esta guía esta armada para un nivel medio o avanzado.

## 6 Agradecimientos y Comentario

Quiero agradecer a mi novia y familia que me apoya día a día, a las personas que trabajan codo a codo conmigo y especialmente a Sebastián Caballero.

Y al resto del mundo que soportó mis enojos mientras aprendía sobre los horrores de NAT. y NEWNAT.

Todo el material fue buscado en libros, Web, Howto en Ingles y otros idiomas, solo trate de armar una guía de ayuda.

Saludos cordiales,  
Christian Conejero

