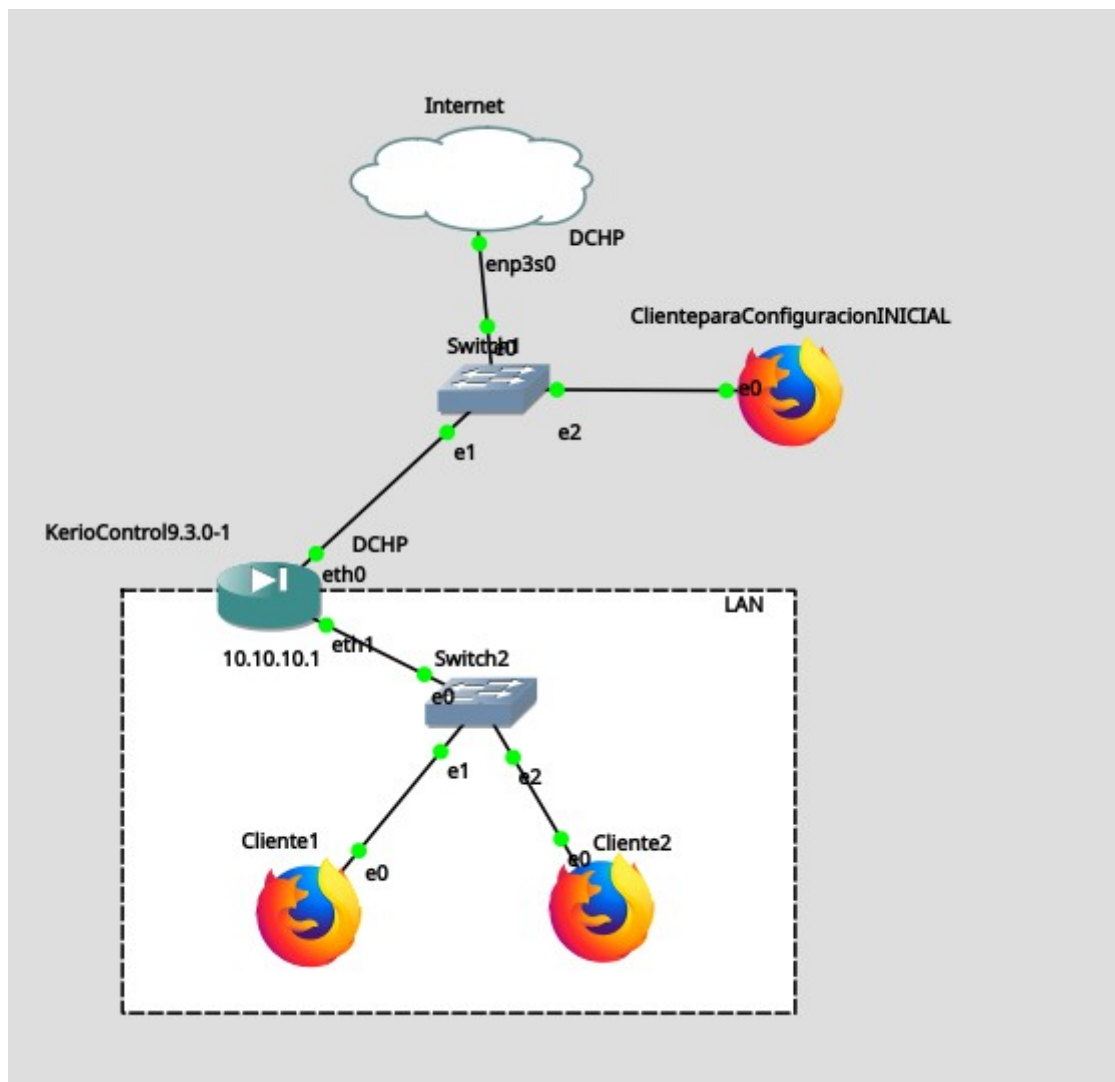


## Configuración de KerioControl

Una vez descargado el proyecto GNS3 desde la Classroom de Google, lo importamos a nuestro GNS3.

Este sera el esquema de red con la configuracion que aplicare para que tengan los cliente Internet.



En la NAT de GNS3 lo fácil es que la propia interfaz te otorgue ella la IP por lo tanto no nos comeremos mucho la cabeza y activaremos en todas conexiones exceptuando de la eth1 de router de KerioControl que le otorgaremos la IP 10.10.10.1 que es la IP que viene por defecto en el router pero además de estar en la eth0 la cambiaremos a eth1 para que haga de puerta predeterminada a los clientes.

# Configuración de KerioControl

## Pasos a seguir

Primero nos iremos al “Clienteparaconfiguracioninicial” y le asignamos una ip 10.10.10.2 una vez conectada nos vamos al Firefox y accederemos al cliente web del router que aparece en su pantalla.



Una vez dentro aceptamos los términos, nos saltamos el proceso de registro de la licencia, nos aparece una configuración inicial y ahí aplicaremos la configuración anteriormente descrita.

Como al aplicarla después ya no podrá acceder desde el “Clienteparaconfiguracioninicial” te facilito la captura del Cliente 1 que si que la tendrá.

## Configuración de KerioControl

Nombre	Estado	IPv4
<b>Interfaces de Internet</b>		
Ethernet	Conectada	192.168.1.10
<b>Interfaces Fiables/Locales</b>		
Ethernet 2	Conectada	10.10.11.1
<b>Interfaces IPsec y Kerio VPN</b>		
Servidor VPN	Conectada	10.253.154.1
<b>Interfaces de invitado</b>		
No hay ningunas interfaces asignadas a éste grupo.		
<b>Otras Interfaces</b>		
No hay ningunas interfaces asignadas a éste grupo.		

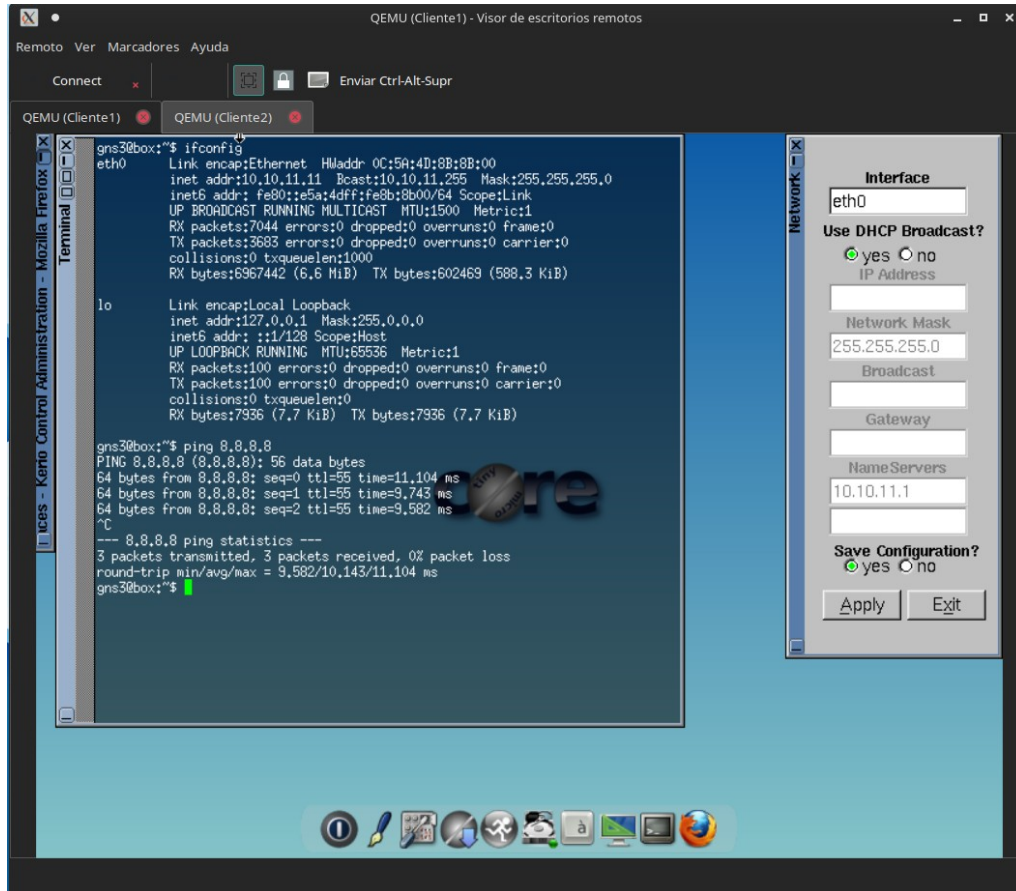
Buttons at the bottom: Agregar, Editar..., Marcar, Otras acciones, Aplicar.

Como se aprecia Ethernet (eth0) tendrá una ip que se la asignado el router de mi casa y Ethernet 2 (eth1) tiene la ip 10.10.11.1 desconozco por que no ha cambiado a la que dije que era la predeterminada. 10.10.10.1. Pero bueno asi ya tenemos internet en el Cliente 1 y Cliente 2

Añado capturas de los 2 clientes configurados con DHCP y la configuracion de red y ping 8.8.8.8 (DNS Google)

# Configuración de KerioControl

## Cliente 1



# Configuración de KerioControl

## Cliente 2

QEMU (Cliente2) - Visor de escritorios remotos

Remoto Ver Marcadores Ayuda

Connect x Enviar Ctrl-Alt-Supr

QEMU (Cliente1) x QEMU (Cliente2) x

**Terminal**

```
gns3@box:~$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 0C:5A:4D:B9:AF:00
          inet addr:10.10.11.12  Bcast:10.10.11.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::e5a:4dff:feb9:af00/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:837 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:537 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:701352 (684.9 KiB)  TX bytes:51569 (50.3 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:100 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:100 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:7936 (7.7 KiB)  TX bytes:7936 (7.7 KiB)

gns3@box:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
64 bytes from 8.8.8.8: seq=0 ttl=55 time=11.572 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=1 ttl=55 time=9.773 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=2 ttl=55 time=10.636 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 9.773/10.660/11.572 ms
gns3@box:~$
```

**Network**

Interface  
eth0

Use DHCP Broadcast?  
☒ yes ☐ no

IP Address

Network Mask  
255.255.255.0

Broadcast

Gateway

Name Servers  
10.10.11.1

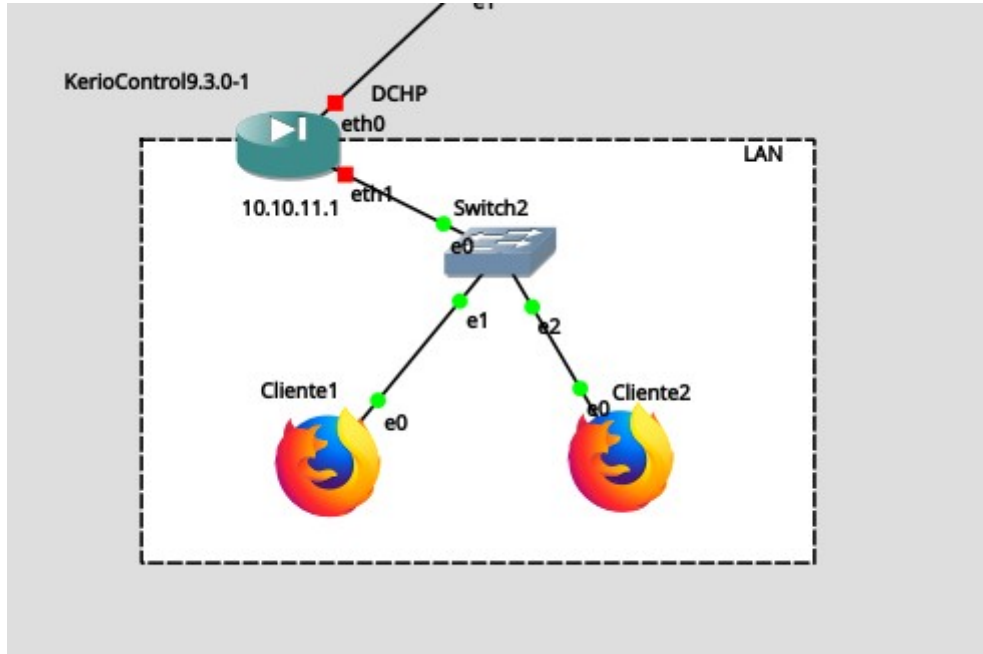
Save Configuration?  
☒ yes ☐ no

Apply Exit

Core

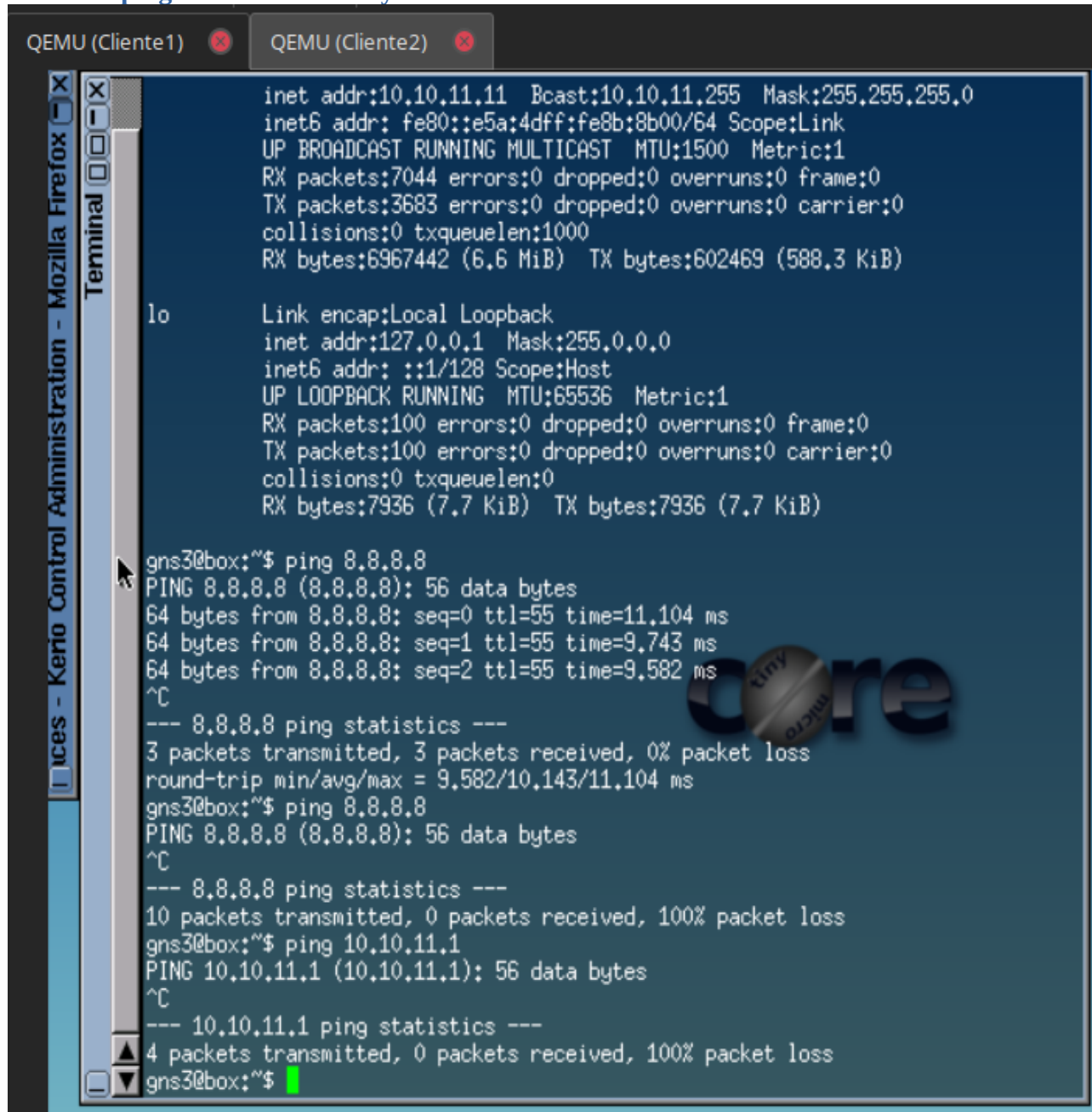
## Configuración de KerioControl

Ahora vamos a detendremos el Router Kerio para confirmar que los Clientes se quedan sin conexión



## Configuración de KerioControl

Hacemos ping otra vez a 8.8.8.8 y al router 10.10.11.1 con el Cliente 1



The screenshot shows a QEMU terminal window titled 'QEMU (Cliente1)' and 'QEMU (Cliente2)'. The terminal displays network configuration for 'lo' (loopback) and 'eth0' (ethernet) interfaces. It then shows a series of ping tests to 8.8.8.8 and 10.10.11.1. The first ping to 8.8.8.8 is successful, showing 3 packets transmitted and received. The second ping to 8.8.8.8 shows 10 packets transmitted and 0 received, indicating a 100% packet loss. The third ping to 10.10.11.1 also shows 4 packets transmitted and 0 received, indicating a 100% packet loss. The terminal window has a sidebar with icons for 'Firefox', 'Terminal', and 'Kerio Control Administration'.

```
inet addr:10.10.11.11 Bcast:10.10.11.255 Mask:255.255.255.0
inet6 addr: fe80::e5a:4dff:fe8b:8b00/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:7044 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:3683 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:6967442 (6.6 MiB) TX bytes:602469 (588.3 KiB)

lo
Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 Metric:1
RX packets:100 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:100 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:7936 (7.7 KiB) TX bytes:7936 (7.7 KiB)

gns3@box:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
64 bytes from 8.8.8.8: seq=0 ttl=55 time=11.104 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=1 ttl=55 time=9.743 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=2 ttl=55 time=9.582 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 9.582/10.143/11.104 ms
gns3@box:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
10 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss
gns3@box:~$ ping 10.10.11.1
PING 10.10.11.1 (10.10.11.1): 56 data bytes
^C
--- 10.10.11.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss
gns3@box:~$
```

Se aprecia que ha perdido la conexión en el Cliente 2 también sera lo mismo.

# Configuración de KerioControl

Ahora procederemos a los siguientes pruebas de la practica

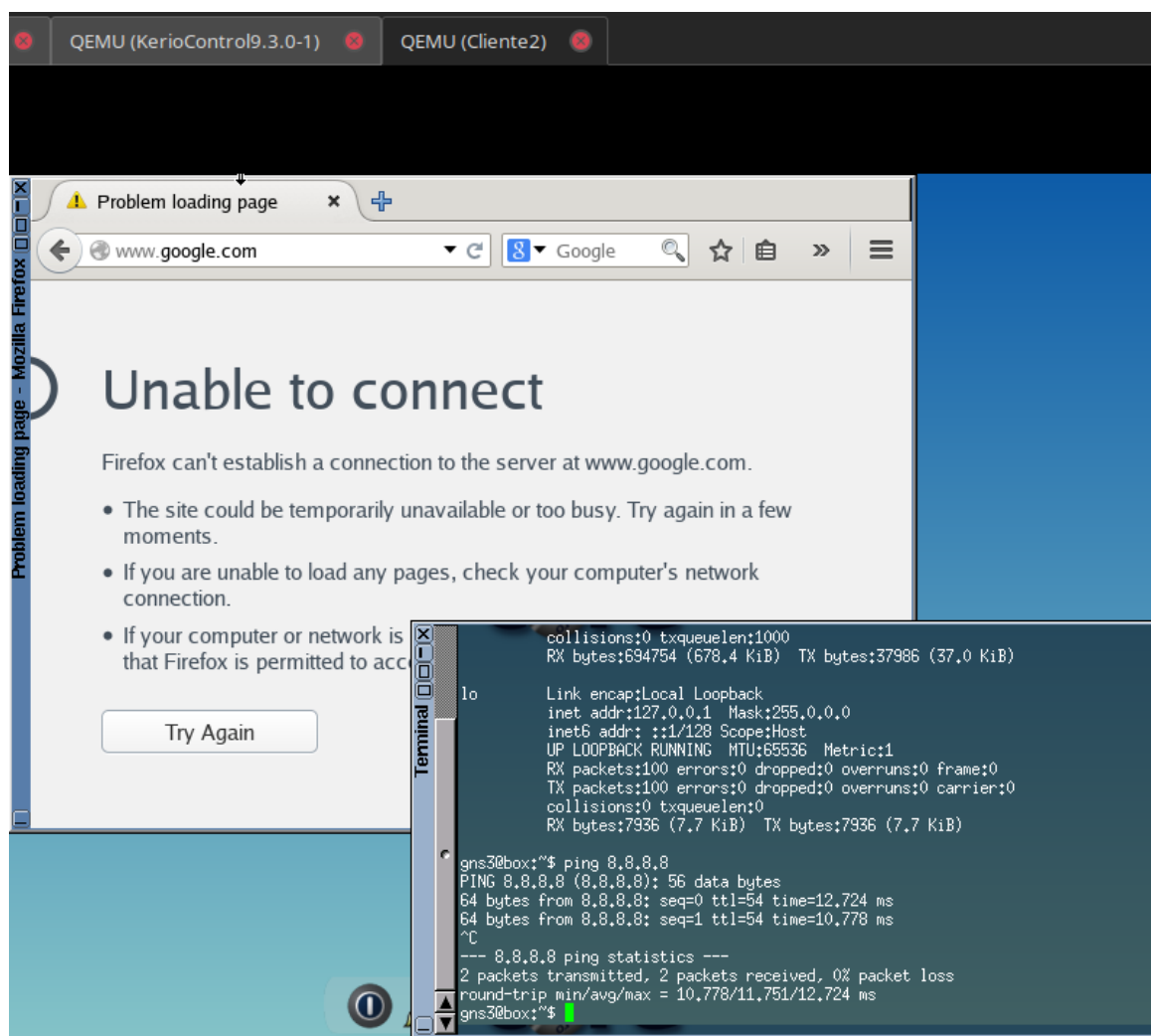
- Bloquea el acceso a Internet a una determinada máquina cliente.

Vamos a bloquear el acceso a internet al Cliente 2 por lo tanto habra que bloquear la ip 10.10.11.12 los puertos TCP 80 y 443 asi no debería tener acceso a ninguna web.

Pero precisamente el Router Kerio permite selecciona la aplicación en este caso sera asi como en la siguiente captura.

Origen	Destino	Servicio	Versión de IP	Acción
10.10.11.12	Cualquiera	HTTP HTTPS	Cualquiera	Denegar

Y efectivamente no podemos acceder a ninguna web pero de esta manera podria acceder algun otro servicio si se desearia utilizar otro servicio como FTP, Mail,etc.





## Configuración de KerioControl

- Filtra el acceso a un servicio FTP de Internet sólo a un rango de direcciones IP de la red interna. Comprueba que una máquina no puede acceder desde una IP no permitida. Como servicio FTP puedes usar ftp.rediris.es, por ejemplo.

En esta ocasión denegamos el acceso a los 2 clientes pero como muestro en las capturas la configuración es interminable. Desde especificar destinos, hosts y servicios.

Nombre:

**Tipo de regla**

☒ **Genérica** - permitir o denegar un tipo de tráfico concreto.

Acción:

☐ **Asignación de puertos** - hacer que un servicio en la LAN sea accesible desde Internet.

Host:

Servicio:

**Agregar nueva regla**

Tipo de regla

► Origen

Destino

Servicios

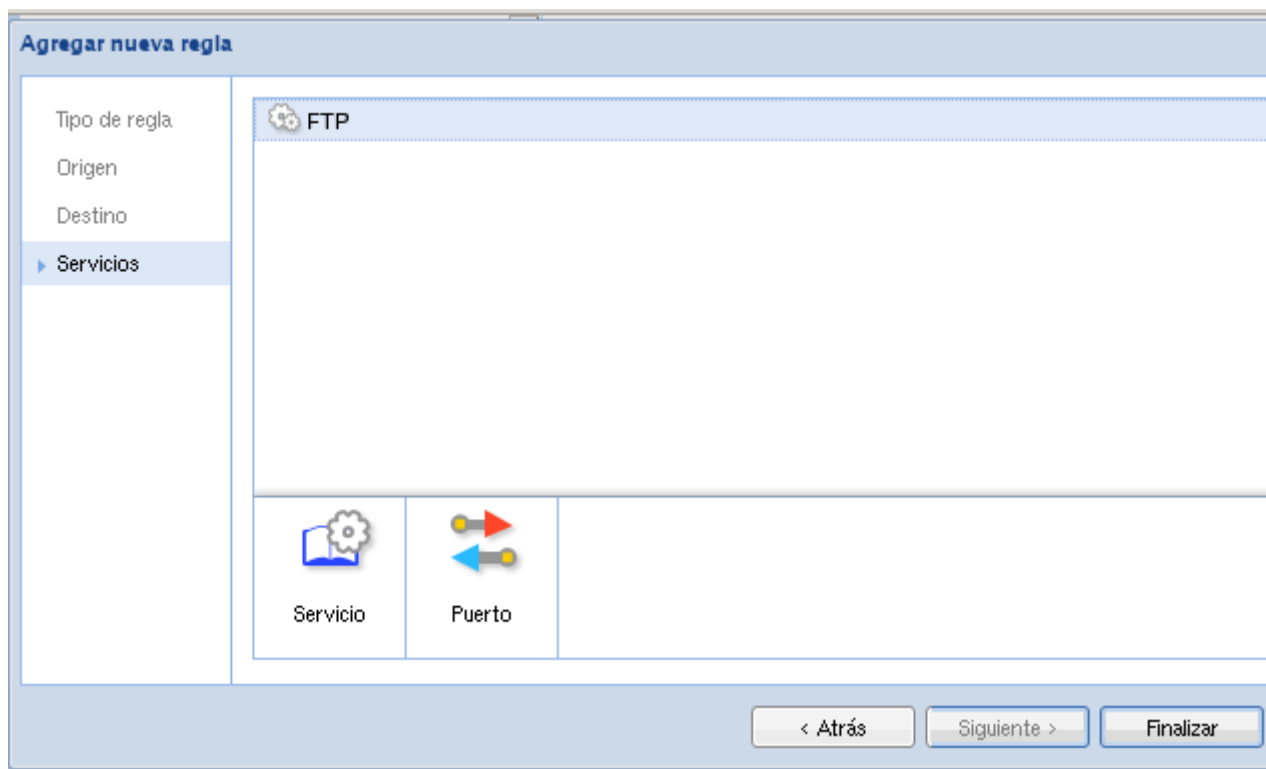
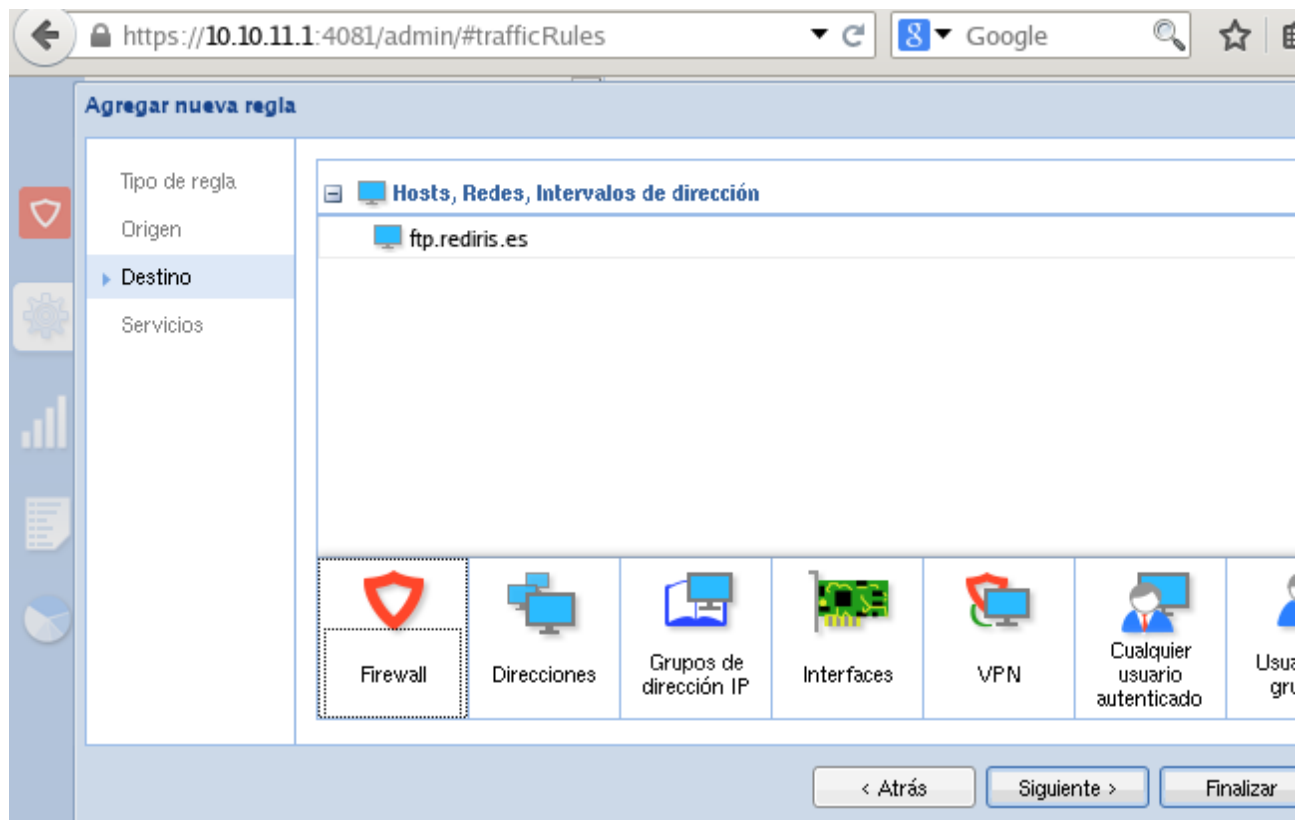
**Hosts, Redes, Intervalos de dirección**

10.10.11.11 - 10.10.11.12

**Firewall** Direcciones Grupos de dirección IP Interfaces VPN Cualquier usuario autenticado Usuarios grupos

< Atrás Siguiente > Finalizar

## Configuración de KerioControl



# Configuración de KerioControl

- Prueba la función de estadísticas acerca del uso de Internet por parte de las máquinas cliente y por usuario.

Este apartado permite controlar los hosts que estan conectados, que tiempo esta conectado, actividad, conexiones,etc.

The screenshot shows the KerioControl administration interface. At the top, there's a status bar with three active clients: QEMU (Cliente1), QEMU (KerioControl9.3.0-1), and QEMU (Cliente2). Below this is a browser window displaying the 'Hosts activos' page. The page has a sidebar on the left with various navigation icons and a main content area. The main content area shows a table of active hosts with the following data:

Nombre de host	Usuario	Rx actual [KB/s]	Tx actual [KB/s]
box		0	0
box		0	0
Firewall		0	0

Below the table, there are tabs for 'General', 'Actividad', 'Conexiones', and 'Histograma'. The 'General' tab is selected, showing session start/end times, authentication type, and MAC address. A section titled 'Información de tráfico' (Traffic Information) displays download/upload speeds and connection counts.

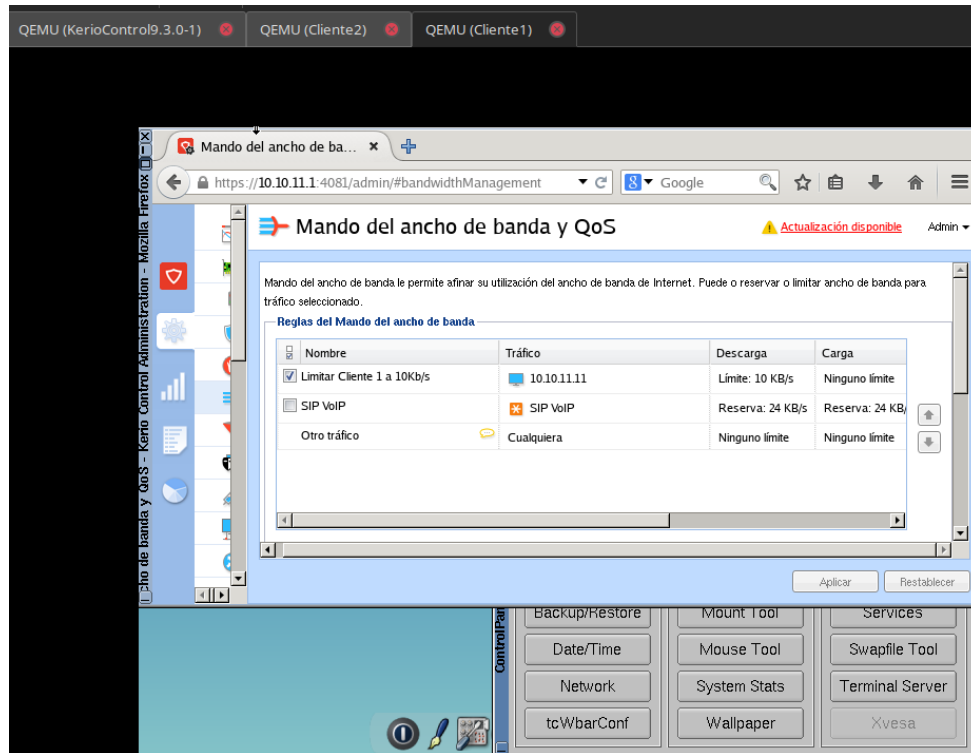
Descarga: 1 MB      Descarga actual: 0 KB/s  
Carga: 0 MB      Carga actual: 0 KB/s  
Conexiones: 0

At the bottom right, there is a checkbox for 'Autoactualizar' (Auto-refresh) and a button for 'Ocultar detalles' (Hide details).

# Configuración de KerioControl

- Prueba la función de limitar la descarga de ficheros a una determinada tasa de descarga (por ejemplo 10 kb/s)

Para limitar la velocidad de descarga, sera muy fácil no iremos a Mando del ancho de banda y agregaremos las normas que deseemos. Por ejemplo reducir la velocidad descarga del Cliente1 a 10Kb/s. Quedando asi la siguiente norma.



Ahora no solo las descargas de archivos toda la conexión estará limitada del cliente1, ya nada mas con la navegacion web es mucho mas lenta.