

Administración de Sistemas Informáticos 2013-2014

Aitor Oms Pérez

Administración de Sistemas Informáticos 2013-2014

Aitor Oms Pérez

fecha de publicación 21/10/2013

Este documento está en construcción. Tiene fallos que se van mejorando, y puede no estar actualizado. Si tienes alguna propuesta al respecto me la puedes hacer llegar, y si quieres colaborar en su desarrollo, estás invitado a participar.

Tabla de contenidos

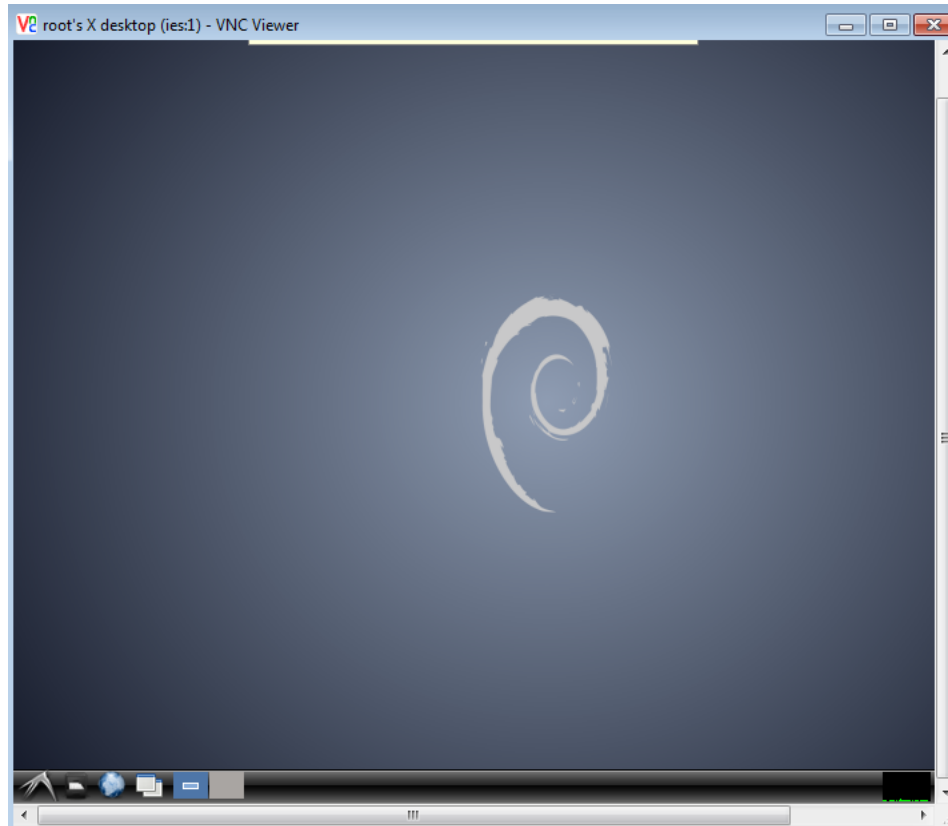
| | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Acceso Remoto | 1 |
| VNC | 1 |
| Escritorio remoto | 3 |
| Servidor de terminales | 5 |
| RemoteApp | 6 |
| 2. Clientes ligeros con LTSP | 8 |
| Configuración del Servidor LTSP | 8 |
| Configuración del Cliente LTSP | 9 |

Capítulo 1. Acceso Remoto

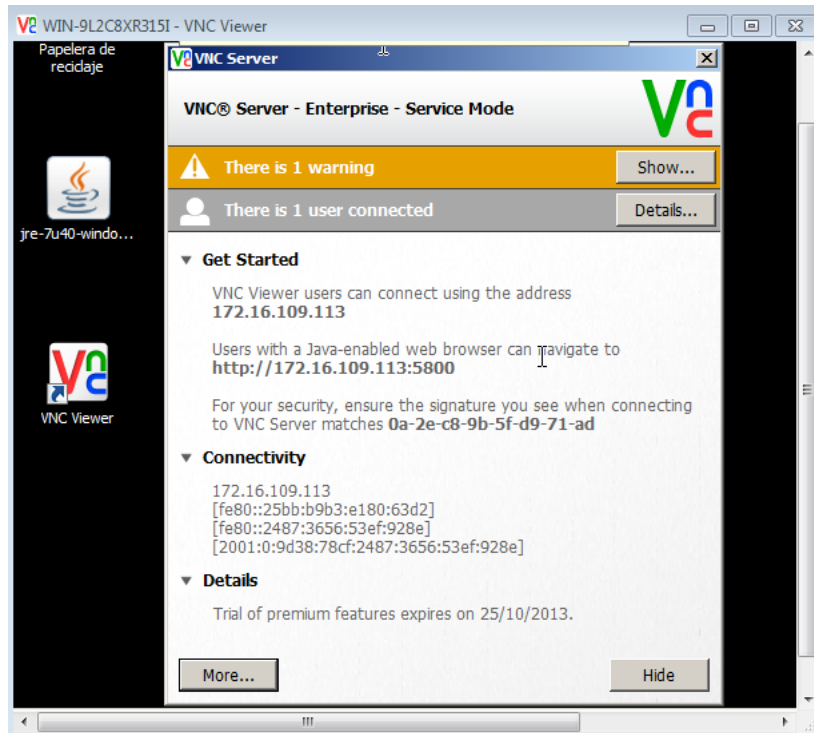
Lo primero que hicimos fue leer toda la documentación acerca de conexiones con escritorio remoto tanto en Debian como en Windows. Por una parte, mi compañero de grupo hizo la parte de Windows mientras que por otro lado yo hice la parte que corresponde con el Debian.

VNC

Conexión desde Windows a Linux



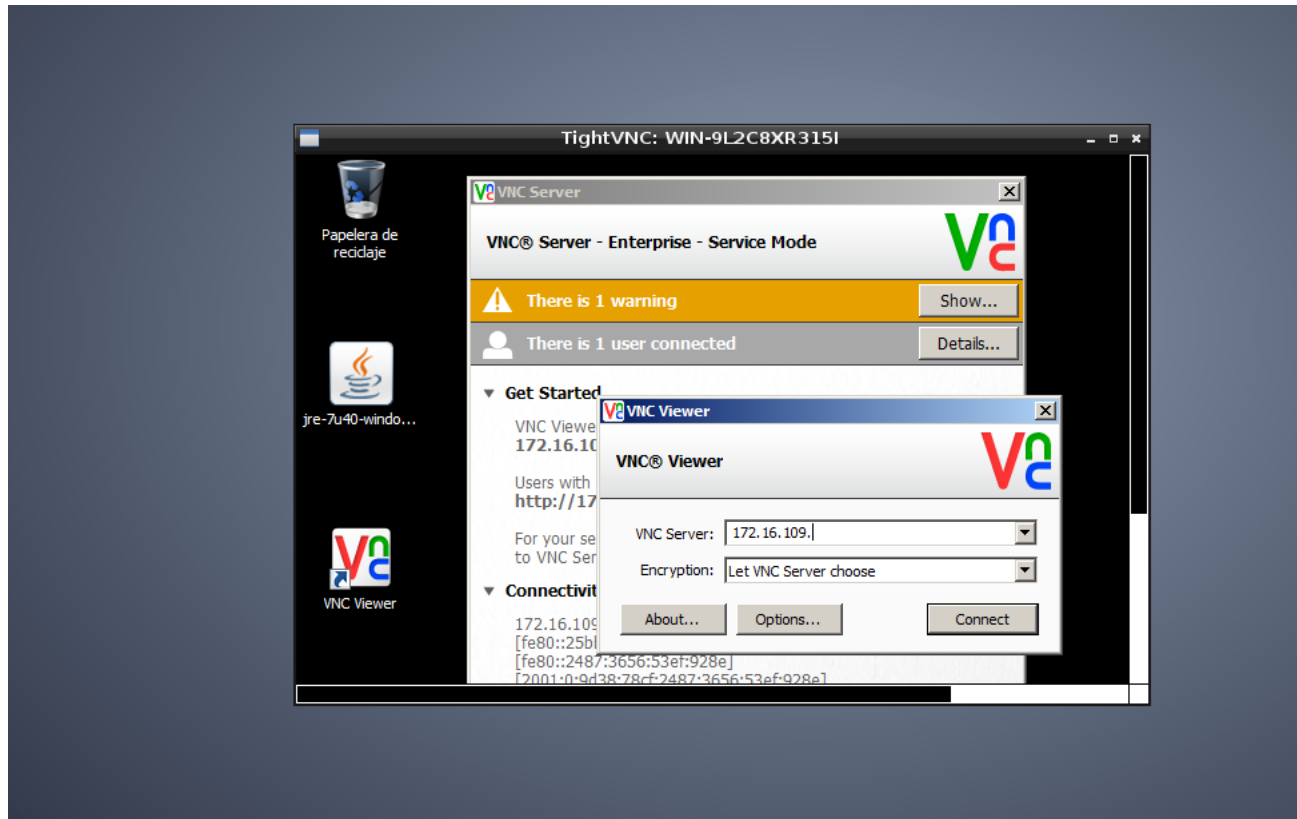
Conexión a Windows desde Windows



Conexión a Debian desde Debian

```
root@ies:/# xtightvncviewer
Connected to RFB server, using protocol version 3.8
Enabling TightVNC protocol extensions
Performing standard VNC authentication
Authentication successful
Desktop name "root's X desktop (ies:1)"
VNC server default format:
  32 bits per pixel.
  Least significant byte first in each pixel.
  True colour: max red 255 green 255 blue 255, shift red 16 green 8 blue 0
Warning: Cannot convert string "-*-helvetica-bold-r-*-*16-*-*-*-*-*" to typ
```

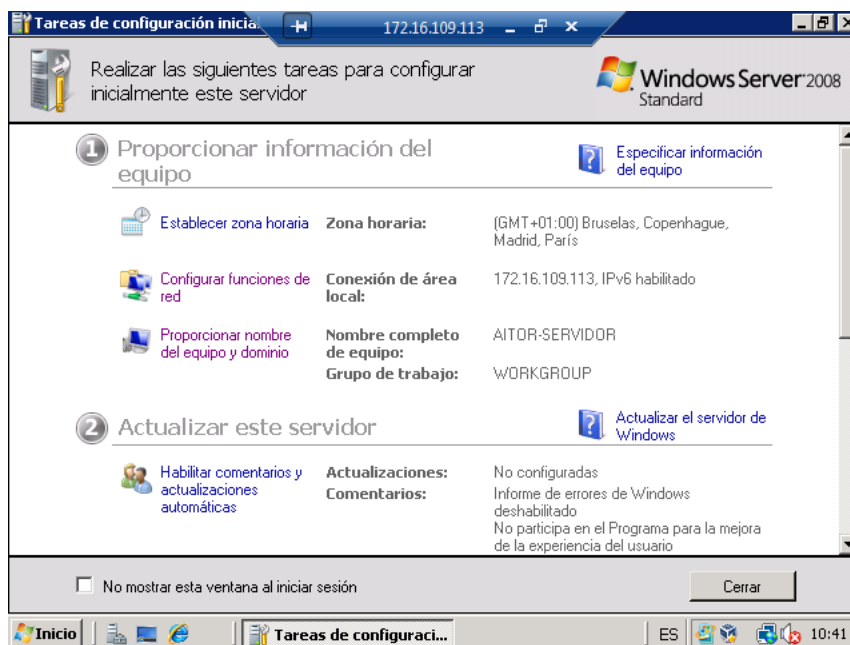
Conexión a Windows desde Debian



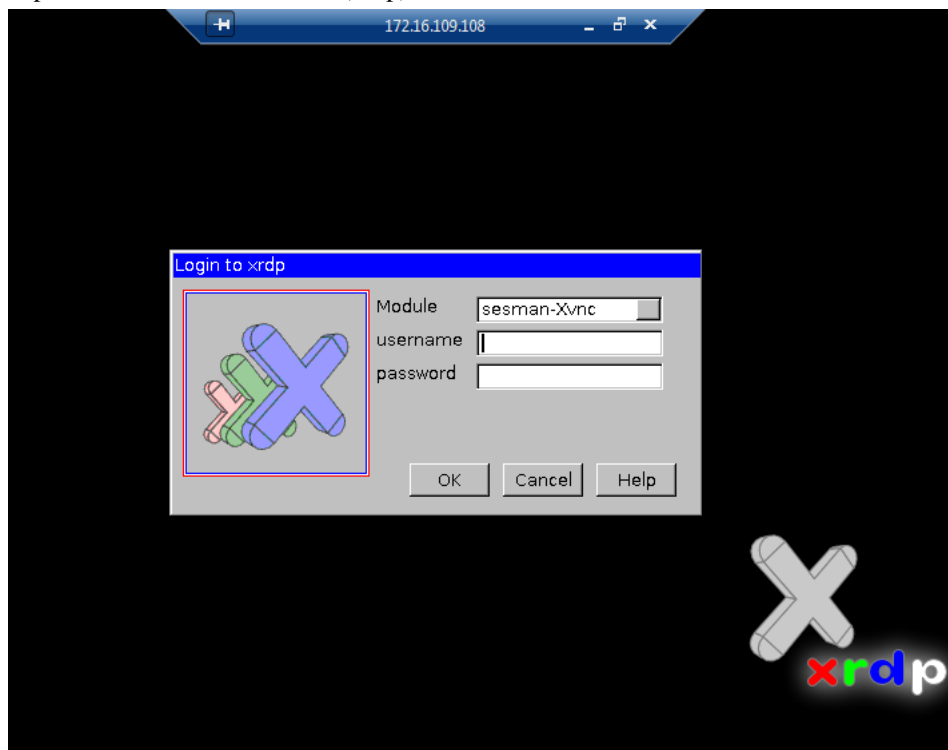
Escritorio remoto

Para acceder desde cliente Windows 7 a Windows Server 2008 no hizo falta la descarga de ningún software ya que viene preinstalado. Lo único que tuvimos que hacer fue configurar el servidor para que permitiese el acceso remoto desde cualquier equipo aún teniendo un sistema operativo diferente. Para ello nos dirigimos en el servidor a la siguiente ruta(Panel de control->Sistema-> Configuración de acceso remoto) y en la pestaña acceso remoto seleccionamos la opción "Permitir las conexiones desde equipos que ejecuten cualquier versión de escritorio remoto. Luego simplemente para conectarnos hacemos click en inicio desde la máquina Windows 7 buscamos acceso remoto y ponemos la ip del servidor Windows 2008.

Conexión a Windows 2008 desde Windows 7

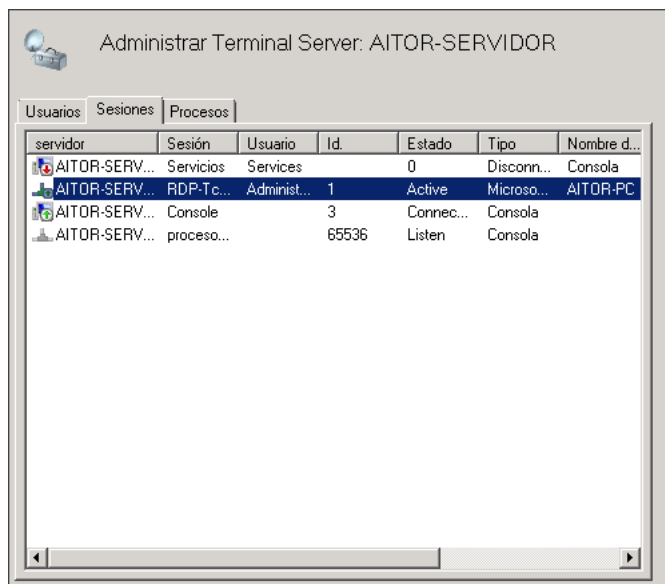


Para conectarnos desde Debian a Windows 2008 hizo falta la instalación en Debian de un paquete especial para interpretar el protocolo RDP usado por Windows. En Debian instalamos el siguiente paquete `xtightvncviewer` para la conexión de acceso remoto. Después de esto instalamos el paquete que permite el protocolo RDP de Windows (`xrdp`)

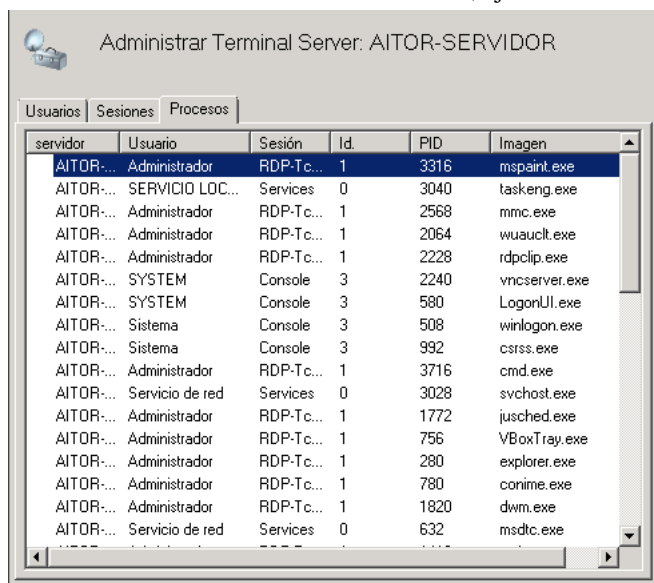


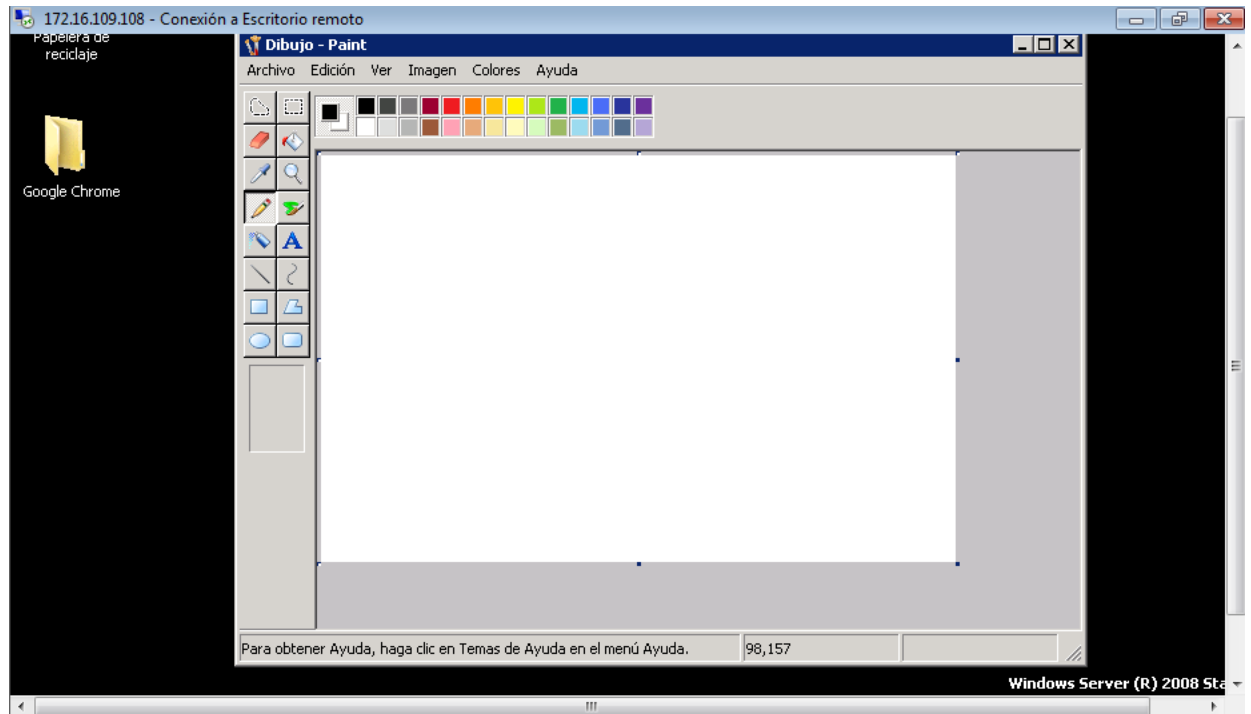
Servidor de terminales

Para instalar Terminal Server, vamos a Administrador de Servidor->Funciones->Agregar Función->Terminal Server. Luego nos conectamos por Escritorio Remoto desde el equipo cliente al servidor, ya dentro de este último desde acceso remoto vamos a administrador de Terminal Services y comprobamos que el usuario esté conectado a través de dicho servicio.



Probamos desde el acceso remoto una aplicación del servidor y comprobamos que funciona a través del servicio de Terminal Services. En este caso, ejecutamos Paint

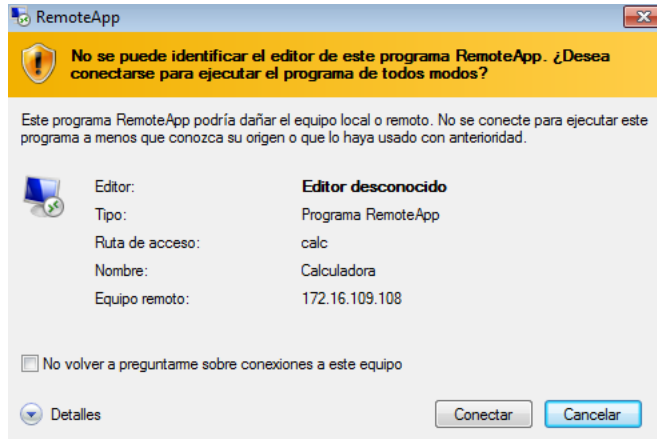




RemoteApp

El RemoteApp no lo instalamos ya que viene preinstalado. En el Servidor Windows 2008 agregamos programas en este caso por ejemplo la calculadora. Creamos un archivo rdp como programa predeterminado la calculadora y con la ip del servidor del Windows 2008. Ese archivo lo exportamos al cliente y lo ejecutamos.





Por último observamos que la aplicación funciona correctamente



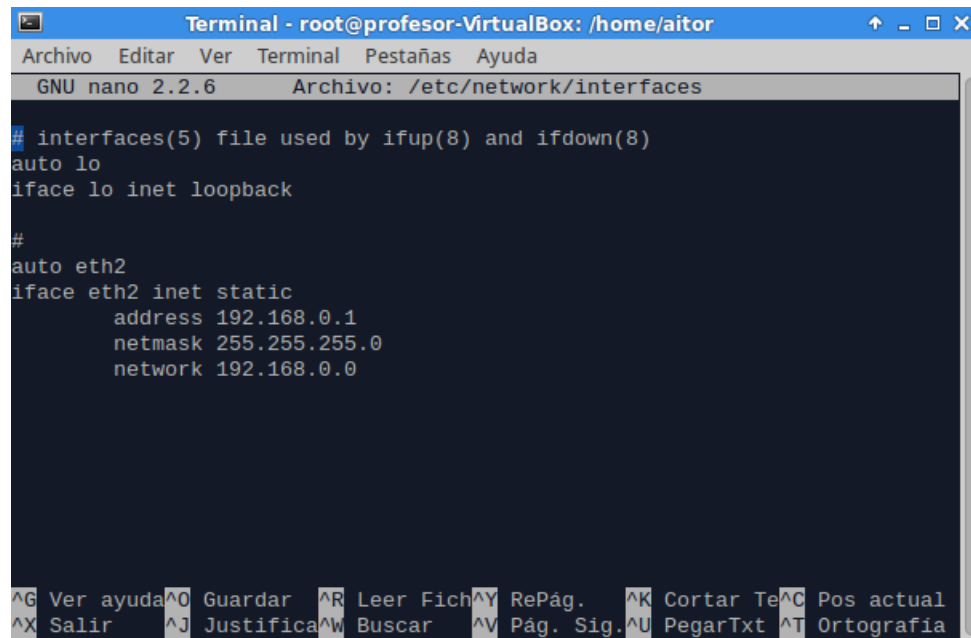
Capítulo 2. Clientes ligeros con LTSP

Para la configuración y la instalación de un Servidor LTSP es necesario la consulta de una documentación. La documentación original para la instalación y configuración de un Servidor LTSP se encuentra en esta URL = <http://www.ltsp.org/>

Configuración del Servidor LTSP

Lo primero que debemos hacer es añadir dos interfaces a nuestro servidor, una en modo adaptador-puente y otra en modo interna (Esta es la que usaremos para el conectarnos con el cliente ligero. Tras haber hecho esto, debemos crear un usuario con nuestro nombre y que posea como contraseña el DNI del Administrador. Tras haber hecho esto, configuramos la interfaz (Modo Interna) en `/etc/network/interfaces`.

Configuración de la Interfaz



```
Terminal - root@profesor-VirtualBox: /home/aitor
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Pestañas  Ayuda
GNU nano 2.2.6  Archivo: /etc/network/interfaces

# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
auto lo
iface lo inet loopback

#
auto eth2
iface eth2 inet static
    address 192.168.0.1
    netmask 255.255.255.0
    network 192.168.0.0

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Te ^C Pos actual
^X Salir ^J Justifica ^W Buscar ^V Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

Una vez configurada la interfaz y habiendo comprobado que la configuración nueva funciona correctamente procedemos a instalar el paquete "ltsp-server-standalone" el cual nos permitirá tener los paquetes necesarios para el funcionamiento del Servidor LTSP. Tras haber instalado el servicio, configuramos el fichero `/etc/default/isc-dhcp-server` poniendo como interfaz principal la que vayamos a usar para el Servidor LTSP.

```

Terminal - root@profesor-VirtualBox: /home/aitor
GNU nano 2.2.6 Archivo: /etc/default/isc-dhcp-server Modificado

#DHCPCD_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf

# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
#DHCPCD_PID=/var/run/dhcpd.pid

# Additional options to start dhcpd with.
# Don't use options -cf or -pf here; use DHCPCD_CONF/ DHCPCD_PID inst$
#OPTIONS=""

# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth2".
INTERFACES="eth2"

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
  
```

Después de haber configurado esto, también debemos de configurar otro fichero en el servidor = /etc/ltsp/dhcpd.conf

```

Terminal - root@profesor-VirtualBox: /home/aitor
GNU nano 2.2.6 Archivo: /etc/ltsp/dhcpd.conf

#
# Default LTSP dhcpd.conf config file.
#
authoritative;

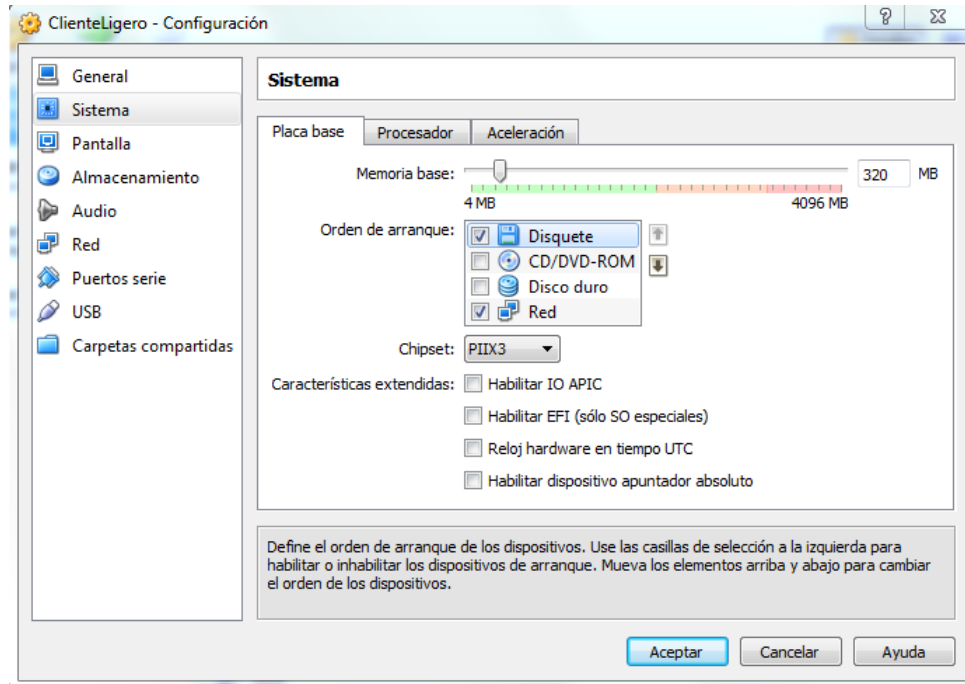
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.20 192.168.0.250;
    option domain-name "example.com";
    option domain-name-servers 192.168.0.1;
    option broadcast-address 192.168.0.255;
    option routers 192.168.0.1;
    # next-server 192.168.0.1;
    # get-lease-hostnames true;
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option root-path "/opt/ltsp/i386";
    if substring( option vendor-class-identifier, 0, 9 ) = "PXEClient" {
        filename "/ltsp/i386/pxelinux.0";
    } else {
        [ 22 líneas leídas ]
    }
}

```

Tras haber configurado todos los ficheros de el servidor, solamente queda crear la imagen que el usuario utilizará, para ello usamos el comando ltsp-build-client

Configuración del Cliente LTSP

Tras haber configurado el servidor, el siguiente paso es la configuración de la máquina o equipo del cliente. Para configurar la máquina del cliente debemos crearla sin ningún dispositivo de almacenamiento, ya que, arrancará desde la red.



Para que el cliente pueda arrancar desde la red, es necesario que cargue la orden de arranque desde un disquete configurado para ello. Hay que apreciar que el Cliente LTSP no requiere configuración de red ya que el Servidor LTSP le proporciona una dirección ip dentro del rango DHCP que hayamos configurado. Para la creación del disquete accedemos a la siguiente página = <http://rom-o-matic.net/gpxe/gpxe-1.0.1/contrib/rom-o-matic/>



ROM-o-matic.net dynamically generates gPXE images

If this site helps you, please [Donate](#) to help us continue to make Free, Open Source, State-of-the-art network booting software. Thanks!

To create an image:

1. Choose an output format:

2. Choose a NIC type:

3. (optional — for binary ROM image format only)

If you choose *Binary ROM image* as your output format, you must enter 4 hex digits below for *PCI VENDOR CODE* and *PCI DEVICE CODE* that match the NIC device for which you are making this image.

Information on how to determine NIC PCI IDs may be found [here](#).

PCI VENDOR CODE: PCI DEVICE CODE:

Please note for ROM images:

- If you enter PCI IDs, we will attempt to determine the correct driver to support them, and will ignore any NIC type entered above.
- gPXE does not support all possible PCI IDs for supported NICs.

4. Generate and download an image: [Get Image](#)

Finalmente el Cliente Ligero ya estaría listo para arrancar por la red a través del Servidor de Clientes Ligeros. Y aquí la comprobación de que todo a funcionado correctamente: <http://www.youtube.com/watch?v=4DPhYnqZUI4>