

# **REALIZACIÓN DEL SERVIDOR DNS**



**CENTRO TRES CANTOS**

**Grado Superior en Administración de Sistemas  
Informáticos en Red**

**Autor: Grupo 1**

**Madrid, 29 de marzo de 2022**

## CONTENIDO

Índice de Ilustraciones.....	4
Realización de la Actividad .....	6
Windows Server 2012.....	6
Ubuntu Server .....	26

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Entornos de trabajo .....	6
Ilustración 2 - IP estática en Windows Server 2012 .....	6
Ilustración 3 -IP estática en Cliente Windows 10 .....	7
Ilustración 4 - Ping entre Servidor - Cliente.....	7
Ilustración 5 - Configuración de uso compartido .....	8
Ilustración 6 - Panel de Control .....	8
Ilustración 7 - Ventana Antes de Comenzar .....	9
Ilustración 8 - Ventana Tipo de Instalación .....	9
Ilustración 9 - Ventana Selección de DNS.....	10
Ilustración 10 - Ventana Roles del Servidor.....	10
Ilustración 11 - Ventana Instalar .....	11
Ilustración 12 - Ventana Servidor DNS .....	11
Ilustración 13 - Confirmación .....	12
Ilustración 14 - Instalación completada .....	12
Ilustración 15 - Herramientas DNS .....	13
Ilustración 16 - Administrador de Servidor .....	13
Ilustración 17 - Ventana Tipo de zona .....	14
Ilustración 18 - Nombre de la zona .....	14
Ilustración 19 - Ventana Archivo de Zona .....	15
Ilustración 20 - Actualización dinámica .....	15
Ilustración 21 - Finalización del Asistente .....	16
Ilustración 22 - Zona de búsqueda inversa .....	16
Ilustración 23 - Nombre de la zona de búsqueda inversa .....	17
Ilustración 24 - Identificación de la red .....	17
Ilustración 25 - Creación del archivo .....	18
Ilustración 26 - Actualización dinámica .....	18
Ilustración 27 - Finalización del Asistente .....	19
Ilustración 28 - Creación de Host Nuevo .....	19
Ilustración 29 - Nombre del dominio.....	20
Ilustración 30 - Registro CNAME .....	20
Ilustración 31 - Alias CNAME .....	21
Ilustración 32 - Todos los registros.....	21
Ilustración 33 - Creación de puntero.....	22
Ilustración 34 - ftp.wassonp.com .....	22
Ilustración 35 - www.wassonp.com .....	22

Ilustración 36 - Finalización PTR .....	23
Ilustración 37 - Comprobación Windows .....	23
Ilustración 38 - Configuración de IP estática Ubuntu .....	24
Ilustración 39 - Ping entre Servidor – Cliente .....	24
Ilustración 40 - Comprobación DNS en Ubutnu .....	25
Ilustración 41 - Selección de Idioma .....	26
Ilustración 42 – Actualización.....	26
Ilustración 43 - Configuración del teclado.....	27
Ilustración 44 - Configuración de la red2 .....	27
Ilustración 45 - Configuración de la red .....	27
Ilustración 46 - Configuración de Proxy.....	28
Ilustración 47 - Ubuntu archive mirror .....	28
Ilustración 48 - Partición de Disco .....	29
Ilustración 49 - Configuración de perfil .....	30
Ilustración 50 - Servicios .....	30
Ilustración 51 – Instalación.....	31
Ilustración 52 - lsb_release -a.....	31
Ilustración 53 - sudo apt update.....	32
Ilustración 54 - sudo apt dist-upgrade.....	32
Ilustración 55 - Instalación de taskel .....	33
Ilustración 56 - Instalación lightdm .....	33
Ilustración 57 - Proceso de Instalación.....	33
Ilustración 58 - Inicio de sesión .....	34
Ilustración 59 - Instalación de bind9.....	34
Ilustración 60 - Copia de Seguridad .....	35
Ilustración 61 - named.conf.local .....	35
Ilustración 62 - Creación del archivo db.wasson.com .....	36
Ilustración 63 - Contenido del archivo db.wasson.com.....	36
Ilustración 64 - Creación del archivo db.192.168.1": .....	37
Ilustración 65 - Contenido del archivo db.192.168.1 .....	37
Ilustración 66 - Arrancar el servicio bind9 .....	38
Ilustración 67 - Comprobación Ubuntu .....	38
Ilustración 68 - Comprobación Cliente .....	38

## REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

### Windows Server 2012

1º Antes de realizar nada deberemos de elegir los entornos de trabajo que en nuestro caso va a ser

**Windows Servers 2012 y un Windows 10** como se muestra en la imagen:

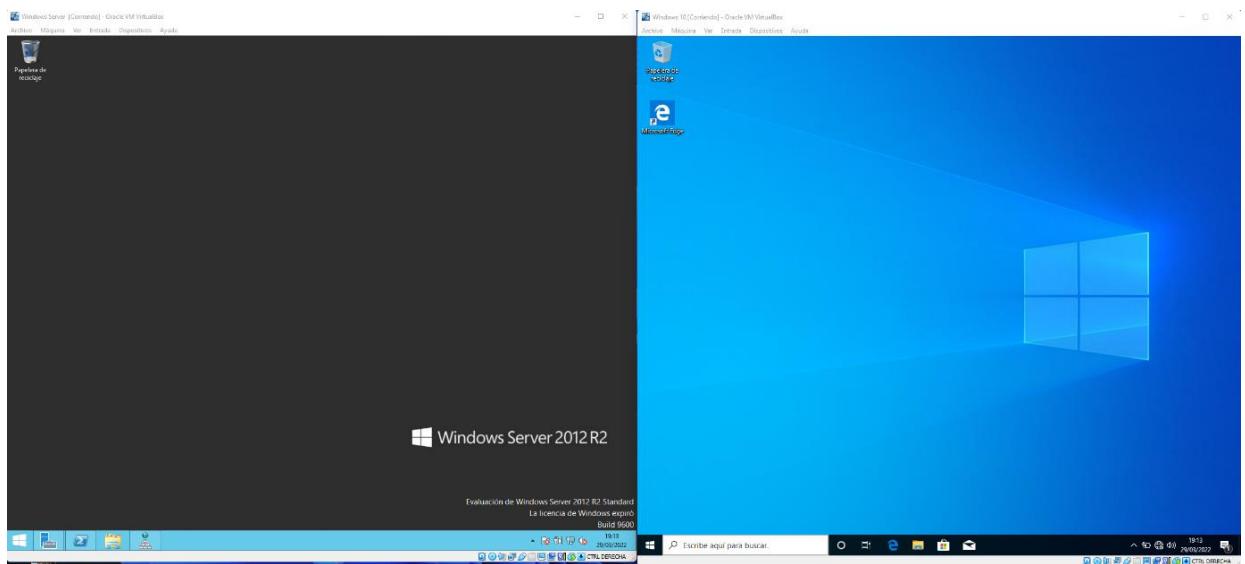


Ilustración 1 - Entornos de trabajo

2º Posteriormente deberemos de configurar una dirección de **IP estática** en un **Windows Server 2012** que en nuestro caso va a ser 10.0.0.100 como se muestra en la imagen:

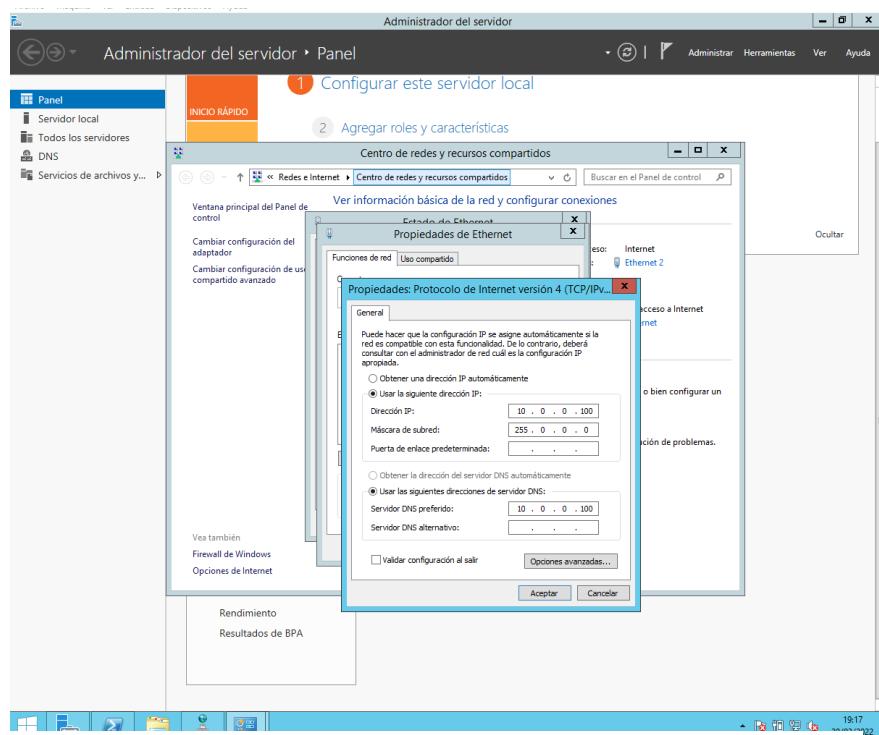


Ilustración 2 - IP estática en Windows Server 2012

3º También deberemos de agregar una **IP estática en un Windows 10** que en nuestro caso va a ser 10.0.0.80 como se muestra en la imagen:

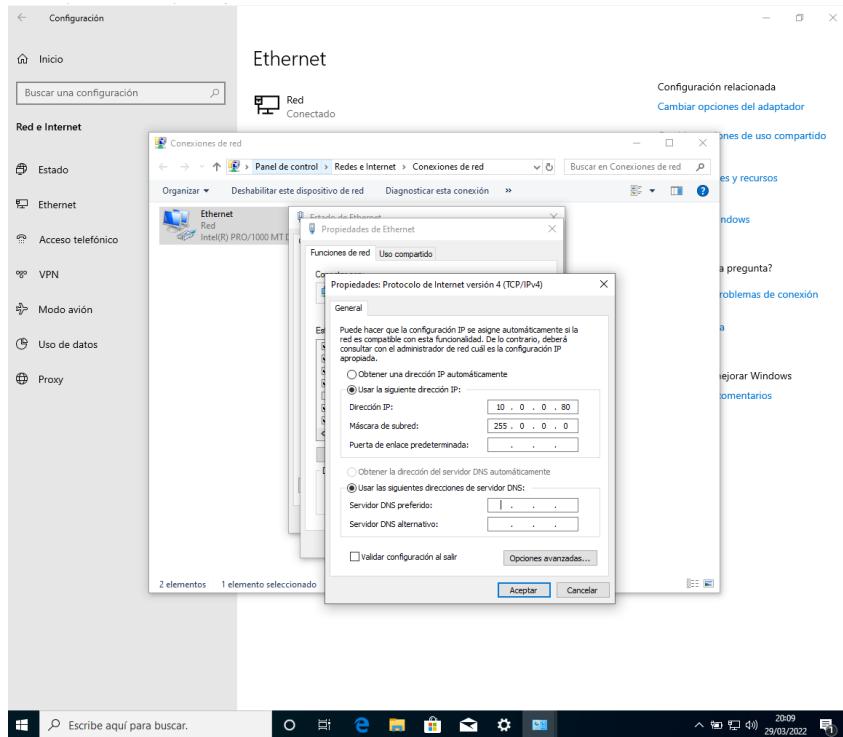


Ilustración 3 -IP estática en Cliente Windows 10

4º Tras haber configurado las dos **IP estáticas de cada PC Cliente – Servidor** haremos ping para saber se pueden comunicar entre sí.

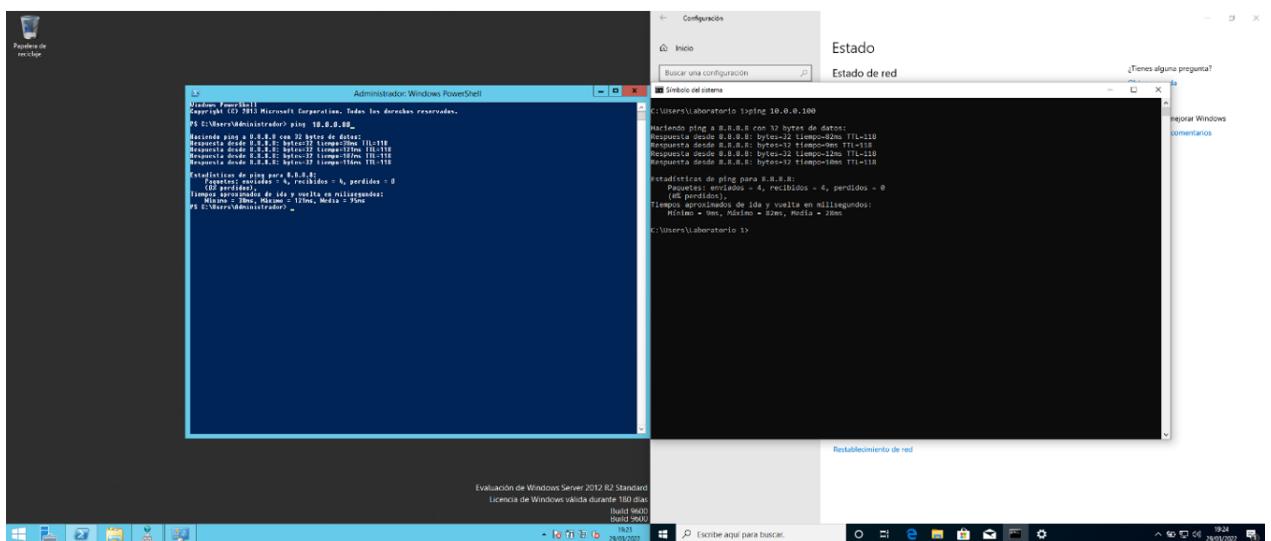


Ilustración 4 - Ping entre Servidor - Cliente

**¡CUIDADO PARA PODER REALIZAR ESTA PRUEBA DEBEREMOS DE NECESITAR DOS CABLES TIPO COAXIAL CONECTADOS HA CADA PC CON EL INTERMEDIARIO DE UN SWITCH!**

**¡TAMBIÉN DEBEREMOS DE TENER TODO ACTIVADO EN EL USO COMPARTIDO PARA DISTINTOS PERFILES DE RED YA QUE SINO PUEDIERAMOS DE TENER PROBLEMAS EN EL USO DE LA DNS CON EL CLIENTE!**

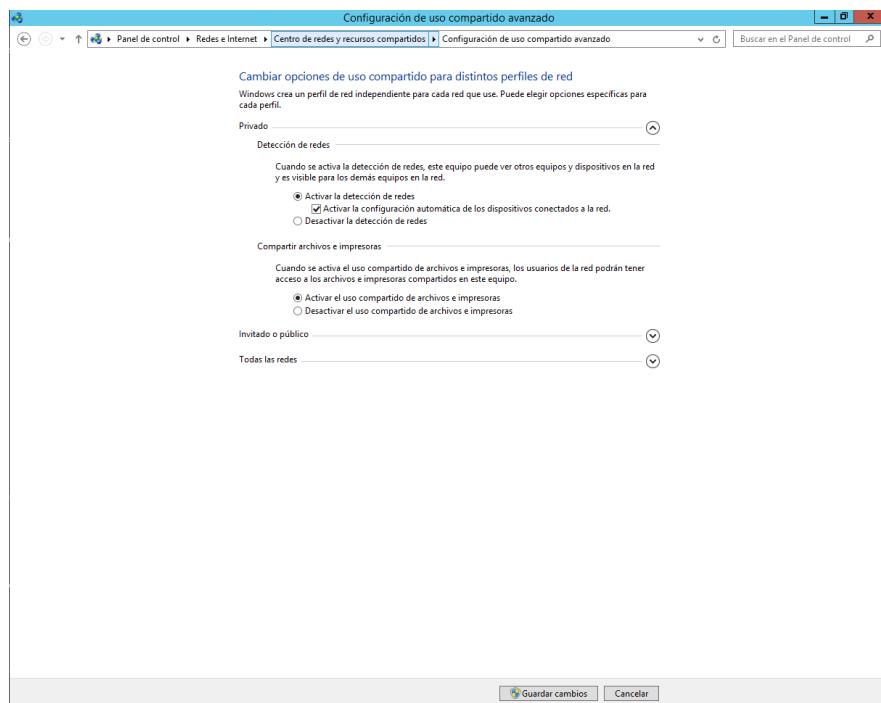


Ilustración 5 - Configuración de uso compartido

5º En nuestro Administrador del servicio deberemos de ir a la sección de **Agregar roles y características** como se muestra en la imagen:

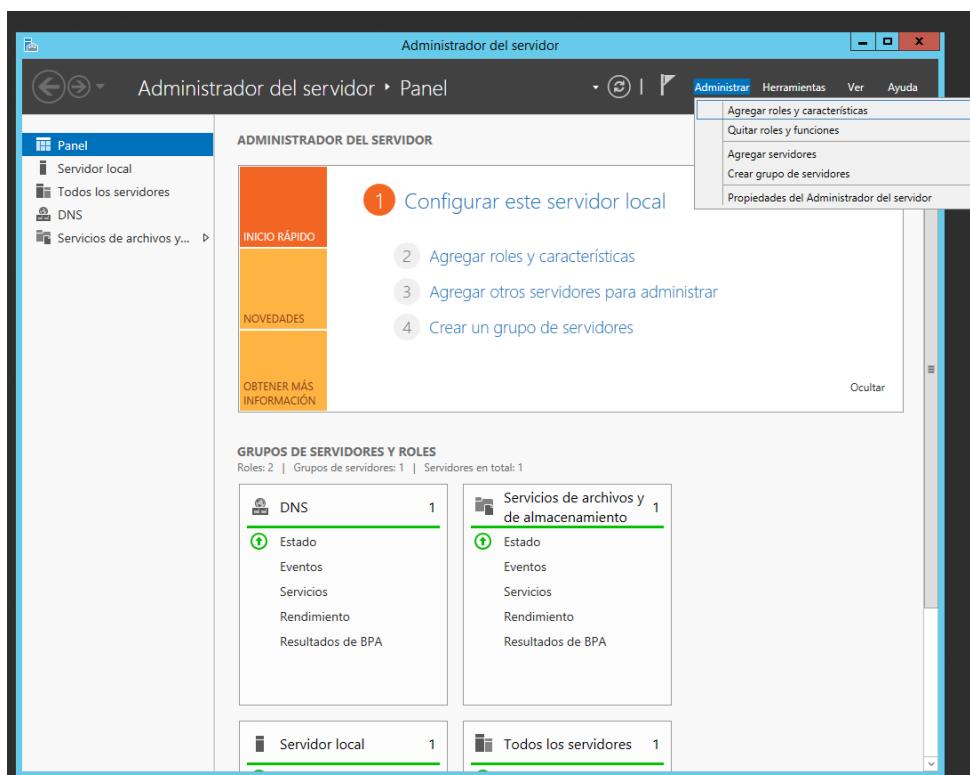


Ilustración 6 - Panel de Control

6º Tras realizar lo anterior nosotros deberemos de dar a la opción Siguiente> como se muestra en la imagen ya que solo nos indica algunas características de los roles:

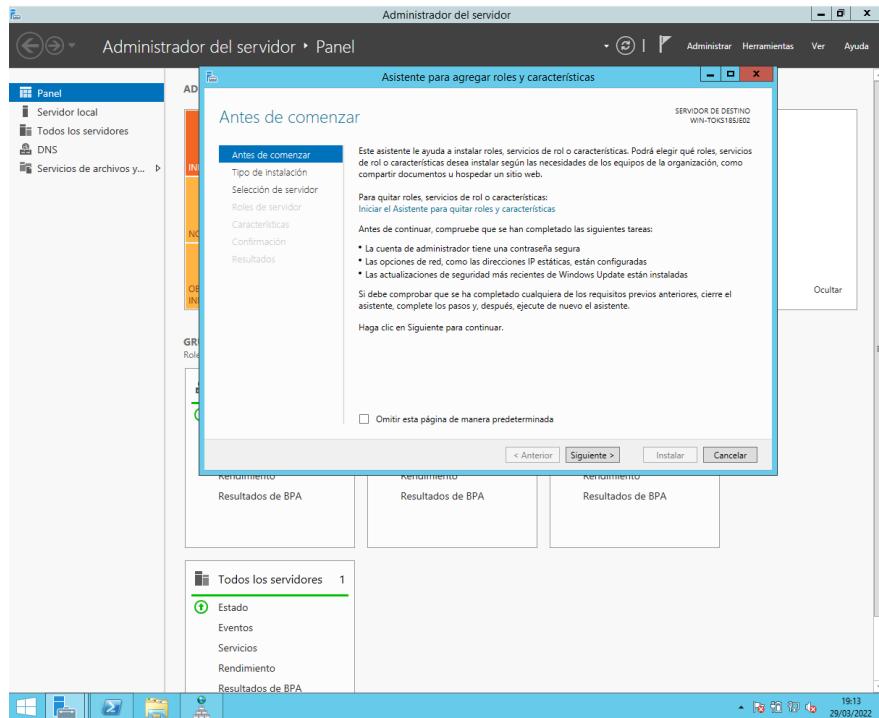


Ilustración 7 - Ventana Antes de Comenzar

7º Tras realizar lo anterior nosotros deberemos de seleccionar la opción Instalación basada en características o en roles ya que es el más recomendable y nos da los recursos que necesitamos:

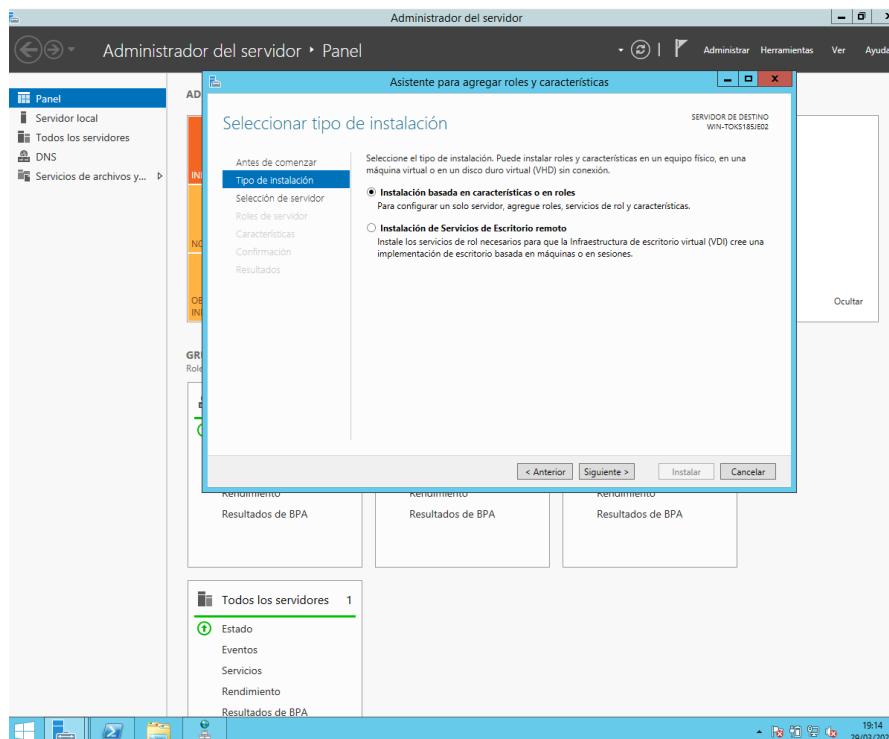


Ilustración 8 - Ventana Tipo de Instalación

8º Tras haber hecho lo anterior deberemos de elegir el servidor donde deseamos **instalar el DNS** y seleccionaremos la opción **Siguiente>**

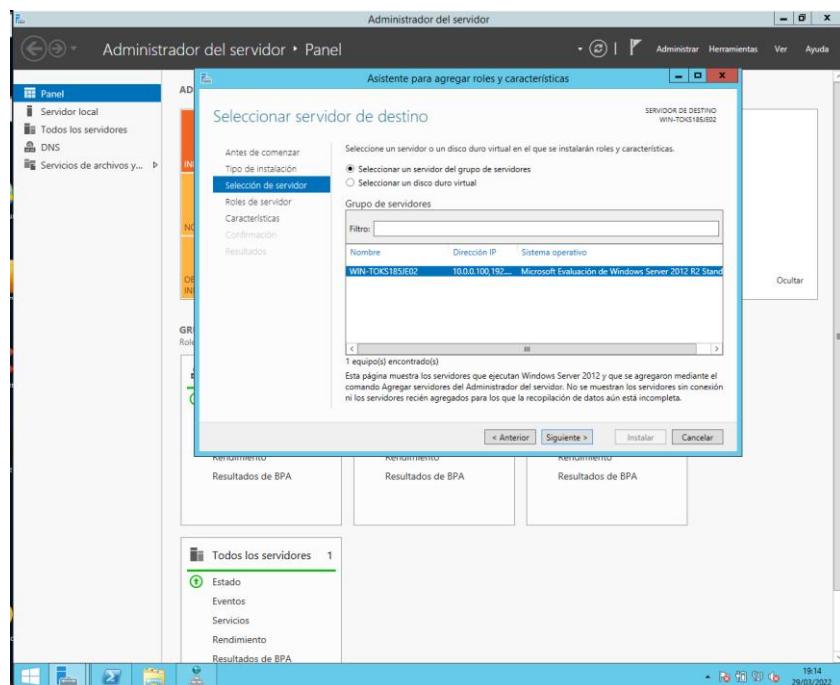


Ilustración 9 - Ventana Selección de DNS

9º Ahora deberemos de agregar **el servicio de DNS** que se muestra en la imagen donde posteriormente deberemos de seleccionar la opción **Siguiente>** como se muestra en la imagen:

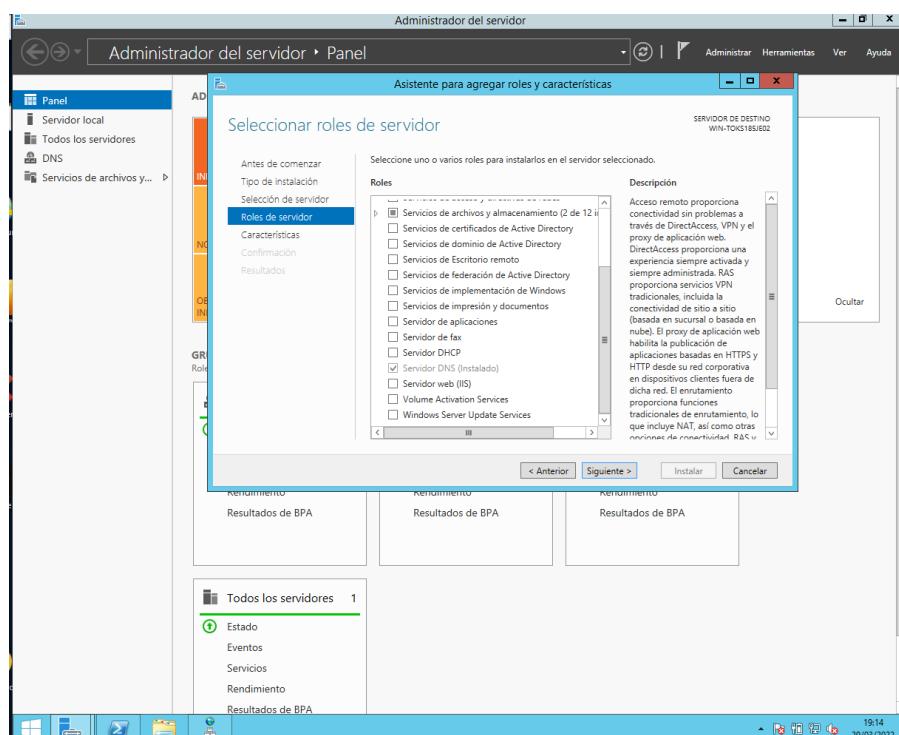


Ilustración 10 - Ventana Roles del Servidor

10º En características no deberemos de seleccionar ninguna opción ya que solo deberemos de seleccionar la opción Instalar:

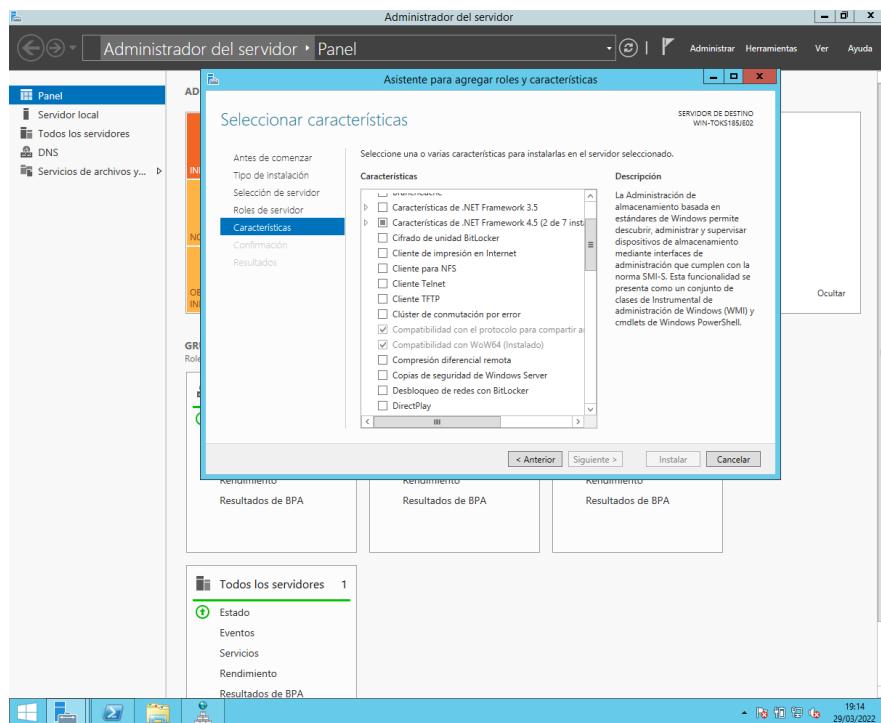


Ilustración 11 - Ventana Instalar

11º El siguiente apartado en del Servidor de DHCP donde nos proporciona información sobre el rol de este como se muestra en la imagen:

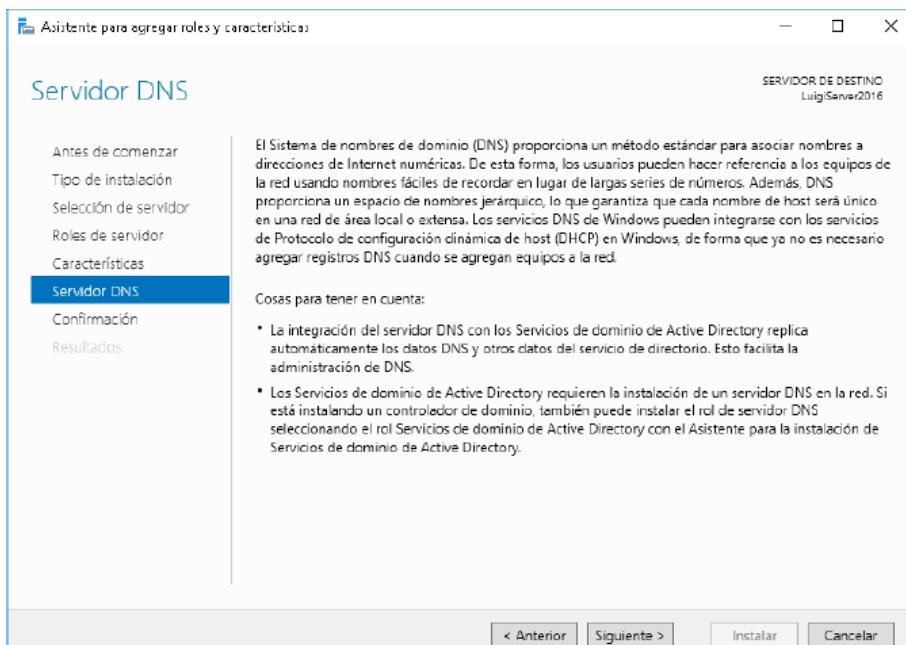


Ilustración 12 - Ventana Servidor DNS

12º Al seleccionar la opción Instalar se agregará el **nuevo servicio** donde deberemos de **reiniciar el PC**:

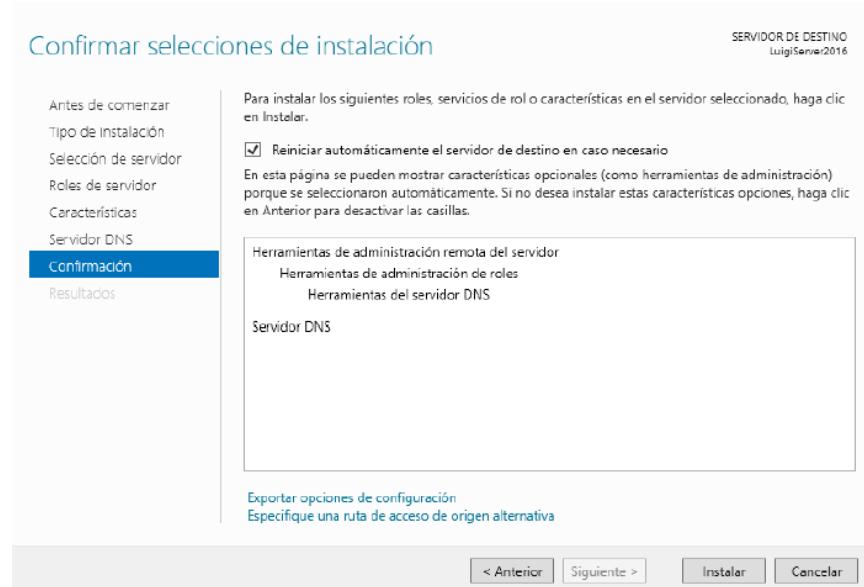


Ilustración 13 - Confirmación

13º Como podemos observar ya ha sido **instalado el Servicio DNS** donde también observamos que no tenemos ningún problema en ningún servicio todo se encuentra **verde**:

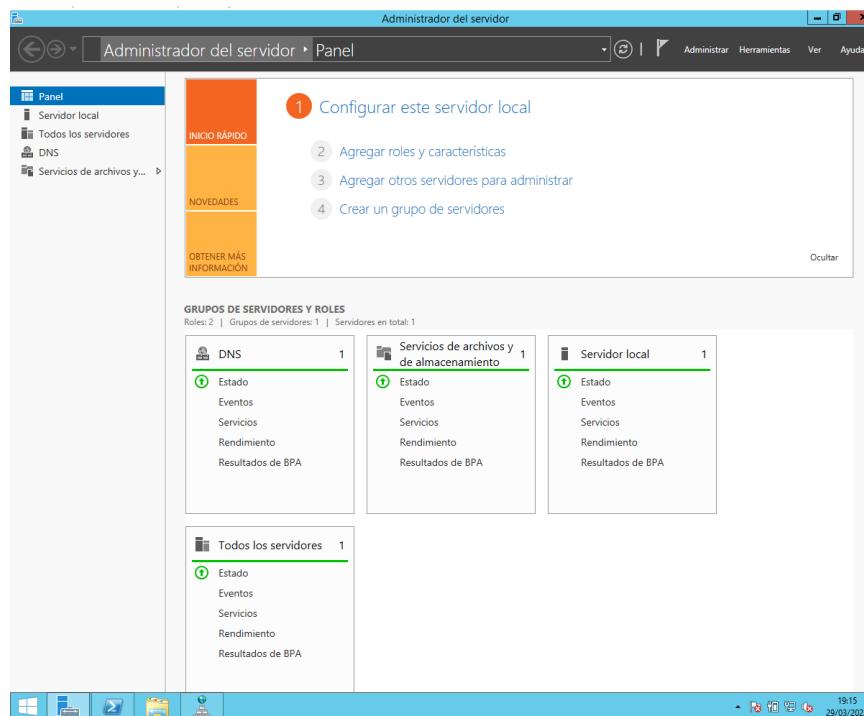


Ilustración 14 - Instalación completada

14º Para realizar la configuración deberemos de ir al **apartado de Herramientas** y después seleccionamos la **opción de DNS** como se muestra en la imagen:

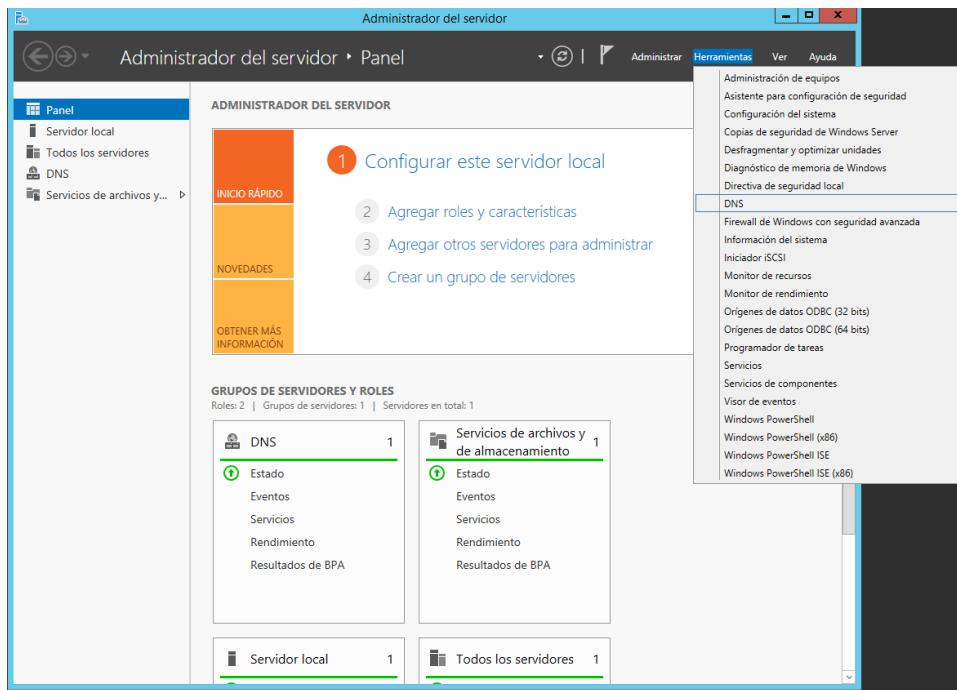


Ilustración 15 - Herramientas DNS

15º Nosotros ahora deberemos de seleccionar en **Zonas de búsqueda directa** hacer clic derecho y seleccionar **Zona nueva...** para poder crear nuestra primera zona de resoluciones directas

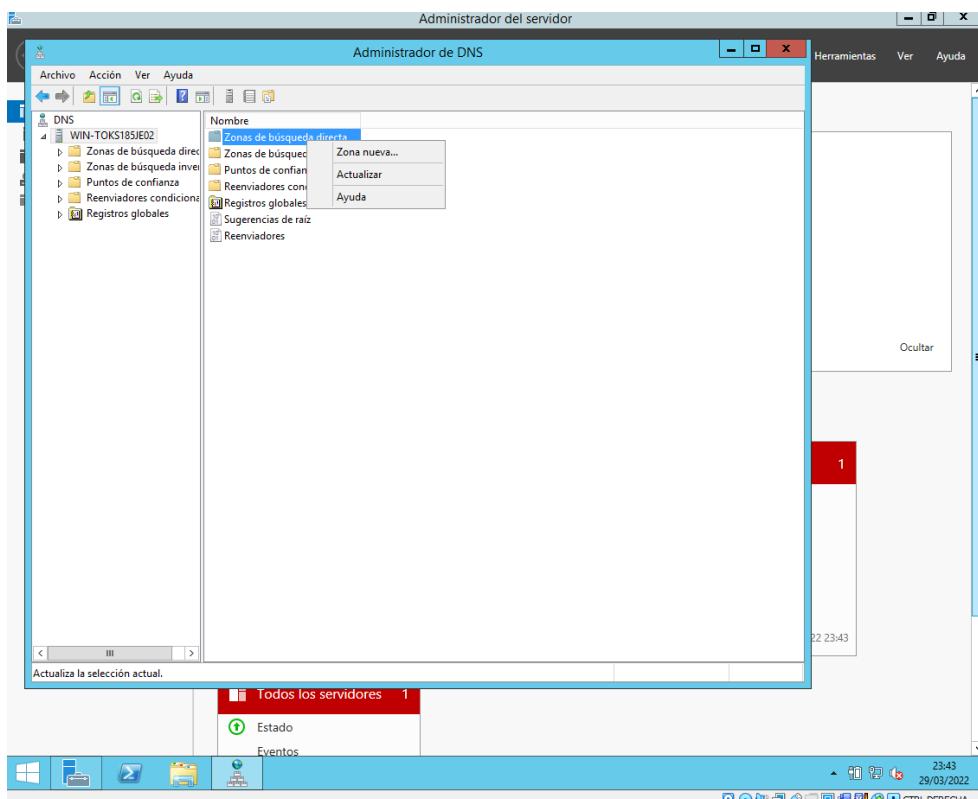


Ilustración 16 - Administrador de Servidor

16º Al seleccionar la opción anterior nos aparecerá esta ventana en el que deberemos de elegir **Zona Principal** que sería el **máster en los sistemas Linux** y posteriormente seleccionaremos la opción **Siguiente>**:

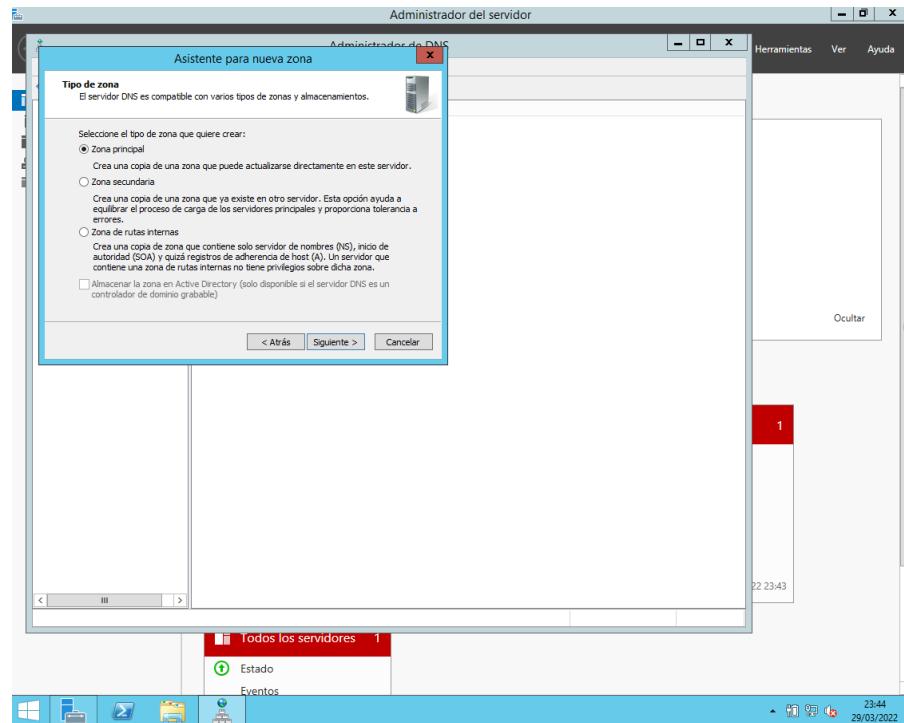


Ilustración 17 - Ventana Tipo de zona

17º Ahora deberemos de elegir el nombre a la zona y posteriormente seleccionaremos la opción **Siguiente>**:

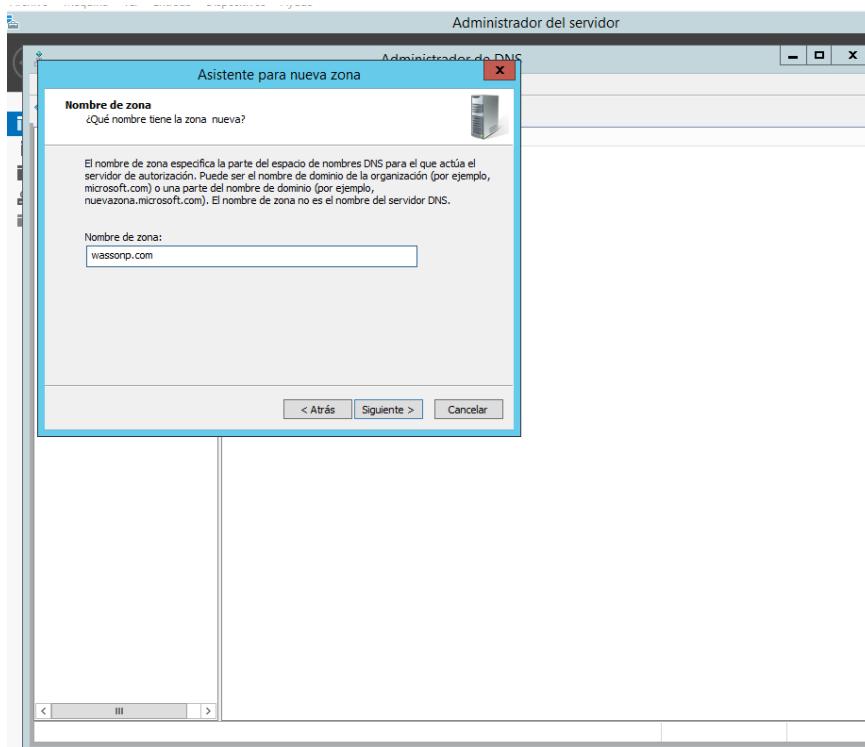


Ilustración 18 - Nombre de la zona

18º Posteriormente crearemos el archivo donde se van a encontrar las resoluciones directas:

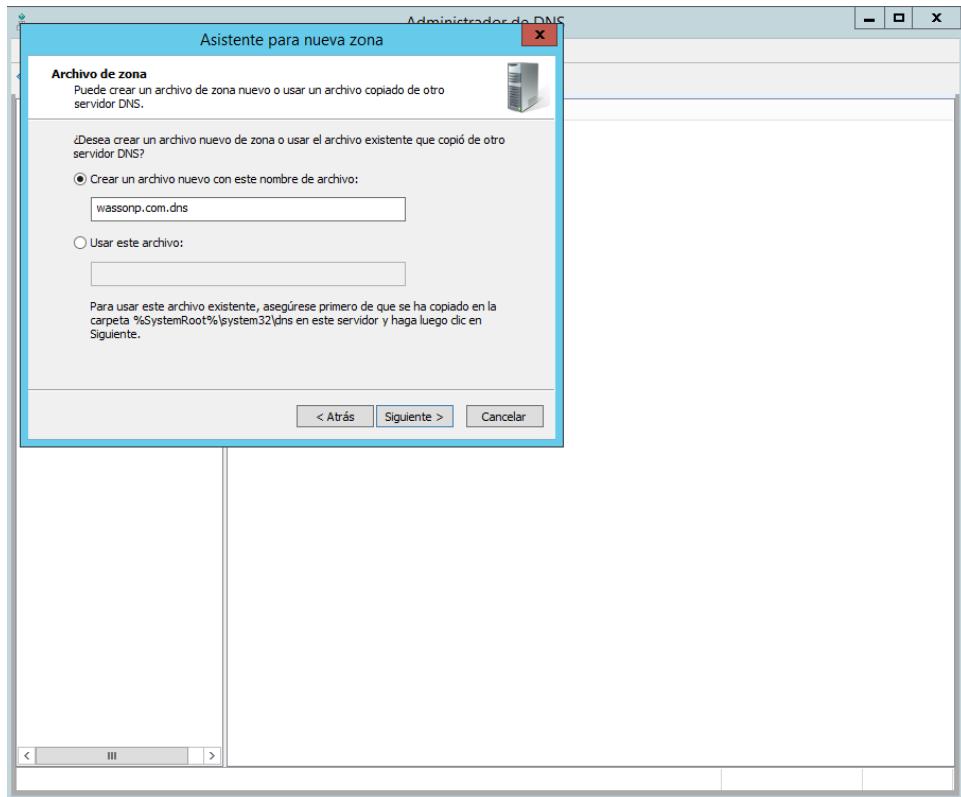


Ilustración 19 - Ventana Archivo de Zona

19º Tras realizar lo anterior deberemos de elegir la opción No admitir actualizaciones dinámicas ya que necesitamos que la red sea privada:

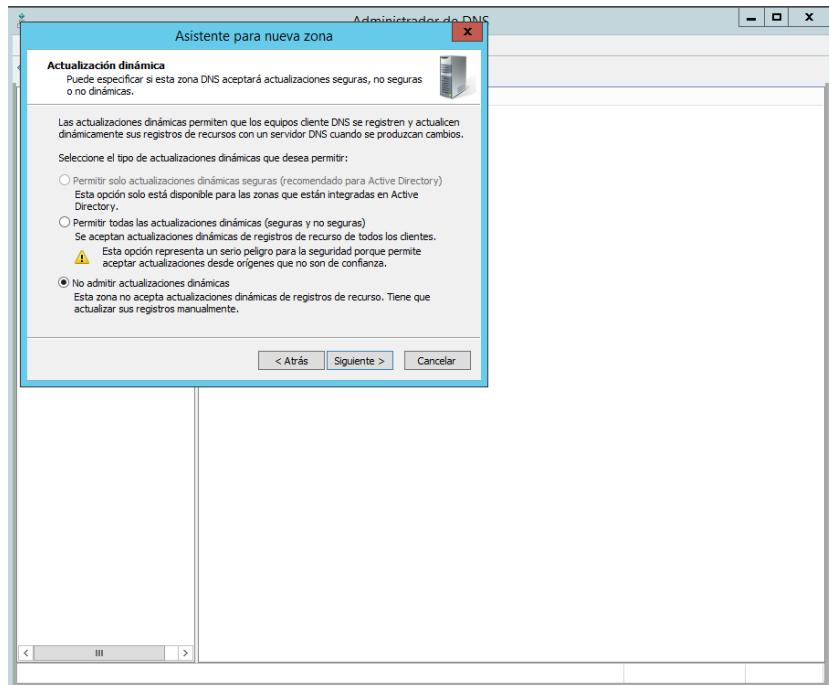


Ilustración 20 - Actualización dinámica

20º Con este mensaje nosotros habremos finalizado esta parte:

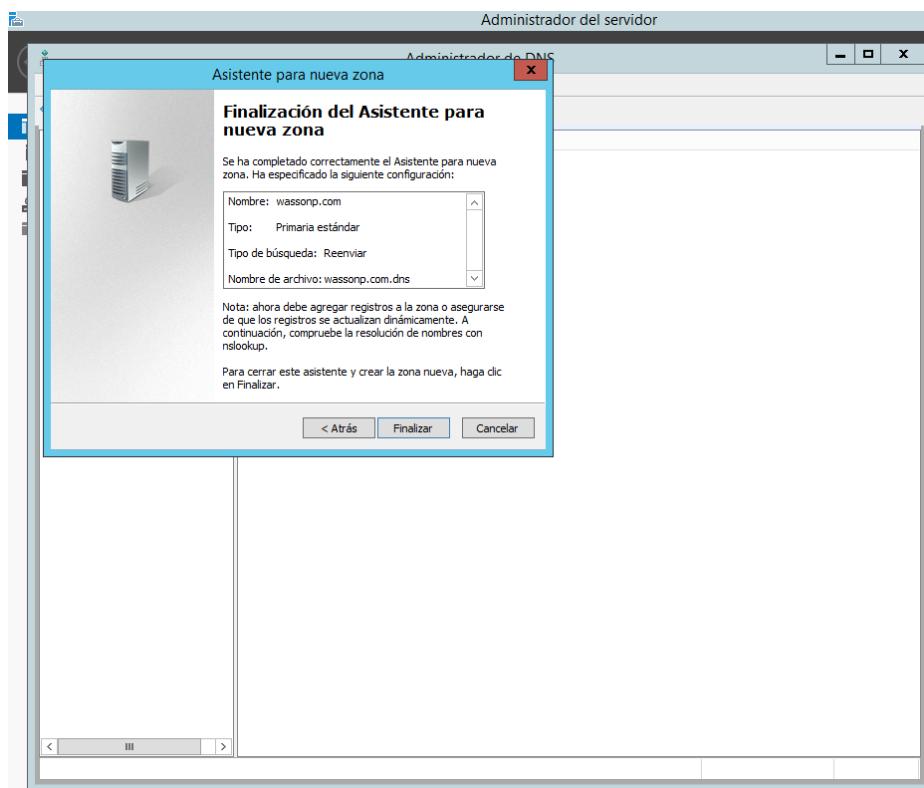


Ilustración 21 - Finalización del Asistente

21º Nosotros ahora deberemos de seleccionar en Zonas de búsqueda inversa hacer clic derecho y seleccionar Zona nueva ... para poder crear nuestra primera zona de resoluciones directas

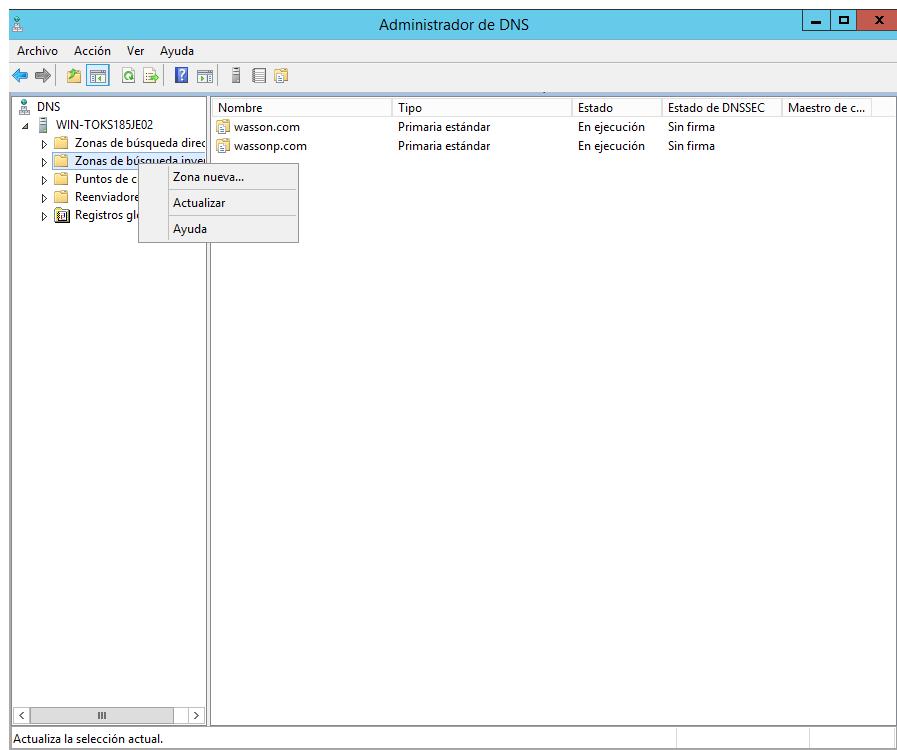


Ilustración 22 - Zona de búsqueda inversa

22º Nos aparecerá esta ventana en el que vamos ha elegir la opción de Zona de búsqueda inversa para ipv4:

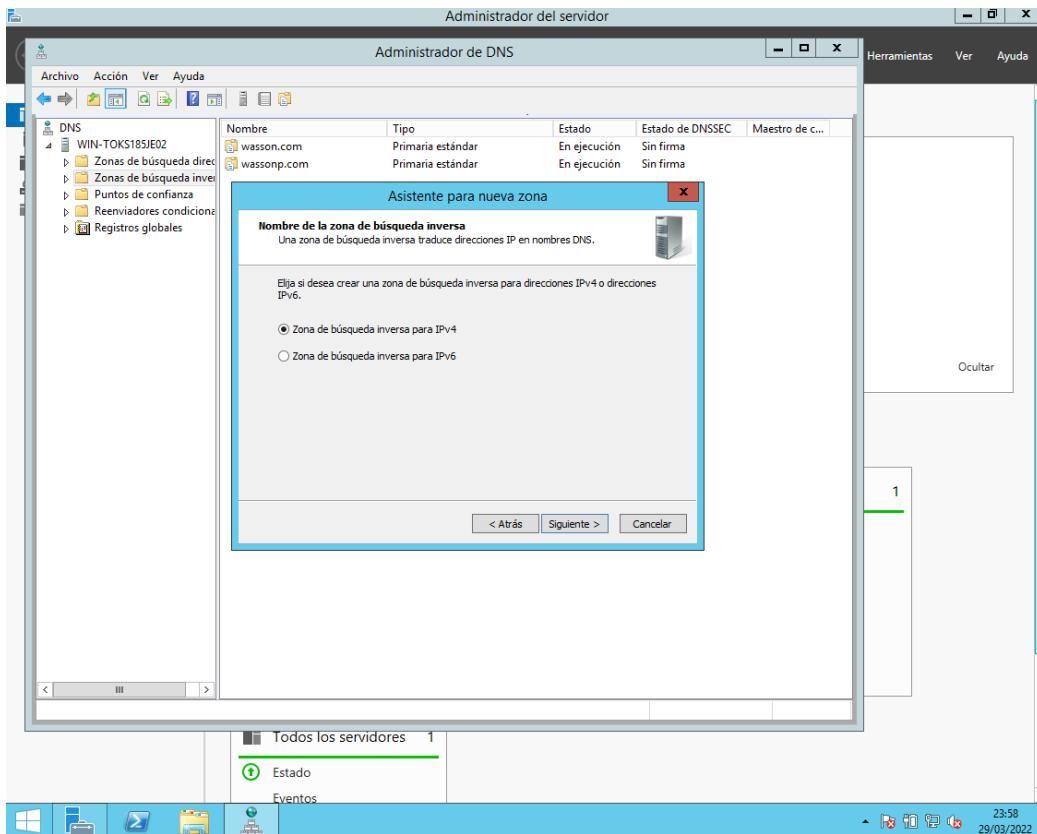


Ilustración 23 - Nombre de la zona de búsqueda inversa

23º Ahora nosotros vamos a generar la zona inversa como se muestra en la imagen:

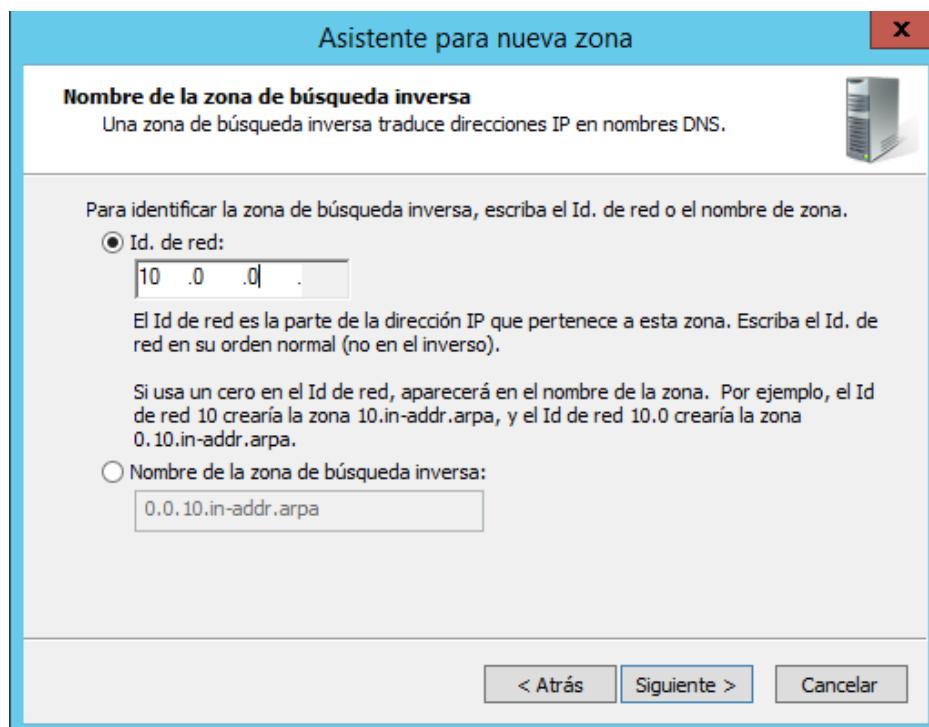


Ilustración 24 - Identificación de la red

24º Posteriormente como observamos también creamos el archivo de resolución inversas:

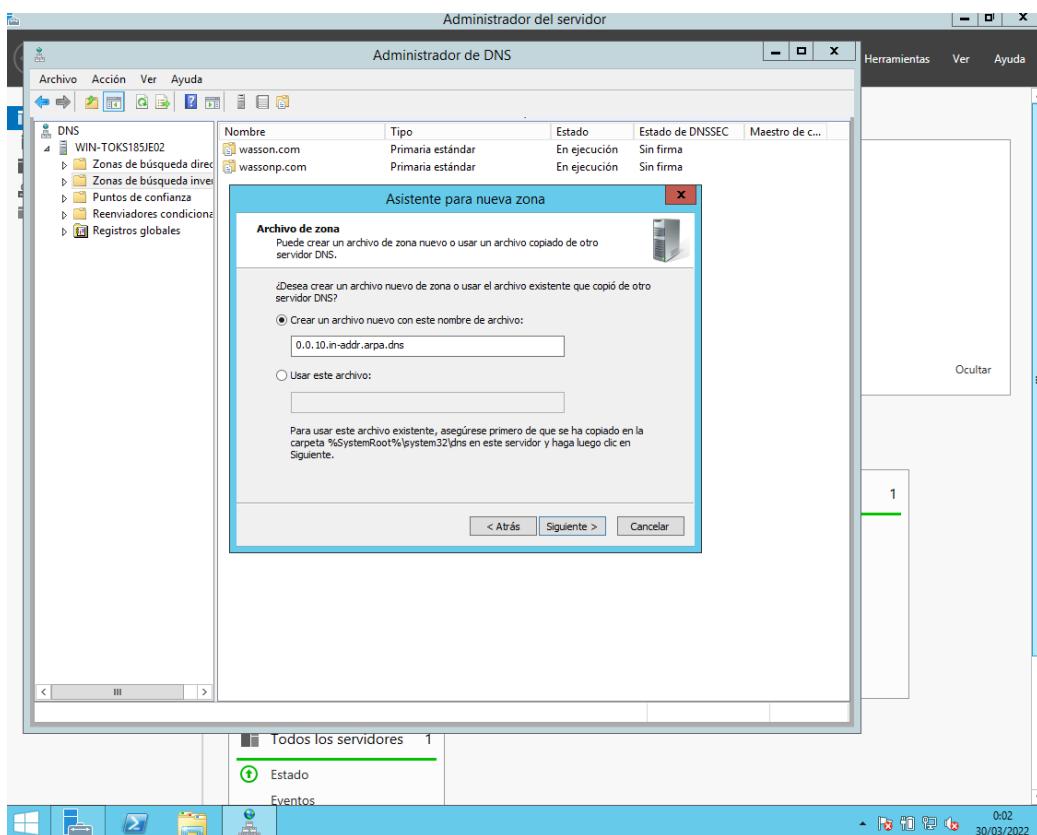


Ilustración 25 - Creación del archivo

25º Tras realizar lo anterior deberemos de elegir la opción No admitir actualizaciones dinámicas ya que necesitamos que la red sea privada:

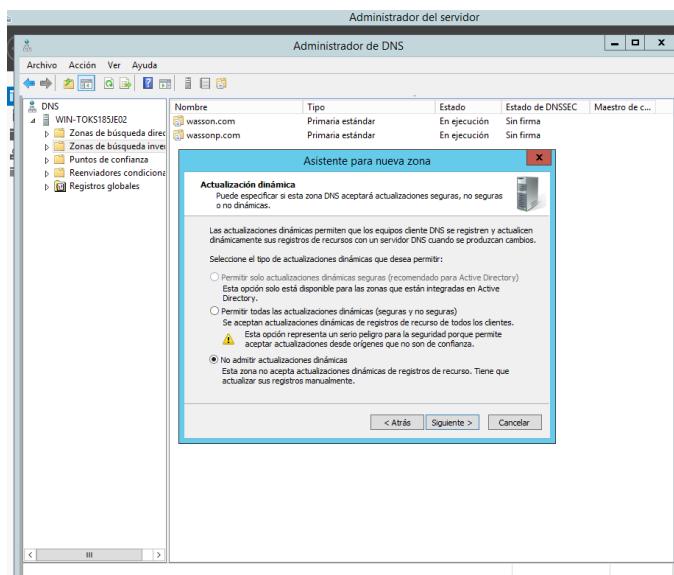


Ilustración 26 - Actualización dinámica

26º Con este mensaje nosotros habremos finalizado esta parte:

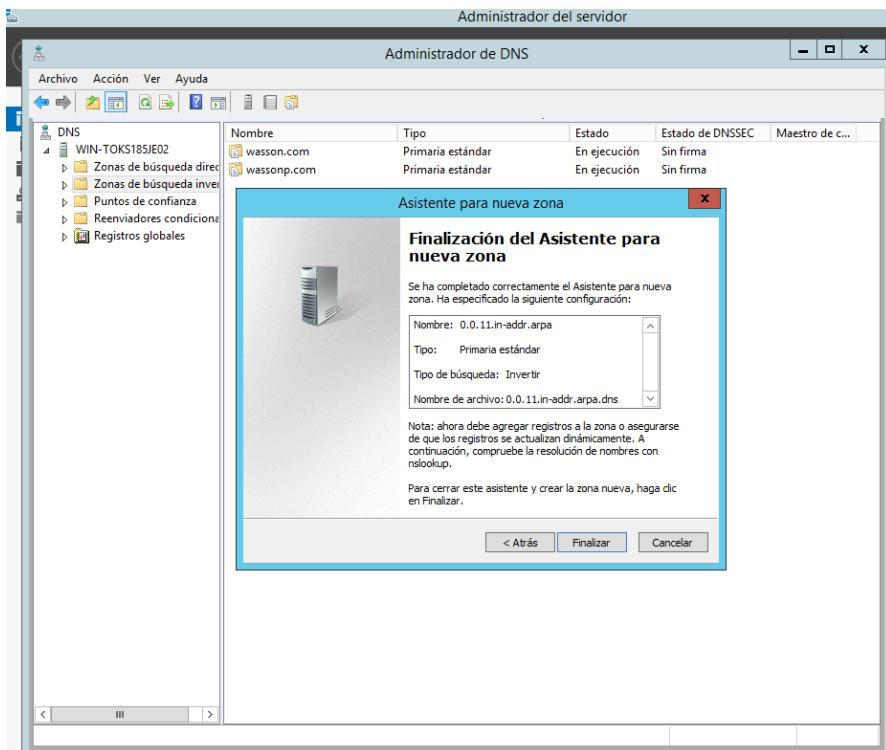


Ilustración 27 - Finalización del Asistente

27º Vamos a realizar resoluciones directas así que hacemos clic derecho en la zona blanca donde elegiremos la opción Host Nuevo:

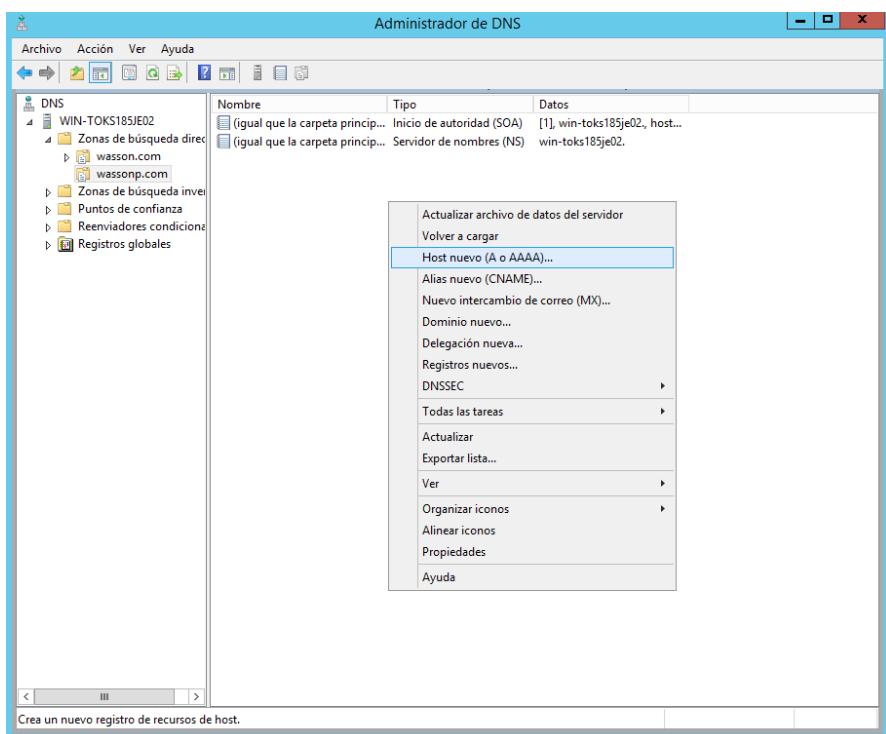


Ilustración 28 - Creación de Host Nuevo

28º Ahora escribimos el nombre del dominio al servidor con su IP correspondiente como se muestra en la imagen:

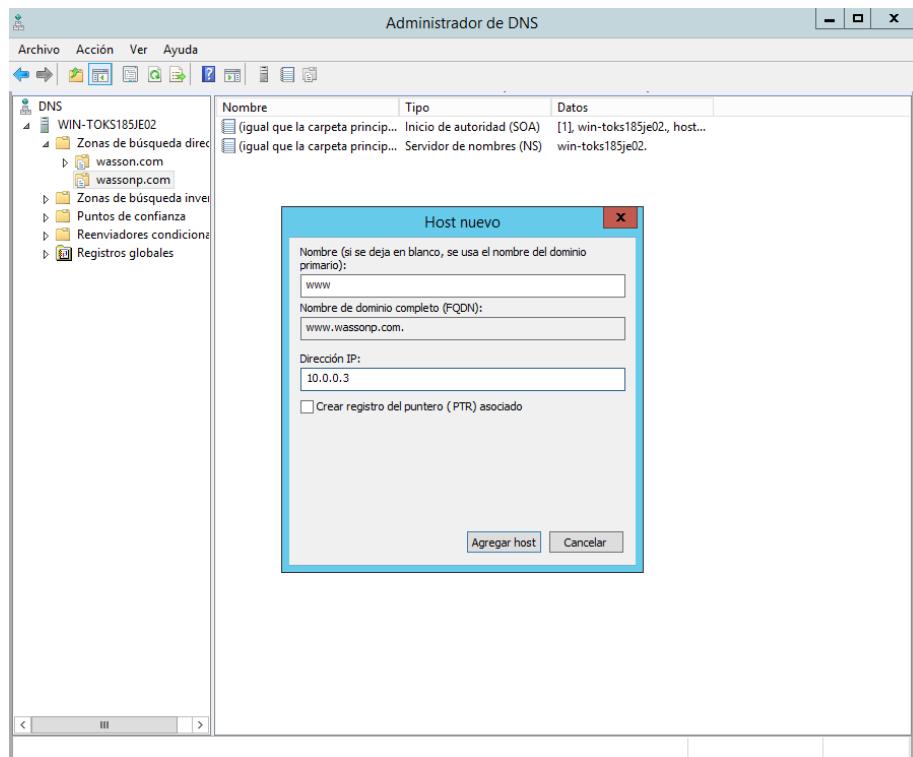


Ilustración 29 - Nombre del dominio

29º Tras haber hecho lo anterior agregamos un registro CNAME haciendo clic derecho en la zona blanca:

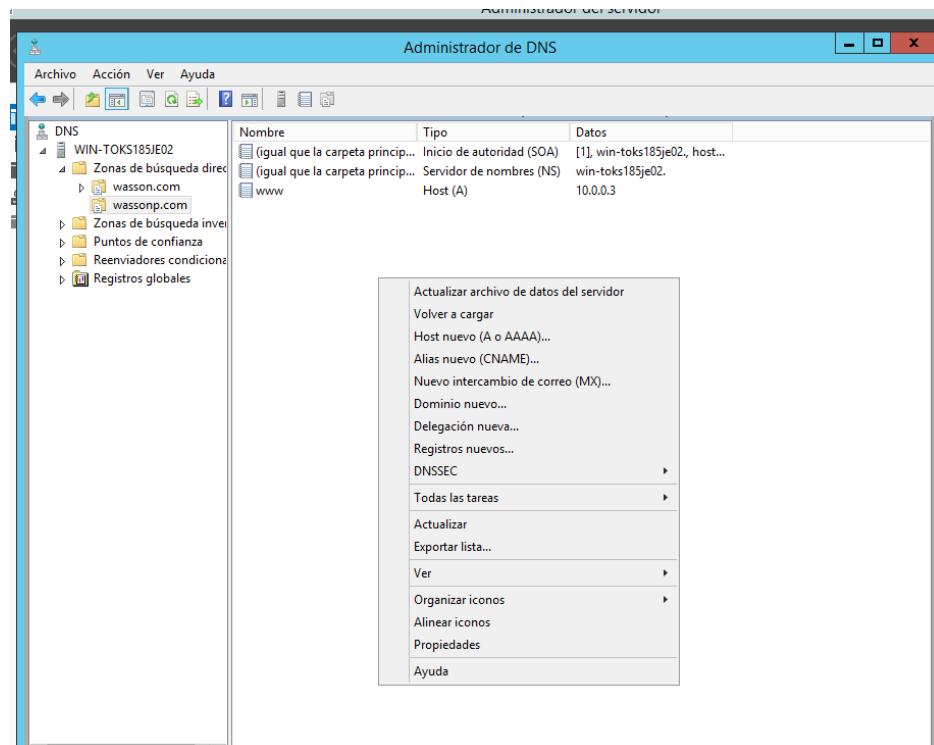


Ilustración 30 - Registro CNAME

30º Ahora vamos a insertar un **registro CNAME** en la zona:

(*CNAME nos ayuda a utilizar un dominio ya resuelto para resolver otro*).

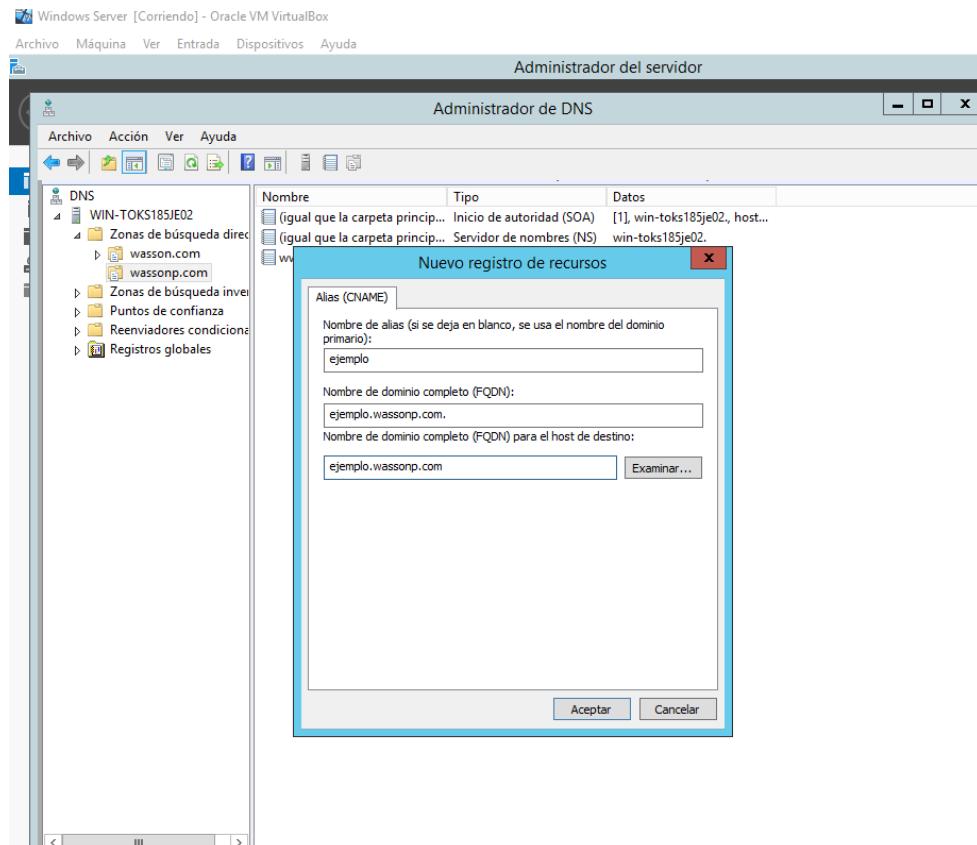


Ilustración 31 - Alias CNAME

31º Al final debería de quedar con estos datos la **zona de búsqueda directa** como se muestra en la imagen:

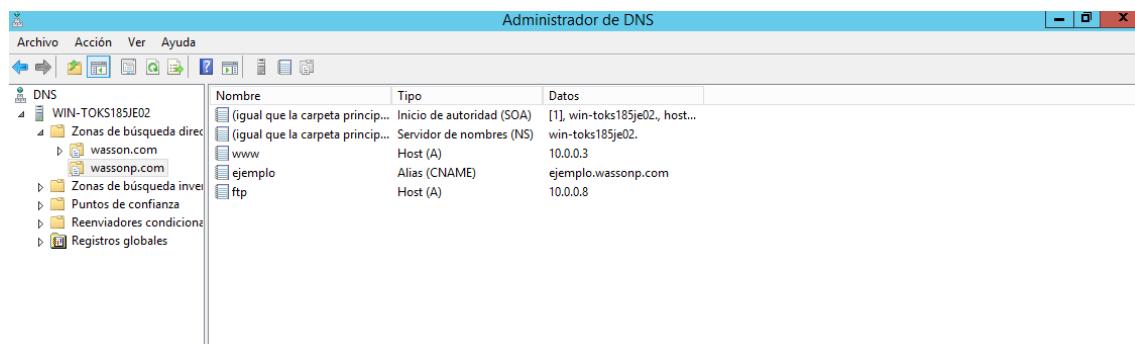


Ilustración 32 - Todos los registros

32º Nosotros ahora deberemos de hacer clic derecho en la zona blanca y elegir la opción **Nuevo puntero** como se muestra en la imagen:

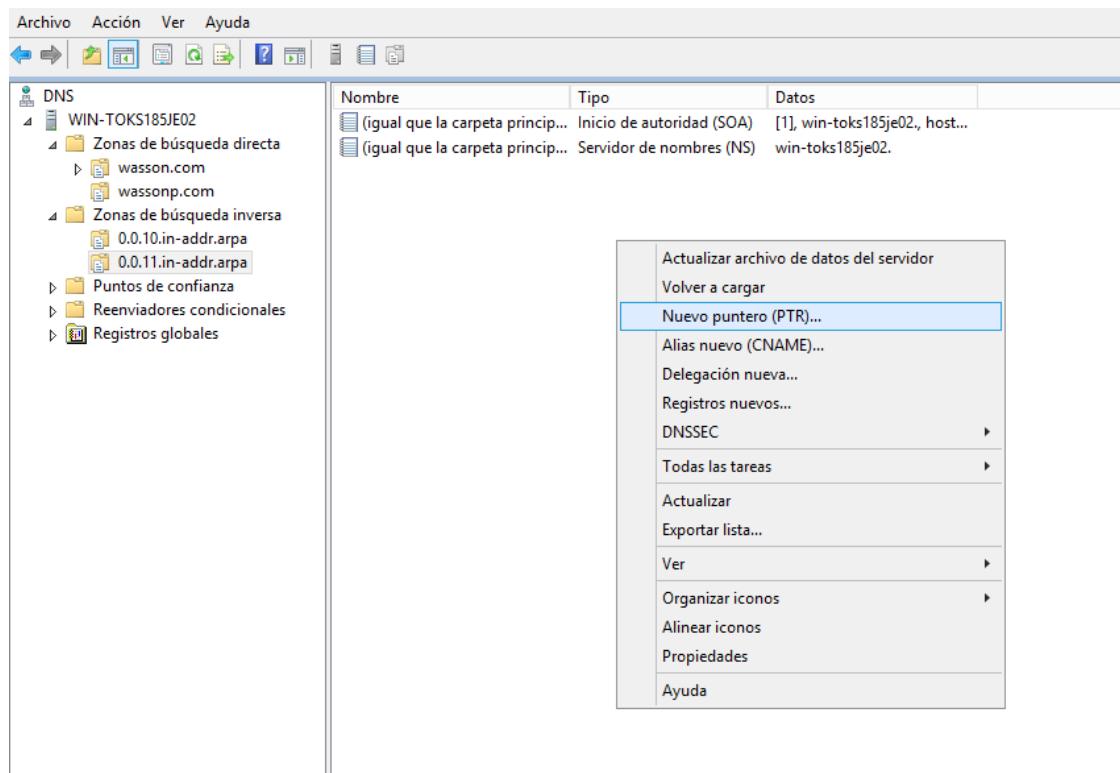


Ilustración 33 - Creación de puntero

33º Al seleccionar la opción anterior deberemos de **agregar los parámetros** como se muestra en la imagen en nuestro caso 2:

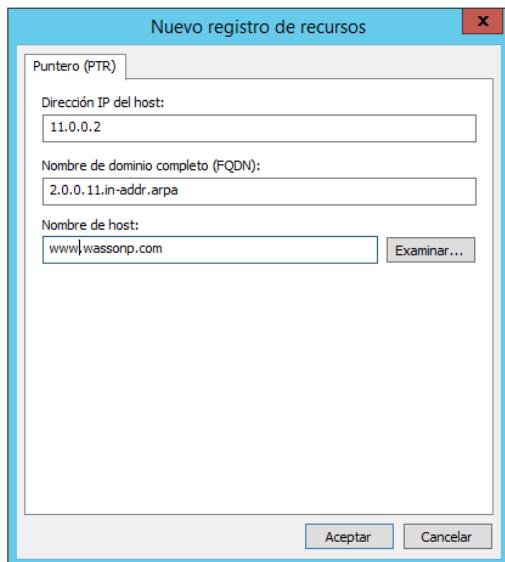


Ilustración 35 - www.wassonp.com

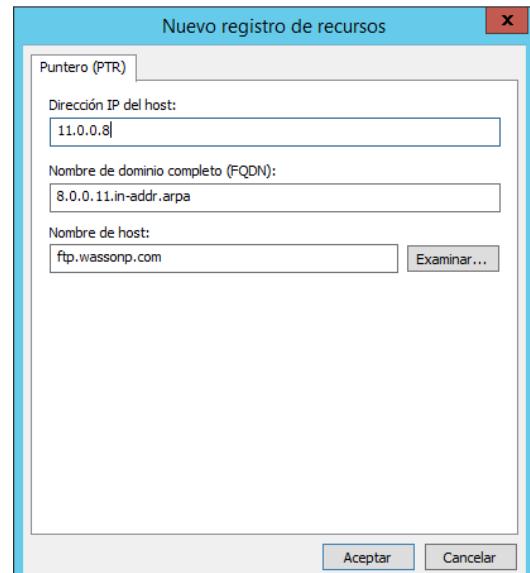


Ilustración 34 - ftp.wassonp.com

34º Deberá de quedar así al final:

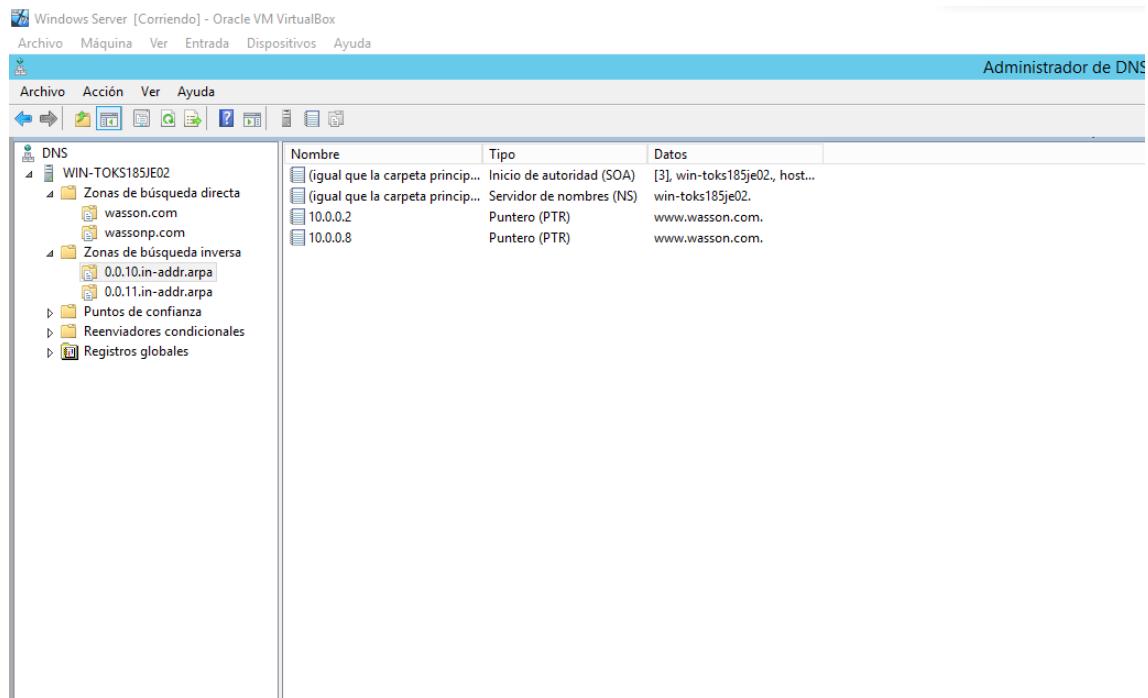


Ilustración 36 - Finalización PTR

35º Desde nuestro cliente realizamos un nslookup y como se muestra en la imagen todo ha salido con éxito:

```
C:\Users\Laboratorio 1>nslookup
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Servidor predeterminado:  UnKnown
Address:  10.0.0.100

> www.wasson.com
Servidor:  UnKnown
Address:  10.0.0.100
```

Ilustración 37 - Comprobación Windows

37º Ahora vamos ha realizarlo con un cliente Ubuntu, le agregamos una ip estática como se muestra en la imagen:

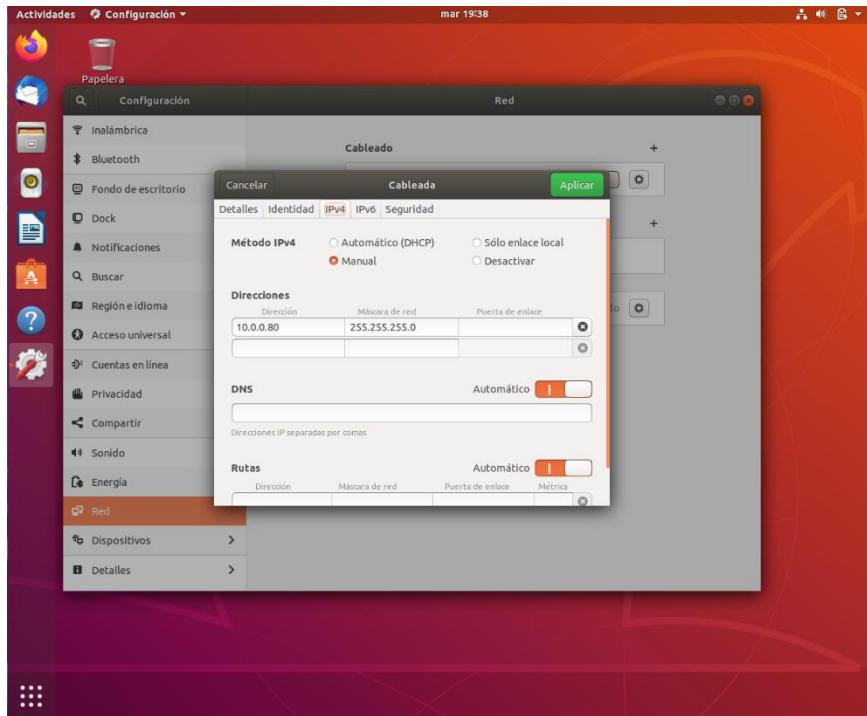


Ilustración 38 - Configuración de IP estática Ubuntu

38º Verificamos si tienen ping entre los dos Servidor - Cliente

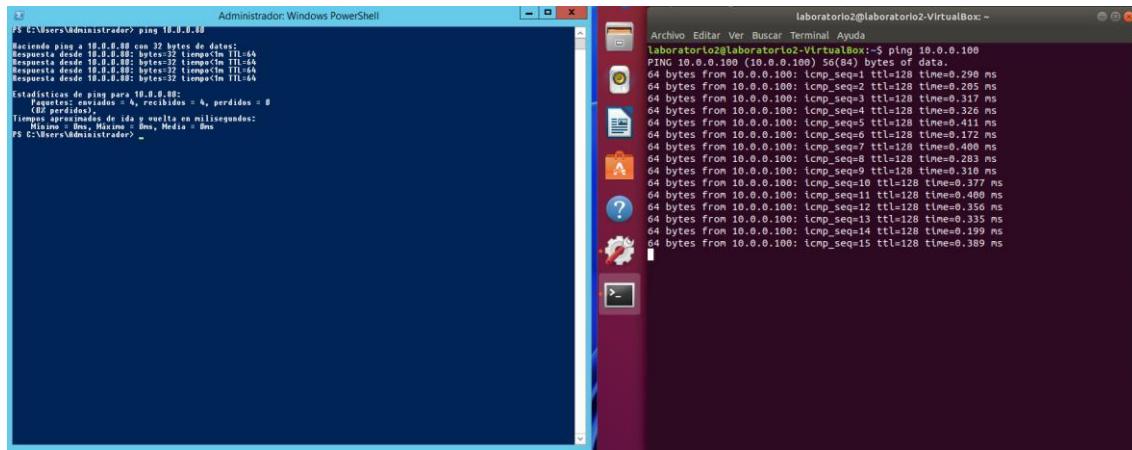
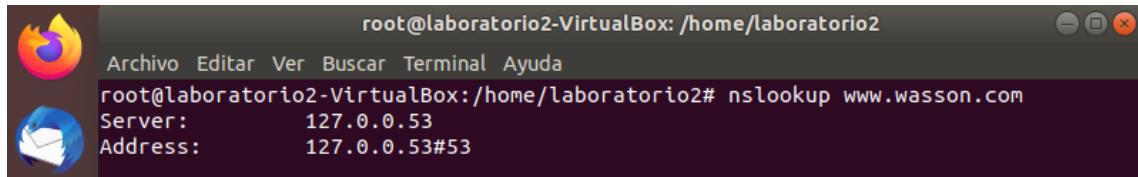


Ilustración 39 - Ping entre Servidor – Cliente

39º Para realizar el nslookup nos convertimos en root y lo realizamos a [www.wasson.com](http://www.wasson.com) como observamos todo se ha realizado con éxito.



```
root@laboratorio2-VirtualBox: /home/laboratorio2
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@laboratorio2-VirtualBox:/home/laboratorio2# nslookup www.wasson.com
Server:      127.0.0.53
Address:    127.0.0.53#53
```

Ilustración 40 - Comprobación DNS en Ubuntu

## Ubuntu Server

1º Al abrir el sistema deberemos de seleccionar el idioma que deseamos en nuestro caso el español:

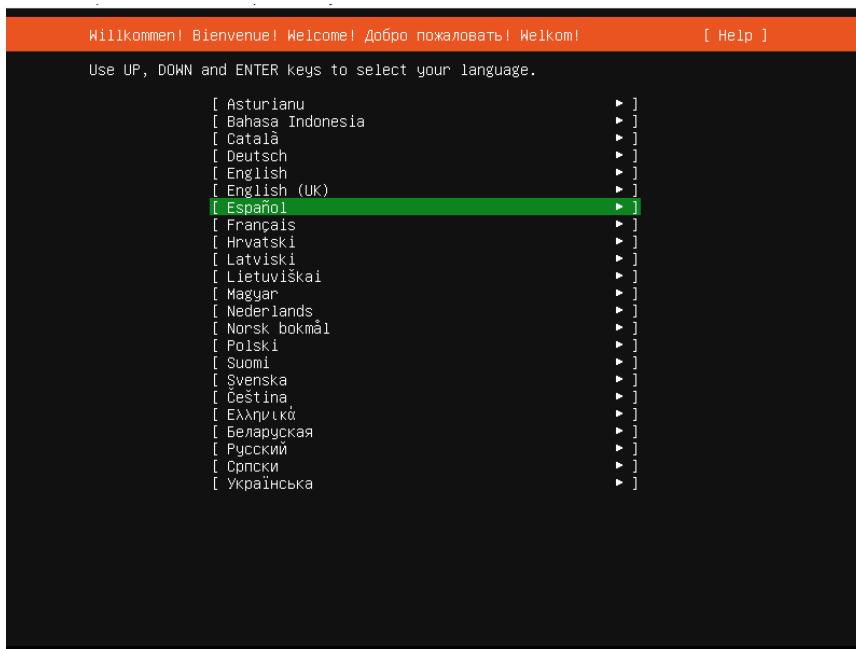


Ilustración 41 - Selección de Idioma

2º Tras realizar lo anterior deberemos de elegir la opción de Continuar sin actualizar ya que posteriormente lo haremos de una forma más eficiente:

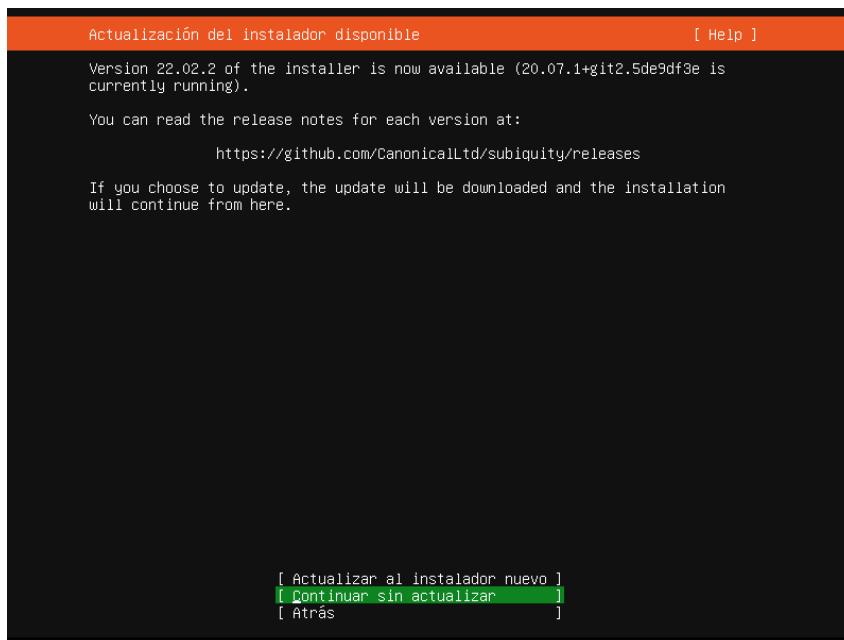


Ilustración 42 – Actualización

3º Ahora deberemos de seleccionar la Configuración del teclado que en nuestro caso va a ser el español:

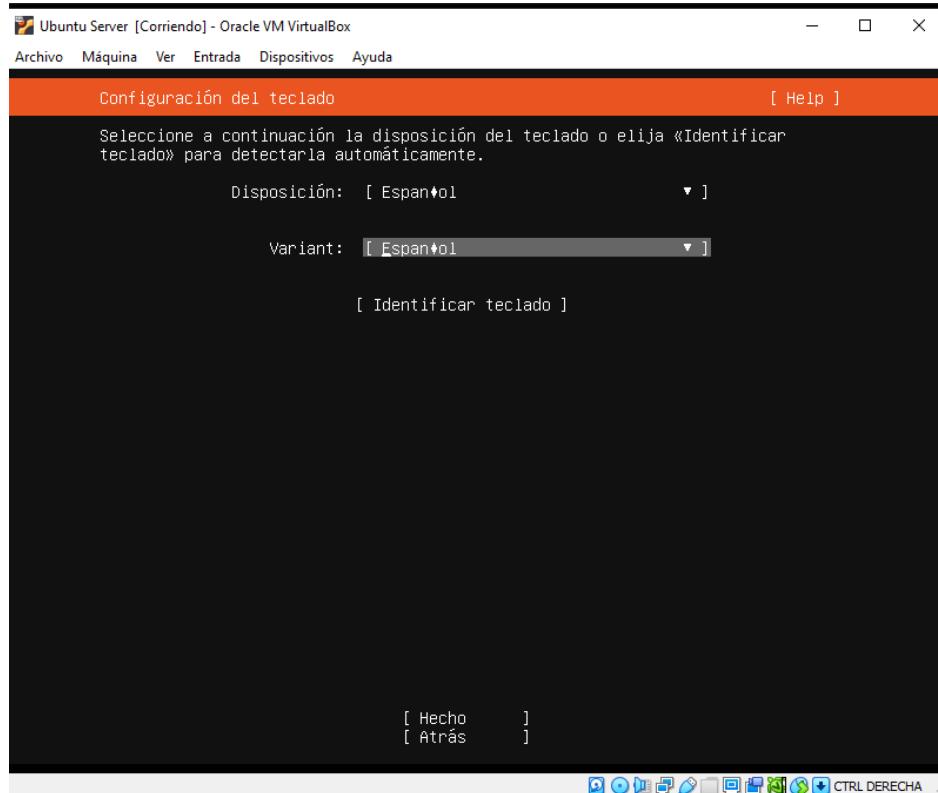


Ilustración 43 - Configuración del teclado

4º Ahora nos aparecerá la configuración de la conexión de red donde nosotros vamos a seleccionar la opción enp03 sección info para poder saber más sobre la configuración de nuestra red:

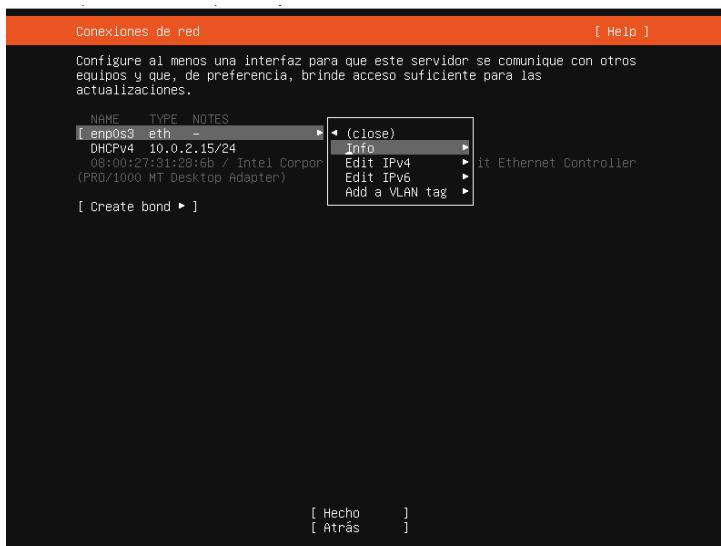


Ilustración 45 - Configuración de la red

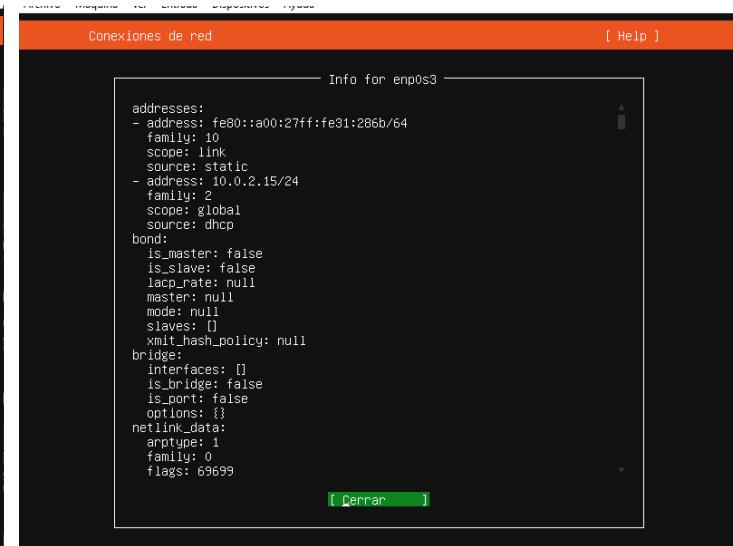


Ilustración 44 - Configuración de la red2

5º Ahora nos pregunta si nuestro equipo está conectado mediante un proxy como en nuestro caso no es solo deberemos de seleccionar la opción Hecho:

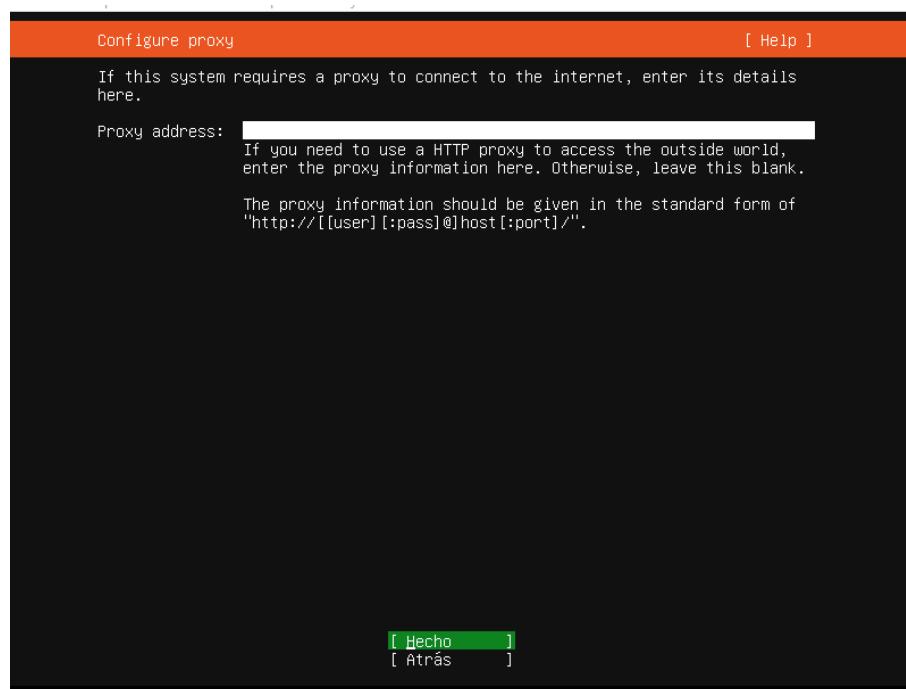


Ilustración 46 - Configuración de Proxy

6º Ahora deberemos de escribir nuestro servidor donde queremos apuntar actualizaciones paquetes etc y seleccionaremos la opción Hecho:

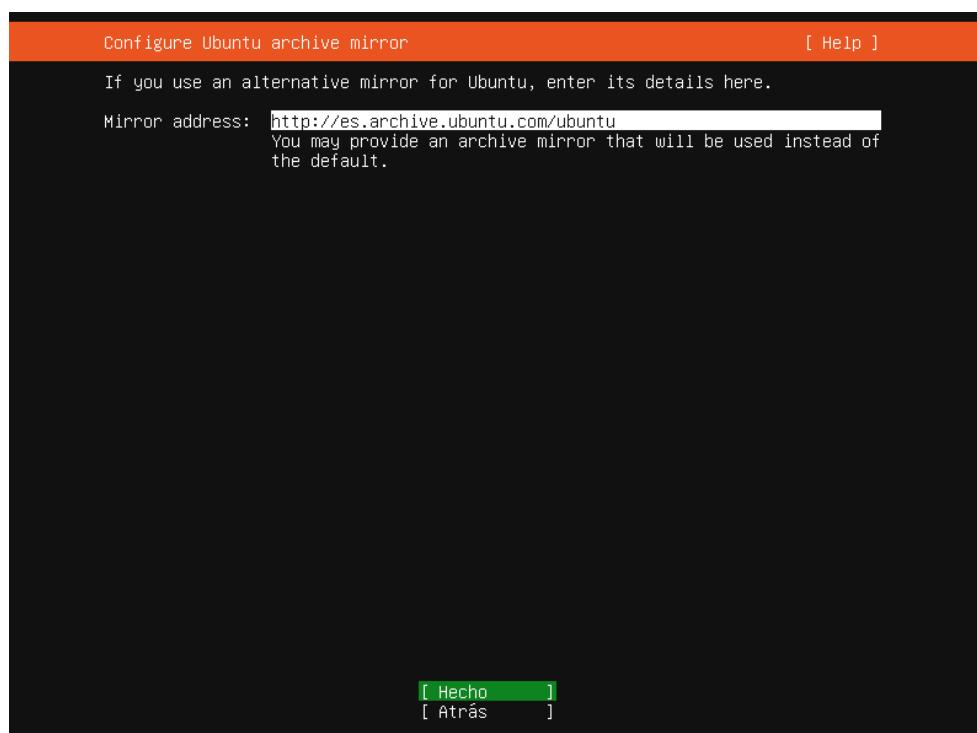


Ilustración 47 - Ubuntu archive mirror

7º Ahora es el momento donde podemos particionar el disco en nuestro caso lo dejamos todo al Asistente asique solo deberemos de seleccionar la opción **Hecho**:

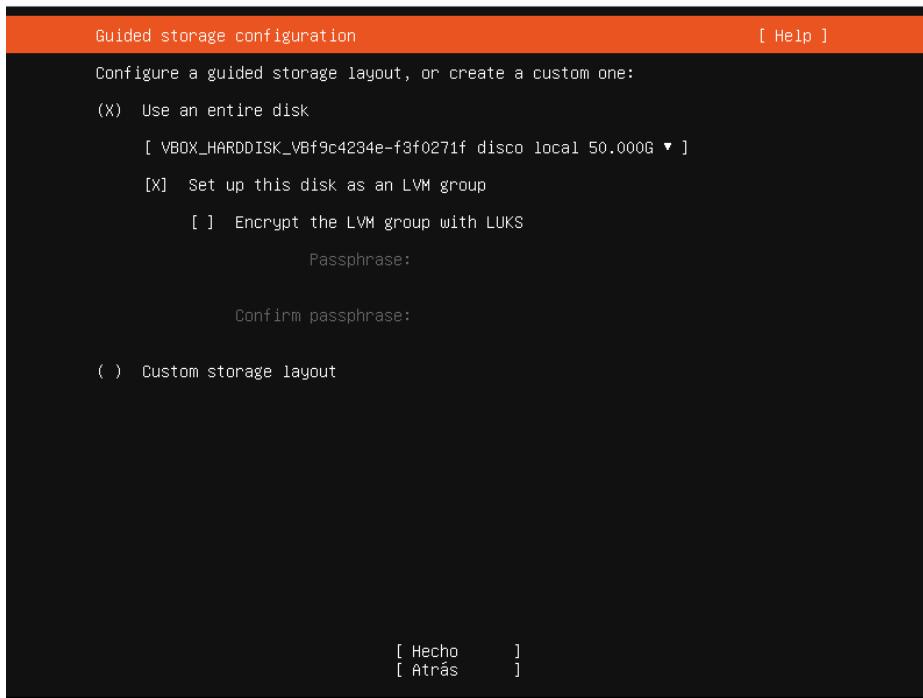
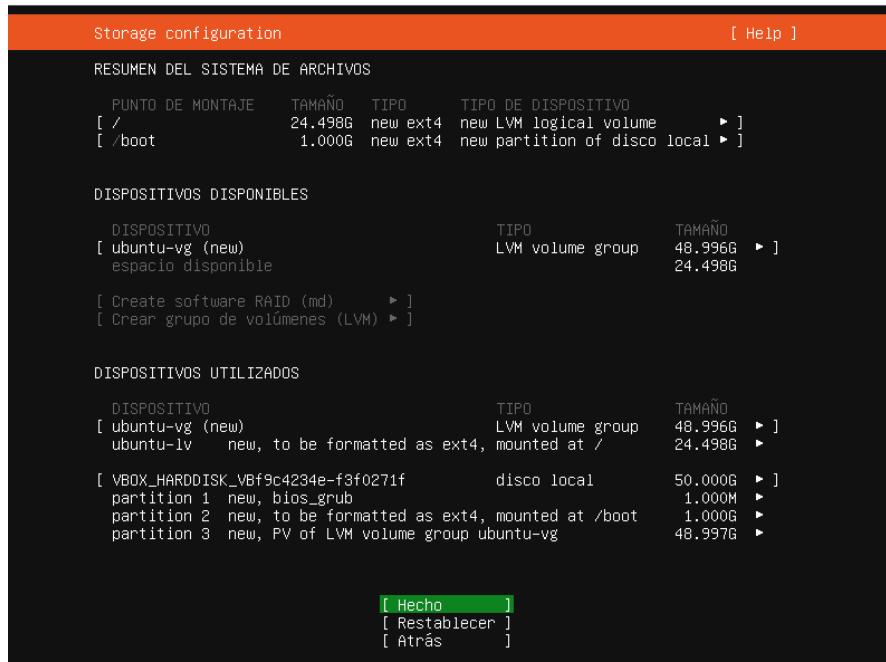


Ilustración 48 - Partición de Disco

8º Tras haber realizado lo anterior observamos las 3 particiones que se han realizado de forma dinámica, ahora solo deberemos de seleccionar la opción **Hecho**:



9º Ahora nosotros deberemos de realizar la **configuración del perfil como el nombre del admin, el del servidor agregar contraseña** etc:

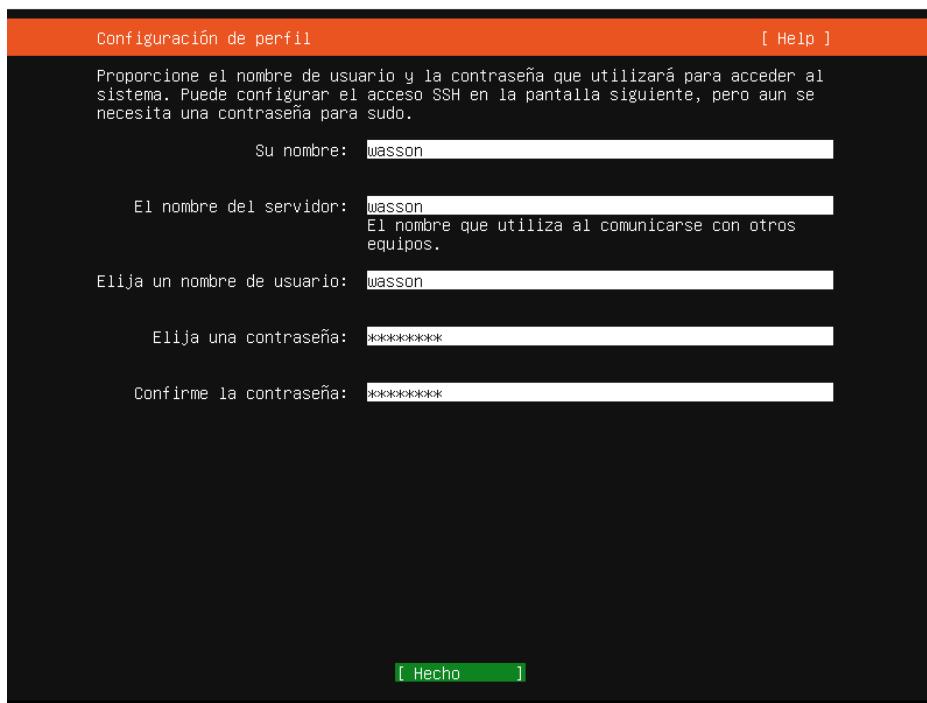


Ilustración 49 - Configuración de perfil

10º Ahora nos aparecerá todos estos paquetes en el que podremos descargar (**son servicios**) pero en nuestro caso no vamos a elegir ni uno:

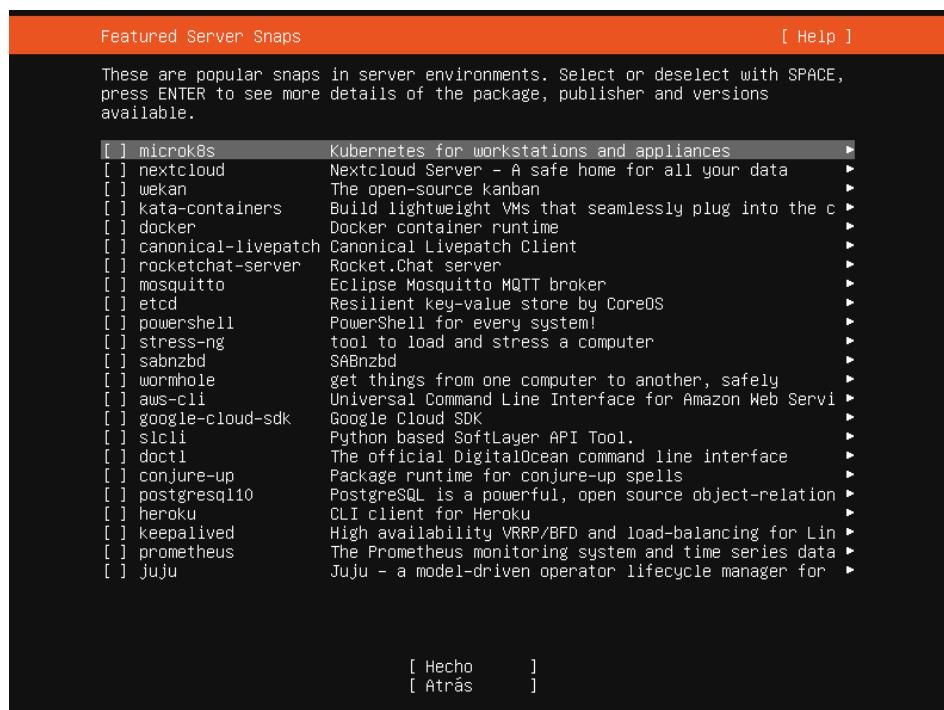


Ilustración 50 - Servicios

11º Tras haber hecho lo anterior se realizara toda la instalación como se muestra en la imagen:

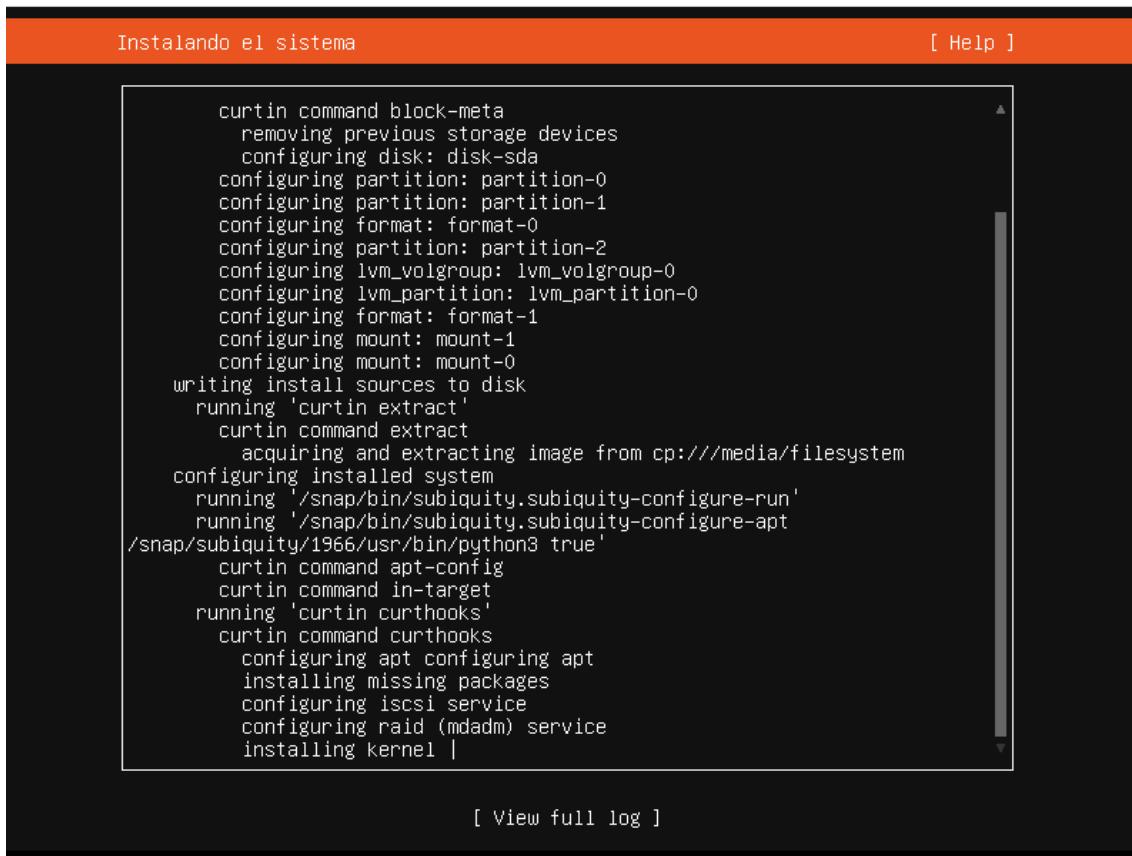


Ilustración 51 – Instalación

12º Después agregaremos este comando ya que nos ayuda ha saber información de nuestro sistema como la versión, distribución etc.

```
wasson@wasson:~$ lsb_release -a  
No LSB modules are available.  
Distributor ID: Ubuntu  
Description:    Ubuntu 18.04.5 LTS  
Release:        18.04  
Codename:       bionic  
wasson@wasson:~$
```

Ilustración 52 - lsb\_release -a

13º Nos hacemos super-usuario donde posteriormente haremos un sudo apt update donde actualizaremos los repositorios:

```
wasson@wasson:~$ sudo su
[sudo] password for wasson:
root@wasson:/home/wasson# sudo apt update
Hit:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease
Hit:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease
Hit:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease
Hit:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease
Reading package lists... 5%
```

Ilustración 53 - sudo apt update

14º Después agregaremos un upgrade donde podremos encontrar paquetes con nuevas versiones e instalarlo:

```
root@wasson:/home/wasson# sudo apt dist-upgrade
E: Invalid operation dist-
root@wasson:/home/wasson# sudo apt dist-upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following NEW packages will be installed:
  distro-info motd-news-config python3-pexpect python3-ptyprocess
The following packages will be upgraded:
  apt apt-utils base-files bcache-tools cloud-init command-not-found command-not-found-data
  cryptsetup cryptsetup-bin dirmngr dnsmasq-base friendly-recovery gnupg gnupg-110n gnupg-utils
  gpg gpg-agent gpg-wks-client gpg-wks-server gpgconf gpgsm gpgv gzip initramfs-tools
  initramfs-tools-bin initramfs-tools-core iproute2 libapt-inst2.0 libapt-pkg5.0 libaudit-common
  libaudit1 libcryptsetup12 libgnutls30 libnetplan0 libnss-systemd libpam-modules
  libpam-modules-bin libpam-runtime libpam-systemd libpam0g libpcap0.8 libsystemd0 libudev1
  linux-base lshw netplan.io nplan openssh-client pollinate python-apt-common python3-apt
  python3-commandnotfound python3-distupgrade python3-httplib2 python3-software-properties rsync
  software-properties-common sosreport systemd systemd-sysv ubuntu-advantage-tools ubuntu-keyring
  ubuntu-minimal ubuntu-release-upgrader-core ubuntu-server ubuntu-standard udev ufw
  update-notifier-common
69 upgraded, 4 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 16.3 MB of archives.
After this operation, 4507 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Ilustración 54 - sudo apt dist-upgrade

15º Ahora nosotros utilizaremos una herramienta llamada taskel nos ayuda a tener una mejor administración de inicio de sesión:

```
root@wasson:/home/wasson# apt install taskel
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  laptop-detect tasksel-data
The following NEW packages will be installed:
  laptop-detect tasksel tasksel-data
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 40.2 kB of archives.
After this operation, 312 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y_
```

**Ilustración 55 - Instalación de taskel**

16º Ahora nosotros deberemos de ejecutar este comando para poder realizar una interfaz gráfica y así sea (nos instala librería o independencias que van a estar apoyando a visualizar el cualquier entorno)

```
root@wasson:/home/wasson# apt install lightdm
```

**Ilustración 56 - Instalación lightdm**

```
libmbim-glib4 libmbim-proxy libmessaging-menu0 libmm-glib0 libmp3lame0 libmpg123-0 libmtdev1
libmtp-common libmtp libmtp9 libndp0 libnet-dns-perl libnet-domain-tld-perl
libnet-http-perl libnet-ip-perl libnet-libidn-perl libnet-smtp-ssl-perl libnet-ssleay-perl
libnm-glib4 libnm-gtk0 libnm-util12 libnm0 libnm0 libnotify4 libnspr4 libnss-mdns
libnss-myhostname libnss3 liboauth0 libogg0 libopus0 liborc-0.4-0 libpackagekit-glib2-18
libpam-gnome-keyring libpanel-applet3 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0 libpangoft2-1.0-0
libpangoft2-1.0-0 libparse-debianchangelog-perl libparted-fs-resize0 libpcicaccess0 libpcsc-lite1
libperlio-gzip-perl libphonenumber7 libpixman-1-0 libplist3 libprotobuf10 libproxy1v5
libpulse-mainloop-glib0 libpulse0 libpulsedsp libpulsequality-common libpulsequality1 libpython2.7
libpython2.7-minimal libpython2.7-stdlib libqml-glib5 libqmi-proxy libraw1394-11 librest-0.7-0
librsvg2-2 librsvg2-common libsampled0 libsanee-common libsanee1 libsoc1 libsecret-1-0
libsecret-common libsensors4 libshort3 libsm6 libsmcclient libsnapd-glib1 libsndfile1
libsocket6-perl libodium23 libsoup-gnome2.4-1 libsoup2-4.1 libspeex1 libspeexdsp1 libstemmer0d
libsub-name-perl libtag1v5 libtag1v5-vanilla libtalloc2 libtdb1 libteamdctl0 libtevent0
libtext-levenshtein-perl libthai-data libthai0 libtheora0 libtiff5 libtimedate-perl
libtimezonemap-data libtimezonemap1 libtotem-piparser-common libtotem-piparser18
libtry-tiny-perl libtwolame0 libudisks2-0 libunity-control-center1 libunity-settings-daemon1
libupower-glib3 liburi-perl liburl-dispatcher1 libusbmuxd4 libv4lconvert0
libvisual-0.4-0 libvolume-key1 libvorbis0a libvorbisenc2 libvorbisfile3 libvpx5 libvte-2.91-0
libvte-2.91-common libwacom-bin libwacom-common libwacom0 libwavpack1 libwayland-client0
libwayland-cursor0 libwayland-egl1 libwayland-server0 libwbclient0 libwebkit2gtk-4.0-37 libwebrtc6
liburap0 libwww-perl libwww-robotrules-perl libx11-xcb1 libxapian30 libxatracker2 libxau7
libxcb-dri2-0 libxcb-dri3-0 libxcb-glx0 libxcb-present0 libxcb-render0 libxcb-shape0 libxcb-shm0
libxcb-sync1 libxcb-util1 libxcb-xfixes0 libxcb-composite1 libxcbcursor1 libxdamage1 libxfixes3
libxfont2.libxft2.libxi.libxinerama1.libxkbcommon0.libxkbfile1 libxkb1 libxinerama16.libxpm.libxpm-perl
libxml-sax-perl libxml-simple-perl libxml2 libxmlxm4 libxrandr2 libxrender1 libxshmfence1 libxss1
libxt6 libxtst6 libxv1 libxvmci libxxf86dga1 libxxf86vma1 libyaml-libyaml-perl libyelp0
libzeitgeist-2.0-0 lightdm lintian mobile-broadband-provider-info modemmanager mouseset tweaks
p11-kit p11-kit-modules packagekit packagekit-tools patcnutis perl-openssl-defaults
pinentry-gnome3 policykit-1-gnome popp pptp-linux pulseaudio-pulseaudio-module-bluetooth
pulseaudio-utils python-talloc python3-aptdaemon python3-aptdaemon.gtk3uidges python3-cairo
python3-cups python3-cupshelpers python3-defer python3-macaroonbakery python3-nacl
sane-utils session-migration sound-theme-freedesktop system-config-printer
system-config-printer-common system-service ubuntu-touch-sounds udisks2 unity-control-center unity-greeter
ubuntu-system-service ubuntu-touch-sounds udisks2 unity-control-center unity-greeter
unibpsie#perehances#wasuppublicant xir=common xrd=ovis#xrd=ovis#xrdnts-base#... ...
xfonts-encodings xfonts-utils xserver-common xserver-xorg xserver-xorg-core
```

**Ilustración 57 - Proceso de Instalación**

17º Como observamos ya estamos en el inicio de sesión de forma gráfica

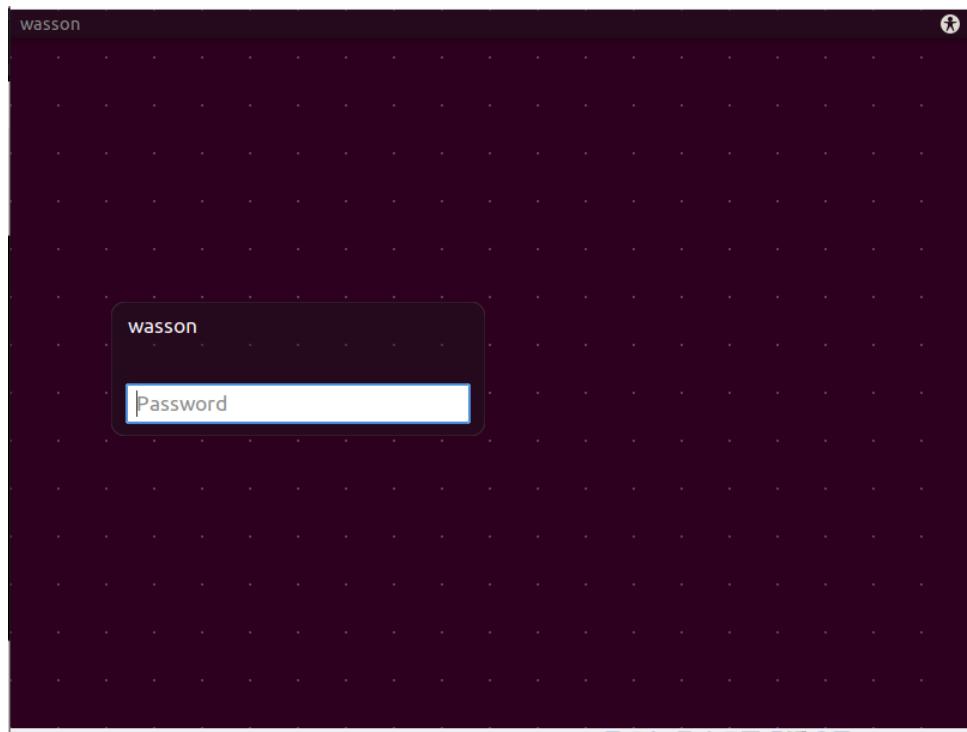


Ilustración 58 - Inicio de sesión

18º Posteriormente deberemos de escribir el comando que se muestra en la imagen donde nos descargará el servicio en nuestro ordenador:

```
wasson@wassonliveserver:~$ sudo apt-get install bind9
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
E: No se ha podido localizar el paquete bind9
wasson@wassonliveserver:~$ sudo apt-get install bind9
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  bind9utils net-tools python3-ply
Paquetes sugeridos:
  bind9-doc resolvconf python-ply-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  bind9 bind9utils net-tools python3-ply
0 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 855 kB de archivos.
Se utilizarán 4.365 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
```

Ilustración 59 - Instalación de bind9

19º Nos deberemos de dirigirnos al directorio bind donde nosotros haremos una copia de seguridad del archivo names.conf.local para evitar sustos en el futuro si algo sale mal:

```
wasson@wassonliveserver:~$ cd /etc/bind
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$ sudo cp named.conf.local named.conf.local.backup
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$
```

Ilustración 60 - Copia de Seguridad

20º Nosotros ahora deberemos de entrar y modificar el archivo named.conf.local

Posteriormente hemos agregado las siguientes líneas de comando:

#### ZONA DE BÚSQUEDA DIRECTA

Cuando busquemos un dominio la traduzca a una IP en nuestro caso la zone se llamará “wassondns.com”

#### ZONA DE BÚSQUEDA INVERSA

Colocaremos nuestra IP de la red en la que está nuestro servidor zone se llamará “1.168.192.in-addr.arpa”

```
GNU nano 2.9.3                               named.conf.local                                Modificado

// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

//ZONA DE BUSQUEDA DIRECTA

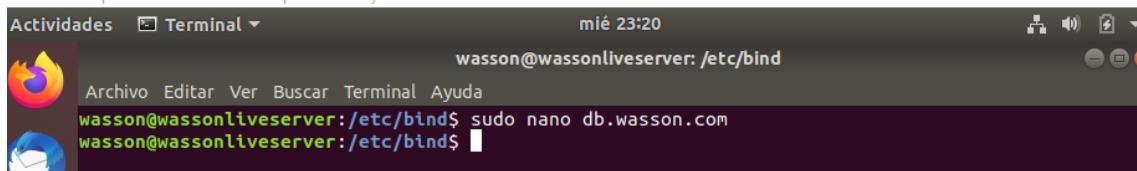
zone "wasson.com"{
    LibreOfficeWriter
    type master;
    file "/etc/bind/db.wassondns.com";
};

//ZONA DE BUSQUEDA INVERSA

zone "1.168.192.in-addr.arpa"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.192.168.1";
};
```

Ilustración 61 - named.conf.local

21º Ahora nosotros crearemos un archivo con el nombre **“db.wasson.com”**

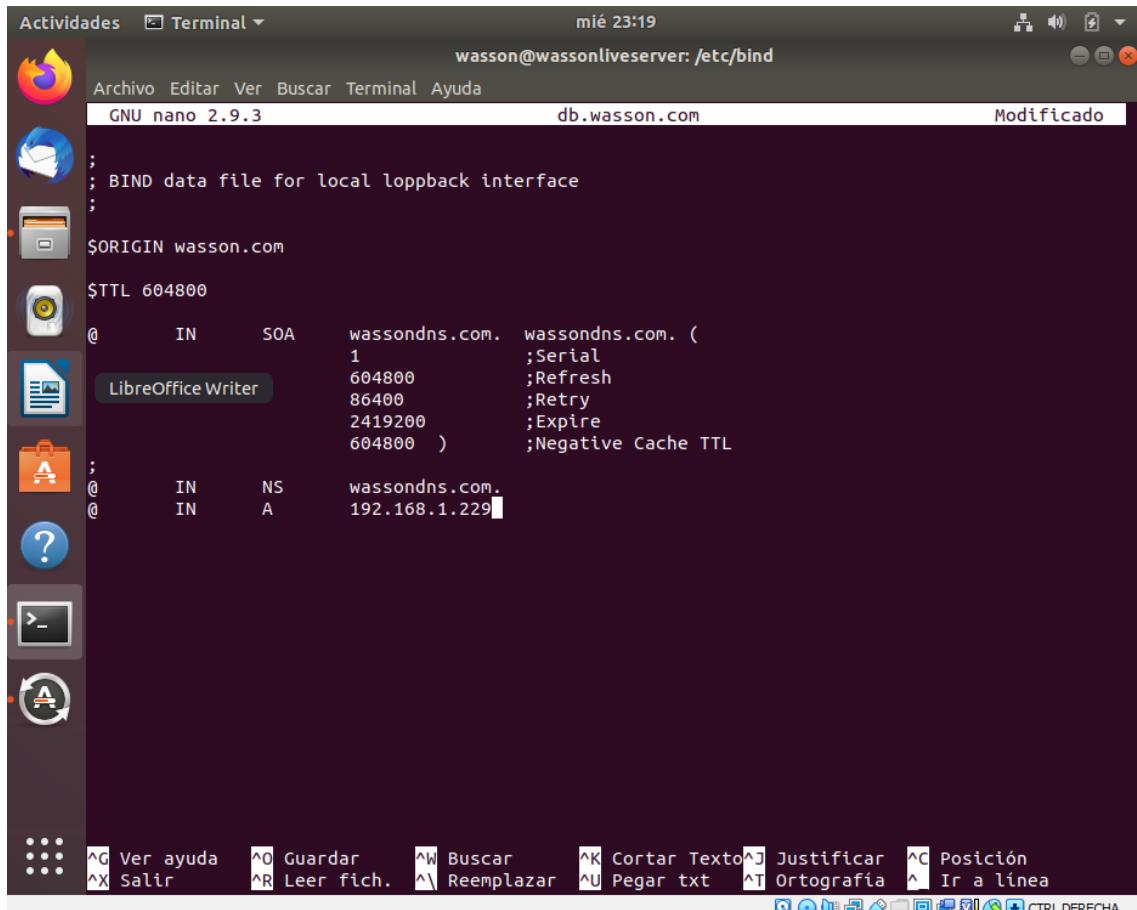


```
Actividades Terminal mié 23:20
wasson@wassonliveserver: /etc/bind
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$ sudo nano db.wasson.com
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$
```

Ilustración 62 - Creación del archivo db.wasson.com

22º Posteriormente nosotros deberemos de agregar esta información en el archivo:

Donde nosotros hemos agregado nuestro nombre **del dns como de la ip en la que va a estar alojada**:



```
Actividades Terminal mié 23:19
wasson@wassonliveserver: /etc/bind
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 2.9.3 db.wasson.com Modificado
;
; BIND data file for local loppback interface
;
$ORIGIN wasson.com
$TTL 604800
@ IN SOA wassondns.com. wassondns.com. (
    1 ;Serial
    604800 ;Refresh
    86400 ;Retry
    2419200 ;Expire
    604800 ) ;Negative Cache TTL
;
@ IN NS wassondns.com.
@ IN A 192.168.1.229
```

Ilustración 63 - Contenido del archivo db.wasson.com

21º Ahora nosotros crearemos un archivo con el nombre "**db.192.168.1**:

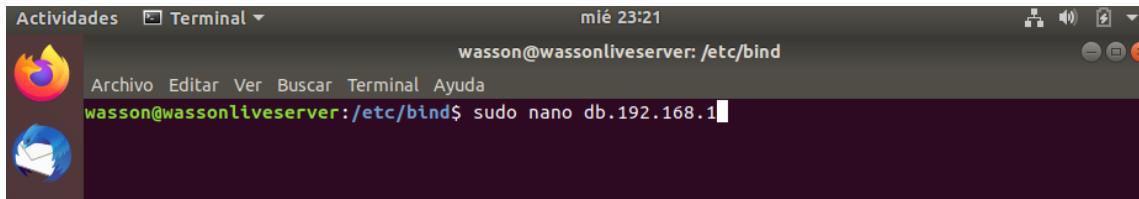


Ilustración 64 - Creación del archivo db.192.168.1:

22º Posteriormente nosotros deberemos de agregar esta información en el archivo:

Como observamos es casi lo mismo que los anteriores ficheros, pero en este caso agregaremos **la ip de nuestra red del principio acabando del nombre del DNS**:

```

; BIND data file for local loopback interface
;

$ORIGIN wasson.com
$TTL 604800
@ IN SOA wassondns.com. root.wassondns.com. (
    1           ;Serial
    604800      ;Refresh
    86400       ;Retry
    2419200     ;Expire
    604800 )    ;Negative Cache TTL
;
@ IN NS wassondns.com.
1.168.192 IN PTR wassondns.com.

```

Ilustración 65 - Contenido del archivo db.192.168.1

23º Para arrancar nuestro servicio deberemos de ejecutar el siguiente comando:

```
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$ sudo /etc/init.d/bind9 restart
[ ok ] Restarting bind9 (via systemctl): bind9.service.
wasson@wassonliveserver:/etc/bind$
```

Ilustración 66 - Arrancar el servicio bind9

24º Realizamos la comprobación desde un cliente mediante el comando de nslookup con cliente de Ubuntu:

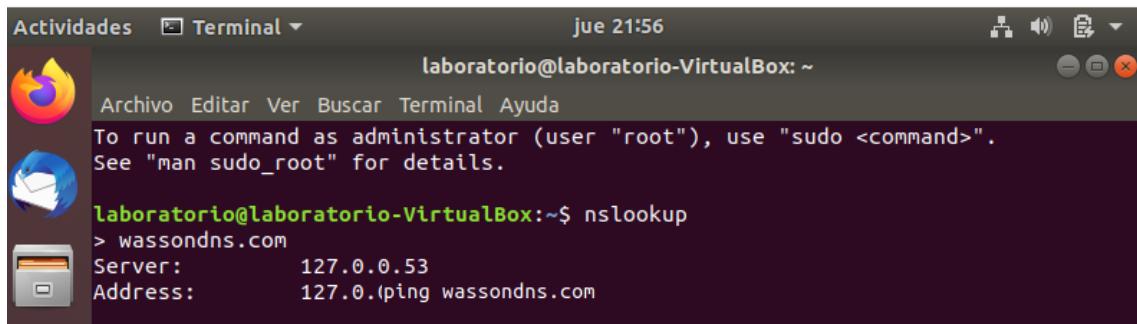


Ilustración 67 - Comprobación Ubuntu

25º Realizamos la comprobación desde un cliente mediante el comando de nslookup con cliente de Windows:

```
C:\Users\Laboratorio 1>nslookup
DNS request timed out.
    timeout was 2 seconds.
Servidor predeterminado:  UnKnown
Address:  192.168.1.229

> wassondns.com
Servidor:  UnKnown
Address:  192.168.1.229
```

Ilustración 68 - Comprobación Cliente