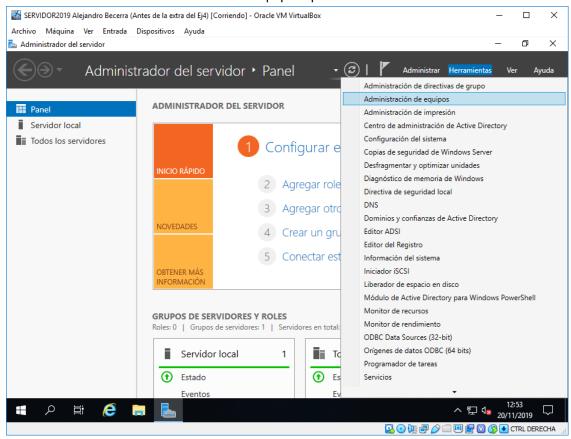
# <u>Captura e instalación de una máquina</u> <u>por red en Windows 10</u>

## Índice:

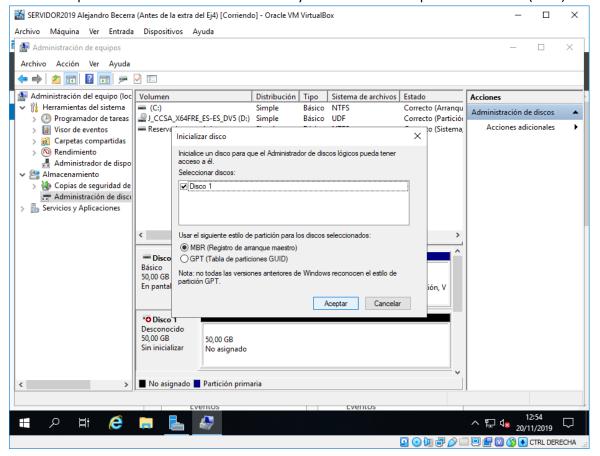
- 1. Formateo del nuevo disco duro
- 2. Creación de los roles DHCP y de WDS
- 3. Configuración del DHCP
- 4. Configuración del WDS
- 5. Realización del SYSPREP
- 6. Captura del equipo
- 7. Instalación remota de la máquina capturada

#### Formateo del nuevo disco duro

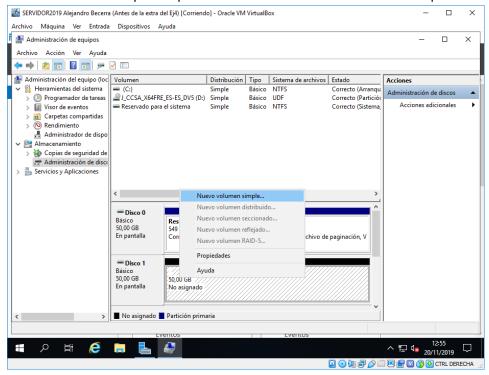
Comenzaremos instalando un nuevo disco duro en el servidor, ya que en este alojaremos las imágenes de los equipos porque así rendirá mejor el servidor. Para ello, insertamos el disco duro con el equipo apagado y al encenderlos iremos al "Administrador de equipos" para comenzar con el formateo.



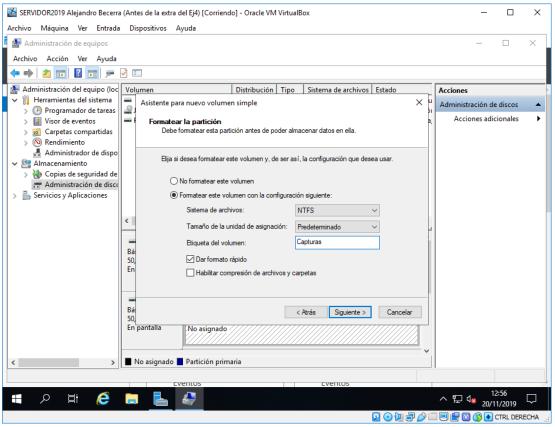
Iremos a "Almacenamiento> Administración de discos" y buscaremos el disco que acabamos de instalar para inicializarlo pulsando en el con el botón derecho y creamos en él una partición maestra (MBR).



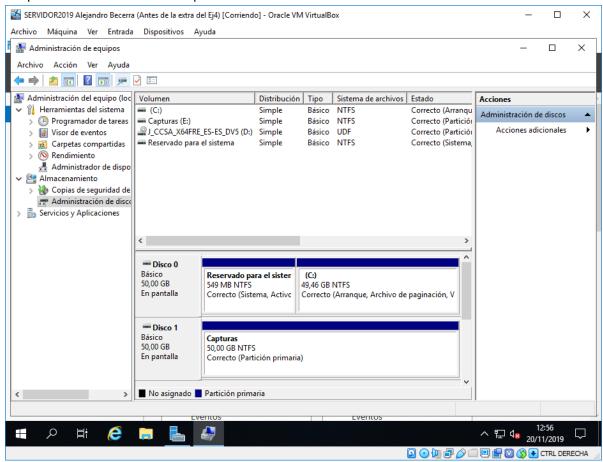
Y cuando se acabe el primer proceso crearemos un nuevo volumen simple.



Lo formatearemos como NTFS y en la etiqueta le pondremos el nombre de capturas, porque ese disco lo usaremos para almacenar las capturas de los equipos del dominio.

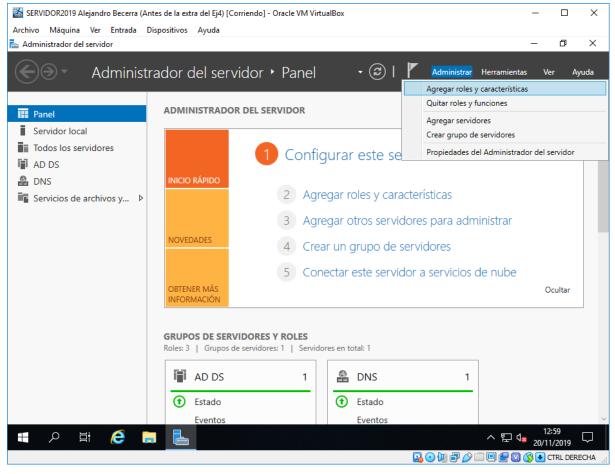


Después del formateo debería quedar así.

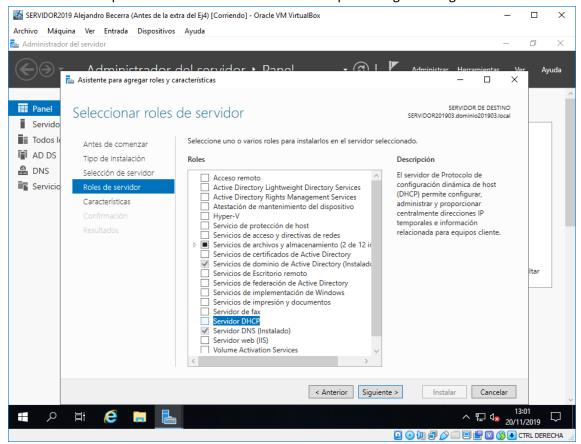


# Creación de los roles de DHCP y de WDS

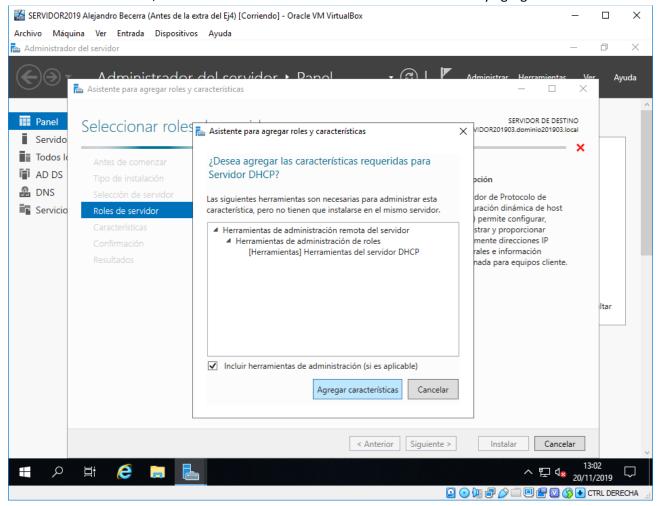
Ahora procederemos a crear los roles de DHCP y WDS, necesarios para la captura e instalación de imágenes. Para ello iremos al Administrador del servidor, y en "Administrar" entraremos en "Agregar roles y características".



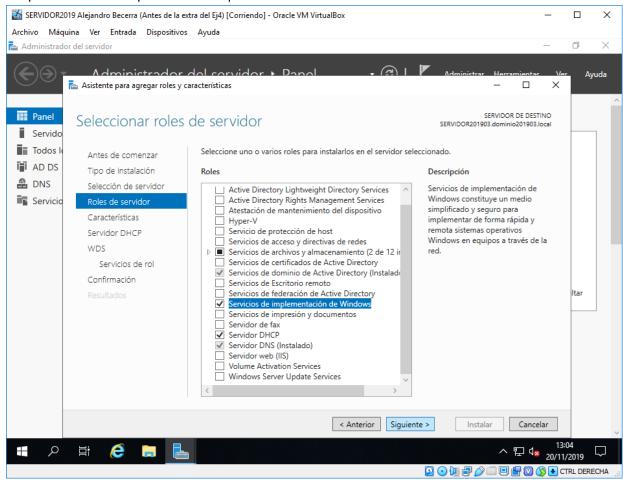
Seleccionamos la instalación basado en características, y en la siguiente pestaña seleccionamos el "Servidor DHCP" y el "Servicio de implementación de Windows" conocido por sus siglas en inglés de WDS.



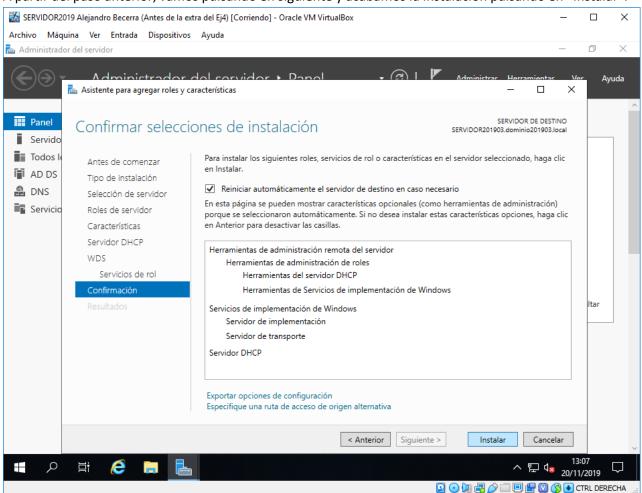
Además en los dos casos, deberemos incluir las herramientas de administración y agregar las características.



## Después de estos dos pasos debería quedar de esta forma.

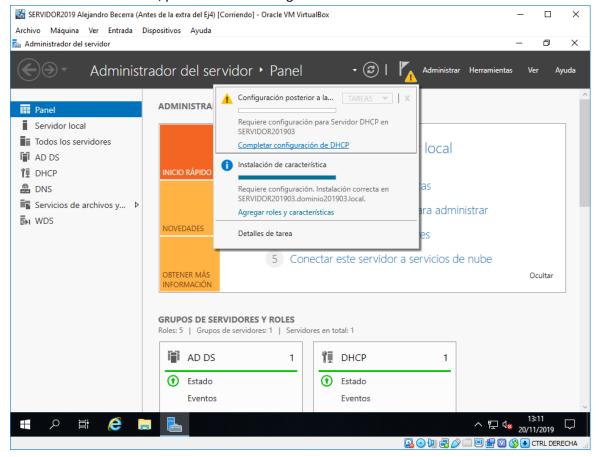


#### A partir del paso anterior, vamos pulsando en siguiente y acabamos la instalación pulsando en "Instalar".

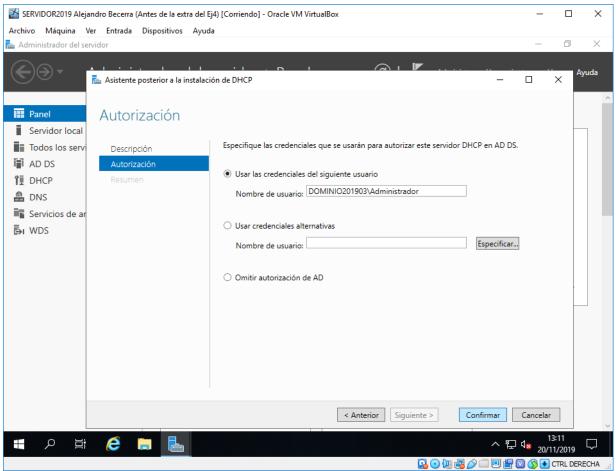


# Configuración del DHCP

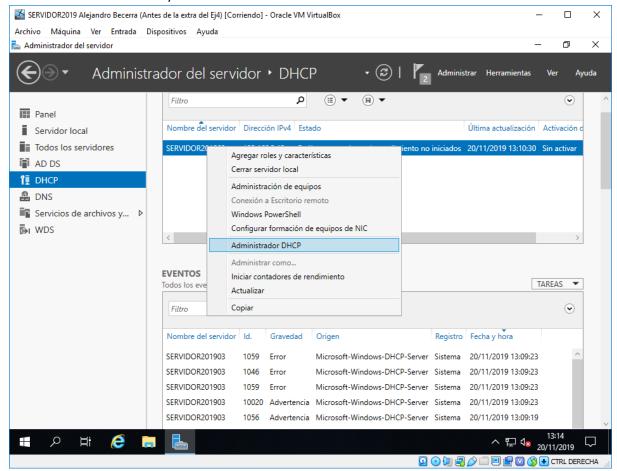
Ahora en la pantalla principal del "Administrador del servidor", pulsamos en el icono de advertencia y entramos en el link de esa advertencia, para acabar de configurar el DHCP.



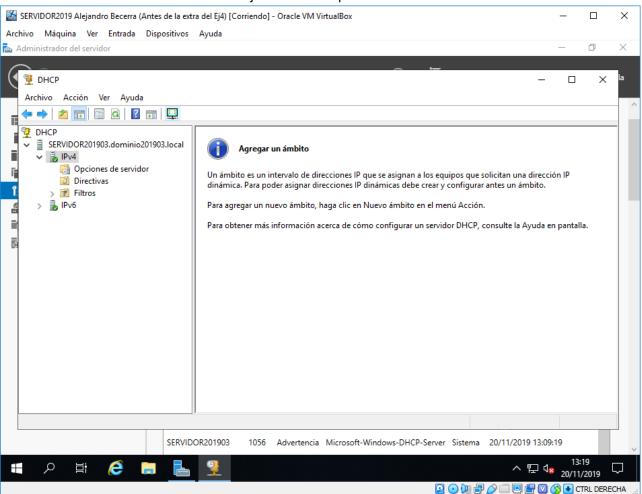
Indicamos las credenciales del administrador del dominio.



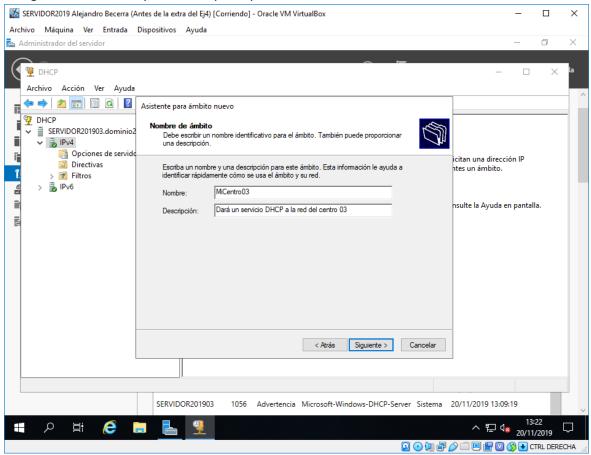
## Seleccionamos el servidor y con el botón derecho entramos en "Administrador DHCP".



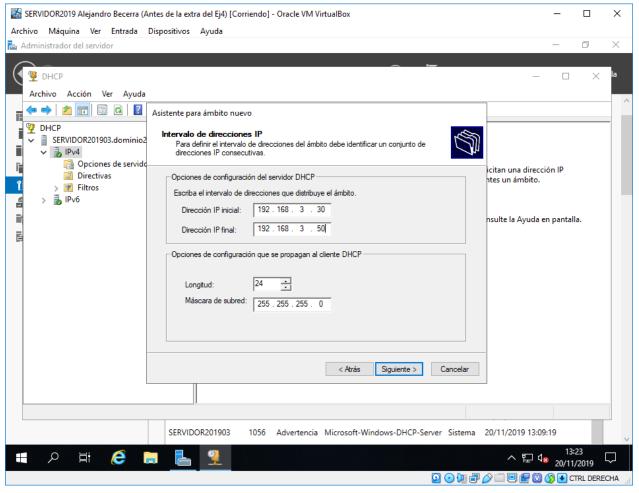
#### Buscamos el botón de ámbito nuevo debajo del menú superior.



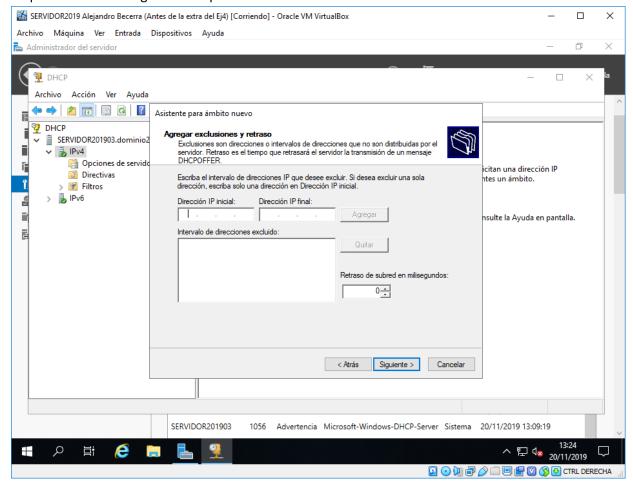
#### Escogemos un nombre y una descripción para el ámbito



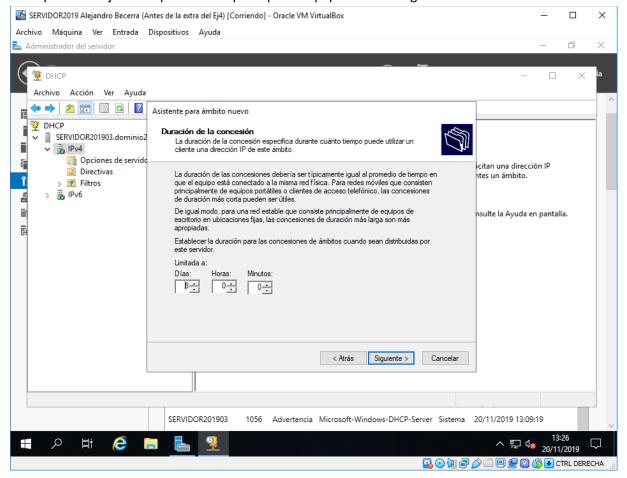
A continuación, pondremos en que intervalo de IP el servidor de DHCP asignará IP a los ordenadores a los que se vuelquen las imágenes, también pondremos la máscara de subred.



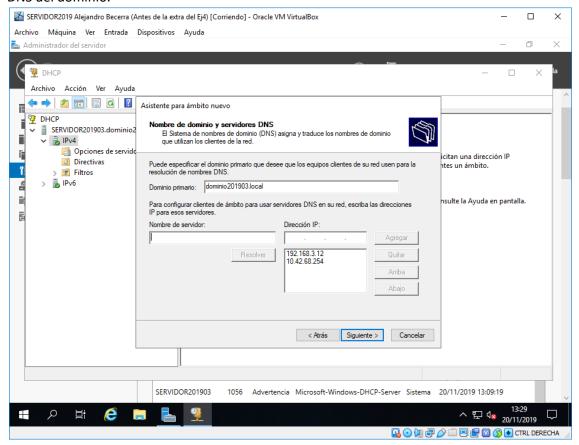
En esta ventana no pondremos nada porque no queremos que haya ninguna exclusión de IP en nuestro dominio, por lo que le daremos a siguiente sin poner nada.



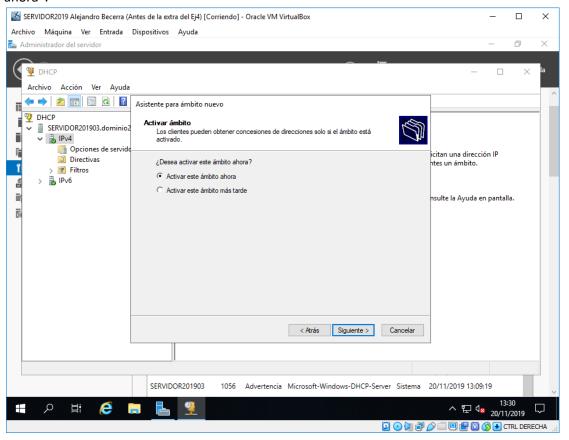
Esta opción la dejaremos por defecto para que el equipo se mantenga con esa IP de ese ámbito durante ocho días.



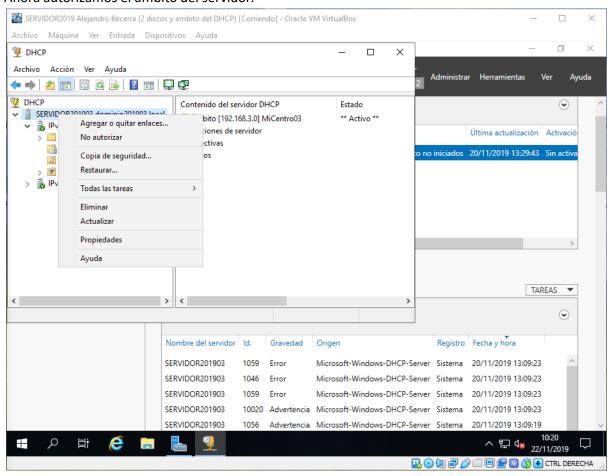
Ahora, seleccionamos la opción de "Configurar estas opciones ahora", dejamos la puerta de enlace vacía porque no vamos a conectar ningún router al ámbito y en el siguiente paso especificamos el nombre del dominio y la IP y el DNS del dominio.



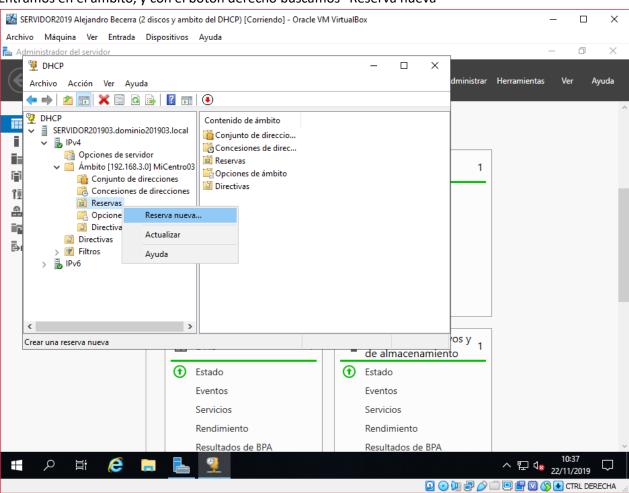
Después de poner el nombre del dominio, el servidor WINS lo dejaremos en blanco, ya que esta opción es para la compatibilidad con versiones antiguas, y a continuación, en la siguiente ventana pulsaremos en "Iniciar este ámbito ahora".



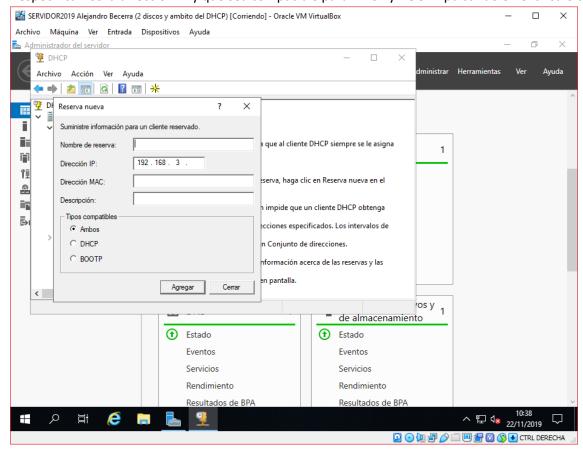
#### Ahora autorizamos el ámbito del servidor.



## Entramos en el ámbito, y con el botón derecho buscamos "Reserva nueva"

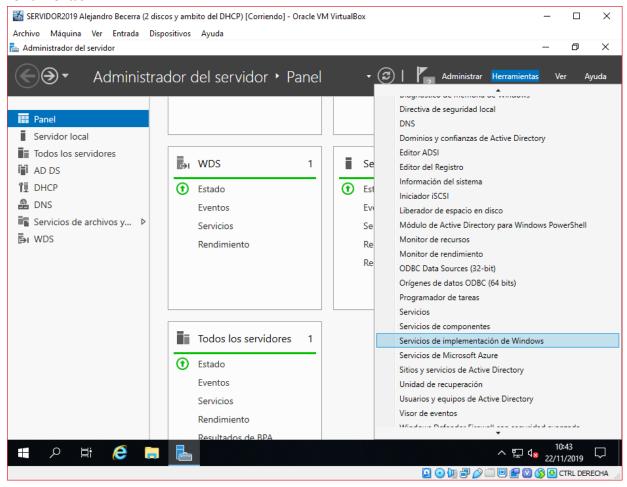


Y especificamos la dirección IP y que sea compatible para DHCP y BOOTP pulsando en el círculo de ambos.

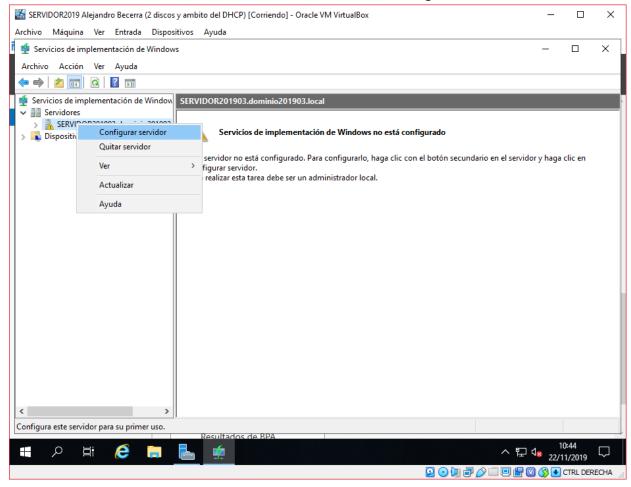


## Configuración del WDS

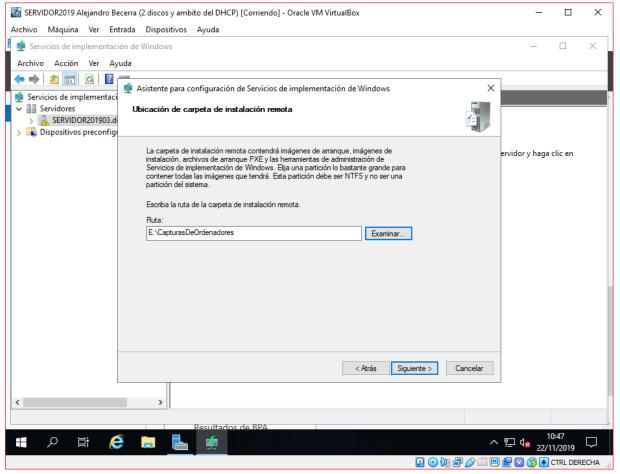
Ahora en el Administrador del servidor buscamos el "Servicio de implementación de Windows" en apartado de herramientas.



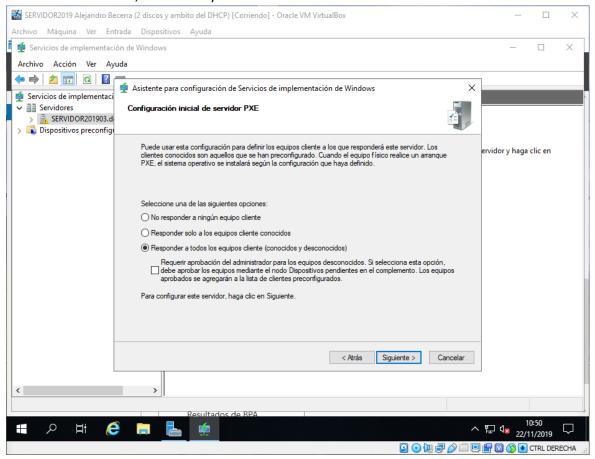
Dándole con el botón derecho, a SERVIDOR201903, entramos en configurar servidor.



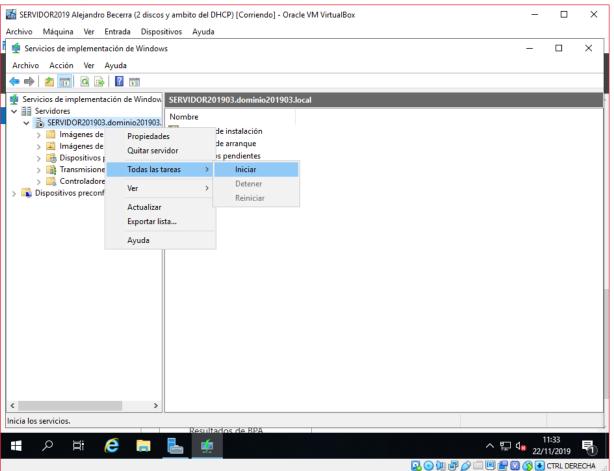
Escogemos que la instalación sea integrada con el Active Directory, y posteriormente, en la ruta de la instalación remota escogemos el disco que instalamos al principio y en el creamos una carpeta.



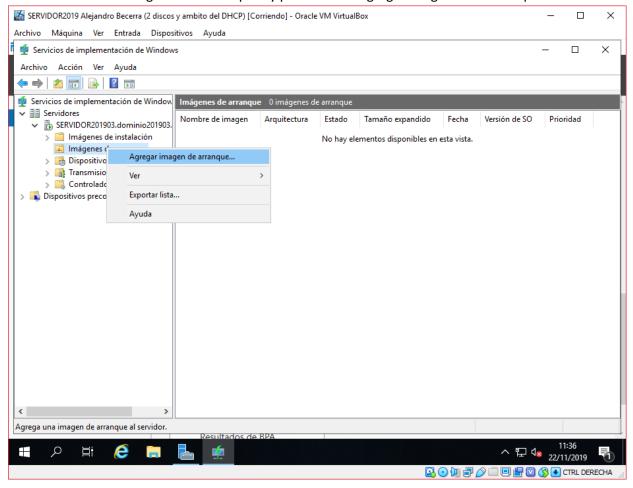
Aceptamos las dos casillas del servidor proxy DHCP, y en la Configuración inicial de servidor PXE escogemos la opción de "Responder a todos los equipos cliente" para asegurarnos de que el equipo que queremos capturar pueda ver el servidor. Y finalmente, instalamos y finalizamos.



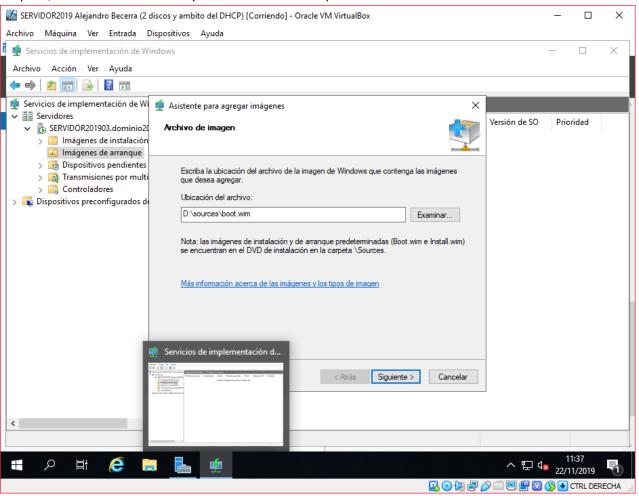
A continuación, vamos a "SERVIDOR201903.dominio201903.local> Todas las tareas> Iniciar"



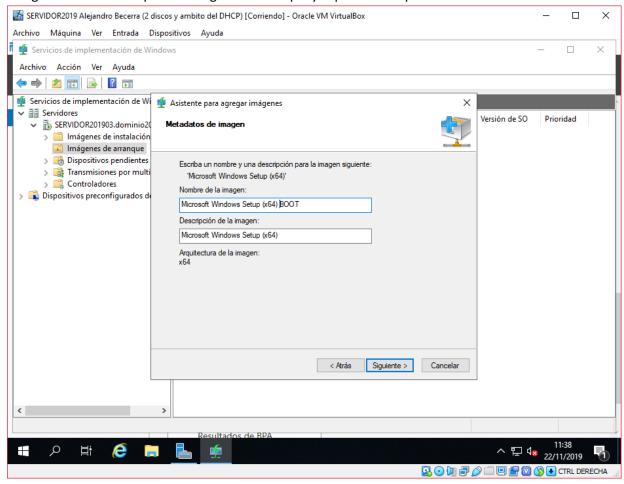
Ahora vamos a las "Imágenes de arranque" y pulsamos en Agregar imágenes de arranque.



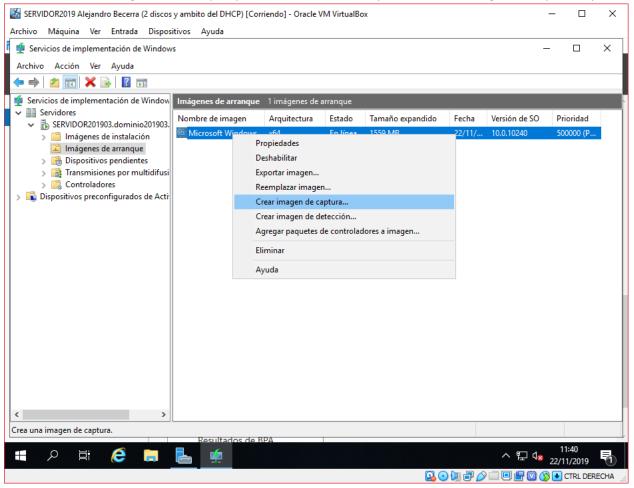
Después, vamos a "C:> sources" y creamos un archivo que sea .wim.



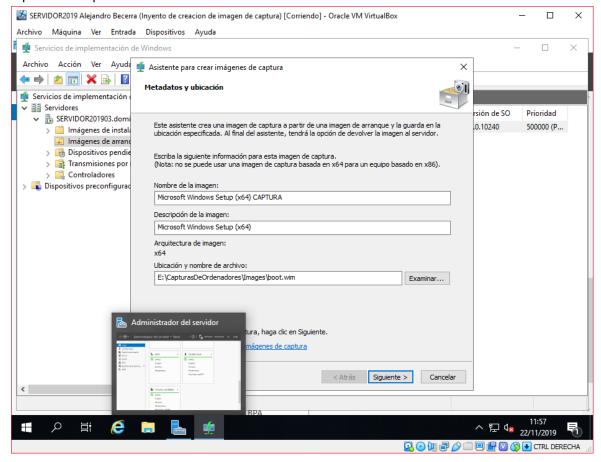
Escogemos un nombre para la imagen de arranque y esperamos a que termine la tarea.



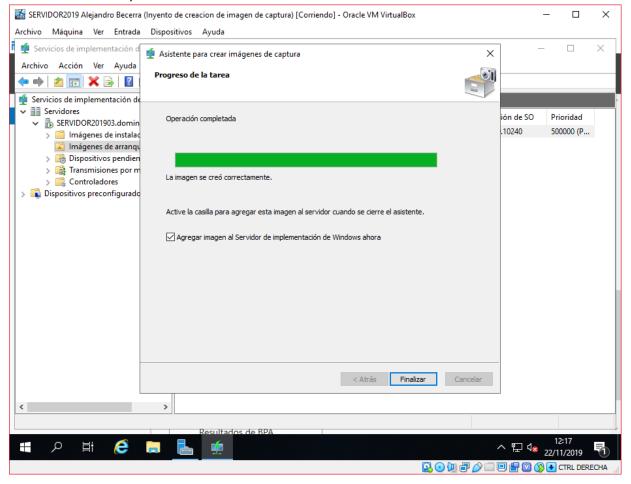
Seleccionamos la imagen de arranque que acabamos de crear, y creamos una imagen de captura a partir de esta iso.



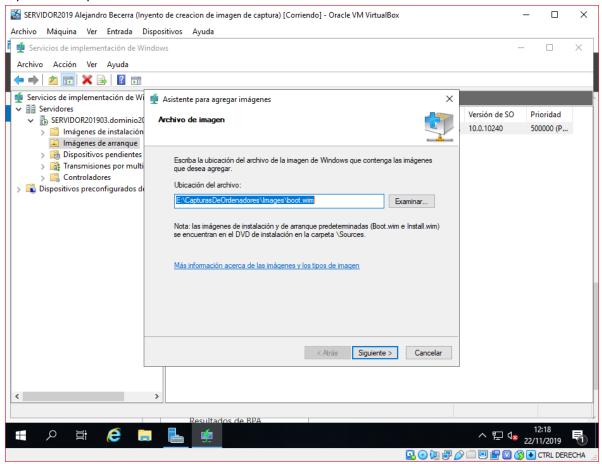
Ahora, al igual que en el paso anterior, escogemos un nombre para identificar que esta imagen es de captura, y esperamos a que termine de crearla.



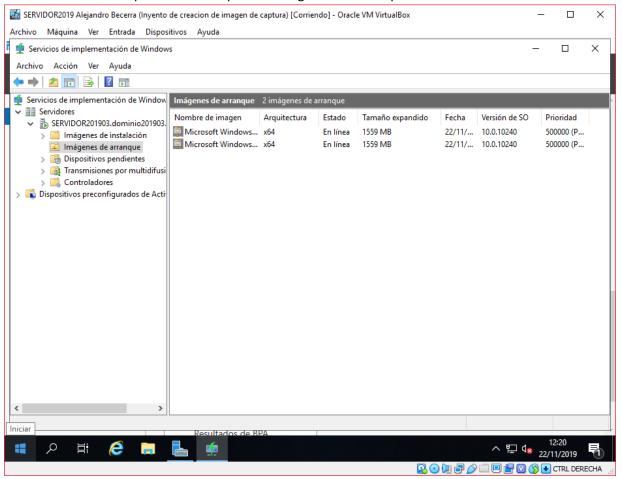
Cuando termine de realizar la operación marcamos la opción de "Agregar la imagen al Servidor de implementación de Windows ahora" y finalizamos.



Ahora escogemos la ubicación del archivo, que será en la carpeta que creamos dentro del nuevo disco duro, y esperamos a que termine la tarea.

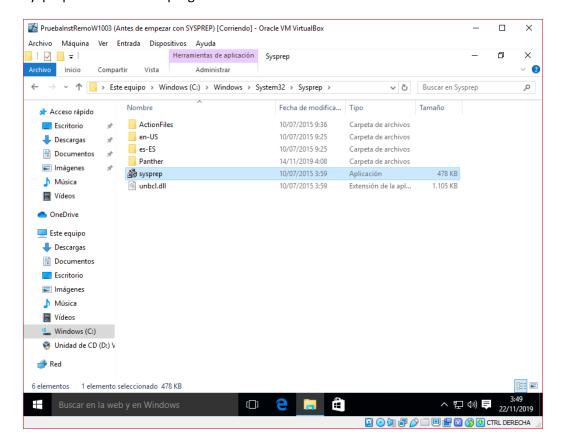


Y finalmente debería quedar así la carpeta de imágenes de arranque.

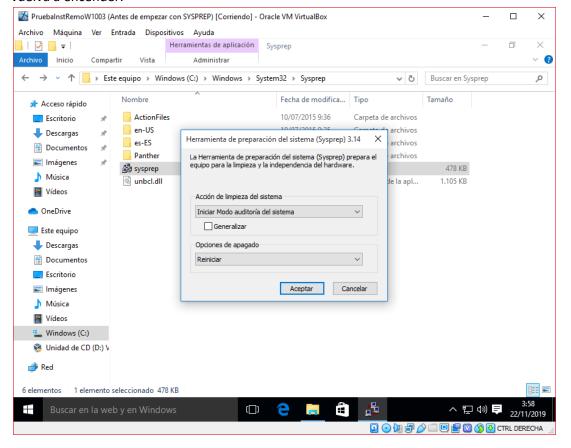


# Realización del Sysprep

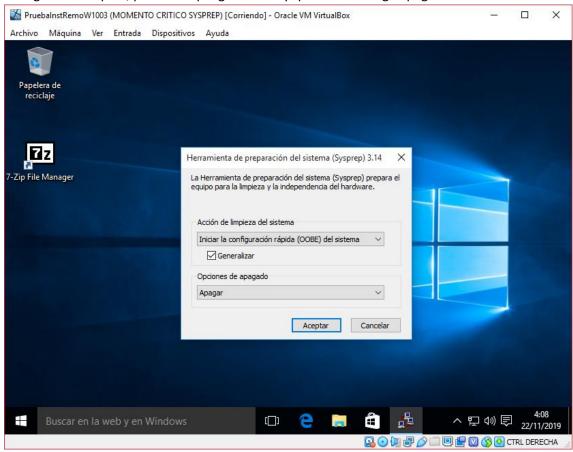
Ahora para capturar un equipo deberemos prepararlo previamente, para ello usaremos un programa incorporado en el propio Windows que se haya en "Administrador de archivos> Este equipo> Windows(C:)> Windows> System32> Sysprep". E iniciamos el programa.



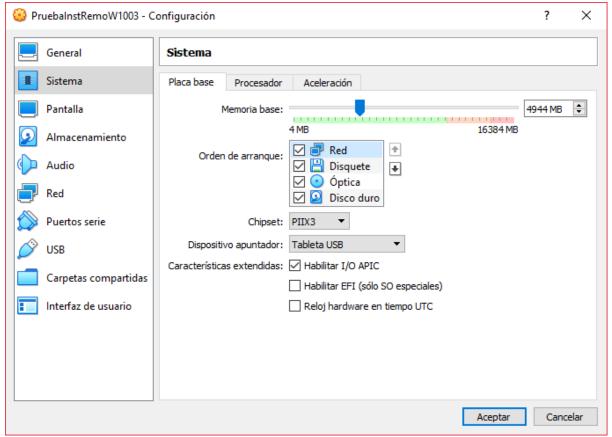
Se nos abrirá una ventana que nos preparará el sistema, en ella pondremos el modo de auditoria, desmarcamos la casilla para que no generalice y seleccionamos que se reinicie, después esperamos a que cargue, se apague y se vuelva a encender.



Cuando encienda aparecerá esta ventana, la cual no tenemos que cerrar. Minimizamos la ventana, e instalamos el 7-Zip para comprobar que hará un volcado completo. Ahora, cuando instale el 7-Zip, lo ponemos para que inicie la configuración rápida, ponemos que generalice y que se mantenga apagado.

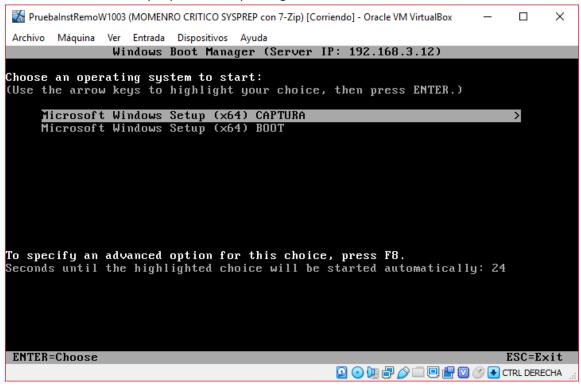


Una vez apagada la máquina habría que entrar en la BIOS del ordenador para poner el arranque por red de primero en el orden de preferencia, como nosotros estamos con máquinas virtuales, tendremos que hacerlo en la configuración de la máquina.

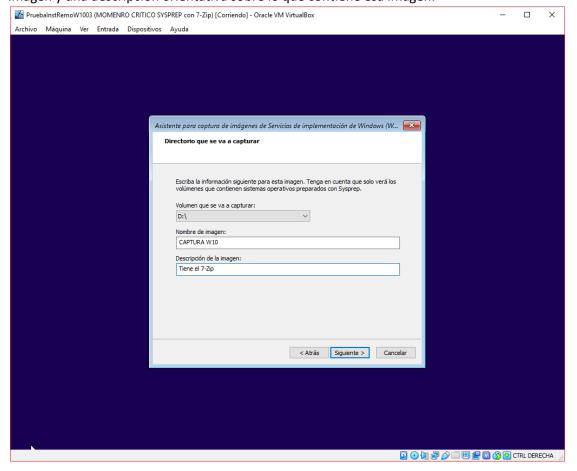


## Captura del equipo

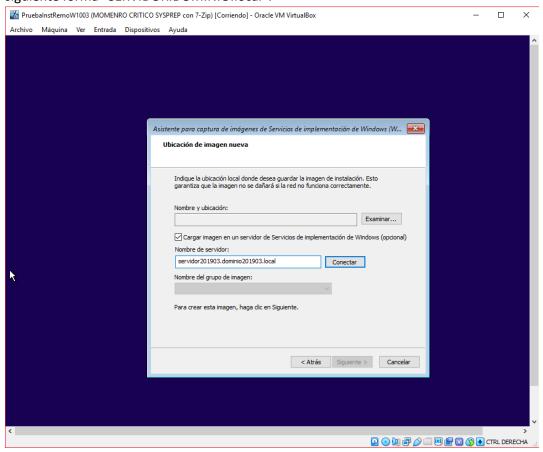
Después de configurar el orden de arranque, lo siguiente será encender el ordenador, y comenzará el paso más delicado de este proceso, ya que si fallamos tendremos que volver a hacer el "Sysprep" de nuevo. Encendemos el ordenador y pulsamos F12 hasta que salga esta pantalla, en ella seleccionaremos la imagen a la que le pusimos el nombre de "CAPTURA" y esperamos a que cargue los archivos.



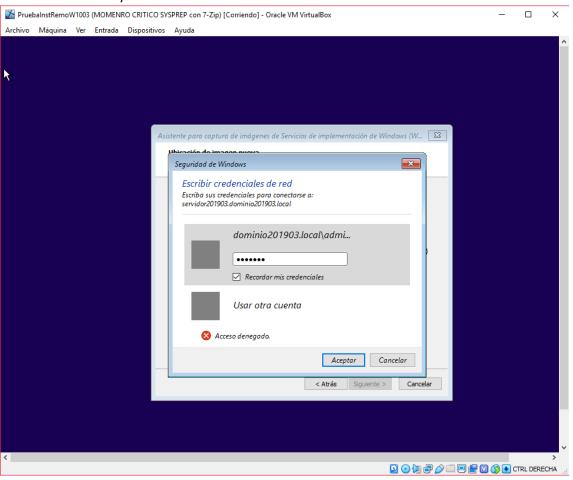
A continuación se pondrá la pantalla con el fondo morado, y en ella saldrá una ventana que será el "Asistente para captura de imágenes de WDS". En esta ventana seleccionaremos el disco a capturar, le pondremos un nombre a la imagen y una descripción orientativa sobre lo que contiene esa imagen.



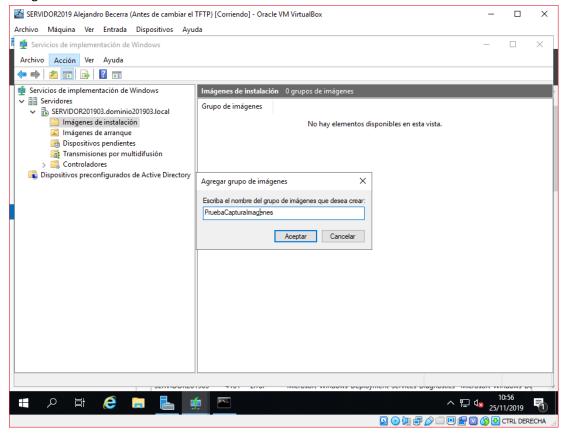
En el siguiente paso escogeremos la ubicación de la nueva de imagen, para ello marcaremos la casilla para escoger donde se cargará la imagen capturada, que será en el dominio. Habrá que poner el nombre del servidor de la siguiente forma "SERVIDOR.DOMINIO.local".



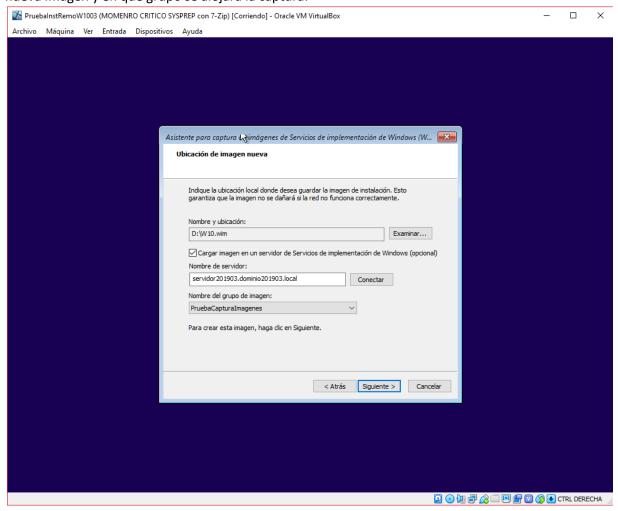
#### Ponemos el usuario y la contraseña del administrador del dominio



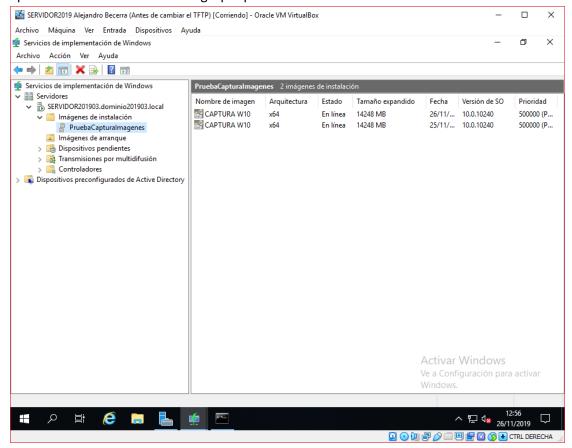
Ahora volvemos al ordenador del servidor y crearemos un grupo de imágenes de instalación en la carpeta de imágenes de instalación.



Después de crear el grupo de imágenes volvemos al equipo que queremos capturar y escogemos la ubicación de la nueva imagen y en que grupo se alojará la captura.

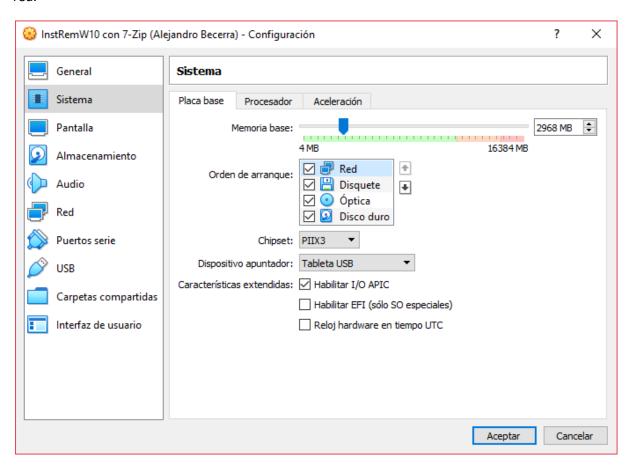


Al darle a siguiente se comenzará a capturar el equipo, además este proceso es muy largo. Cuando finalice debería aparecer un archivo como en el grupo que creamos anteriormente.

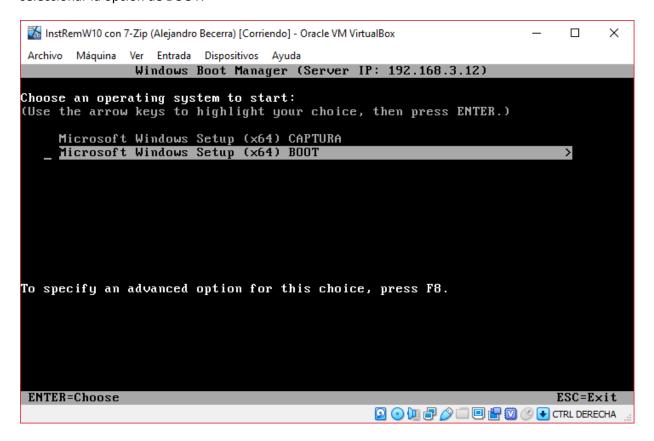


# Instalación remota de la máquina capturada

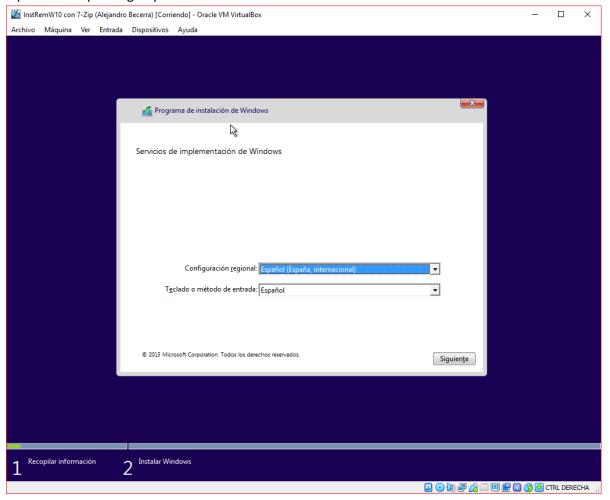
Para la instalación remota crearemos una máquina que tenga como primera opción de arranque, el arranque por red.



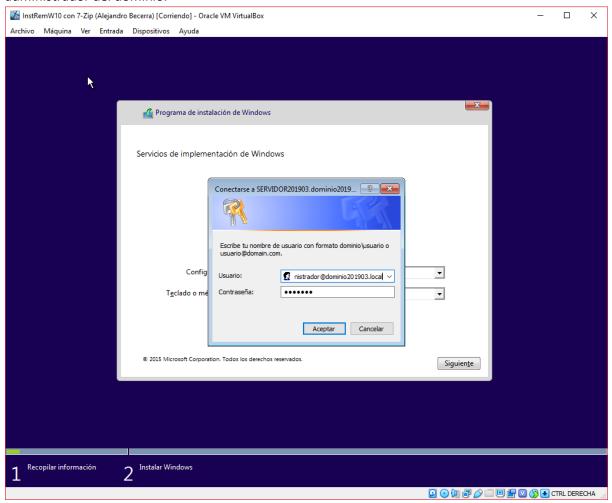
Al igual que con la captura del equipo hay que prestar atención para pulsar la tecla F12, pero en este caso hay que seleccionar la opción de BOOT.



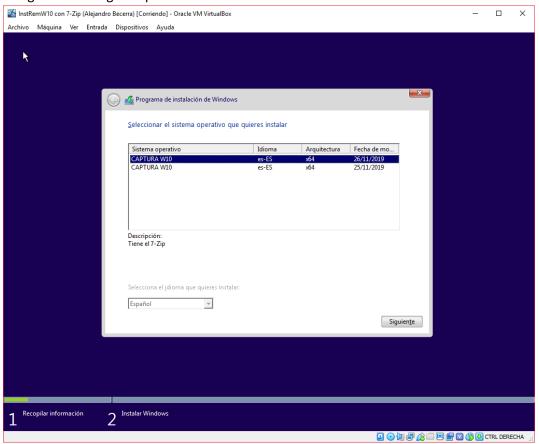
Esperamos a que cargue y seleccionamos el idioma.



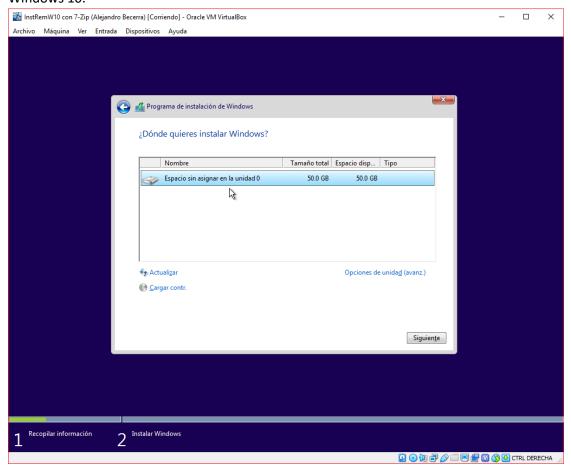
A continuación, para que se conecte al dominio tendremos que poner el nombre de usuario y la contraseña del administrador del dominio.



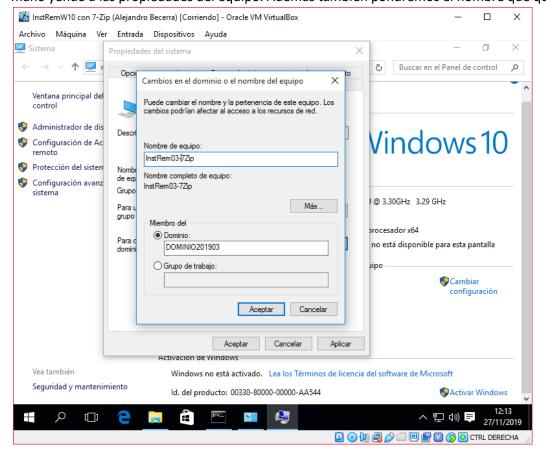
## Escogemos la imagen capturada.



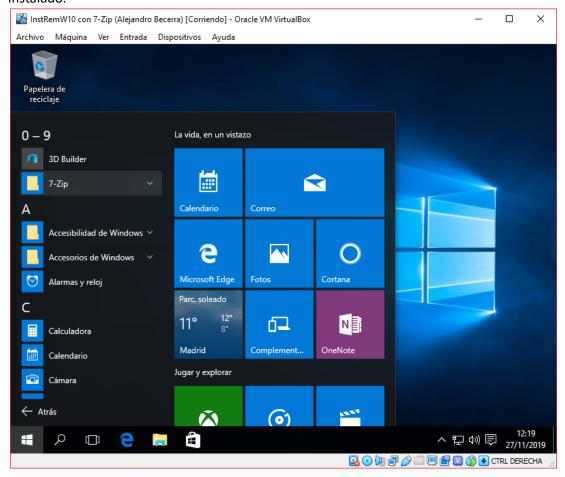
Seleccionamos el disco en el que se alojarán los datos del sistema operativo, como en este caso solo hay no, tendremos que seleccionar el que hay y a partir de aquí continuará como una instalación normal y corriente de Windows 10.



En este caso, una vez cargado el ordenador por un fallo no estará metido en el dominio, por lo que lo haremos a mano yendo a las propiedades del equipo. Además también pondremos el nombre que queramos al ordenador.



Una vez aceptados los cambios pondremos el nombre de usuario y la contraseña del administrador, y reiniciaremos el ordenador para cambiar también el nombre del equipo. También como podemos observar tenemos el 7-Zip instalado.



Y por último en "Usuarios y equipos de Active Directory" podemos ver que el ordenador se unión sin problemas al dominio.

