



Ramón Moreno Albert

Práctica 1. Máquina virtual de Windows

2º DAW semipresencial 2024/2025

Despliegue de aplicaciones web

Enlace:

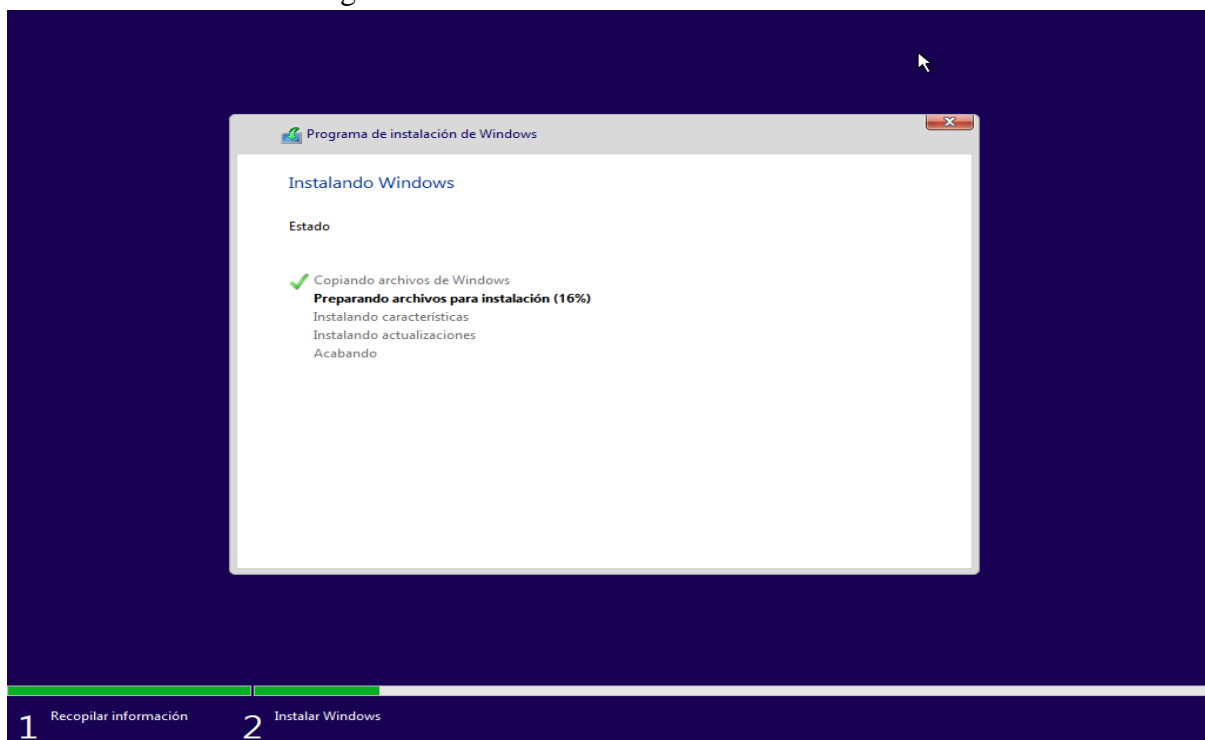
[https://drive.google.com/drive/folders/1IICYEDtpNLmtUT3vfW2Mjz1kwbbnzri6?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1IICYEDtpNLmtUT3vfW2Mjz1kwbbnzri6?usp=drive_link)

1. Instala en una máquina virtual usando VirtualBox el sistema operativo Windows 10 (o de forma voluntaria, si se desea, la última versión disponible).

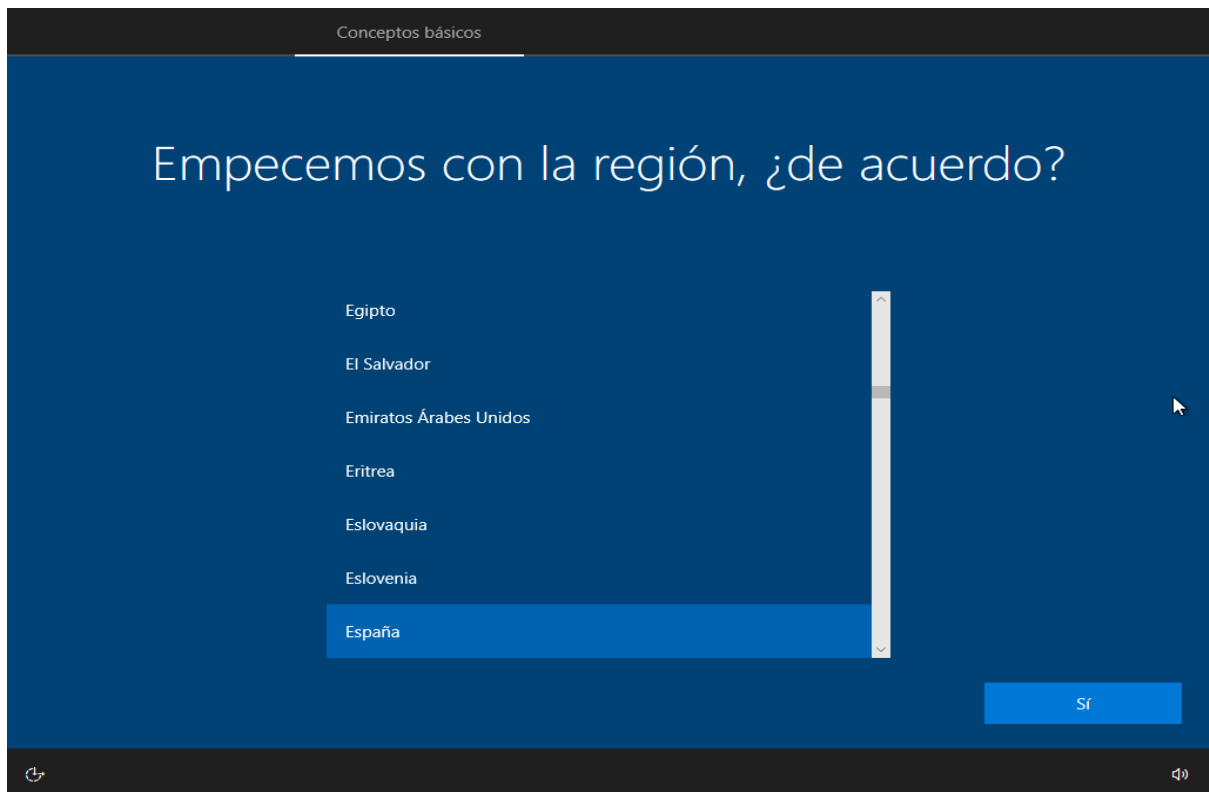
Para la instalación de Windows 10 en VirtualBox el primer paso es configurar la máquina virtual con al menos los requisitos mínimos necesarios para la instalación del SO, siendo estos los siguientes:

- **RAM (Memoria):** Al menos **2 GB de RAM** para la versión de 64 bits (aunque se recomienda 4 GB o más para un rendimiento más fluido). Para la versión de 32 bits, el mínimo es 1 GB.
- **Procesador:**
  - Al menos **1 núcleo** de procesador, aunque se recomienda asignar al menos 2 núcleos si el sistema host lo permite.
  - Soporte para **PAE/NX** y **VT-x/AMD-V**, que deben estar habilitados en la configuración de VirtualBox si es compatible con tu procesador.
- **Espacio en disco duro:** Un mínimo de **32 GB de espacio en disco** asignado para la máquina virtual. Aunque se recomienda asignar más si se planea instalar software adicional, unos **50 GB** es una buena opción.
- **Gráficos:**
  - Asignar al menos **128 MB de memoria de video**.
  - Habilitar la aceleración 3D si es compatible con tu hardware.

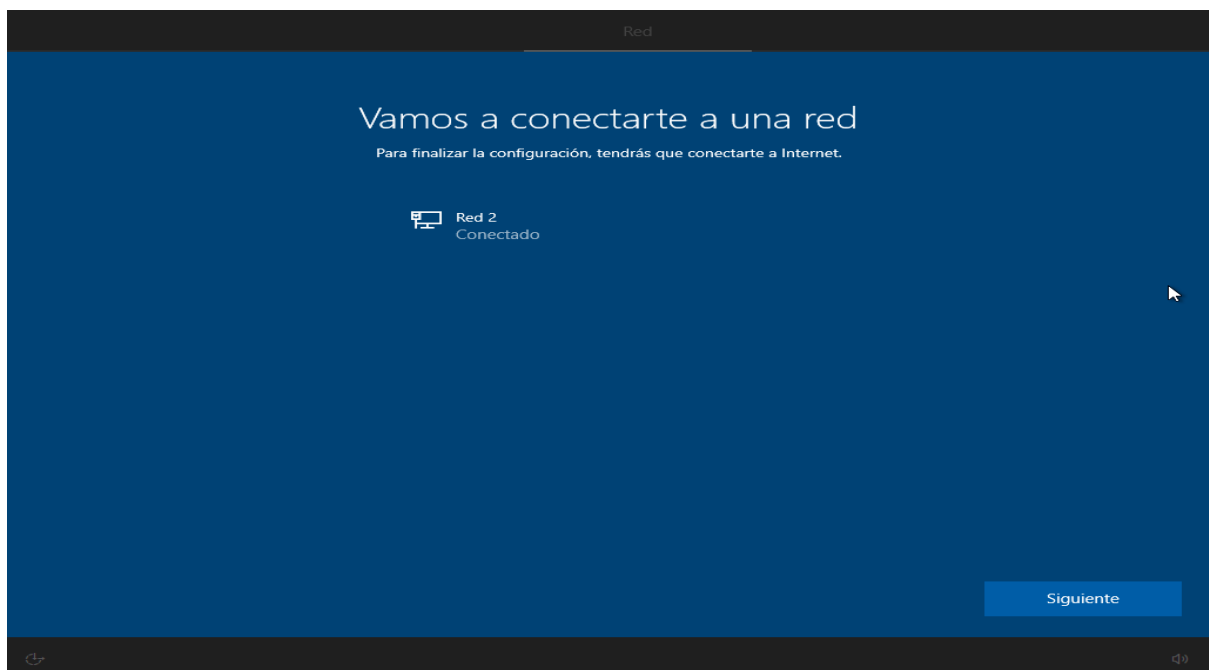
Una vez realizada la configuración inicio la instalación:



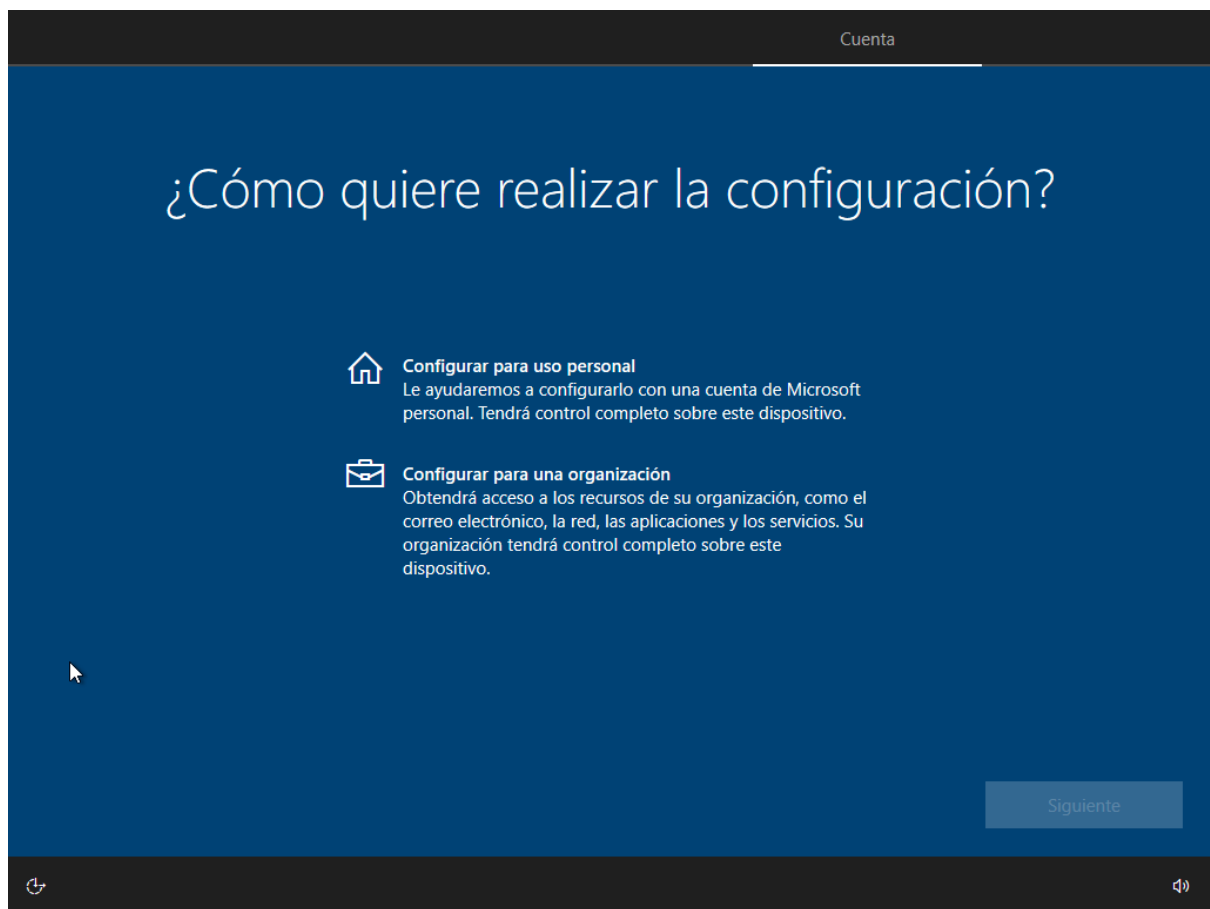
Para la configuración el instalador, solicita información de conceptos básicos(región, distribución de teclado...)



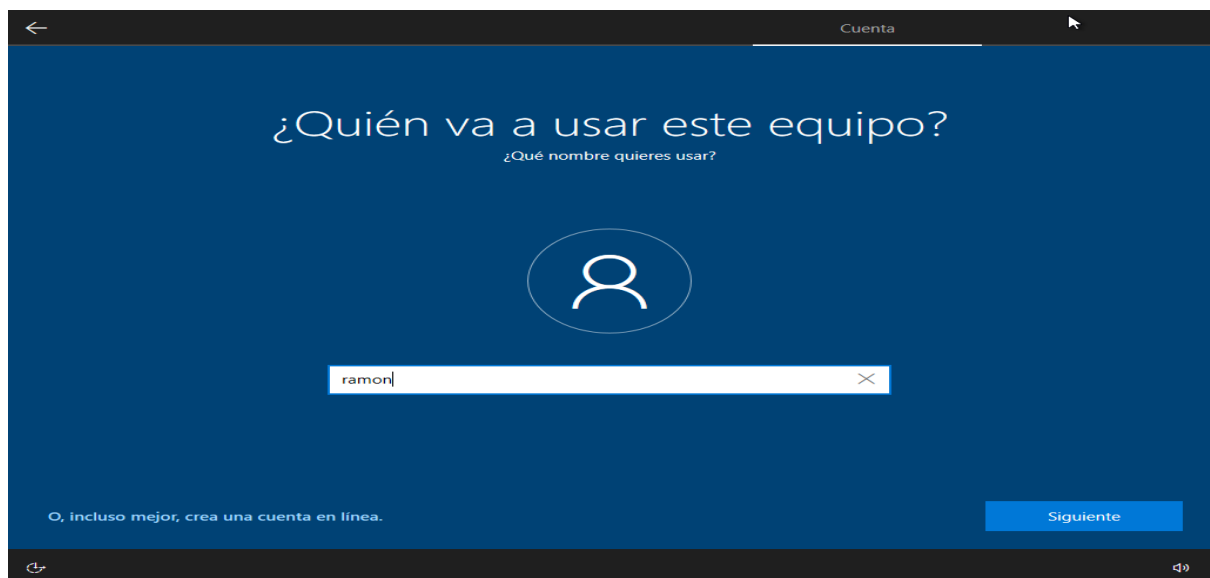
En el siguiente paso solicita conexión a internet para finalizar la configuración, para la realización de este apartado he configurado el adaptador de red de la máquina virtual en *adaptador puente*, de este modo tendrá acceso a internet y puede continuar con la instalación.



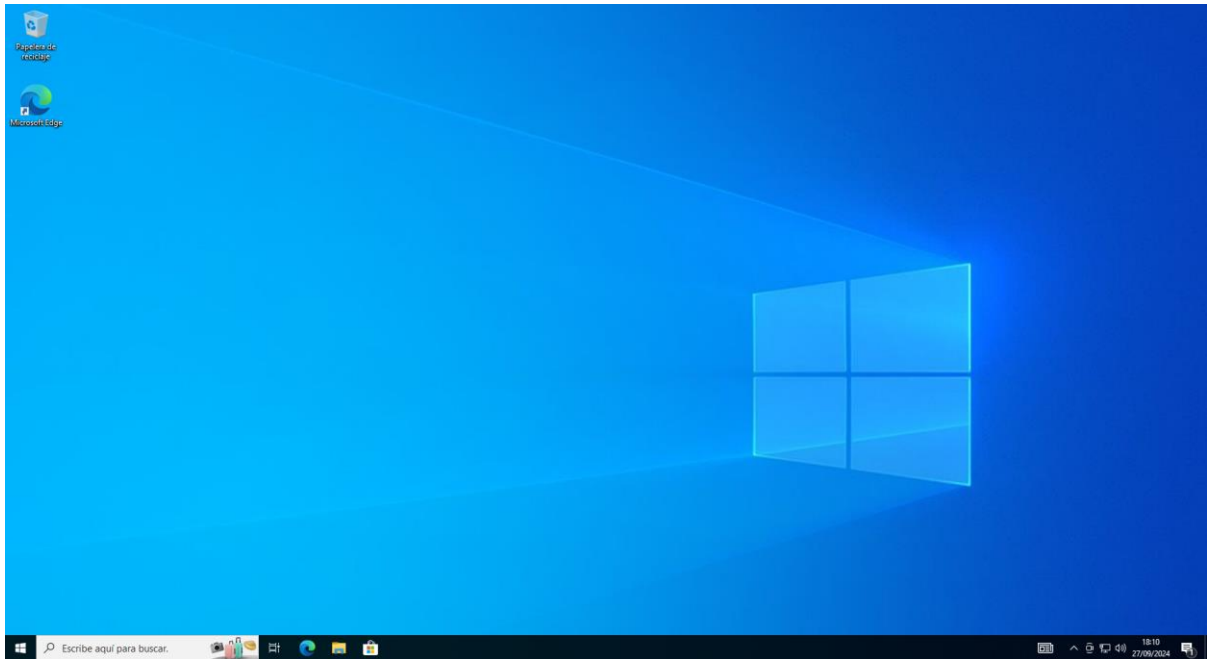
Selecciono para uso personal:



A continuación, se establece nombre de usuario, contraseña y preguntas de seguridad:

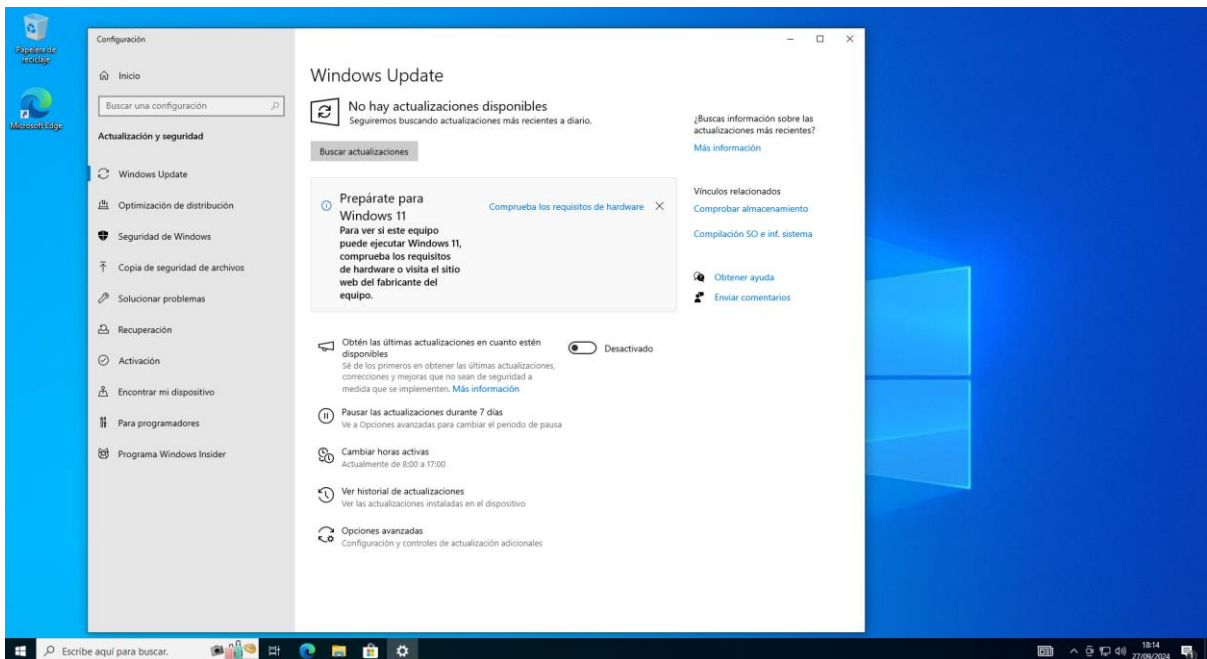


Una vez terminado todo lo anterior la instalación está finalizada.



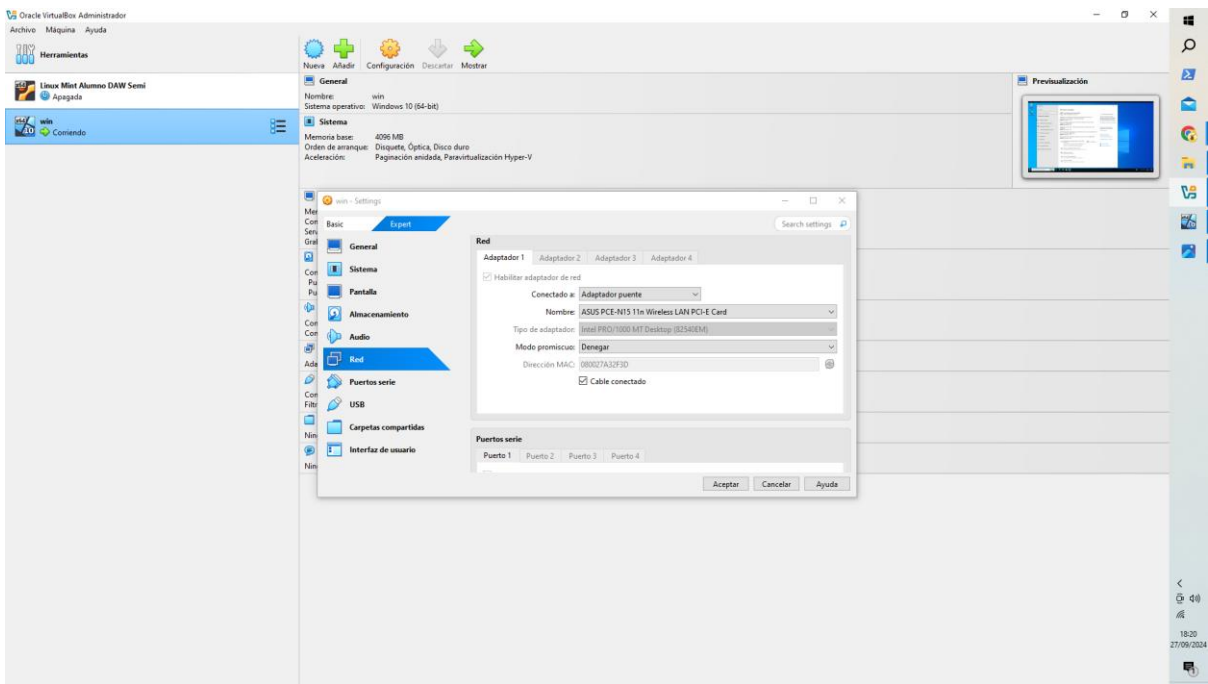
2. Realiza todas las actualizaciones automáticas hasta que ya no haya más (tendrás que realizarlo varias veces porque, aunque a veces parece que no haya más, sí las hay).

Para realizar las actualizaciones automáticas, desde **Configuración** → **Buscar Actualizaciones** y pulsar *buscar actualizaciones*. Y *descargar y actualizar* en el caso de haber actualizaciones existentes, este proceso se debe repetir las veces necesarias, puesto que las nuevas actualizaciones, pueden necesitar de nuevas actualizaciones.



3. Configura el VBox como conexión puente.

En el apartado red de la máquina virtual, selecciono Adaptador Puente.



4. Comprueba la IP de los equipos de tu casa usando el comando ipconfig y anotando el esquema de red de tu casa (incluye también la IP del router y otros dispositivos). Puedes usar una tabla para las anotaciones, con la IP, el nombre de equipo y el tipo de dispositivo. Anota también si la IP es fija o ha sido adquirida mediante DHCP.

IP	Nombre del equipo	Tipo de dispositivo	IP fija o DHCP
192.168.18.78	RamonPC	PC	DHCP
192.168.18.46	RamonMovil	Smartphone	DHCP
192.168.18.153	ramon	MáquinaVirtual	DHCP

Mascara: 255.255.255.0  
Red: 192.168.18.0/24  
Puerta de entrada: 192.168.18.1  
Broadcast: 192.168.18.255

Como se puede apreciar en estas capturas:

```
Seleccionar C:\Windows\system32\cmd.exe

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 11:

Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : Microsoft Hosted Network Virtual Adapter
Dirección física. . . . . : 3C-7C-3F-49-39-3B
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : ASUS PCE-N15 11n Wireless LAN PCI-E Card
Dirección física. . . . . : 3C-7C-3F-49-39-3B
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::aaf:1019:9fa5:5f2a%12(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.18.78(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : viernes, 27 de septiembre de 2024 16:27:15
La concesión expira . . . . . : viernes, 27 de septiembre de 2024 19:38:36
Puerta de enlace predeterminada . . . : 192.168.18.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.18.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 154958911
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-27-01-F1-E5-2C-F0-5D-5C-43-85
Servidores DNS. . . . . : 192.168.18.1
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado
```

Estado

Conectado

Velocidad de conexión

144Mbps

Seguridad

WPA/WPA2-Personal

Máscara de subred

255.255.255.0

Tecnología

Wi-Fi 4

Intensidad de la señal

Excelente

Dirección IP

3730 192.168.18.46

Router

192.168.18.1

Proxy

Ninguno

Ajustes de IP

Protocolo DHCP

Privacidad

Usar MAC aleatorio



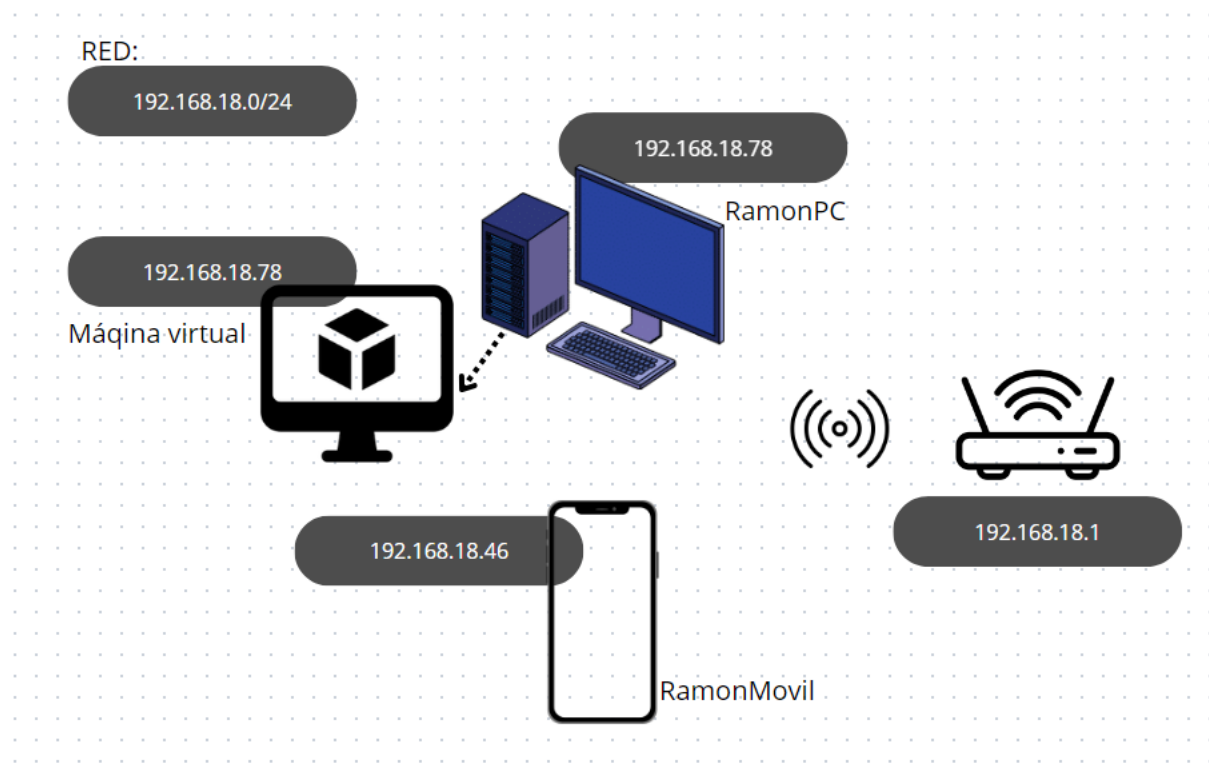
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no

Adaptador de Ethernet Ethernet:

Sufijo DNS específico para la conexión. . :
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Dirección física. . . . . : 00-00-27-A3-2F-3D
DHCP habilitado . . . . . : si
Configuración automática habilitada . . . : si
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::3681:a54b:8206:3578%4(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.18.153(Preferido)
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : viernes, 27 de septiembre de 2024 18:08:55
La concesión expira . . . . . : viernes, 27 de septiembre de 2024 19:42:43
Puerta de enlace predeterminada . . . : 192.168.18.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.18.1
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2E-88-84-03-08-00-27-A3-2F-3D
Servidores DNS. . . . . : 192.168.18.1
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

C:\Users\ramon>
```

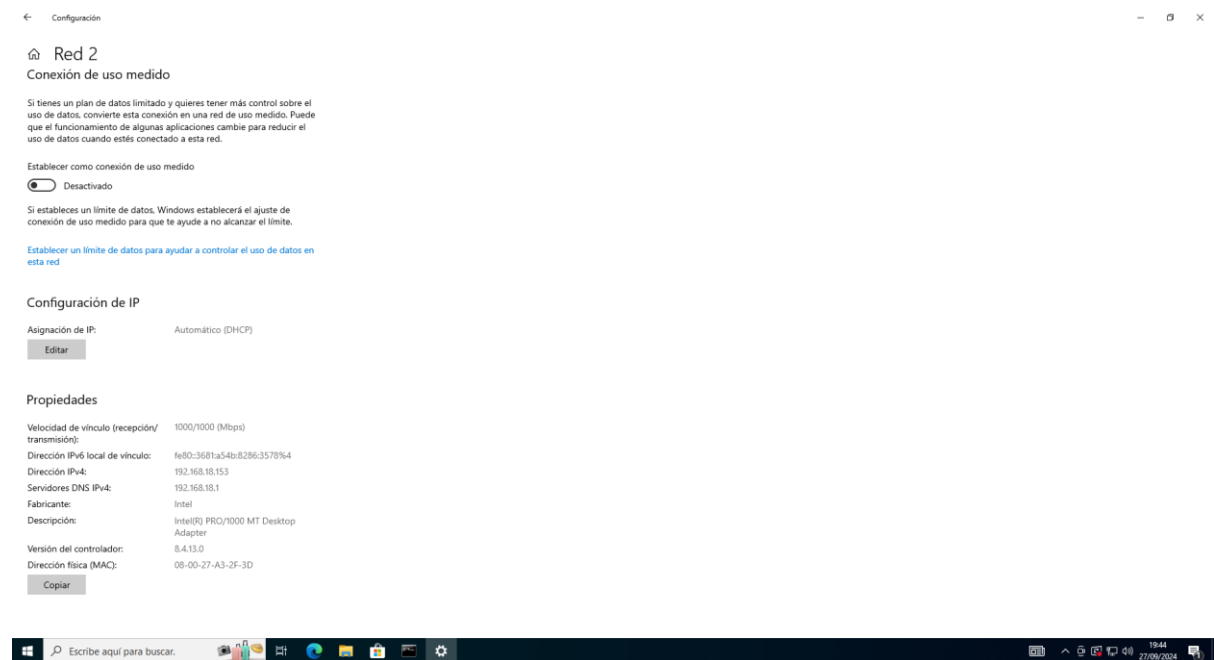
5. Una vez tengas estas IP's realiza un gráfico/Esquema de red de tu casa, incluyendo todos los dispositivos y las IP's que has anotado anteriormente. Aquí tienes un ejemplo de esquema de red, en tu casa tendrás algo similar. Si tus dispositivos se conectan por Wifi al router indícalo de alguna forma para que quede claro.



6. Comprueba la configuración de red que se te ha asignado por DHCP ya que el adaptador se ha configurado como puente y la configuración de red por defecto estará en automático.



## En Configuración De Red se puede observar que la asignación de la IP es automática (DHCP)



7. Para comprobar el correcto funcionamiento, realiza ping desde la máquina virtual a tu equipo anfitrión para comprobar que funciona correctamente. Y viceversa, realiza ping desde tu equipo anfitrión a la máquina virtual. NOTA: Si no consigues que el ping funcione, es posible que el firewall de Windows lo esté bloqueando, por lo tanto, puedes o bien desactivar momentáneamente el firewall (no recomendado) o habilitar una regla en el firewall para permitirlo, sigue este tutorial: [Cómo permitir en el firewall de Windows 10 que nos puedan hacer ping](#)

Con esta imagen queda demostrado que se realiza PING entre anfitrión y huésped correctamente.

