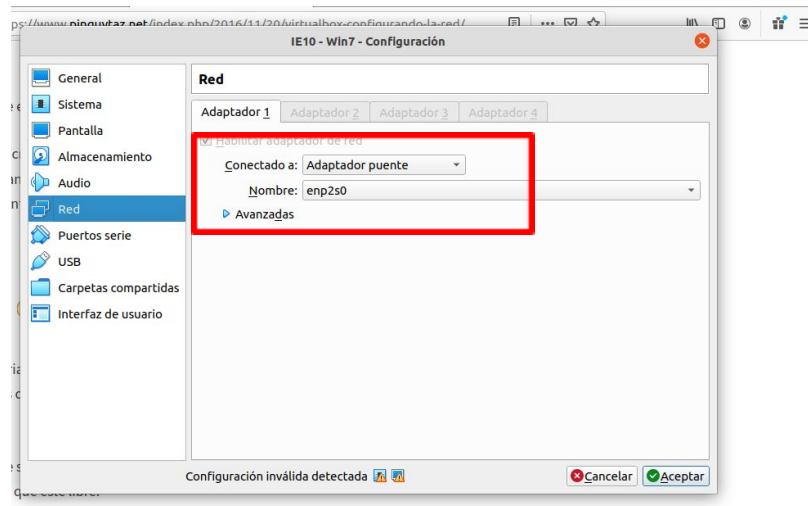


# 1. Utilizando VirtualBox, instala una máquina virtual Linux y una máquina virtual Windows, y analiza las opciones de configuración de red de VirtualBox para que tanto esas máquinas virtuales como la máquina física pertenezcan a la misma red.

Lo primero que tenemos que hacer sería dirigirnos a Virtual Box, y dentro de la máquina virtual que queremos conectar a internet le daremos a red, y dentro donde pone conectado a: elegiremos la opción de Adaptador Puente. Con el nombre que



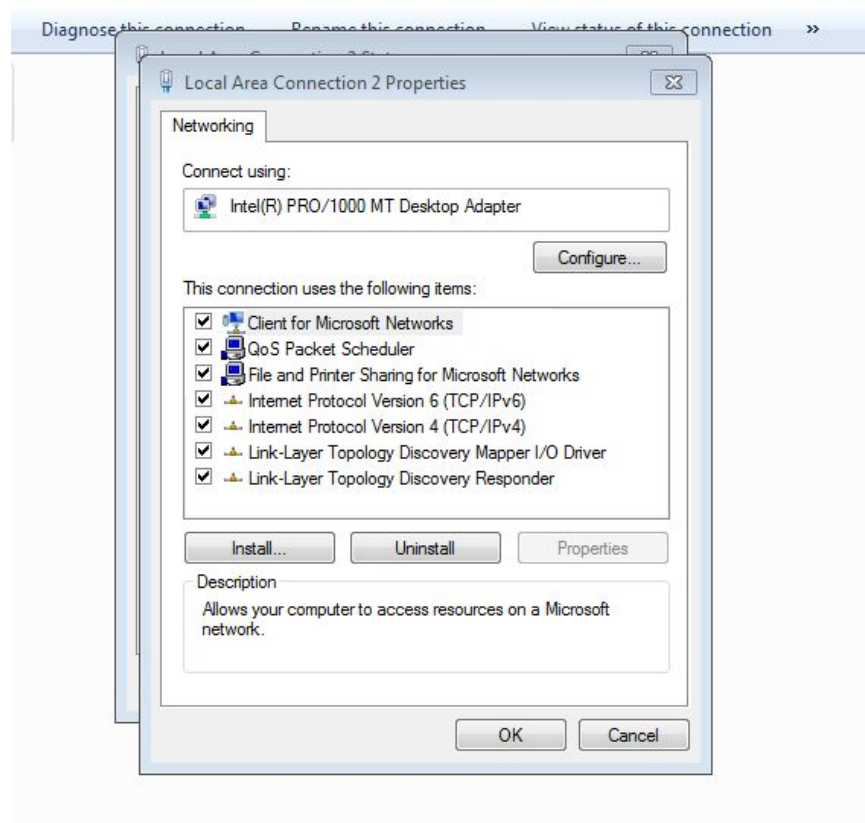
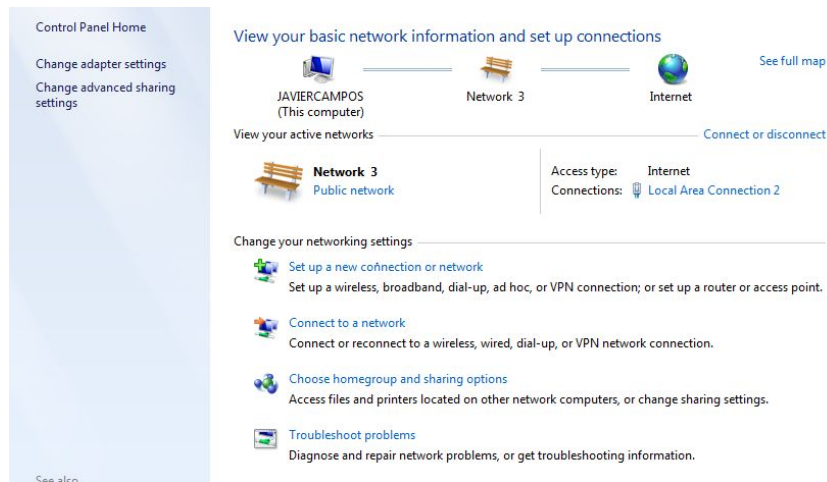
nos viene por defecto.

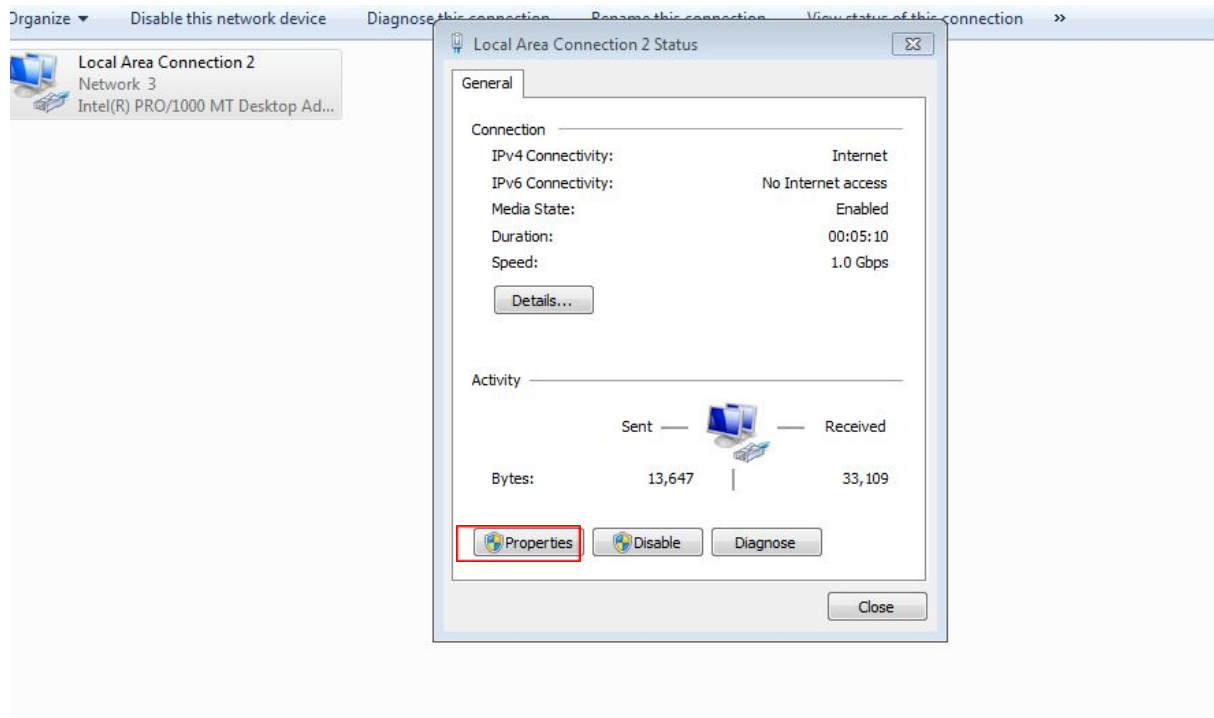
Lo siguiente que tenemos que hacer es poner una ip fija distinta a la que tenemos en nuestra máquina física y la misma puerta de enlace. Para averiguar nuestra IP y Gateway en la máquina física, tenemos varias opciones. En windows podemos teclear ipconfig en la consola. En Ubuntu podremos usar los comandos ifconfig o bien, route -n

```
estudiante@JavierCampos: ~  
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1000 0 0 enp2s0  
192.168.0.1 0.0.0.0 255.255.255.255 UH 20100 0 0 enp2s0  
192.168.3.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 100 0 0 enp2s0  
estudiante@JavierCampos:~$ ifconfig  
enp2s0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
inet 192.168.3.215 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.3.255  
inet6 fe80::21e1:6bca:6268:93f2 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
ether 74:d4:35:2e:58:2b txqueuelen 1000 (Ethernet)  
RX packets 293896 bytes 335880993 (335.8 MB)  
RX errors 2 dropped 199 overruns 0 frame 2  
TX packets 146741 bytes 18120897 (18.1 MB)  
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)  
RX packets 8065 bytes 725859 (725.8 KB)  
RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
TX packets 8065 bytes 725859 (725.8 KB)  
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
wlp4s0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500  
ether e8:94:f6:99:a0:05 txqueuelen 1000 (Ethernet)
```

Entramos en Red Local>>Propiedades>>TCP/IPV4>>Propiedades

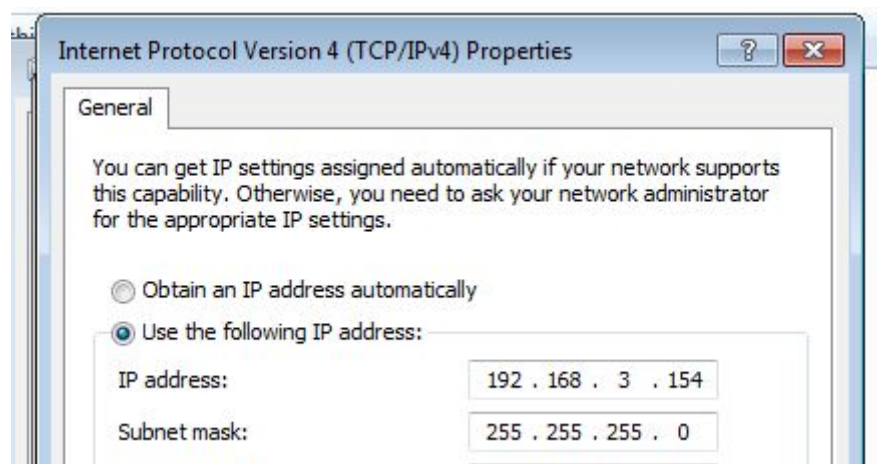
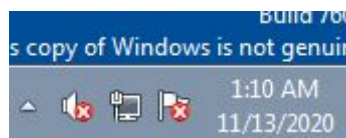
Aquí establecemos una IP fija distinta al resto de equipos de la red (tanto físicos como virtuales), y la misma puerta de enlace que tenemos en nuestra máquina física.





Estos son los valores que yo pongo en mi máquina virtual.

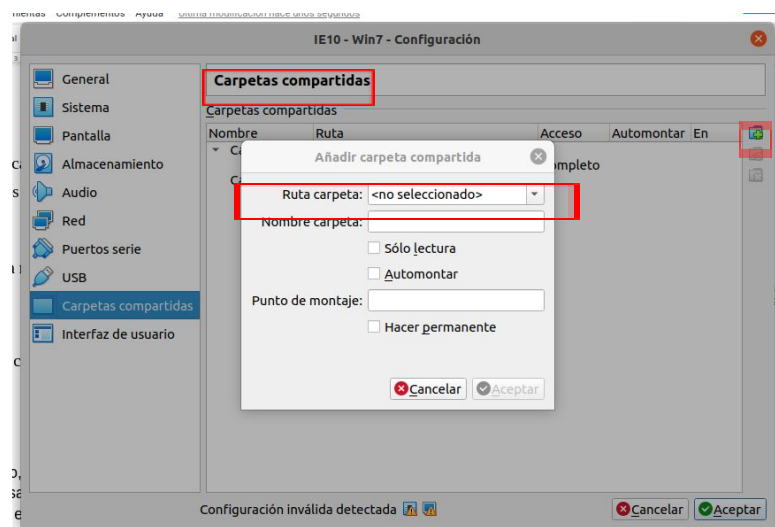
Comprobamos que tenemos internet en la máquina virtual.



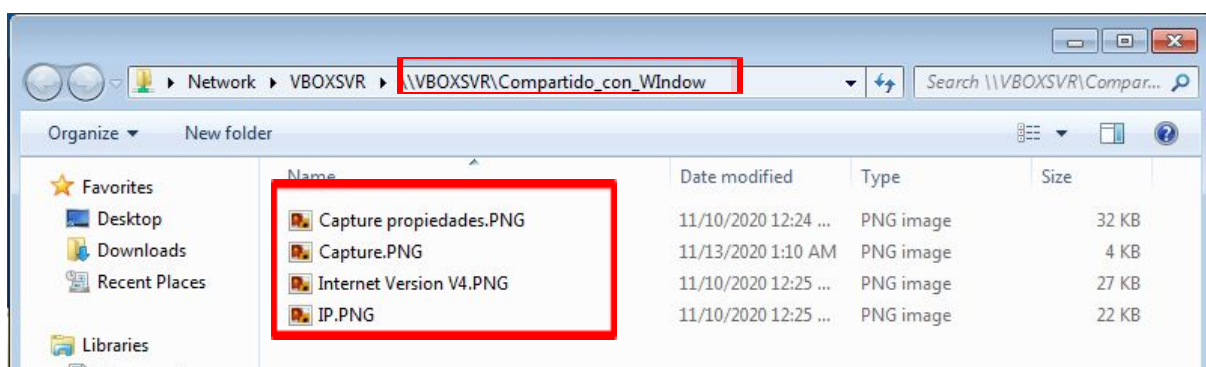
**2. Con la configuración que has hecho, ¿podemos acceder desde la máquina virtual Linux a la máquina física para acceder a los recursos de esta? ¿Y a la máquina virtual Windows?**

Crearemos una carpeta compartida, para poder ver los archivos de ambos sistemas. Lo haremos a través del panel de control de VB. En nuestro caso dejaremos sin clickar el automontaje.

Seleccionamos la ruta que queremos compartir, podemos poner incluso el disco duro entero.



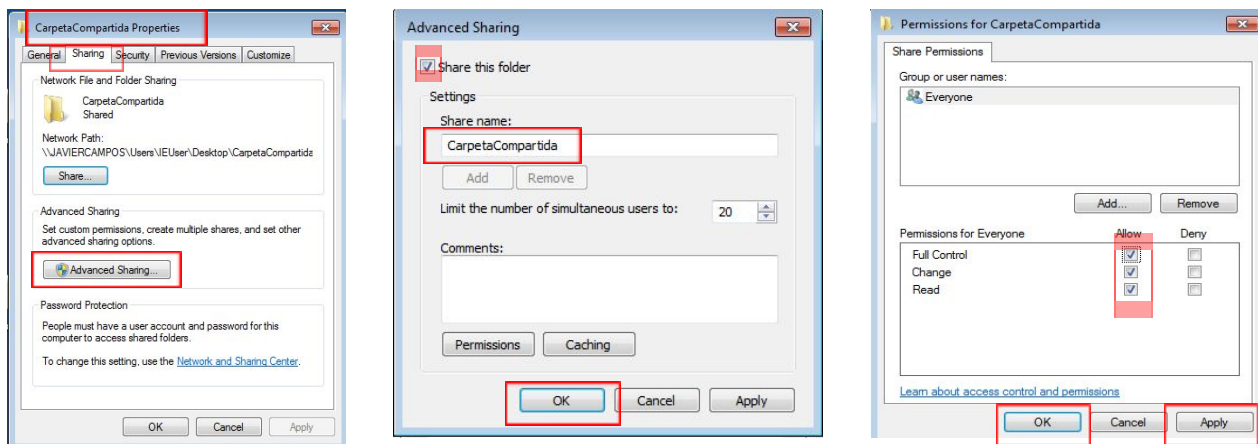
Una vez hecho esto podemos comprobar como tenemos esta carpeta compartida en nuestra máquina virtual y como tenemos añadidas las capturas necesarias que estamos utilizando para realizar esta guía en nuestro equipo anfitrión, por lo que a través de esta carpeta nos las estamos pasando.



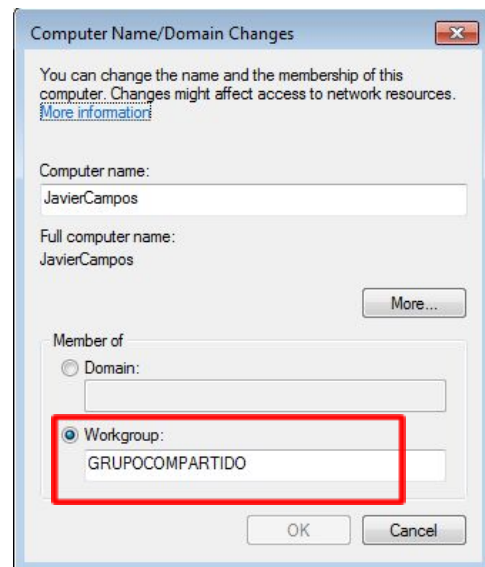
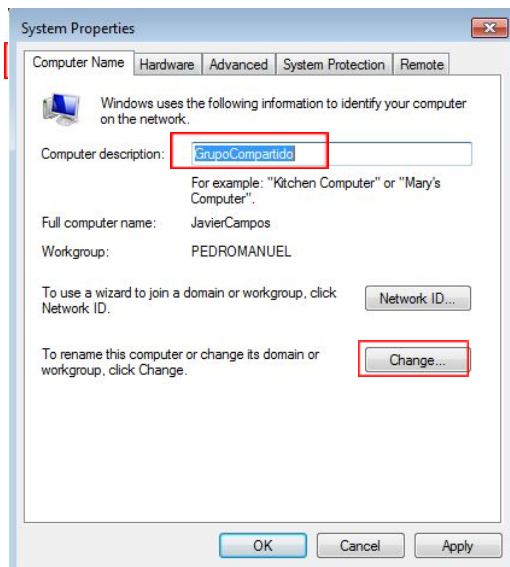
Esto lo haremos con cada MV que queremos compartir archivos. Tanto en Windows como en Fedora.

**3. Por último, define, en equipo junto con los compañeros de la isla, la configuración de red necesaria para tus máquinas virtuales para que todas las máquinas virtuales de todos los equipos de la isla estén visibles entre ellos.**

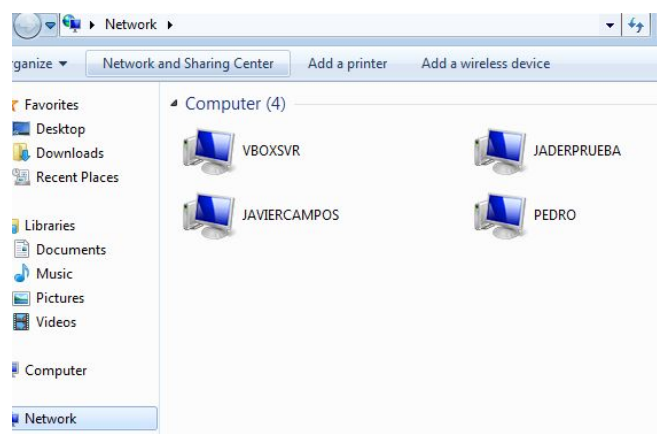
En Windows: Con la misma configuración que hemos hecho en el ejercicio 1, solo tendremos que añadir un Grupo de Trabajo. En todos los equipos que se quieran conectar al grupo deben tener el mismo grupo en la IP, por ejemplo, en nuestro caso tenemos la IP 192.168.3.154, pues ese 3 tenemos que tenerlo todos. Posteriormente dentro de windows crearemos una carpeta, le daremos a propiedades y dentro de Sharing daremos Click en Advanced Sharing, aquí pondremos el nombre de la carpeta compartida y posteriormente daremos los permisos que van a necesitar los compañeros para modificar documentos, le daremos todos los permisos posibles, para que todos tengamos las mismas ventajas. Aquí lo explicamos gráficamente.



Para que los compañeros puedan acceder a esta carpeta primero tenemos que crear un grupo de trabajos para conectar nuestra máquinas, por lo que en la máquina virtual de Windows buscaremos Word Groups y a continuación seguiremos los pasos que mostramos gráficamente.



Una vez creado el grupo podremos ver los equipos de los compañeros que componen el grupo.



Para comprobar que todos tenemos ping entre nuestros equipos anfitriones y nuestras máquinas virtuales simplemente a través del terminal pondremos ping y la IP que queremos comprobar. Además de la velocidad a la que estamos conectados  
Tanto en la máquina virtual de Windows como en la de Fedora, los pasos son semejantes.

