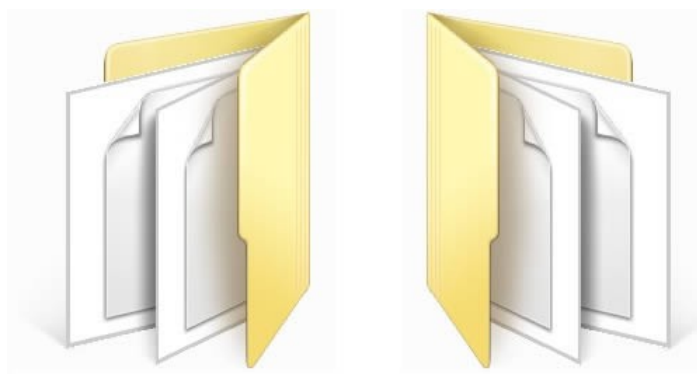


Compartir carpetas en rede con Windows



Sistemas Operativos en Rede

Curso 2022-23

Compartir carpetas en rede con Windows

1.- Introducción.....	3
2.- Compartir unha carpeta usando "Compartir con"	3
3.- Acceder a unha carpeta compartida para todos.....	9
4.- Deixar de compartir unha carpeta.....	12
5.- Problemas á hora de "Compartir como"	13
6.- Compartir unha carpeta co "Uso compartido avanzado"	14
7.- Acceder a unha carpeta para un usuario en concreto.....	22
8.- Xestión dos permisos nas carpetas compartidas.....	25
9.- Cómo ver os recursos compartidos do equipo.....	27
10.- Cómo ver os accesos activos sobre un recurso.....	29
11.- Configuración que afecta ó acceso a carpetas.....	30
12.- Conectar unha unidade de rede a unha carpeta.....	33
13.- Compartir carpetas en sistemas heteroxéneos: SAMBA.....	36
13.1.- Acceder a unha carpeta de Windows dende Ubuntu.....	36
13.2.- Acceder a unha carpeta de Ubuntu dende Windows.....	48

Contidos baixo unha licenza Creative Commons Recoñecemento
- Non Comercial - Sen Obra Derivada 3.0

Emilio Domarco Cid - 2022



1.- Introducción

Un dos beneficios de conectar equipos nunha rede local é a posibilidade de compartir entre eles carpetas con diversa información: documentos, imaxes, vídeos, son, etc.

Para conseguilo, nun ordenador teremos que compartir unha carpeta (este ordenador actuará como *servidor de ficheiros*) e despois dende outro ordenador da rede accederemos a esa carpeta compartida.

As accións que poderemos levar a cabo sobre o contido da carpeta compartida (ler, modificar, eliminar, etc.) dependerán dos permisos e nivel de acceso que teñamos establecido no equipo no que se comparte a carpeta.

2.- Compartir unha carpeta usando "Compartir con"

O menú de "***Compartir con***" ofrece unha forma sinxela de compartir unha carpeta en Windows. Simplemente seleccionaremos a carpeta ou ficheiro que queremos compartir e indicaremos quen terá acceso ao mesmo.

Se queremos establecer permisos para distintos usuarios sobre unha carpeta compartida nun equipo Windows, terás que definir eses diferentes usuarios cos seus contrasinais.

Ten en conta que, por motivos de seguridade, Windows non permitirá por defecto o acceso a carpetas compartidas a usuarios que non teñan establecido un contrasinal.

Por eso o primeiro que faremos será crear unha serie de usuarios nos ordenadores EQUIPO-01 e EQUIPO-02.

EQUIPO-01

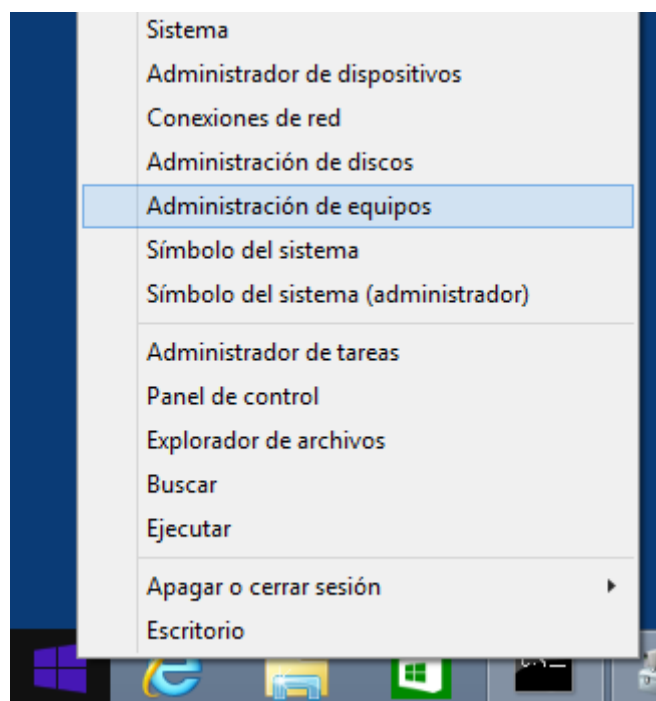
Neste ordenador imos crear dous usuarios locais chamados Pepe e Emilio, ademáis o usuario wadmin que é o administrador.

EQUIPO-02

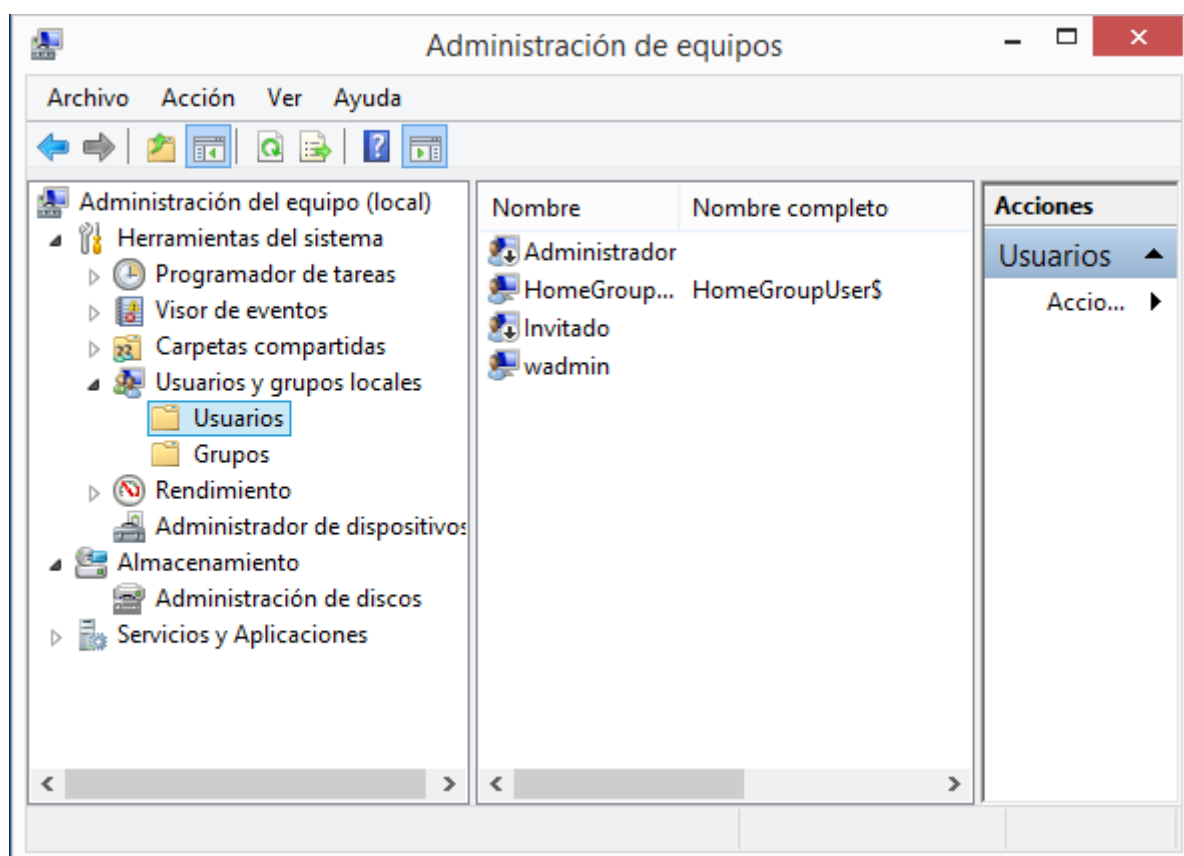
Neste ordenador imos crear dous usuarios locais chamados Agustín e Roberto, ademáis o usuario wadmin que é o administrador.

O que imos facer é explicar o proceso para engadir un usuario local (Pepe) nun equipo e o resto se faría e xeito similar.

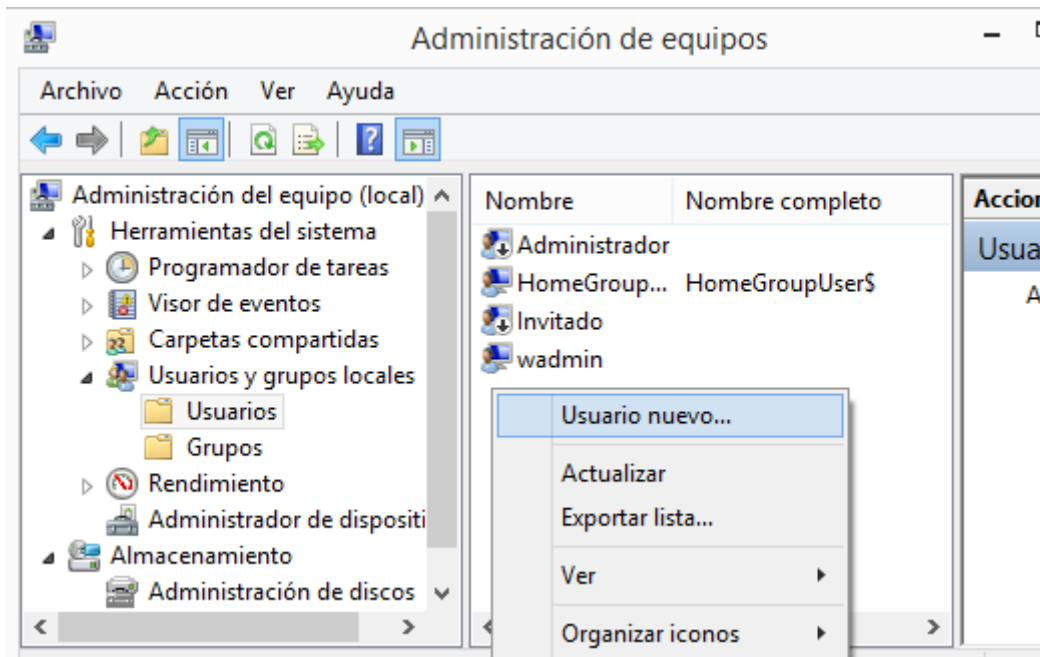
Para crear un usuario o xeito máis sinxelo é acceder ás opcións o menú inicio pulsando co botón dereito, e seleccionano a opción de **Administración de equipos**.



Ó pulsar ábrese a seguinte pantalla onde nos situaremos no apartado de usuarios, mostrándose no panel da dereira os usuario locais existentes no equipo.



Para engadir un novo usuario pulsaremos co botón dereito no panel da dereita onde se atopan tódolos usuarios e seleccionaremos a opción de **Usuario nuevo** (tamén se pode acceder a esta opción no menú de Acción).



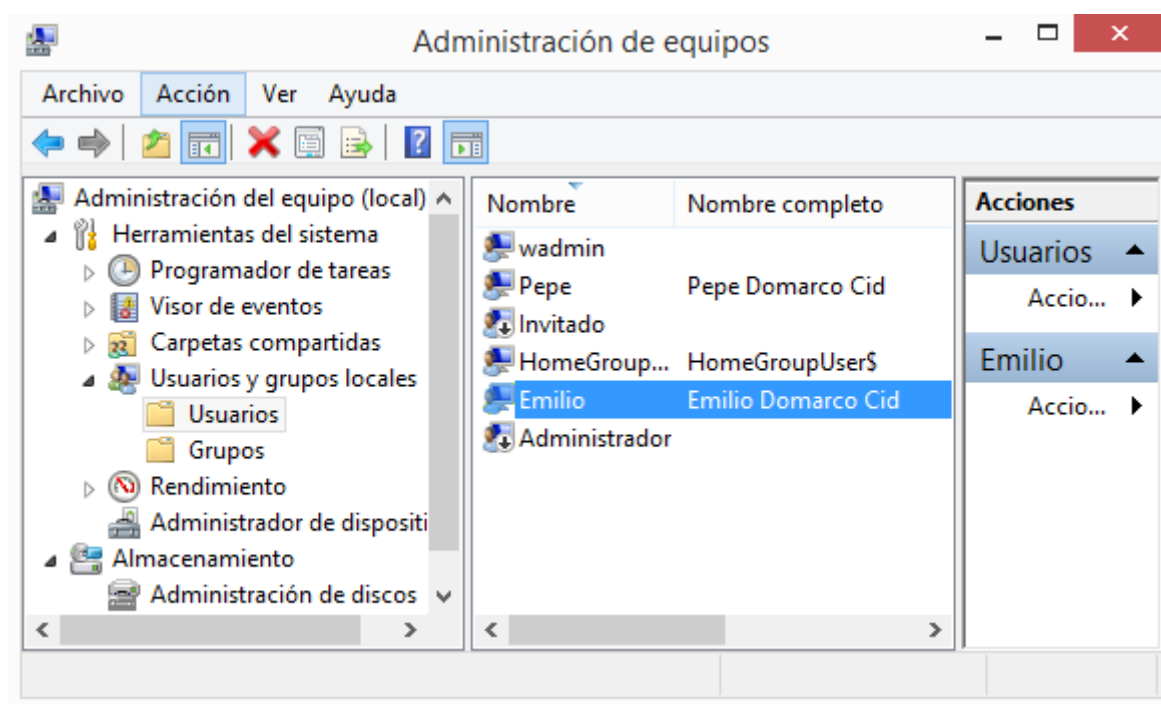
Ó seleccionar a opción ábrese o seguinte cadro de diálogo no que iremos cubrindo os datos que se nos pide do usuario a engadir. A efectos da práctica observades que está marcada a opción de que **La contraseña nunca expira**, xa que deste xeito non nos pedirá que a cambiemos a primeira vez que entremos no sistema con dito usuario.

The 'Usuario nuevo' dialog box contains the following fields and options:

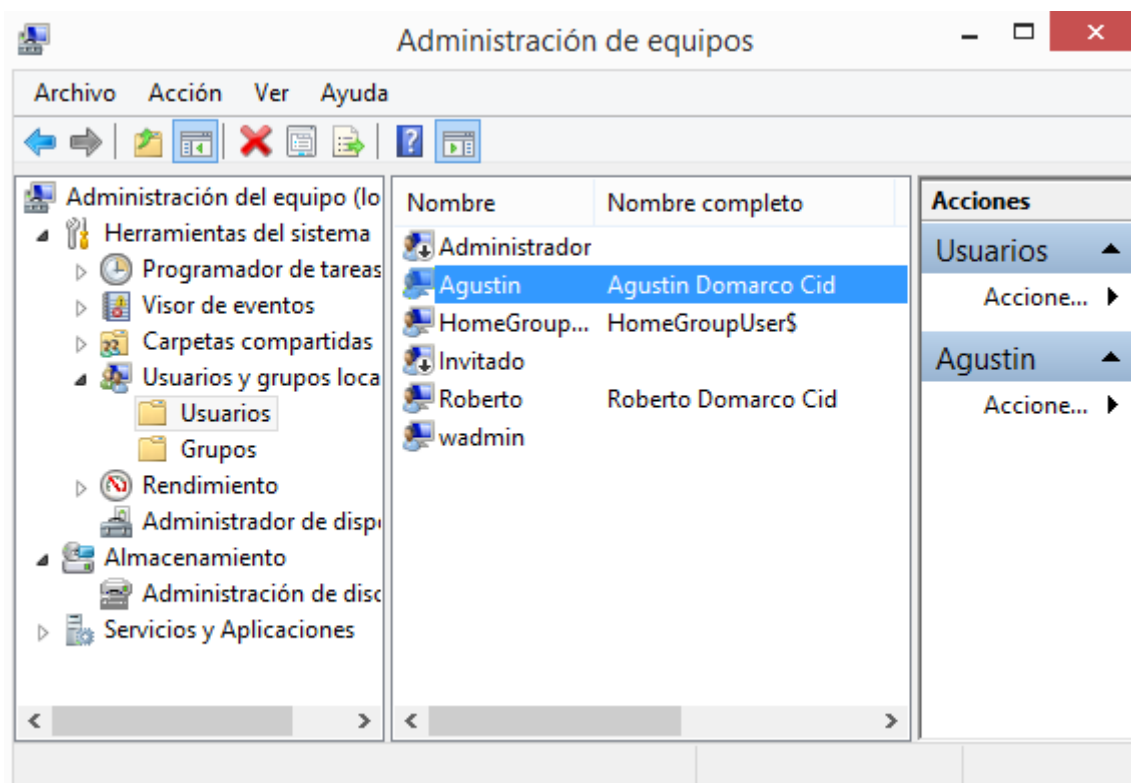
- Nombre de usuario:** Emilio
- Nombre completo:** Emilio Domarco Cid
- Descripción:** (empty field)
- Contraseña:** (password field with dots)
- Confirmar contraseña:** (password field with dots)
- ☐ El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión
- ☐ El usuario no puede cambiar la contraseña
- ☒ **La contraseña nunca expira**
- ☐ La cuenta está deshabilitada

Buttons at the bottom: Ayuda, Crear, Cerrar.

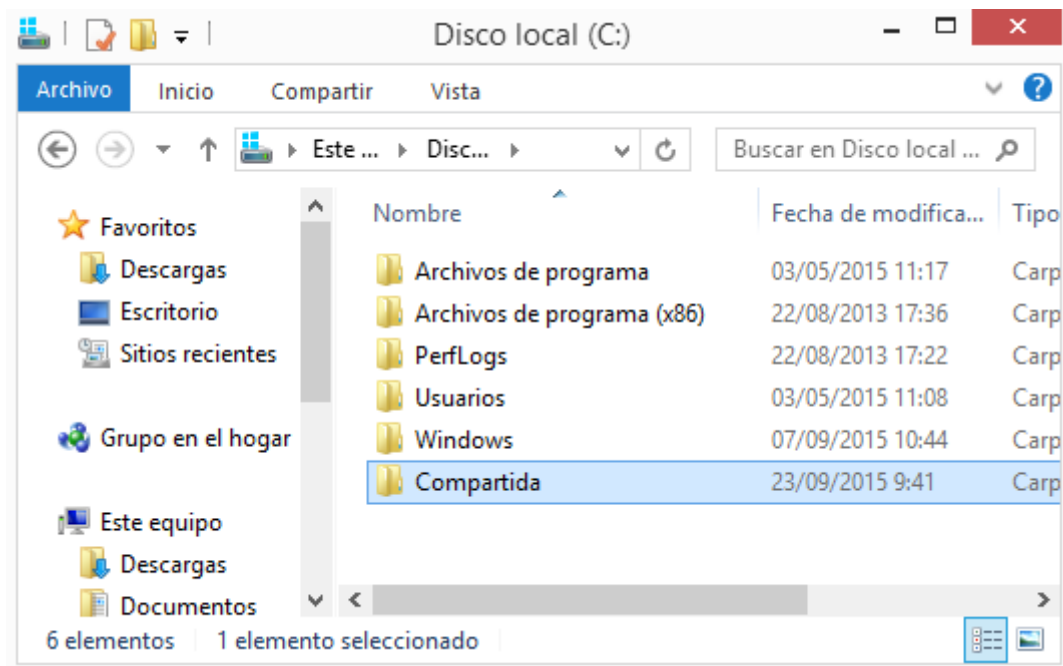
Agora xa vemos os usuarios engadidos (tanto Pepe como Emilio).



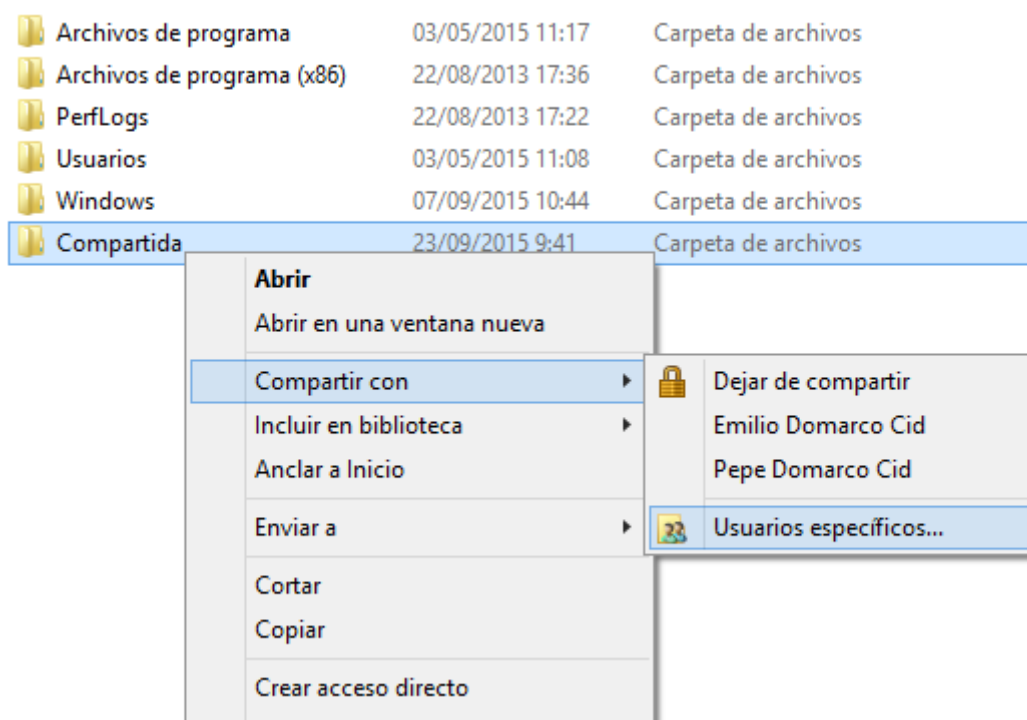
Procederemos de igual xeito no outro equipo (EQUIPO-02) engadindo os usuarios Agustín e Roberto:



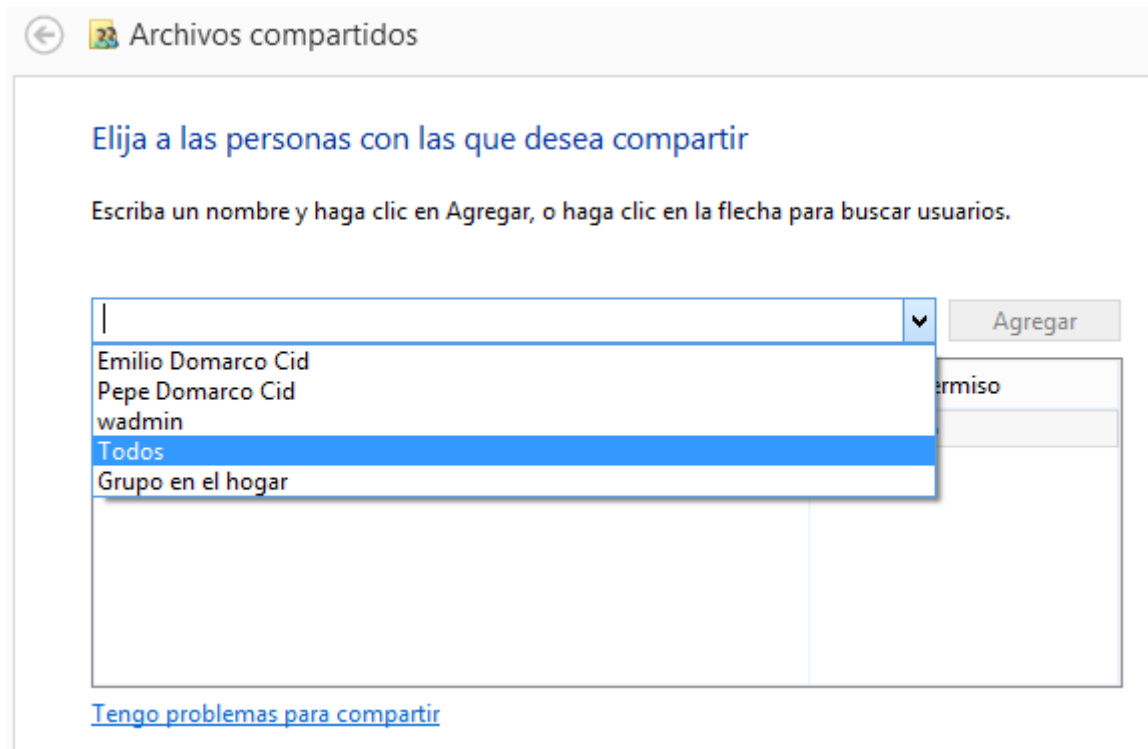
Agora imos a EQUIPO-01 e creamos unha carpeta chamada **Compartida** en c:



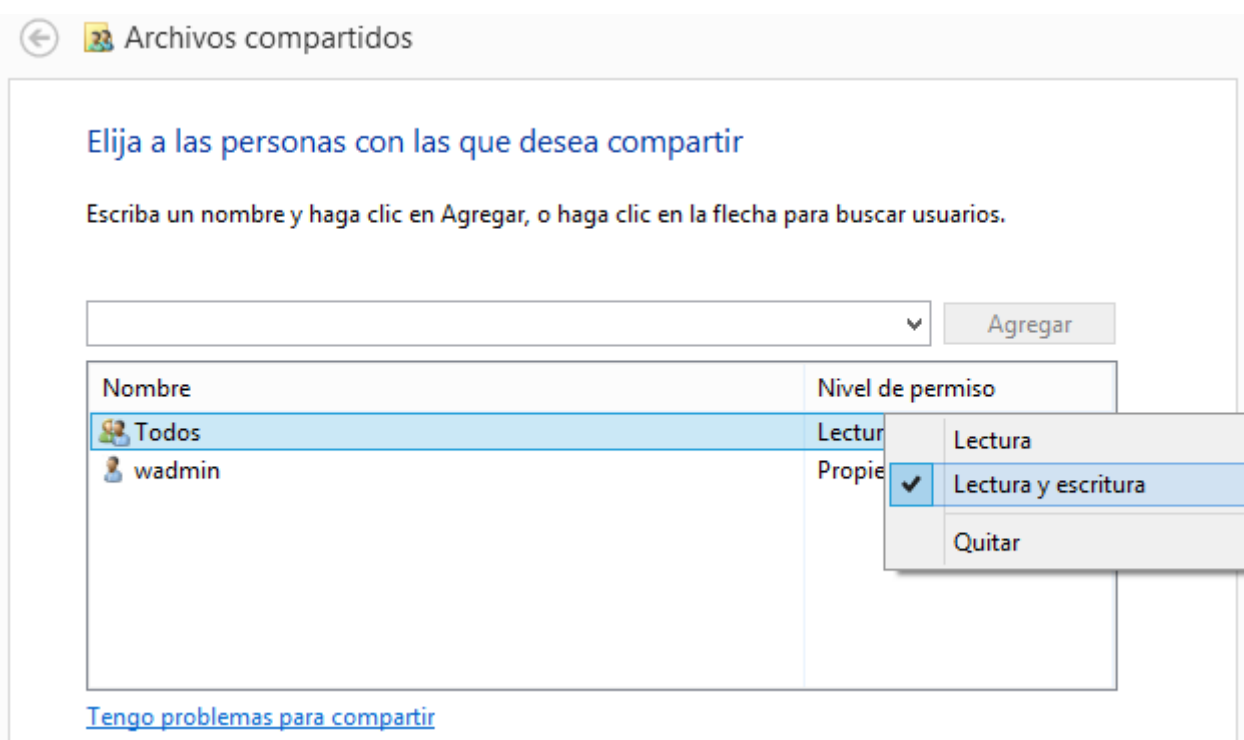
Picamos co botón dereito e dentro do menú **Compartir con** seleccionamos a opción de **Usuarios específicos** para poder indicar quen terá dereito de acceder á carpeta.



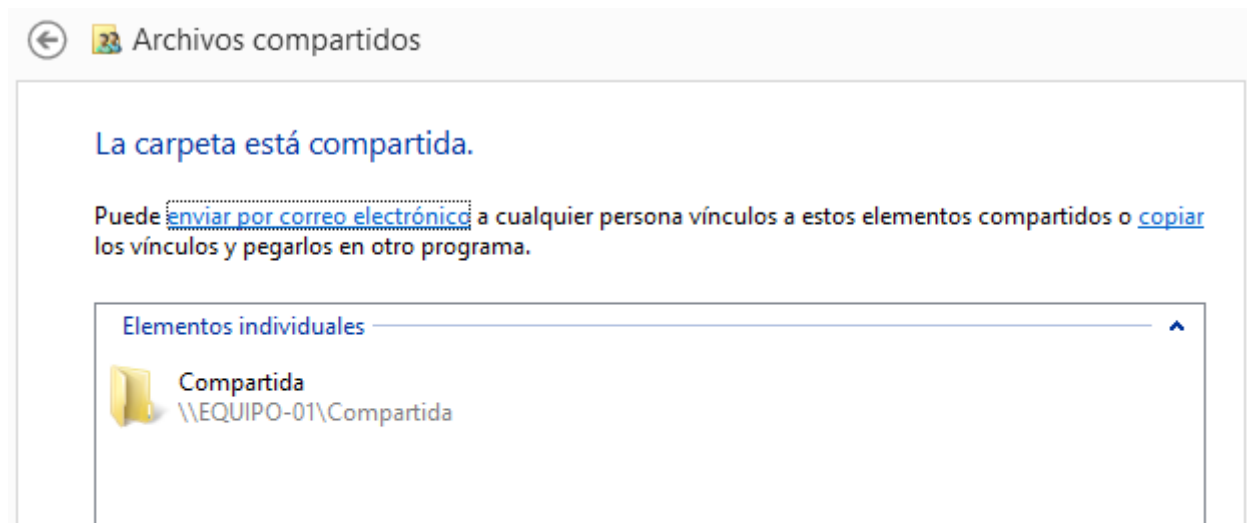
A ventána que se abre permite seleccionar os usuarios ou grupos de usuarios do equipo que teñen dereito de acceso á carpeta e con que nivel. Seleccionamos o grupo **Todos** para que poidan acceder todos os usuarios, e pulsamos en **Agregar**.



Para cada usuario ou grupo podemos establecer o nivel de permiso a só lectura ou lectura e escritura. A opción de *Quitar* permite eliminar un usuario ou grupo da lista.

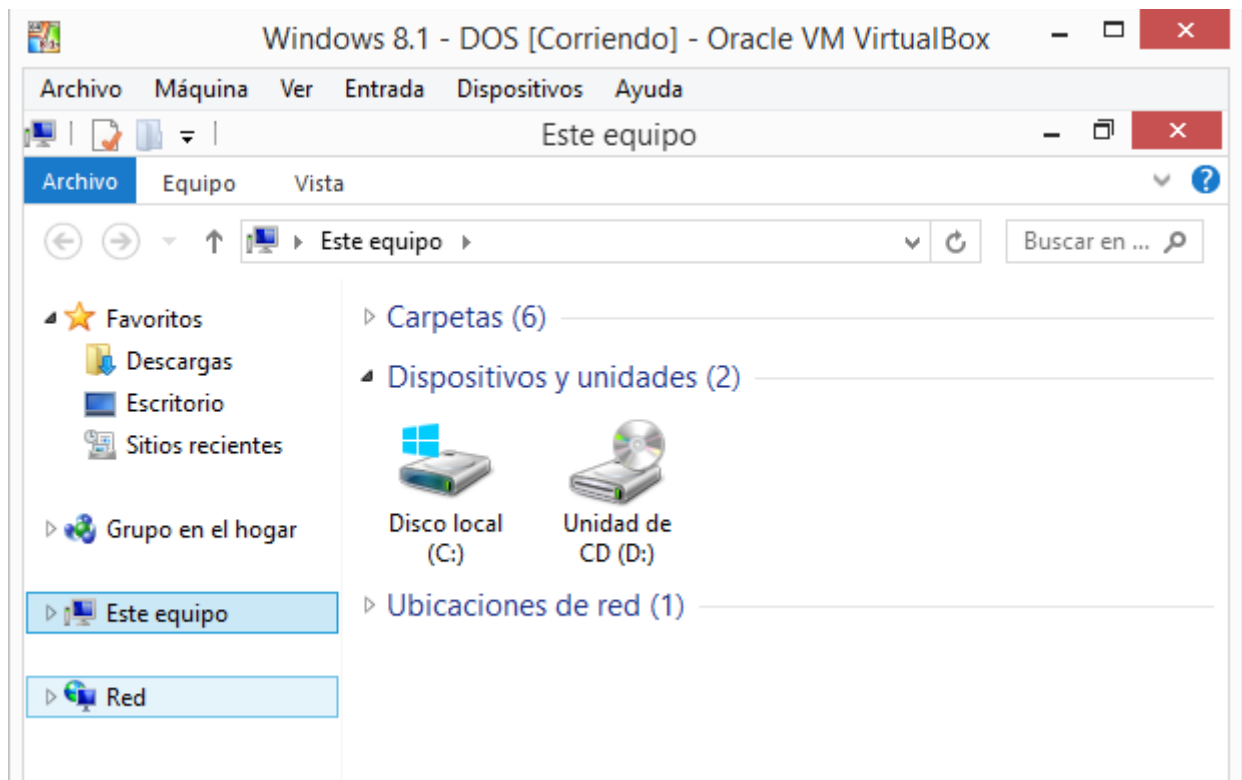


Tras picar no botón de **Compartir** a carpeta xa está compartida. Nesta ventá podemos ver a ruta na que se pode acceder á carpeta, \\EQUIPO-01\Compartida.

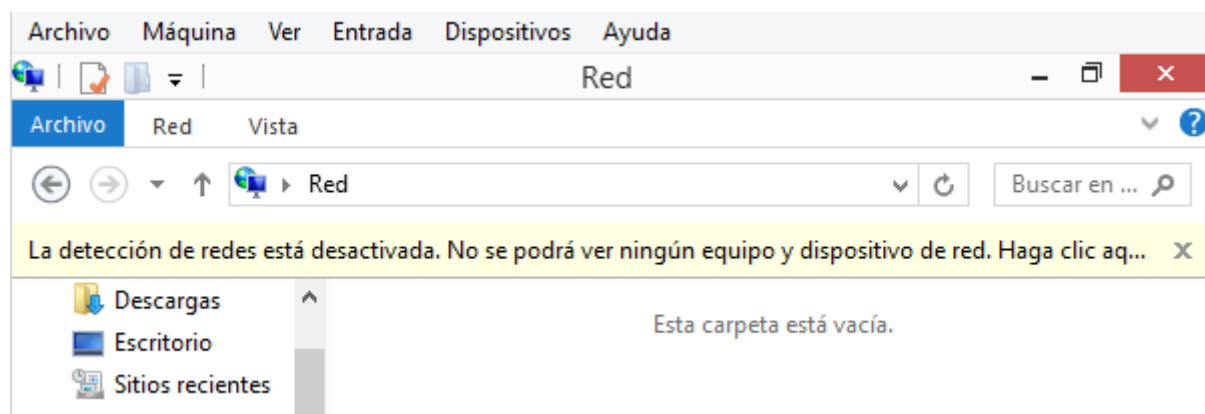


3.- Aceder a unha carpeta compartida para todos

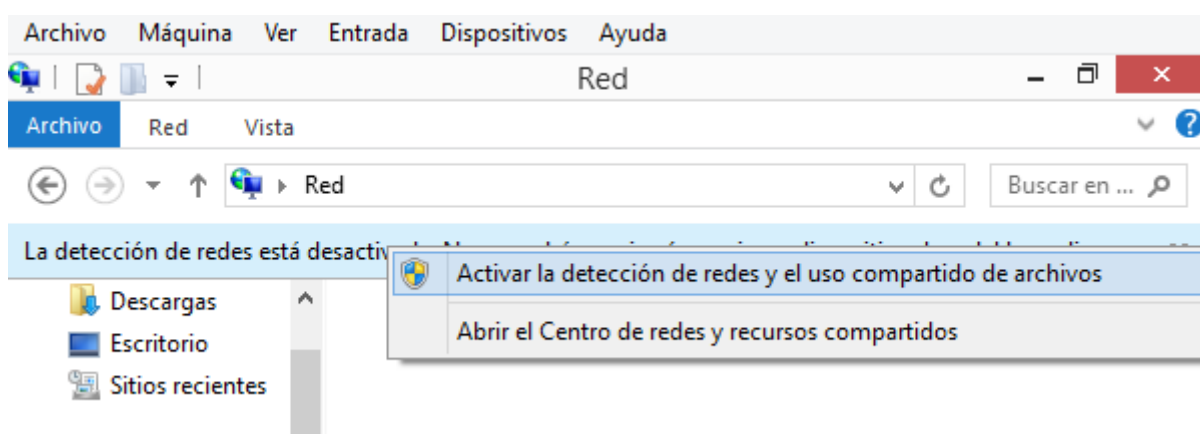
Agora ímonos a outro ordenador (EQUIPO-02) e dende o explorador de arquivos pulsamos en red:



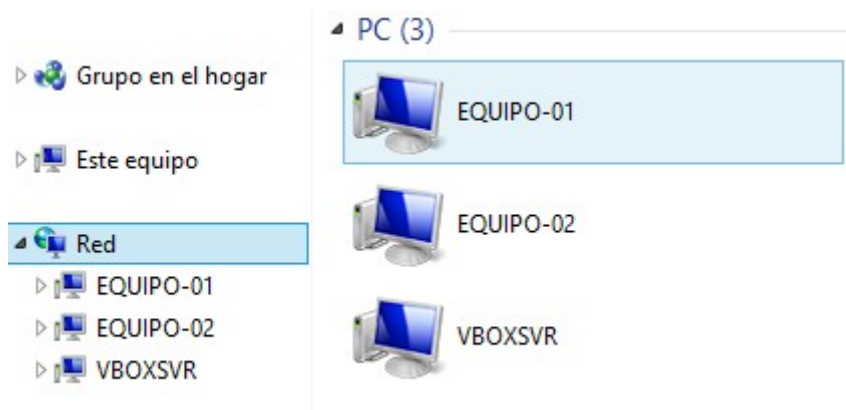
A primeira vez que pulsamos avísanos de que **La detección de redes está desactivada**, e faemos clic na zona amarela para activala.



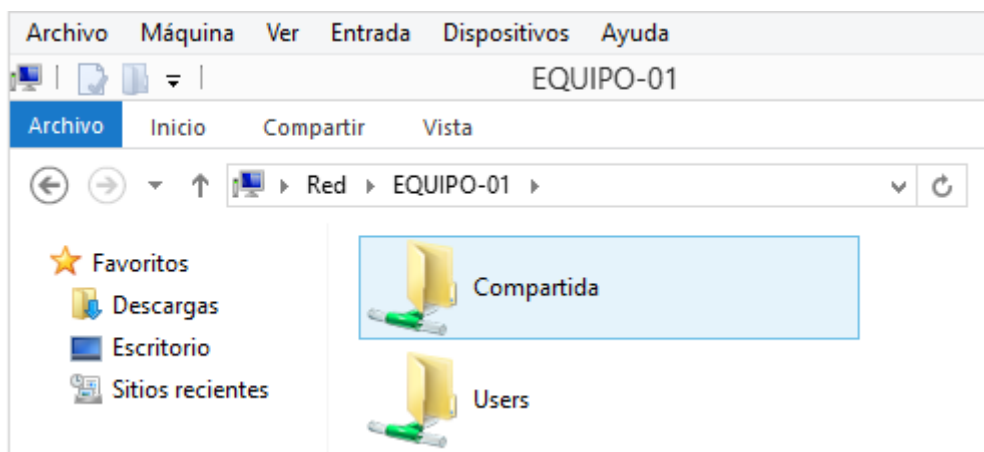
Ó pulsar seleccionaremos a opción de **Activar la detección de redes y uso compartido de archivos**:



Agora ó entrar pola opción de Red xa aparecen os equipos que teñen recursos na rede.

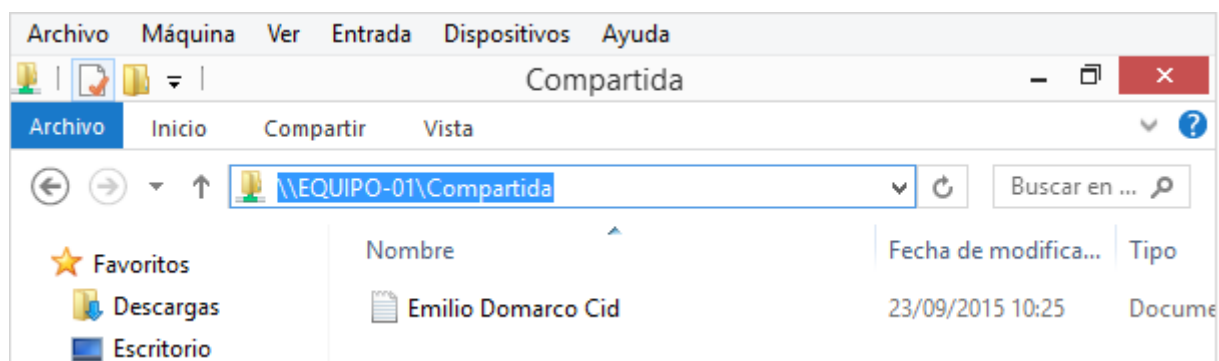


Pulsamos en EQUIPO-01 e vemos os recursos compartidos do mesmo:

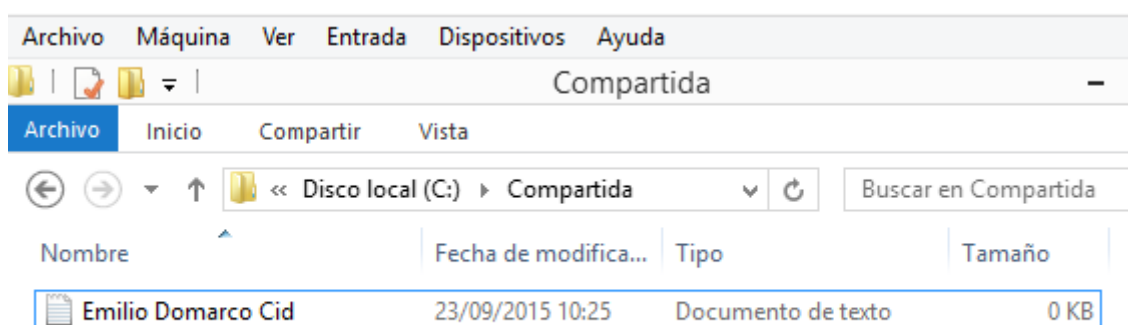


Agora podemos entrar en compartida e proba a crear un arquivo (recordade que lle dimos lectura e escritura).

Fixarse que se creou o arquivo na carpeta **Compartida** no **EQUIPO-01**.

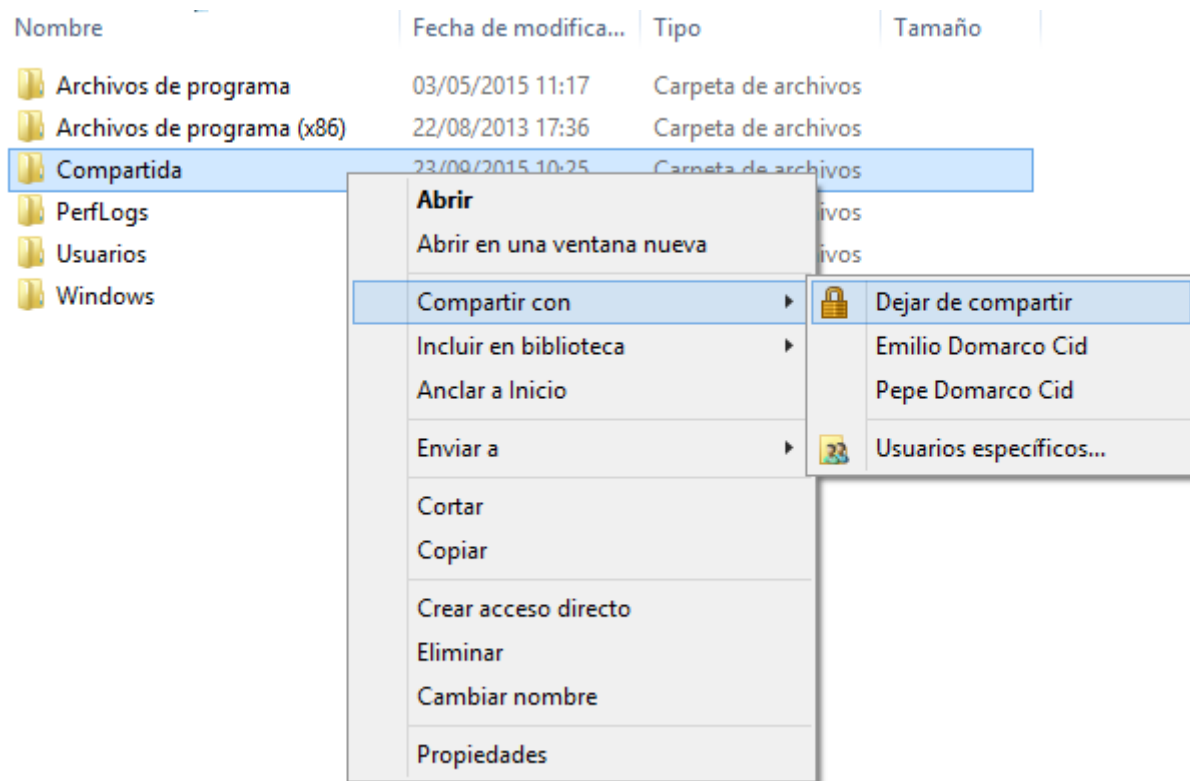


Se agora imos a EQUIPO-01 veremos que a carpeta está creada nese equipo:

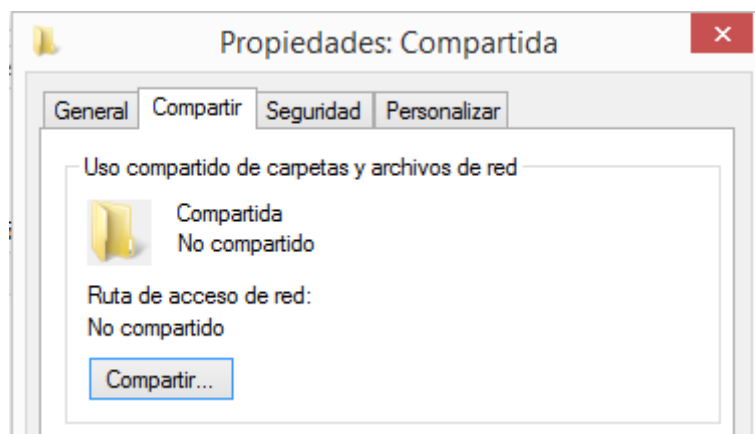


4.- Deixar de compartir unha carpeta

Para deixar de compartir unha carpeta simplemente pulsamos sobre ella co botón dereito e na opción de **Compartir** con pulsaremos sobre a opción de **Dejar de compartir**.



Se agora imos ás propiedades da carpeta observamos que xa non está compartida:

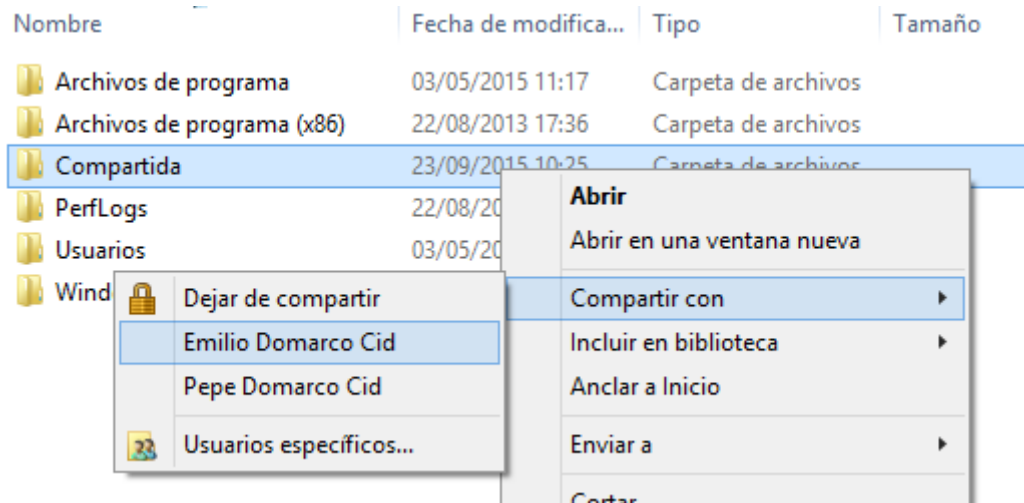


Pulsando no botón de **Compartir** poderíamos voltar a compartila.

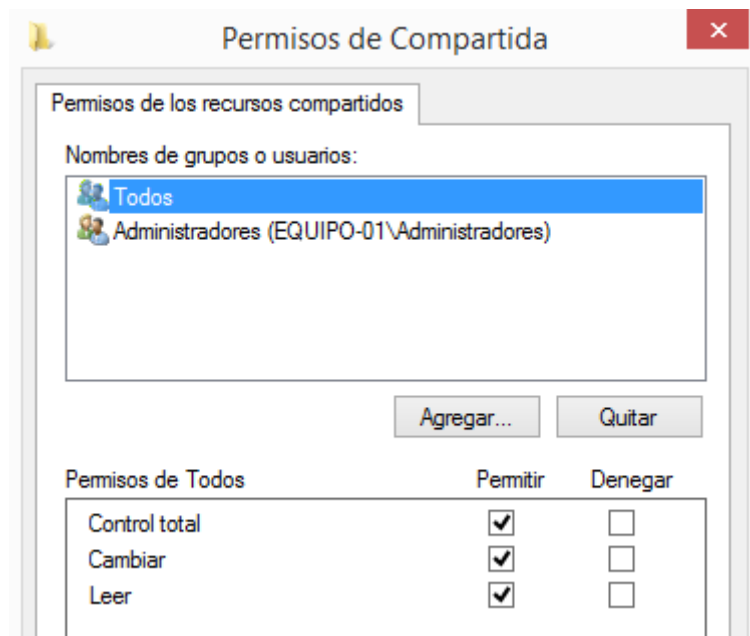
5.- Problemas á hora de “Compartir como”

Cando compartimos unha carpeta con Compartir como para un usuario en concreto o que fai o sistema e dar permisos a Todos, co cal calquera outro usuario que acceda a esa carpeta dene outro equipo terá acceso á mesma.

Imos compartir a carpeta Compartida outra vez pero para un usuario en concreto, neste caso para Emilio.



Se imos ás **propiedades** da carpeta nas pestana de **Compartir** no apartado de **Uso compartido avanzado**, se pulsamos en **Permisos** observamos que a carpeta está compartida para **Todos**.

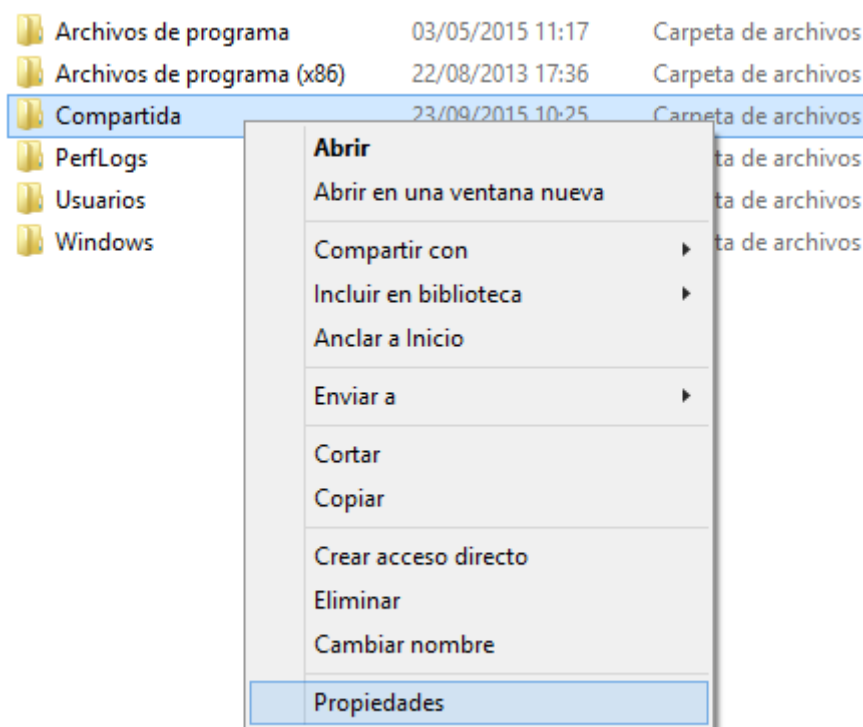


Deste xeito calquera usuario que se conecte dende outra máquina poderá acceder a dito recurso.

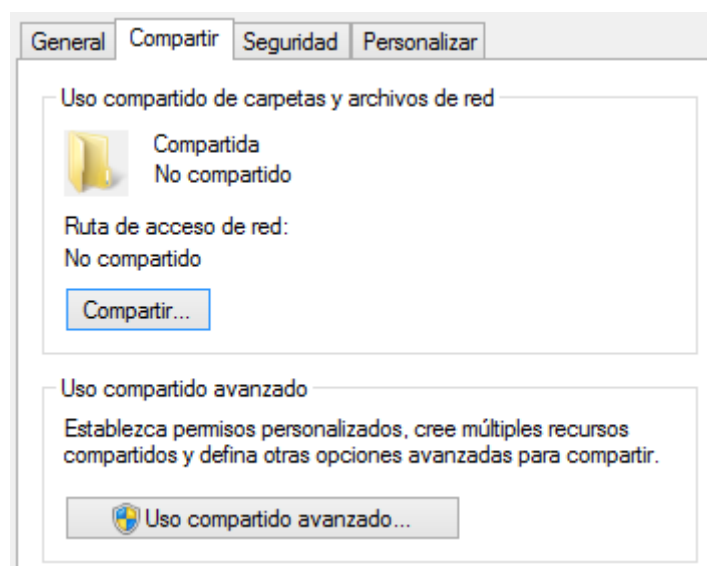
6.- Compartir unha carpeta co “Uso compartido avanzado”

O uso compartido avanzado é outra opción para compartir carpetas que nos vai ofrecer máis posibilidades que o menú "Compartir con", como limitar o número máximo de usuarios simultáneos que van poder acceder á carpeta ou compartir a mesma carpeta con distintos nomes. Imos ver as funcionalidades que nos ofrece esta opción

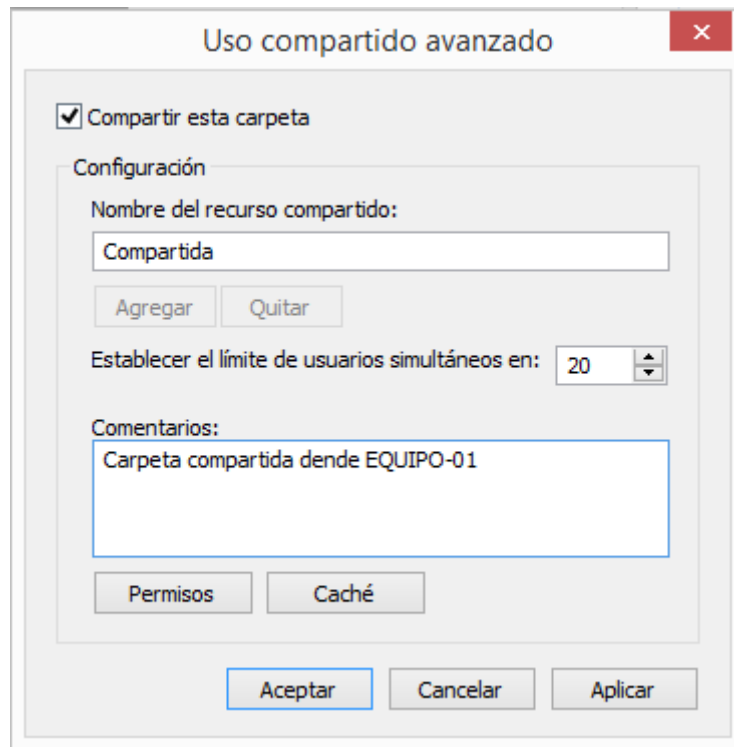
Para utilizar o uso compartido avanzado, picamos co botón dereito sobre a carpeta que queremos compartir (neste caso *Compartida*) e seleccionamos a opción de **Propiedades**



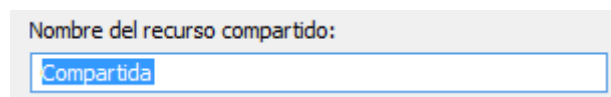
Na ventana que se abre seleccionamos a pestana **Compartir** e pulsamos sobre o botón de **Uso compartido avanzado**



Activamos a opción de Compartir esta carpeta e podemos indicar o nome do recurso compartido, que é o nome que se usará para acceder á carpeta dende outro equipo da rede local.

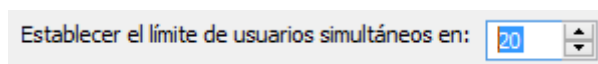


En principio como nome do recurso aparecerá o mesmo nome da carpeta (neste caso Compartida), pero poderíamos poñer outro (verémolo máis adiante).

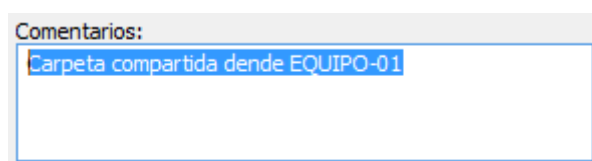


Tamén podemos establecer o número máximo de usuarios que van poder acceder á carpeta dende outros equipos da rede local, de forma que Windows rexeitará máis conexións se se acada este límite ata que algún dos usuarios se desconecte.

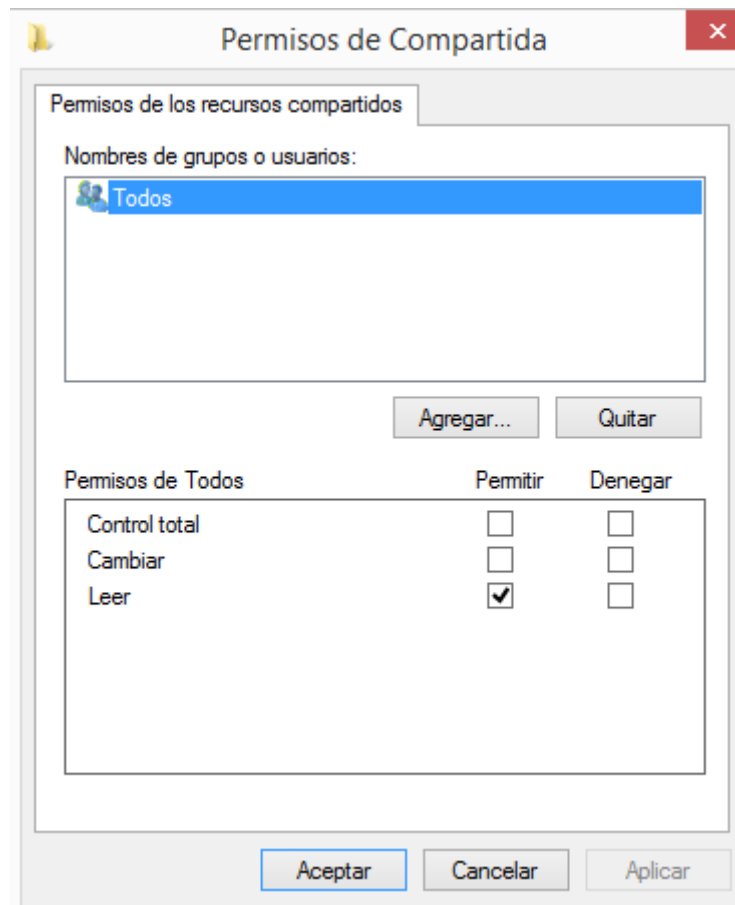
En todo caso, en Windows 8.1 o valor máximo que podemos establecer para este número será 20, polo que nunca poderán conectarse máis de 20 equipos da rede a esta carpeta no mesmo momento.



E é moi interesante escribir un comentario explicativo sobre a carpeta compartida:



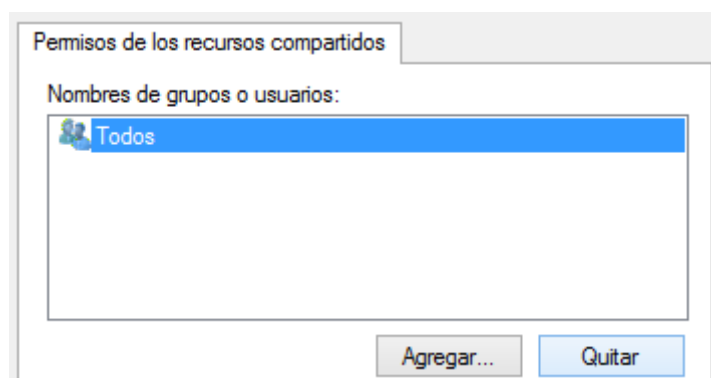
Se picamos no botón de **Permisos** podemos establecer os permisos para o recurso compartido que estamos creando, que será onde nos lle indiquemos con quen queremos compartir a carpeta e con que dereitos.



Tras picar en **Permisos** móstrásenos a ventá na que podemos ver e editar a Lista de Control de Acceso (ACL) que controla o acceso á carpeta compartida.

Na parte superior está unha lista de usuarios e grupos do equipo e na parte inferior podemos ver e modificar o nivel de acceso para cada un dos usuarios e grupos da lista.

Podemos ver que a ACL que se establece por defecto permite que os usuarios do grupo **Todos** (que engloba a todos os usuarios do equipo) poden ler sobre a carpeta, así que todo o mundo poderá acceder á carpeta, pero ninguén poderá modificar nada. O interesante será eliminar esta entrada de Todos e empezar nós a engadir os usuarios concretos cos que queremos compartir a carpeta.

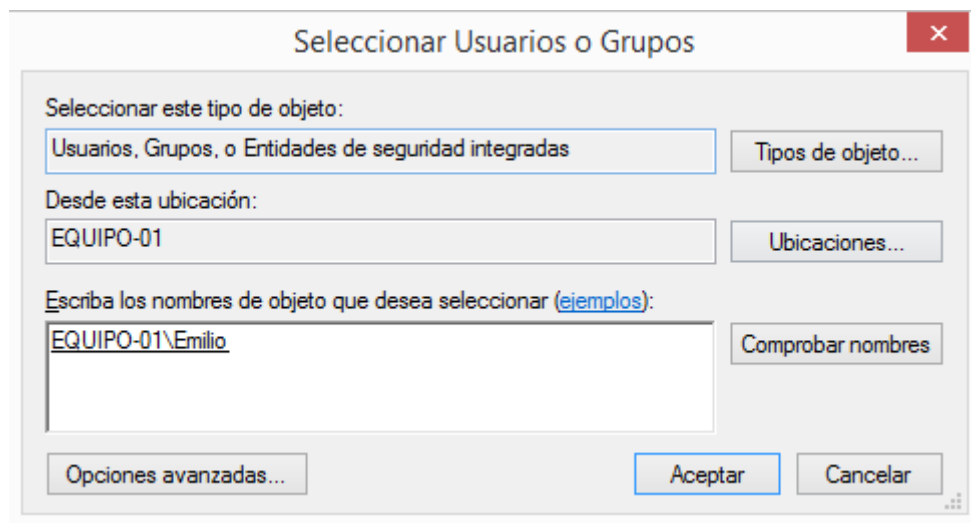


Para engadir os usuarios ós que lle queremos dar dereitos de acceso á carpeta picaremos sobre o botón **Agregar** e se abrirá a seguinte pantalla onde seleccionaremos os usuarios desexados.

Esta ventá ten por obxecto buscar usuarios ou grupos do equipo, para poder darlles permisos de acceso a un recurso.

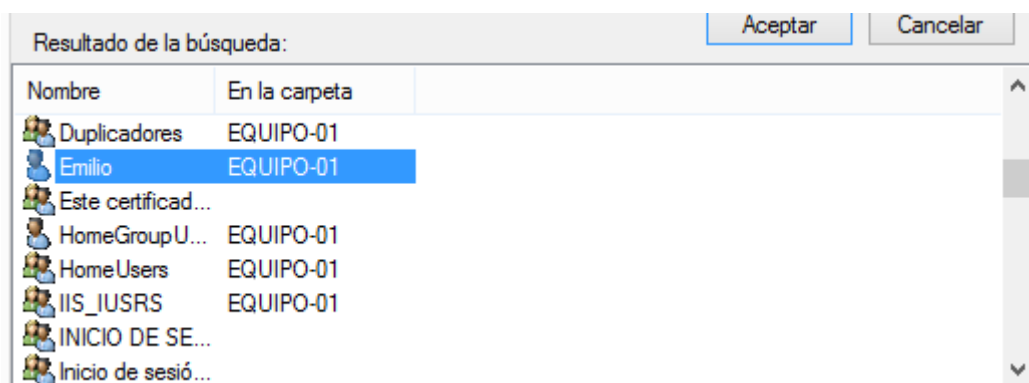
Se sabemos o nome do usuario/s ou grupo/s que queremos atopar (por exemplo, Emilio) podemos introducilo na caixa de texto e pulsar “comprobar nombres” para ver si existe.

Dime que existe un usuario chamado Emilio (e é un usuario local do ordenador EQUIPO-01)

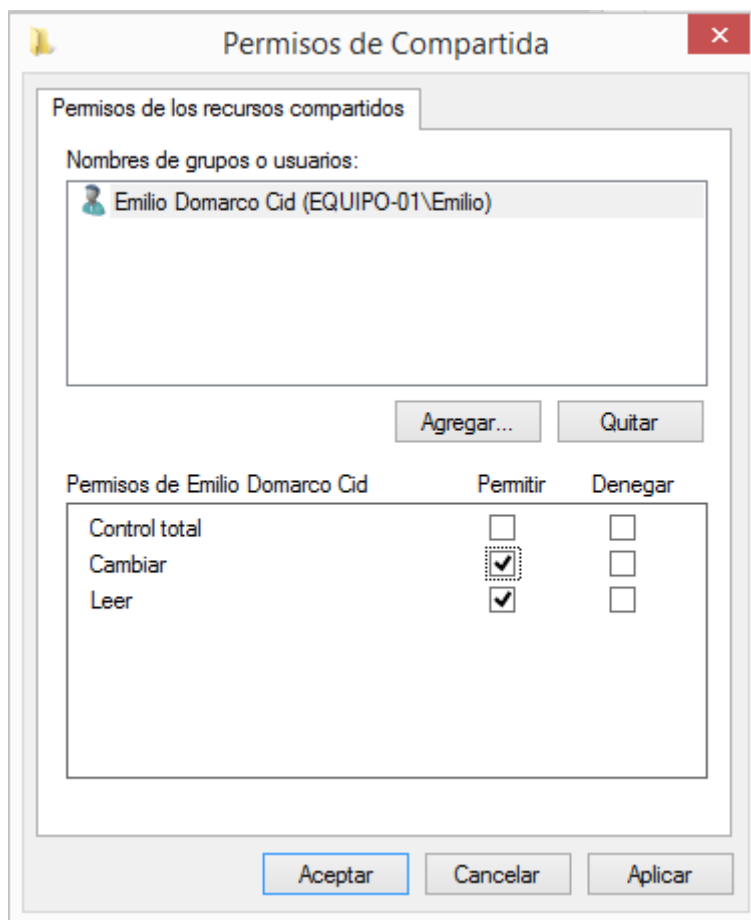


Tamén podemos picar no botón de **Opciones avanzadas...** para localizalo.

Picamos no botón de **Buscar ahora** e poderemos ver na parte inferior a lista de todos os usuarios e grupos do equipo. Así podemos seleccionar o usuario que nos interesa neste caso, Emilio. Facemos dobre clic sobre el e xa queda seleccionado.

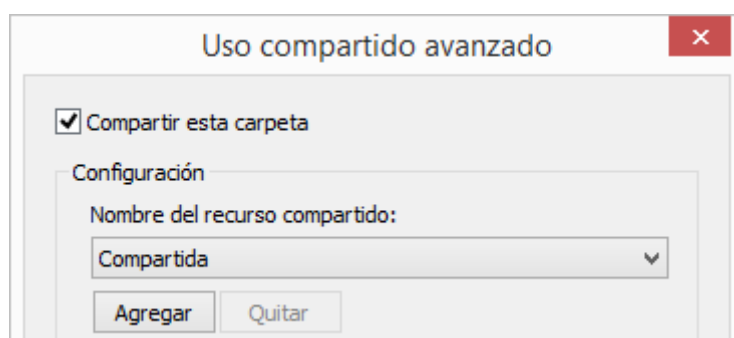


Estamos de novo na ventá de edición dos permisos, e agora xa podemos indicar que o usuario *EMILIO* poderá cambiar elementos na carpeta compartida.



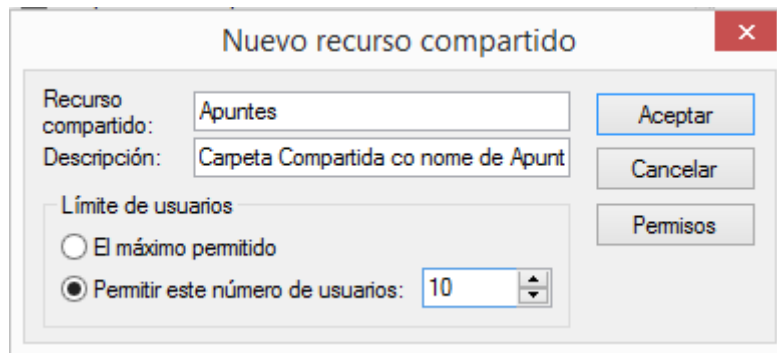
Desta forma, quen acceda dende outro equipo da rede local a esta carpeta coas credenciais do usuario *EMILIO* poderá ler e modificar (isto implica modificar ficheiros, crear novos ficheiros e carpetas, eliminalos, etc.).

Se agora volvemos de novo á ventá do uso compartido avanzado da carpeta xa compartida, veremos que é posible agregar un novo recurso compartido para esta mesma carpeta. Desta forma podemos compartir a mesma carpeta con diferentes nomes, e para cada un deses nomes establecer un nivel de permisos diferente.



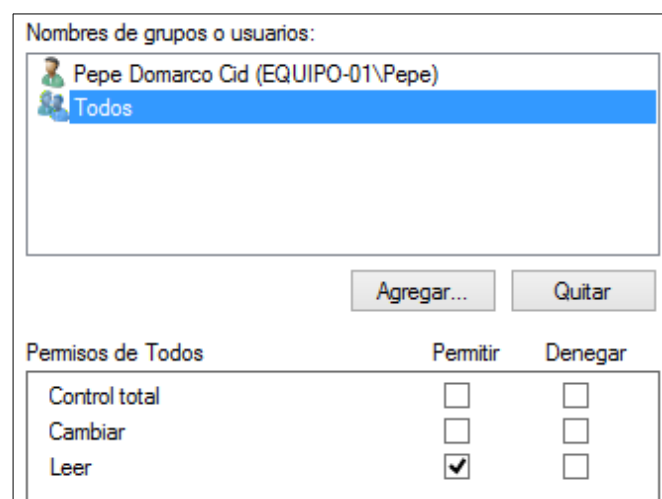
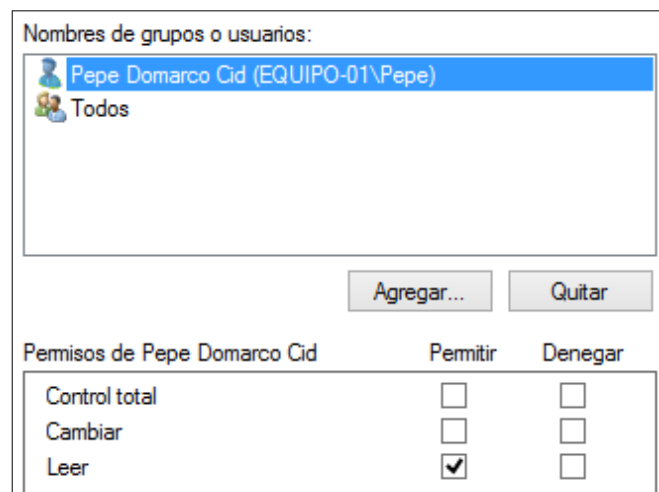
Imos ilustralo compartindo a carpeta **Compartida** co nome **Apuntes** e con permisos só de lectura para Pepe.

Para elo picamos en **Agregar** e se abre a seguinte ventana na que indicamos o nome que terá o recurso compartido e poderemos por un comentario para o mesmo. Asimemsmo aproveitamos para limitar o acceso a só 10 usuarios.

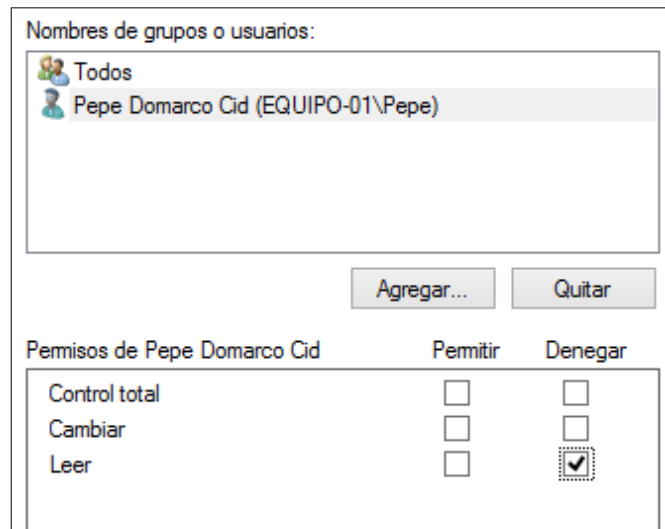


Picamos en **Permisos** para editar a Lista de Control de Acceso (ou *ACL*) para este novo recurso compartido e engadimos os usuarios que nos interesen, por exemplo Pepe.

Xa temos ó usuarios Pepe e Todos cos permisos de lectura.

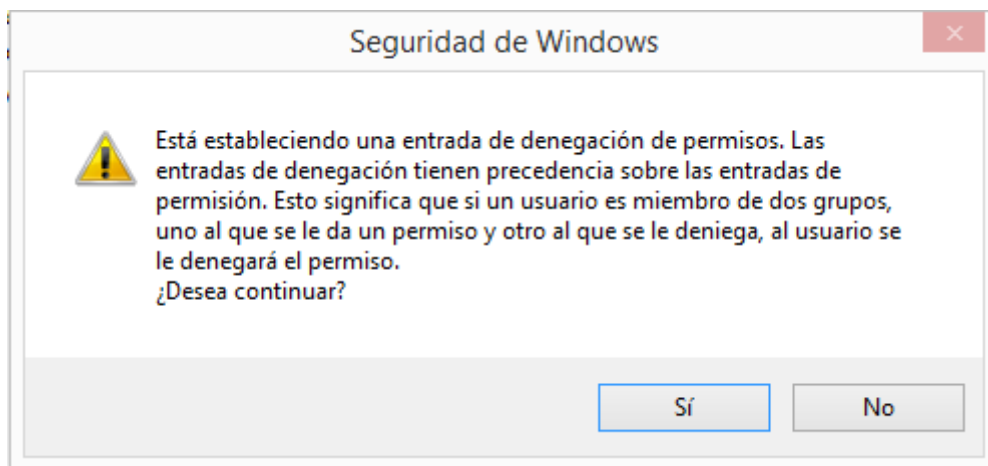


Unha vez engadido o usuario Pepe á *ACL* denegamos para o mesmo o permiso de ler na carpeta compartida.



Pero se o pensamos ben, por outro lado o usuario Pepe é membro do grupo *Todos*... ¿Que permisos vai ter entón realmente sobre a carpeta compartida?

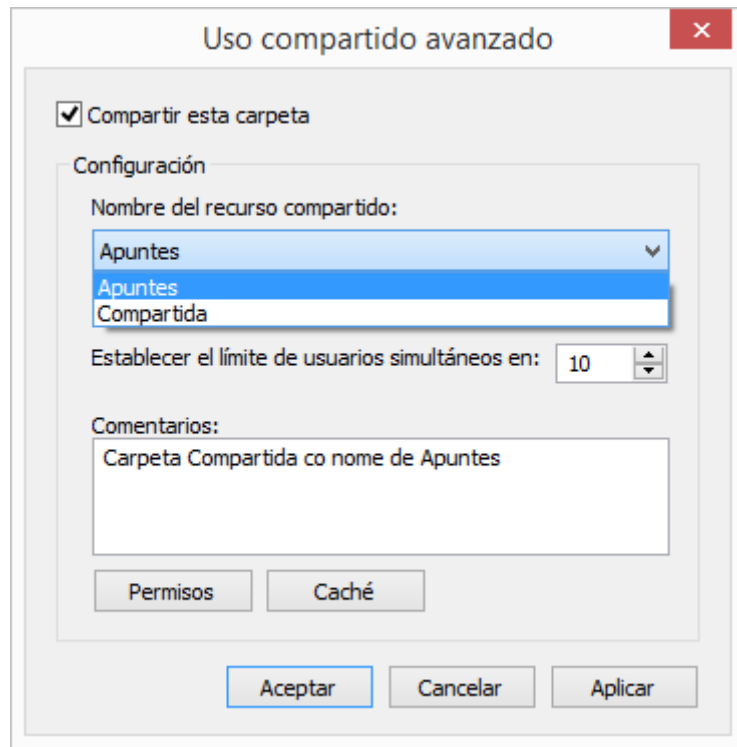
Se picamos en **Aceptar** para gardar a *ACL*, Windows xa nos aclara esta dúbida.



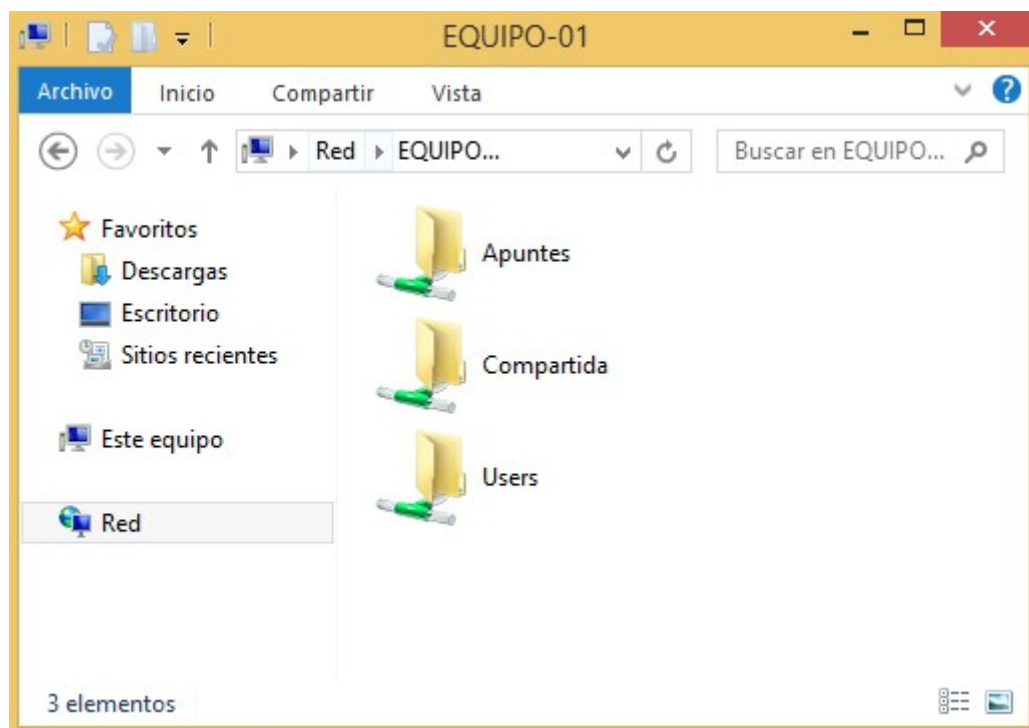
Dado que os permisos de denegación prevalecen sobre os de permisión, o usuario *Pepe* non poderá acceder á carpeta.

De forma xeral, un usuario acumulará todos os permisos que se lle asignen por medio da *ACL* a el mesmo ou a todos os grupos nos que estea incluído, pero se se establece para el ou para calquera grupo ao que pertence un permiso de denegación, entón este terá o que terá prioridade e se lle impedirá realizar a acción sobre a que actúe o permiso de denegación.

Pulsamos en Aceptar e voltamos á pantalla de uso compartido avanzado. Se pulsamos no nome do recurso compartido xa observamos que agora a carpeta está compartida con dous nomes (aínda que en realidade é só unha carpeta).



Se agora miramos dende outro ordenador veremos que aparecen a carpeta compartida cos dous nomes, como **Apuntes** e como **Compartida**:



7.- Aceder a unha carpeta para un usuario en concreto

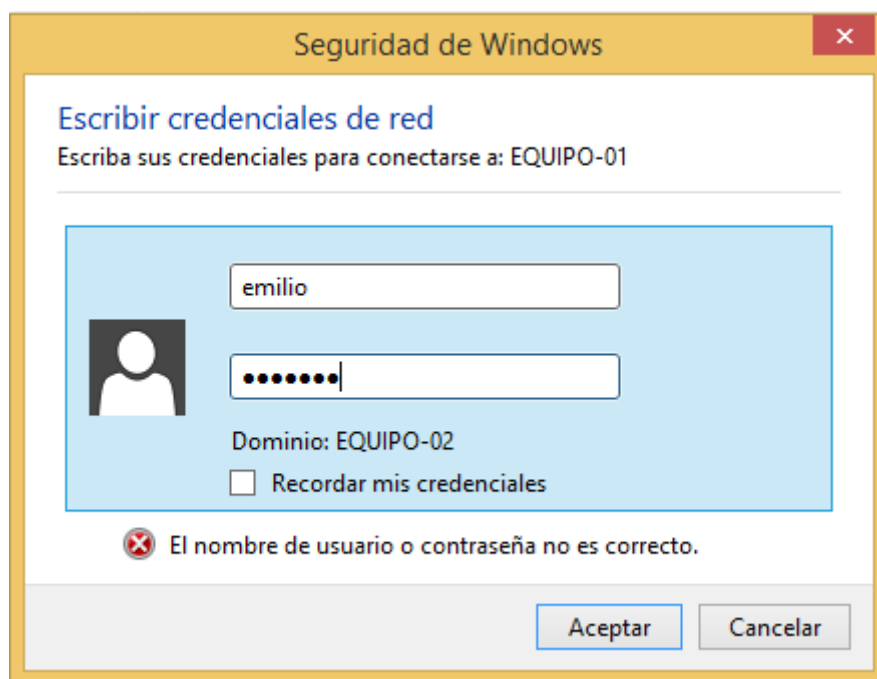
Cando compartimos unha carpeta para todos á hora de acceder a ella dende outro equipo é indiferente o usuario co que estemos logueados xa que empre teremos acceso a esa carpeta.

A situación cambia cando compartimos unha carpeta para un usuario en concreto. Neste caso o acceso á mesma é diferente dependendo do usuario con que nos conectemos dende o outro equipo.

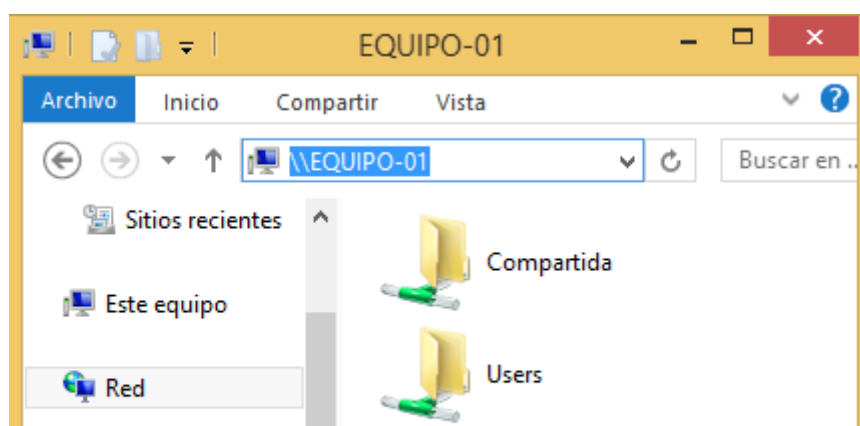
Imos compartir a carpeta Compartida de EQUIPO-01 para o usuario Emilio cos permisos de Lectura e Escritura. (eliminaremos todas as comparticións feitas ata este momento)

Agora dende outro equipo nos loguearemos como Agustín (ou calquera outro usuario) e intentaremos acceder á carpeta.

Cómo o usuario Emilio non existe na máquina EQUIPO-02 pediranos as credenciais dun usuario autorizado para acceder á carpeta compartida de EQUIPO-01.

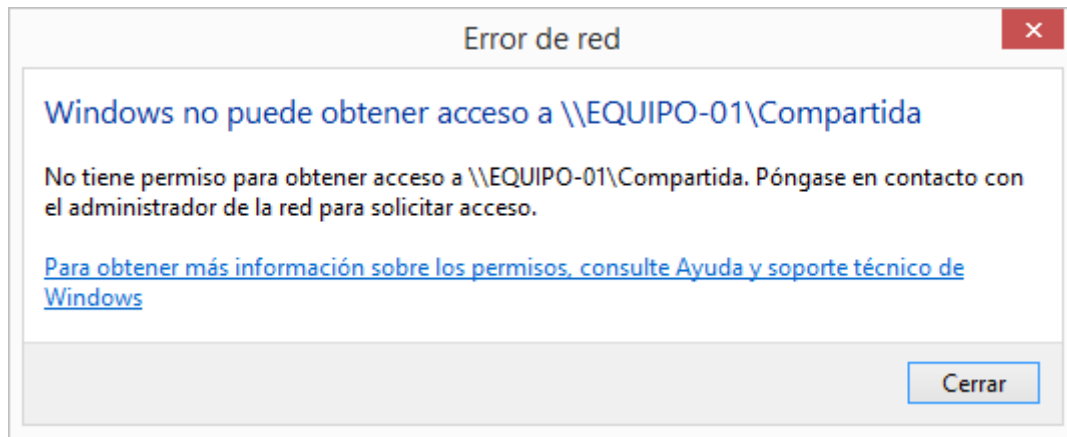


Introducimos as credenciais de Emilio e lle damos a Aceptar e xa accedemos á carpeta.



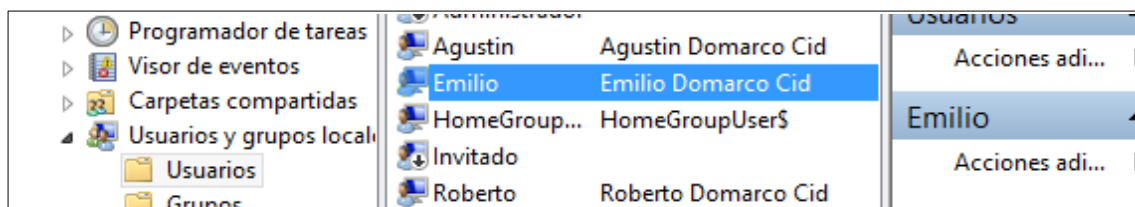
Agora nos logueamos con outro usuario que existe nos dous equipos, como é o caso de wadmin (administrador dos equipos en ambos).

Cando intento acceder á carpeta dime que non ten permisos para entrar nela (logra chegar á carpeta pero ó non ter permisos non pode entrar nen facer nada nela)



Por último imos probar co usuario emilio existente (crearémolo) no EQUIPO-02. Como a carepta en EQUIPO-01 está campartida para o usuario Emilio, e o usuario Emilio existe no EQUIPO-02 cando intentemos acceder á carpeta non nos pedirá as credenciais, accededo a ella automáticamente.

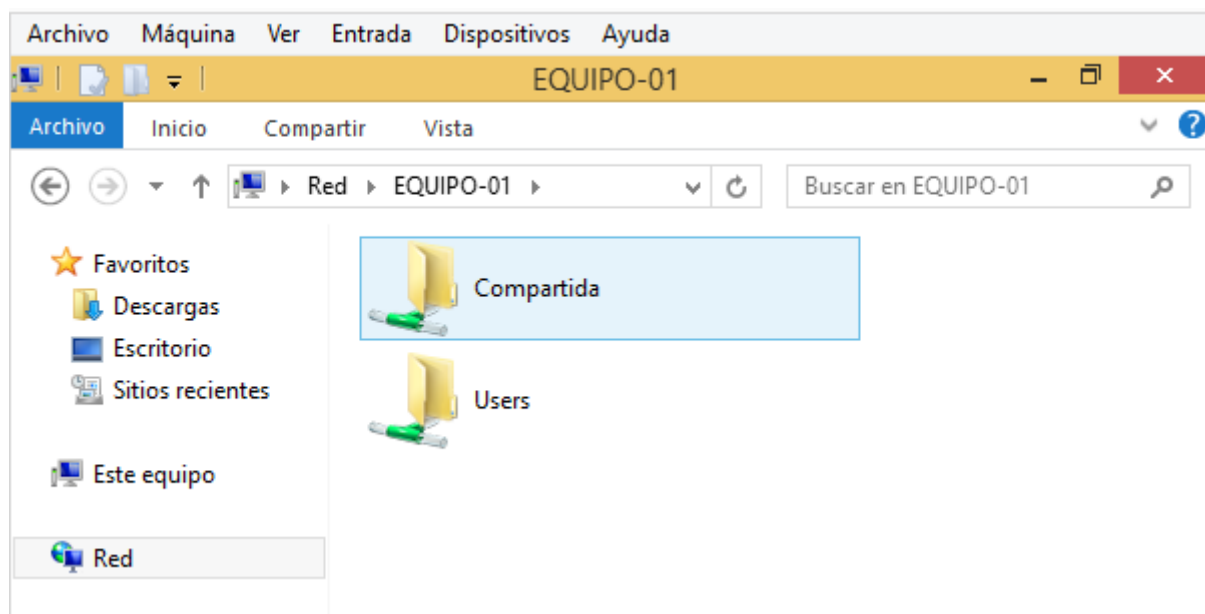
Creamos o usuario emilio en EQUIPO-02



Nos logueamos en EQUIPO-02 con él:

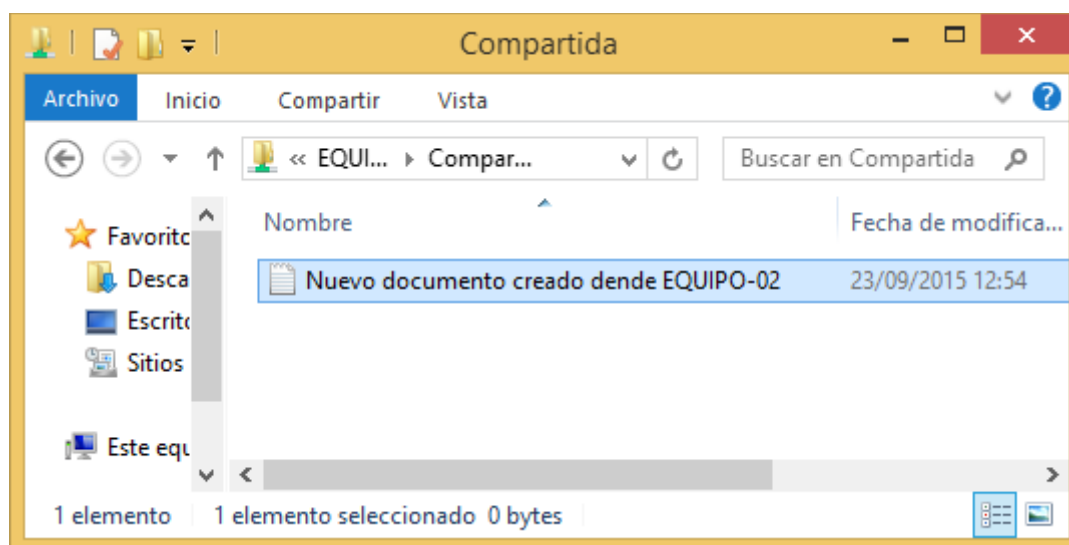


Agora intentamos acceder á carpeta compartida do outro equipo.

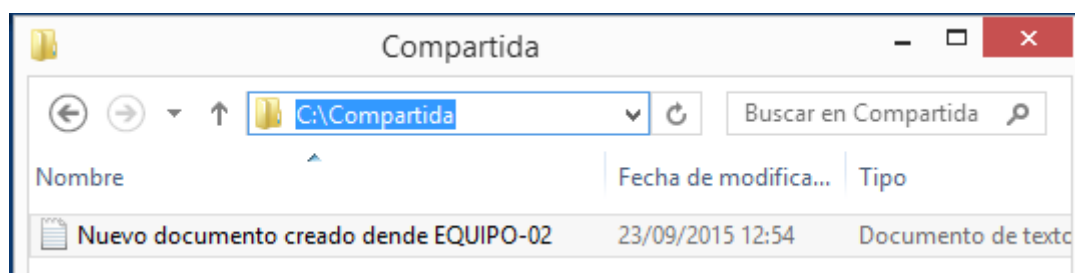


Observamos que si que foi posible aceder a ella, xa que o usuario Emilio existe en ambos equipos e a carpeta ten permisos de acceso (lectura e escritura) para Emilio.

Crearemos un novo documento xa que temos permisos de escritura.



Se agora imos a EQUIPO-01 vemos que se creou a carpeta:

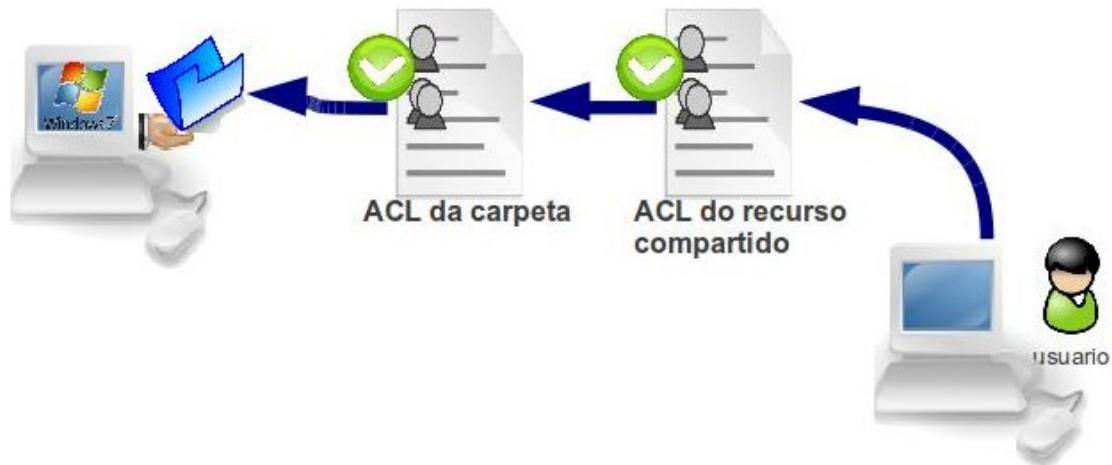


8.- Xestión dos permisos nas carpetas compartidas

No apartado anterior vimos como establecer diferentes permisos para unha carpeta compartida para distintos usuarios e/ou grupos.

Pero estes permisos non son os únicos que afectarán ao acceso á carpeta compartida, xa que cando un usuario intente acceder dende outro equipo da rede local en realidade deberá satisfacer dous filtros de permisos.

O seguinte esquema ilustra este proceso:



Cando dende o equipo cliente queremos acceder á carpeta compartida con un usuario, en primeiro lugar deberemos cumprir cos requisitos da Lista de Control de Acceso do recurso compartido (que se configura segundo vimos no apartado anterior), pero ademais teremos que satisfacer a ACL de permisos propios da carpeta, que toda carpeta ou ficheiro posúe se o sistema de ficheiros da unidade o permite (por exemplo, se estamos utilizando sistema de ficheiros NTFS, xa que o sistema de ficheiros FAT non permite establecer ACLs).

Polo tanto, como se mostra no esquema, o usuario só poderá acceder á carpeta se a ACL do recurso compartido llo permite, e se a ACL da carpeta, en caso de que a haxa, tamén.

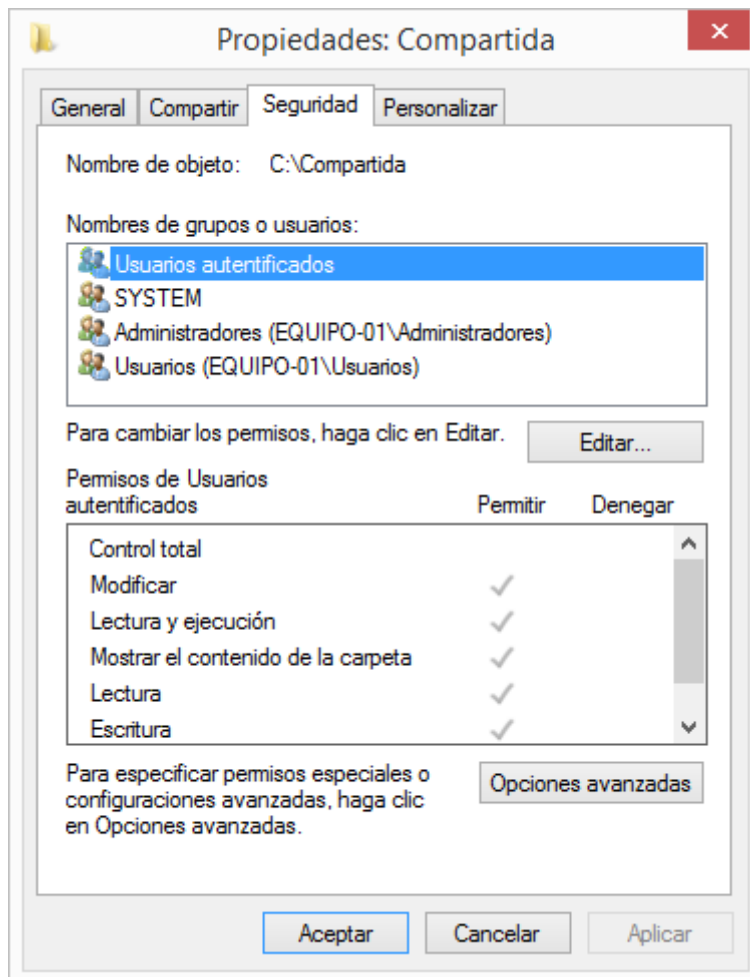
A configuración da ACL dunha carpeta é similar á configuración dos permisos dunha carpeta compartida, e poderemos facela picando co botón dereito sobre a carpeta, na opción de Propiedades e logo na pestana de Seguridade.

Neste caso, un usuario que non pertencera a ningún dos grupos que se poden ver na lista, non podería acceder á carpeta aínda que lle concedésemos acceso nos permisos da carpeta compartida.

O mesmo, por suposto, pasaría ao revés; un usuario que non teña acceso nos permisos da carpeta compartida non poderá acceder á mesma dende un equipo da rede aínda que si teña acceso nos permisos propios da carpeta.

O que si podería facer neste outro caso o usuario é acceder á carpeta dende o propio equipo, xa que desta forma está accedendo a través do recurso compartido e a ACL que poida ter o recurso compartido non se ten en conta.

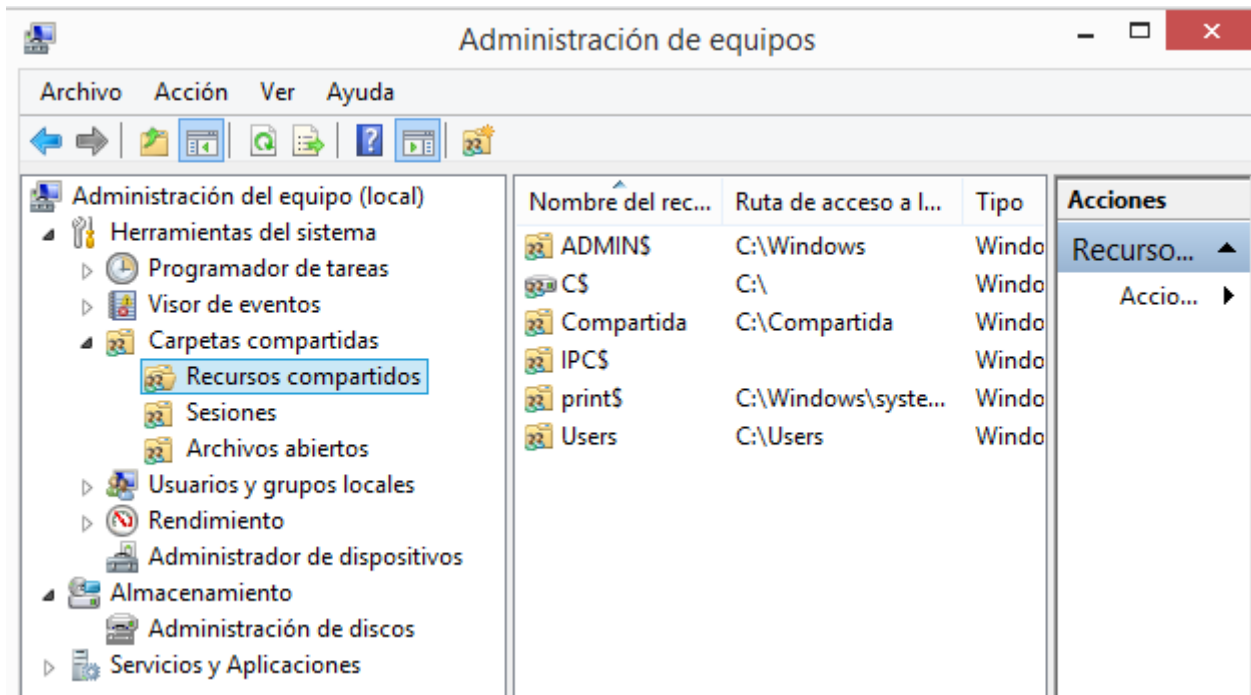
Esta sería a configuración de seguridade para a carpeta compartida.



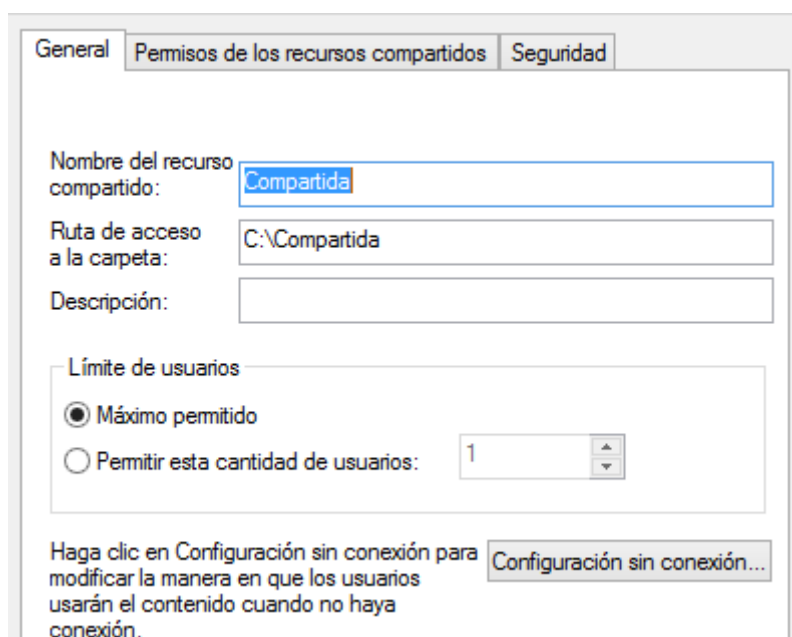
9.- Cómo ver os recursos compartidos do equipo

Windows inclúe unha ferramenta de administración na que podemos visualizar e administrar os recursos compartidos do equipo. Imos ver como acceder a ela e as principais opcións que ofrece.

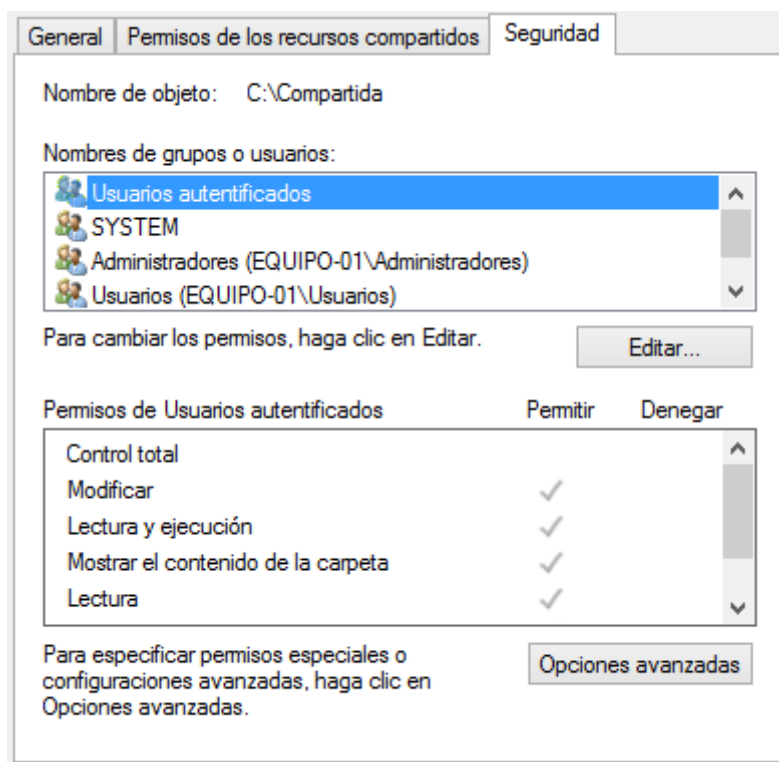
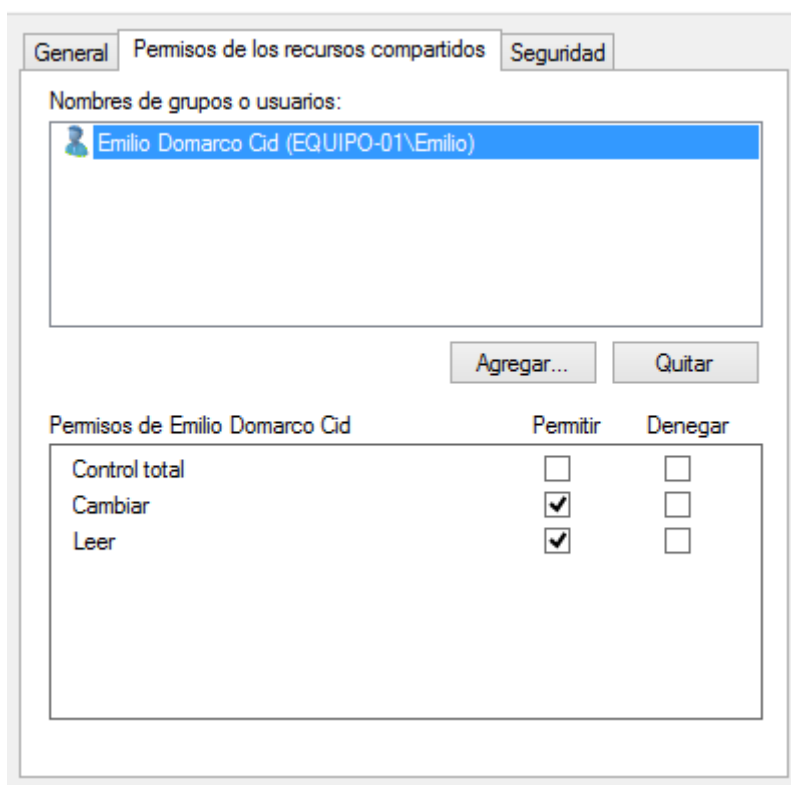
Picamos co botón dereito sobre o botón de **Inicio** e seleccionamos a opción de **Administración de equipos** onde so nos abrirá a seguinte pantalla.



Veremos todas os recursos compartidos do equipo, moitos dos cales son creados polo propio sistema con motivos administrativos. Facendo clic sobre **Compartida** veremos ás súas propiedades.

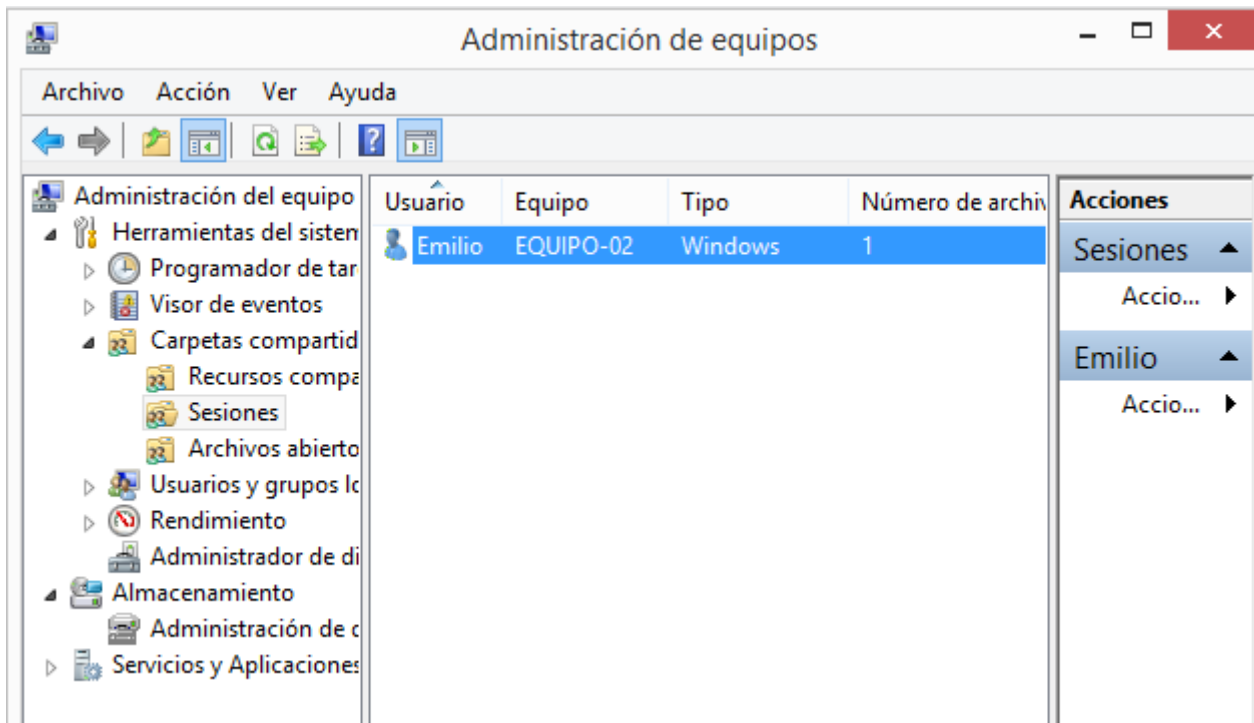


Aquí podemos ver e modificar o nome do recurso compartido, o número máximo de usuarios simultáneos que poden acceder a el e os permisos que afectan ao recurso compartido, que como vimos no apartado son tanto os permisos do recurso compartido como os da propia carpeta á que se accede (pestaña **Seguridad**).

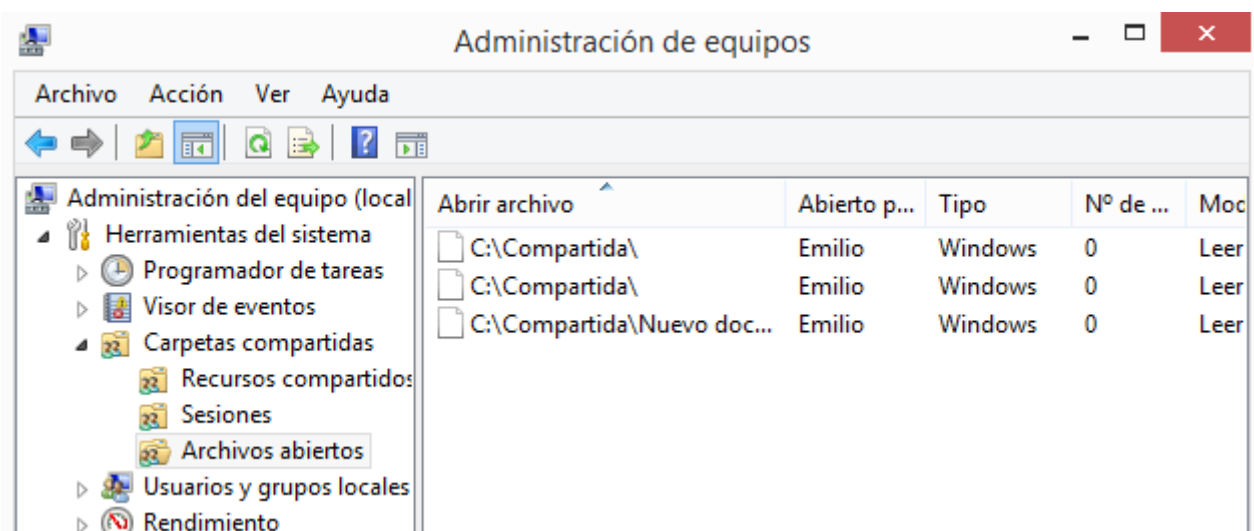


10.- Cómo ver os accesos activos sobre un recurso

O apartado de **Sesiones** permite ver os usuarios que neste momento están accedendo á carpeta, dende que equipo, cando iniciaron a conexión, etc. Picando co botón dereito podemos pechar a sesión de un usuario.



O apartado de **Archivos abiertos** permite ver os ficheiros que os usuarios remotos teñen abertos.



11.- Configuración que afecta ó acceso a carpetas

Hai múltiples aspectos da configuración do sistema que van incidir no acceso ás carpetas compartidas dende equipos da rede local, e que poden influír en que os usuarios poidan ou non acceder ás carpetas e ao modo de acceso.

Imos destacar neste apartado os máis relevantes.

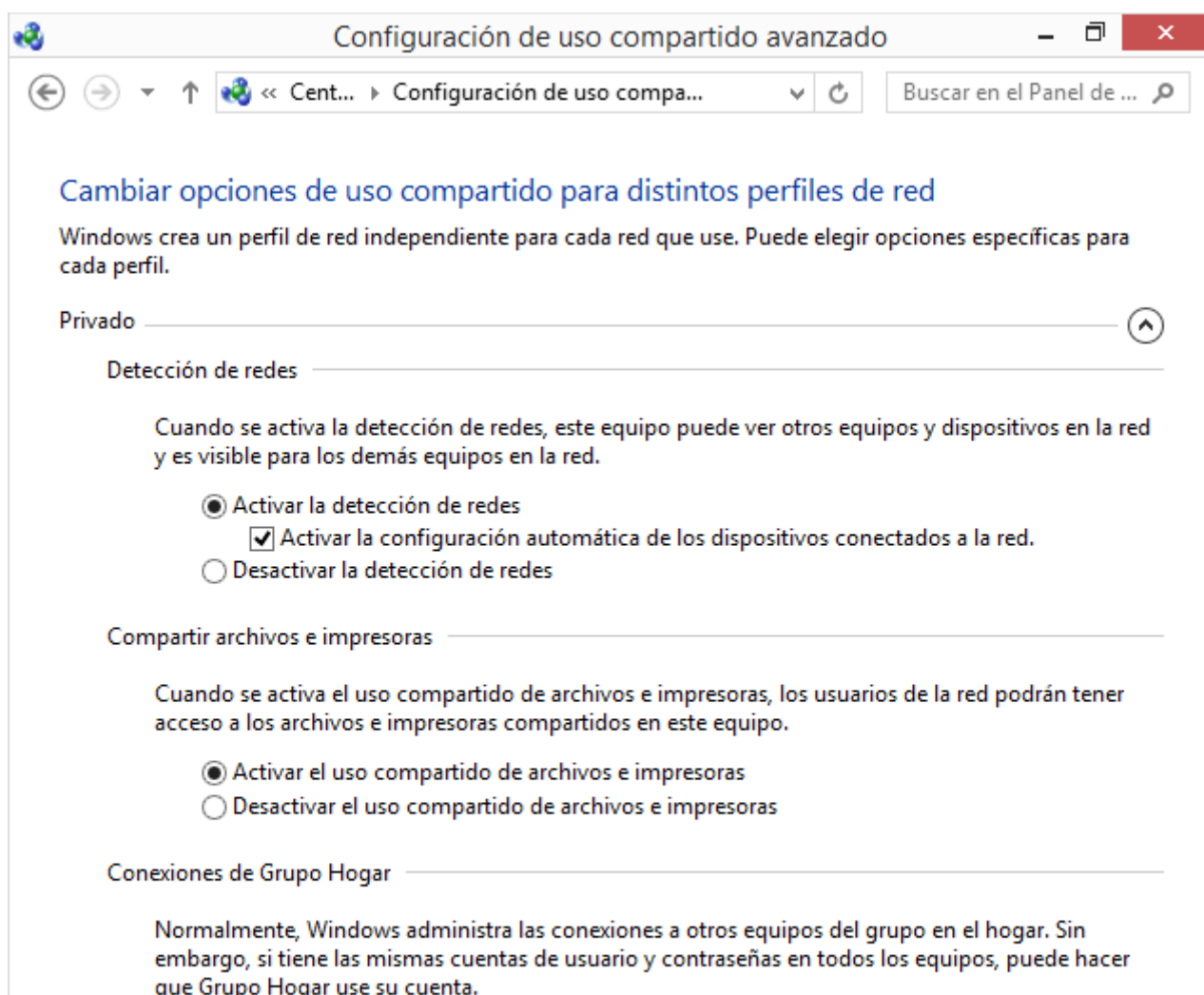
CONFIGURACIÓN DO USO COMPARTIDO AVANZADO

Windows 8 inclúe un apartado que permite a configuración de varios parámetros da compartición de carpetas.

Accederemos a el no **Panel de Control -> Redes e Internet -> Centro de redes y recursos compartidos -> Cambiar configuración de uso compartido avanzado**.

Neste apartado podemos configurar para distintos perfiles de rede que usemos no equipo (cada vez que Windows detecta que establecemos unha conexión a unha rede nova sempre nos preguntará a que tipo de perfil queremos asociar esa conexión) varios aspectos que afectan ao acceso a carpetas compartidas

PERFIL PRIVADO



TODAS LAS REDES

Configuración de uso compartido avanzado

← → ▾ ↑ 🔍 << Cent... > Configuración de uso compa... 🔍

Buscar en el Panel de ... 🔍

Cambiar opciones de uso compartido para distintos perfiles de red

Windows crea un perfil de red independiente para cada red que use. Puede elegir opciones específicas para cada perfil.

Privado ▾

Invitado o público (perfil actual) ▾

Todas las redes ▴

Uso compartido de carpetas públicas

Cuando se activa el uso compartido de carpetas públicas, los usuarios de la red, incluidos los miembros del grupo en el hogar, pueden obtener acceso a los archivos de estas carpetas.

- ☒ Activar el uso compartido para que todos los usuarios con acceso a la red puedan leer y escribir archivos de las carpetas públicas
- ☐ Desactivar el uso compartido de carpetas públicas (los usuarios que iniciaron sesión en este equipo todavía podrán obtener acceso a esas carpetas)

Transmisión por secuencias de multimedia

Cuando se activa la transmisión por secuencias de multimedia, los usuarios y dispositivos de la red pueden obtener acceso a música, imágenes y vídeos de este equipo. Este equipo también puede encontrar multimedia en la red.

[Elegir opciones de transmisión por secuencias de multimedia...](#)

Conexiones de uso compartido de archivos

Windows usa el cifrado de 128 bits para ayudar a proteger las conexiones de uso compartido de archivos. Algunos dispositivos no admiten el cifrado de 128 bits y deben usar el cifrado de 40 o 56 bits.

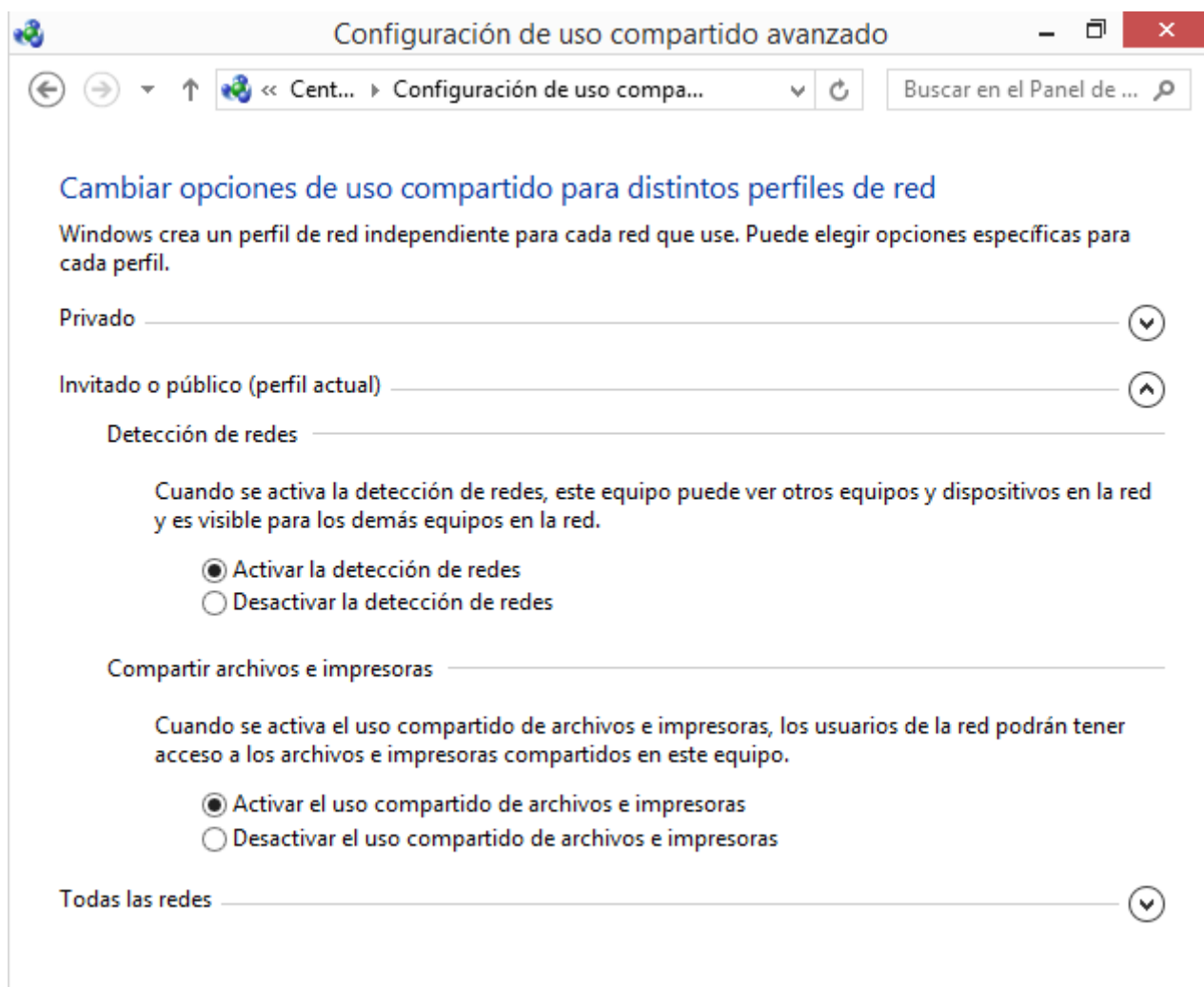
- ☒ Usar el cifrado de 128 bits para ayudar a proteger las conexiones de uso compartido de archivos (recomendado)
- ☐ Habilitar el uso compartido de archivos para dispositivos que usan el cifrado de 40 o 56 bits

Uso compartido con protección por contraseña

Cuando se activa el uso compartido con protección por contraseña, solo los usuarios con una cuenta y contraseña de usuario en este equipo pueden obtener acceso a los archivos compartidos, a las impresoras conectadas a este equipo y a las carpetas públicas. Para dar acceso a otros usuarios, es necesario desactivar el uso compartido con protección por contraseña.

- ☒ Activar el uso compartido con protección por contraseña
- ☐ Desactivar el uso compartido con protección por contraseña

Guardar cambios Cancelar

PERFIL INVITADO O PÚBLICO

As opcións que se poden configurar son:

✓ **Detección de redes**

Permite indicar se queremos que o equipo sexa visible para os outros equipos da rede e que tamén poida ver aos outros equipos da rede. Só se recomenda en redes locais de confianza.

✓ **Compartir archivos e impresoras**

Se está desactivado, polas conexións asociadas a ese perfil non se poderá acceder ás carpetas compartidas. Será recomendable telo desactivado para as redes públicas, porque así só poderán acceder ás carpetas do equipo dende redes de confianza.

✓ **Uso compartido de la carpeta pública**

Permite activar ou desactivar o acceso á carpeta pública, que é unha carpeta que Windows inclúe para que o usuario poida compartir información na rede local de forma sinxela.

✓ **Conexiones de uso compartido de archivos**

Permite configurar o tipo de cifrado que usará Windows na transmisión dos contidos das carpetas compartidas, para evitar que se espíe o seu contido.

✓ **Uso compartido con protección por contraseña**

Se o desactivamos, non haberá que introducir as credenciais dun usuario do equipo cando se queira acceder a unha carpeta compartida, sempre que nesta carpeta compartida teñamos concedido o permiso de acceso ao grupo **Todos** tanto na ACL da carpeta como na do recurso compartido.

✓ **Conexiones de Grupo Hogar**

Esta é outra opción que Windows inclúe para facilitar a compartición de carpetas en ámbitos domésticos, permitindo administrar as conexións entre os equipos con un único contrasinal para restrinxir o acceso no grupo. Só está dispoñible no perfil de *Casa ou traballo*.

Nos debemos deixar activado as opcións de **Uso compartido con protección por contraseña** e **Compartir archivos e impresoras** (como xa deberían estar por defecto).

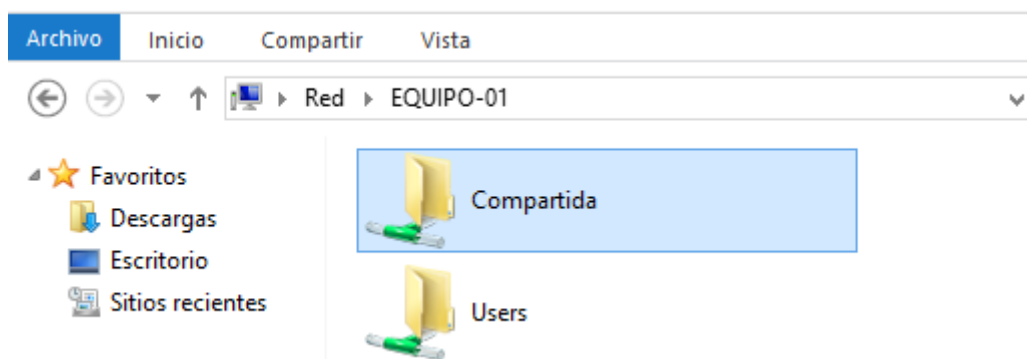
12.- **Conectar unha unidade de rede a unha carpeta**

A conexión dunha unidade de rede é unha forma máis completa de acceder a unha carpeta compartida, sobre todo no que se refire ao paso das credenciais (nome de usuario e contrasinal) que introducimos para o acceso á carpeta, xa que poderemos indicar en todo caso con que usuario e contrasinal queremos acceder.

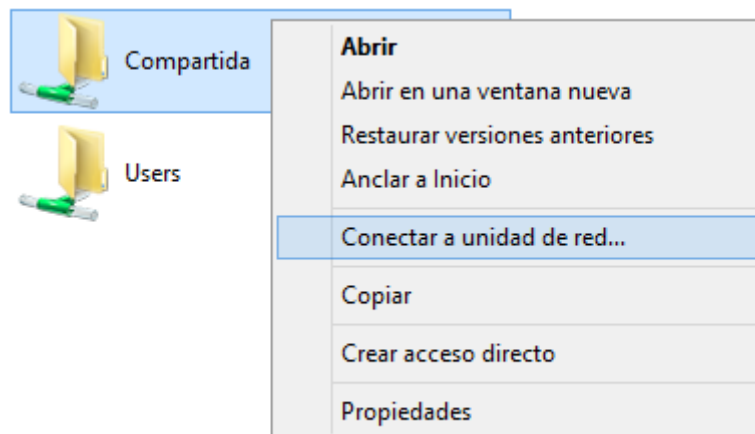
Ademais, ofrece un acceso máis cómodo á carpeta cando imos acceder a ela con certa frecuencia.

Windows vai crear unha nova unidade no equipo que enlazará directamente coa carpeta compartida. A esta unidade teremos que asignarlle unha letra (H:, M:, P:, etc.) que non estea sendo usada por ningunha das unidades actuais do equipo.

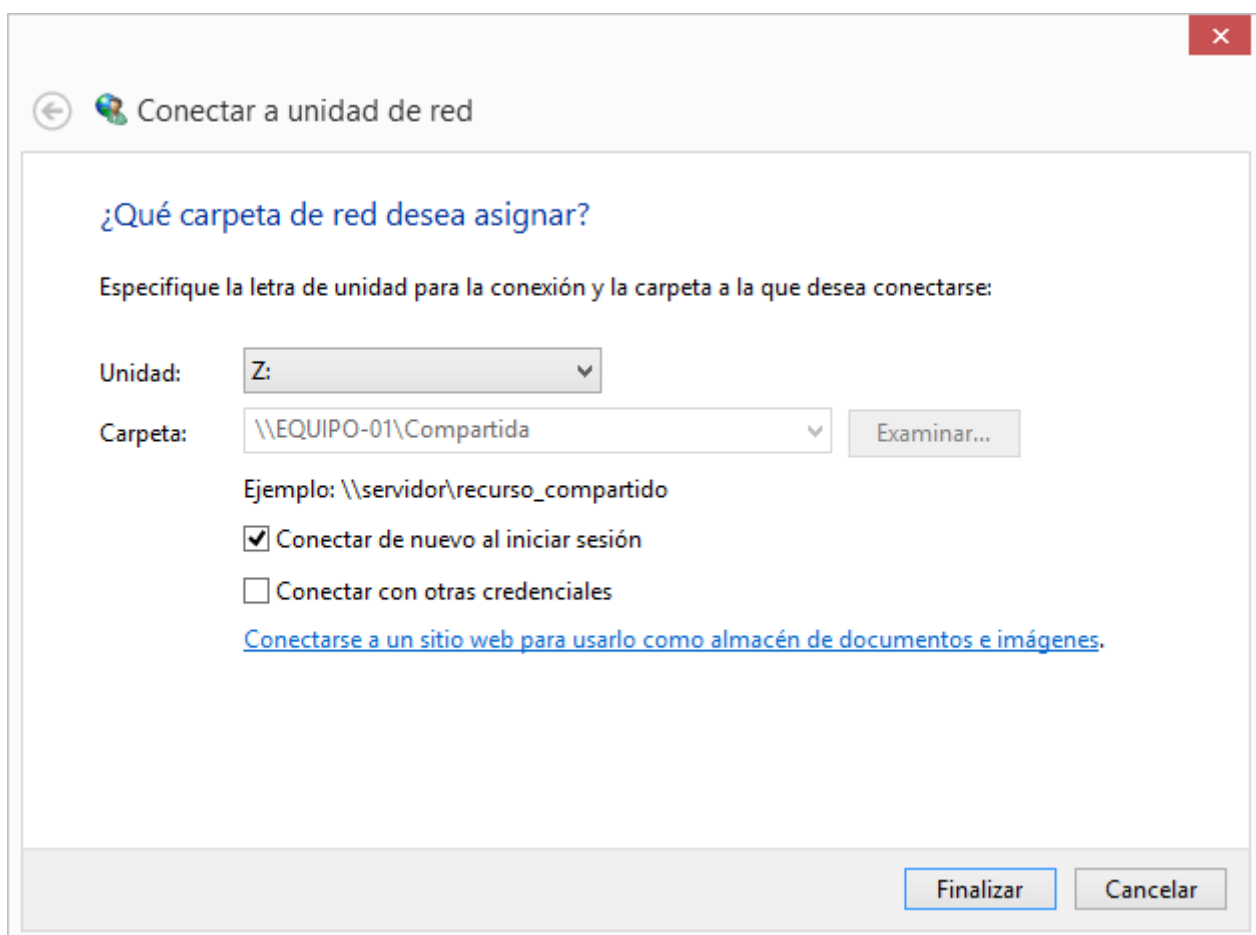
Para conectala o primeiro que faremos será chegar ata a carpeta compartida que queremos conectar, neste caso Compartida:



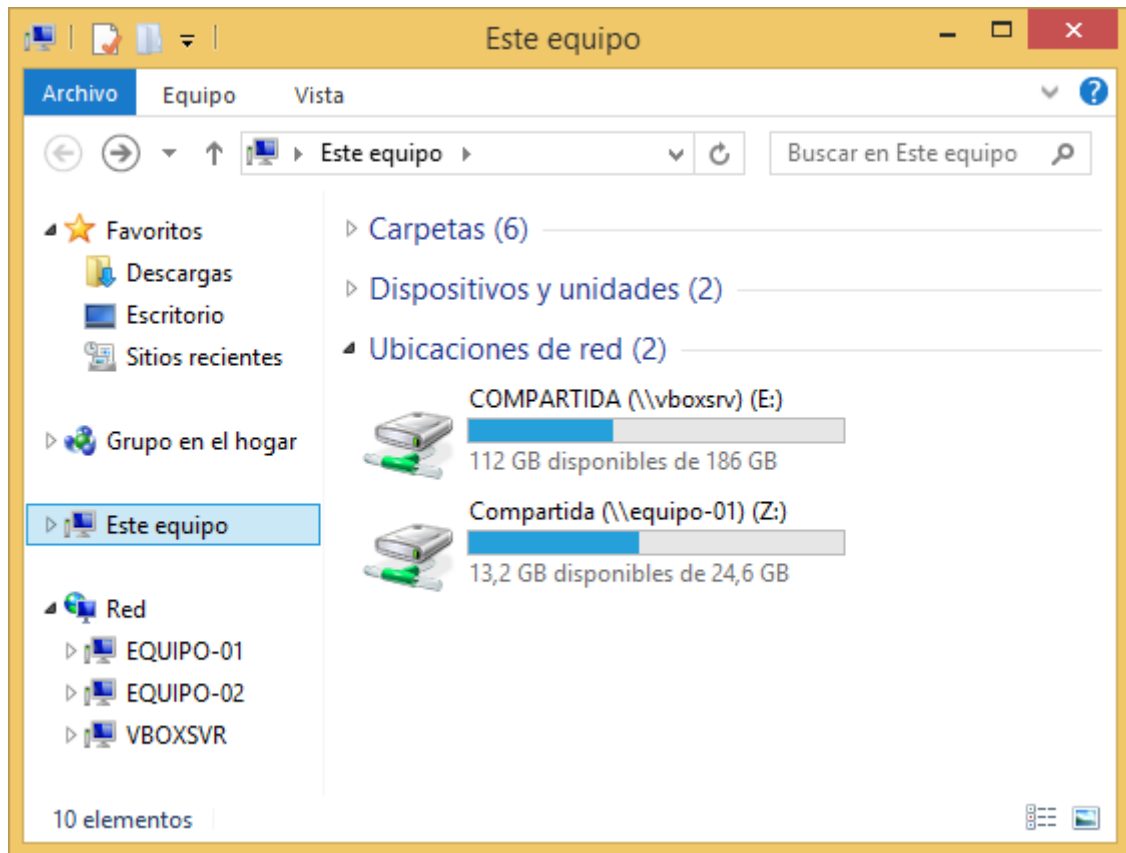
Unha vez que a atopemos pulsaremos sobre ella co botón dereito e seleccionaremos **Conectar a unidade de red...**



Introduciremos a ruta á carpeta compartida, e teremos a opción de indicar se queremos ou non que Windows conecte a unidade automaticamente cada vez que iniciemos sesión e de conectarnos á carpeta con un usuario e contrasinal diferentes ás que utilizamos para iniciar sesión no equipo.



Unha vez compartida xa nos aparecerá no equipo cando entremos no explorador de arquivos.



13.- Compartir carpetas en sistemas heteroxéneos: SAMBA

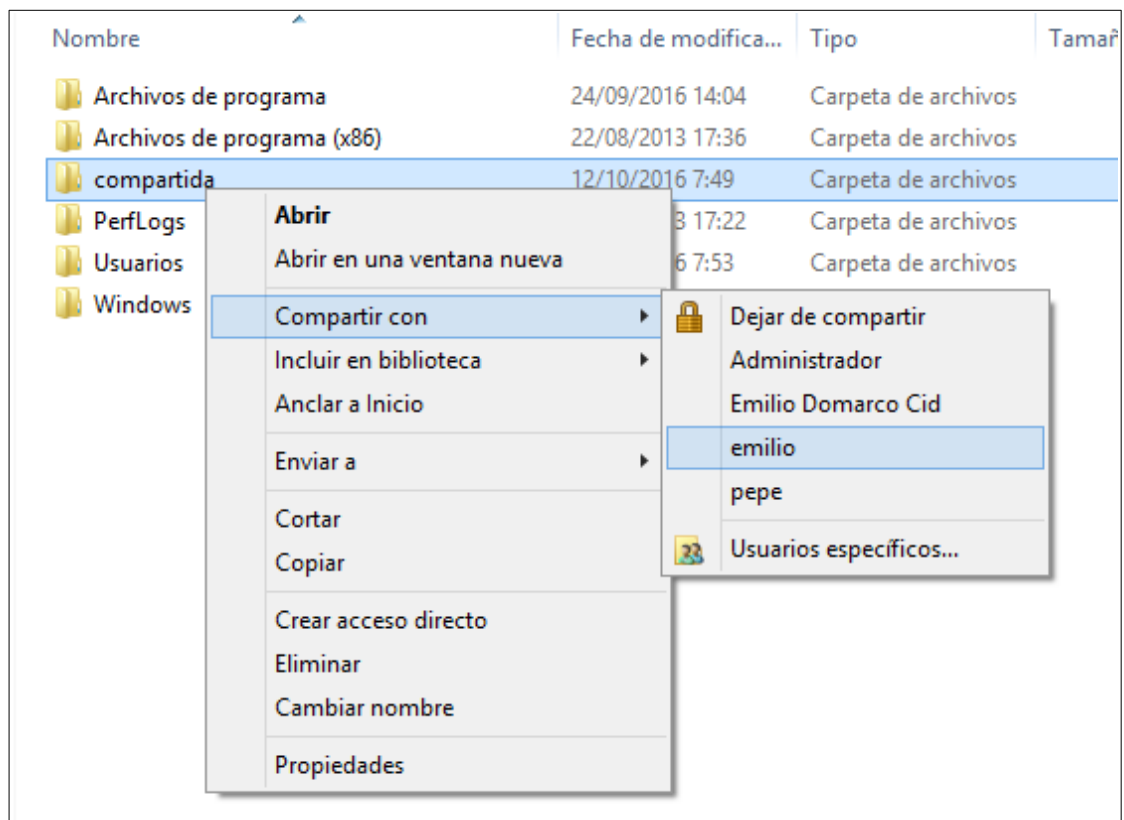
Hoxe en día a informática non se entende sen o intercambio de información entre distintos sistemas. Nesta sección verase como compartir información entre MS Windows e Ubuntu e viceversa, aínda que os mesmos pasos poden seguirse para acceder á información almacenada nun disco de rede ou NAS, ou compartido a través dun router por exemplo.

O intercambio de información vaise facer a través do protocolo SAMBA, agora renomeado como *CIFS*.

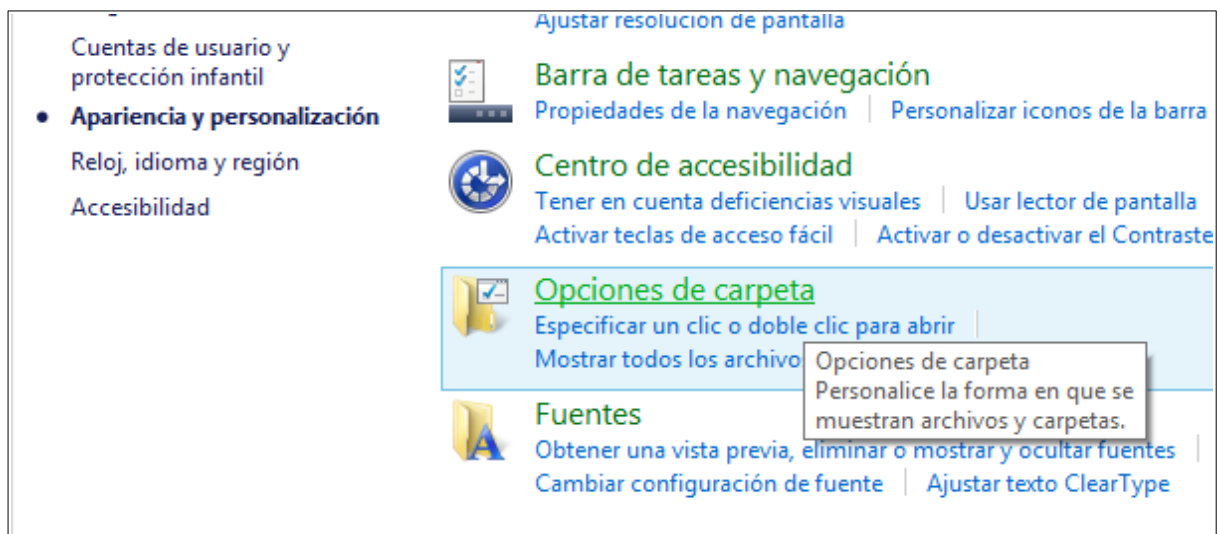
13.1.- Acceder a unha carpeta de Windows dende Ubuntu

Imos crear unha carpeta compartida en EQUIPO-01 á cal accederemos dende unha máquina correndo Ubuntu.

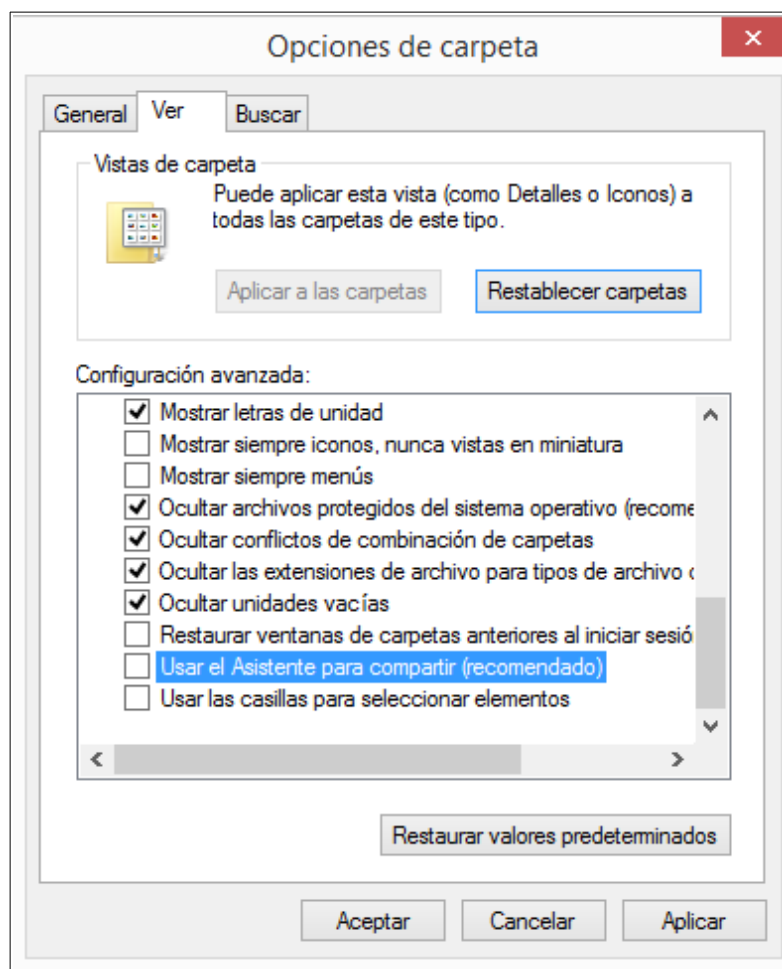
O primeiro que poderíamos facer á hora de compartir a carpeta e para asegurar que a compartición se fai de xeito “máis profesional” é desactivar a Asistente para compartir que nos sae cando pulsamos sobre o botón dereito sobre unha carpeta para compartila como se ve a continuación.



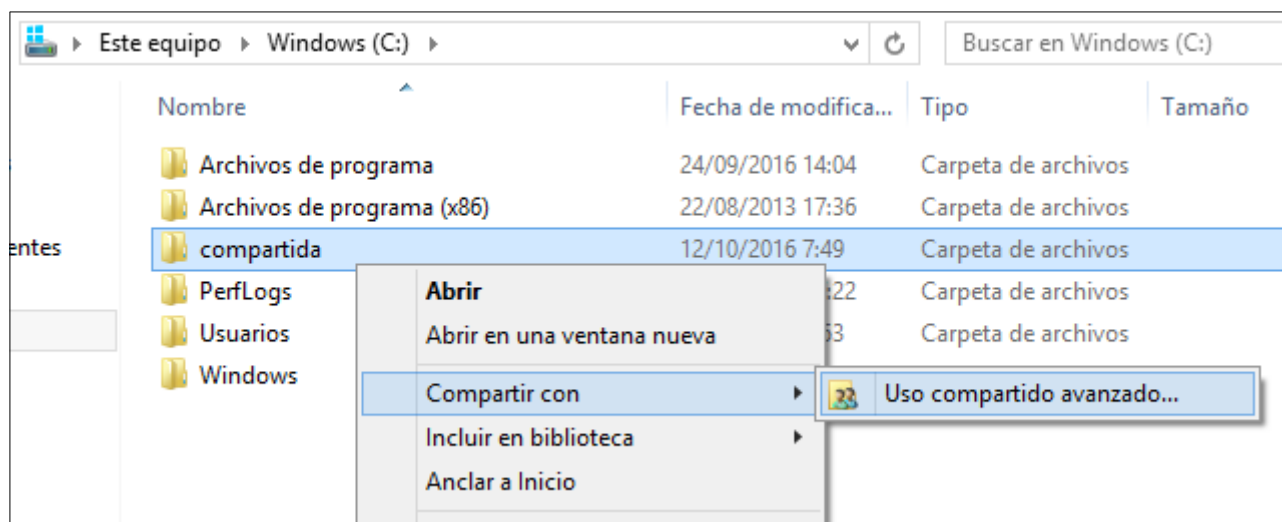
Por lo tanto, vamos al **Panel de Control** → **Apariencia e personalización** e pulsamos en **Opciones de carpeta**.



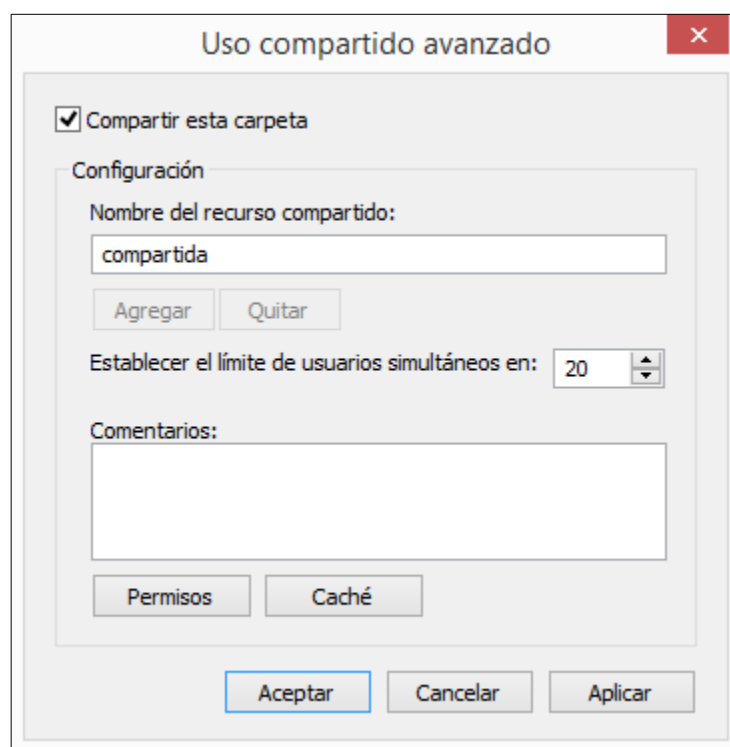
En la ventana que se abre pulsaremos sobre la solapa de **Ver** e desmarcaremos la opción de **Usar el Asistente para compartir (recomendado)**



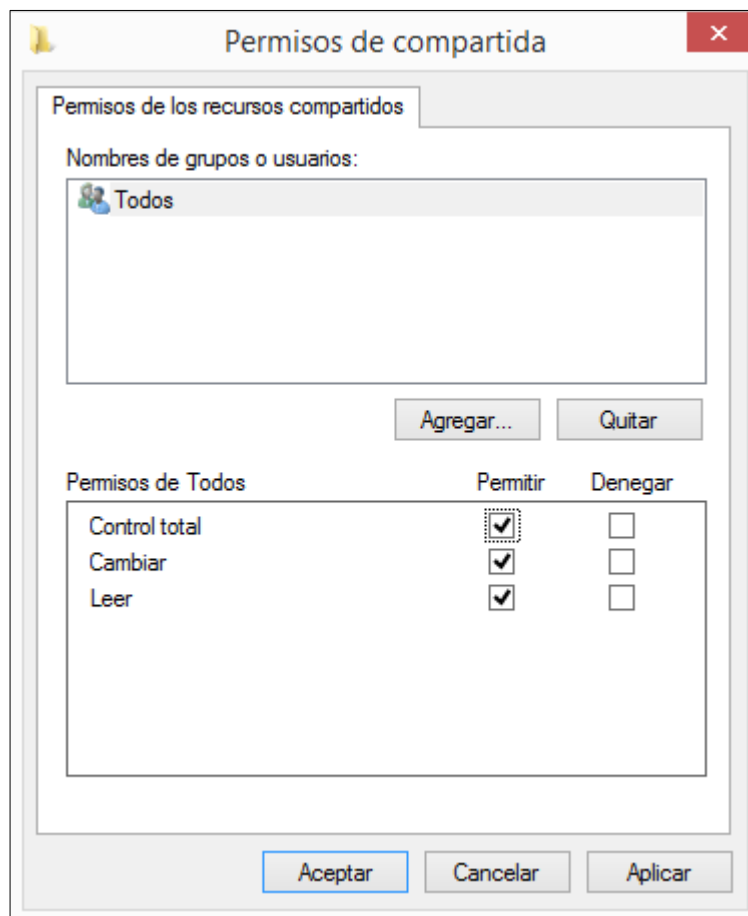
Deste xeito cando pulsemos nunha carpeta para compartila xa non sairá o asistente, abríndose directamente a opción de **Uso compartido avanzado**.



Ó seleccionar esta opción xa se nos abre a ventana para comapartir a carpeta tal e como vimos anteriormente, procedendo a compartila co mesmo nome de Compartida.

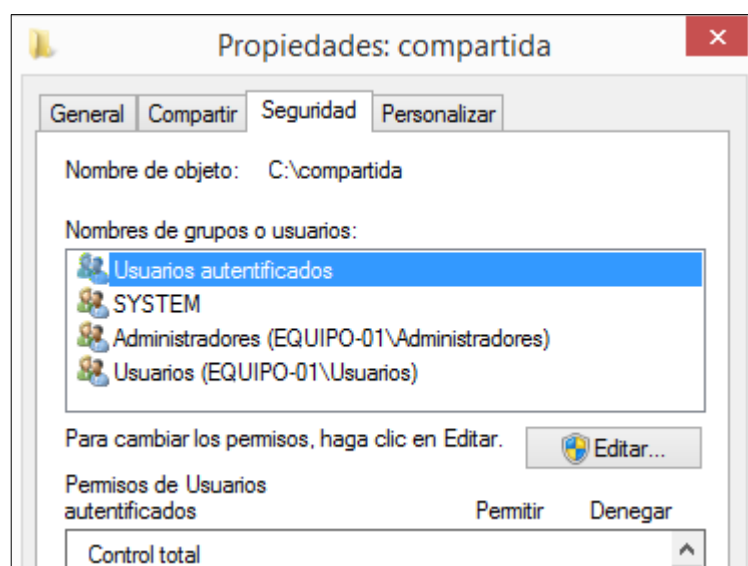


Compartirémola para **Todos** con **Control total**:

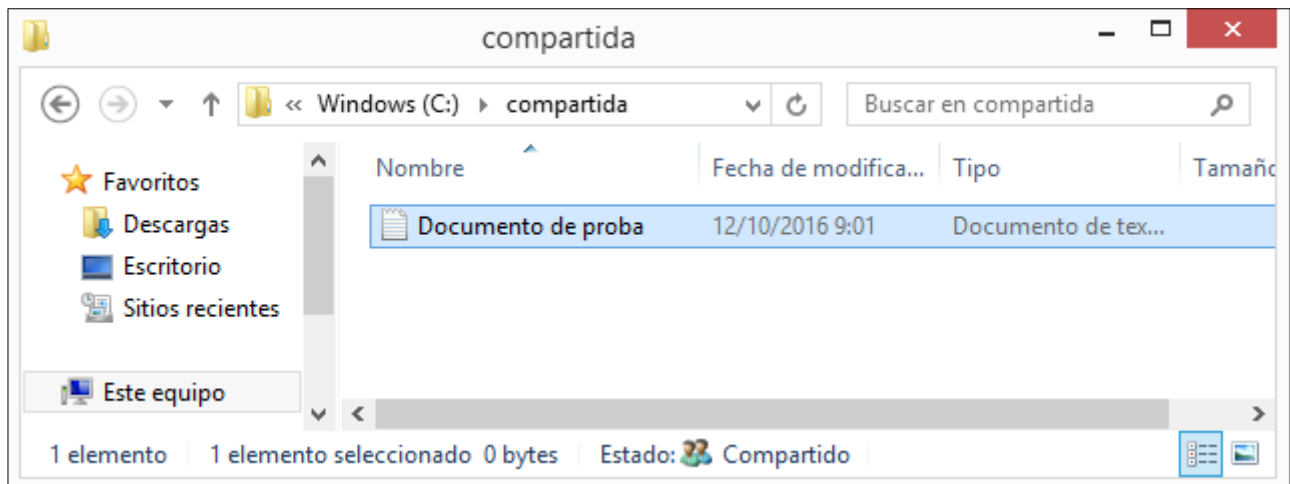


Posteriormente teremos que axustar os permisos dentro da pestana **Seguridade** da carpeta a compartir para afinar os permisos e polos ó noso gusto en función dos usuarios que queiramos que accedan na carpeta.

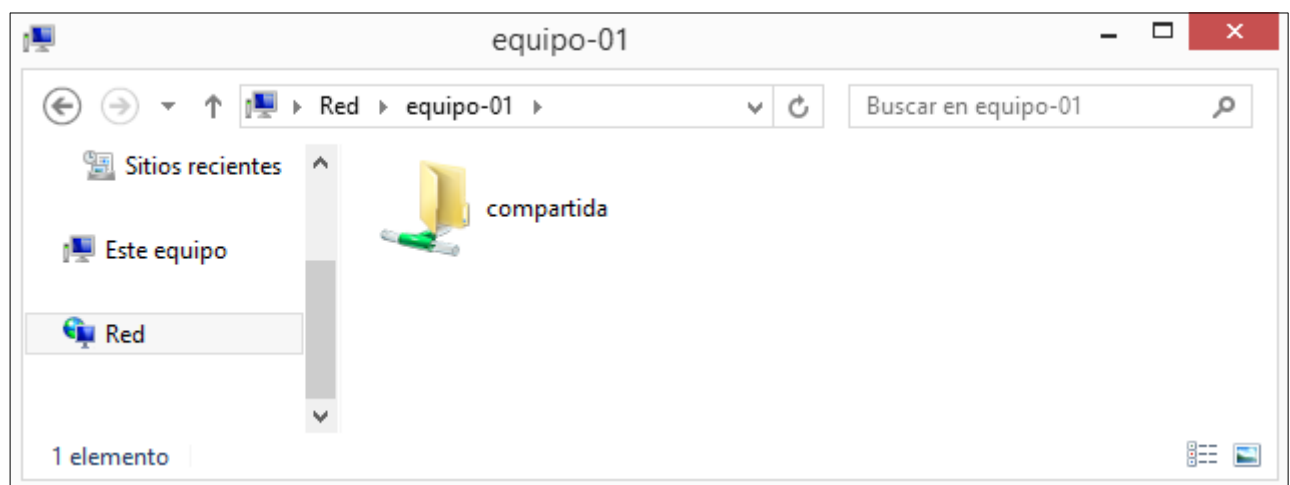
Para esta proba deixamos os que establece por defecto.



Agora crearemos un documento de proba dentro da carpeta compartida:



Para saber se a carpeta está compartida simplemente dende a propia máquina accedemos a ella pondo a IP ou o nome dende o explorador de arquivos e observamos que si que está:



Agora só queda arrancar unha máquina con linux (neste caso Ubuntu) e ver se podemos acceder á esta carpeta compartida.

O primeiro que deberemos facer e comprobar a dirección IP da máquina Ubuntu para comprobar que ambas máquinas (Windows e Linux) están na mesma rede e por tanto poden verse.

Facemos un `ifconfig` e observamos que non hai configuración de ip:

```

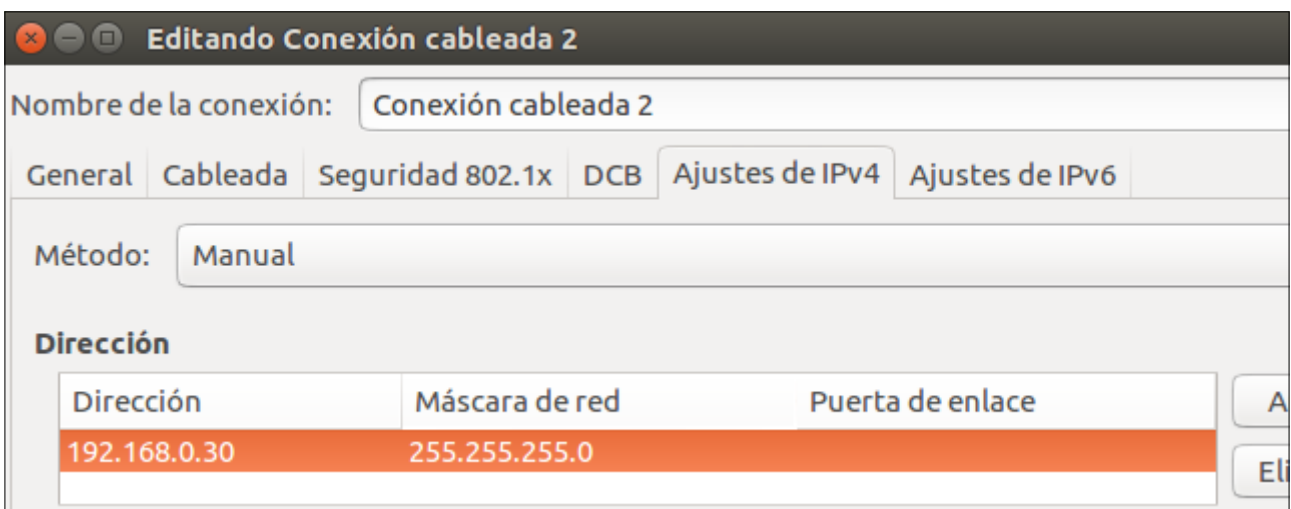
uadmin@ubase: ~
uadmin@ubase:~$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:96:7e:34
          Dirección inet6: fe80::d2cf:d36:9573:3bb4/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:2924 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:876 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:3371256 (3.3 MB)  TX bytes:82377 (82.3 KB)

lo        Link encap:Bucle local
          Direc. inet:127.0.0.1 Másc:255.0.0.0
          Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión
          ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1
          Paquetes RX:55 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:55 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1
          Bytes RX:4419 (4.4 KB)  TX bytes:4419 (4.4 KB)

uadmin@ubase:~$

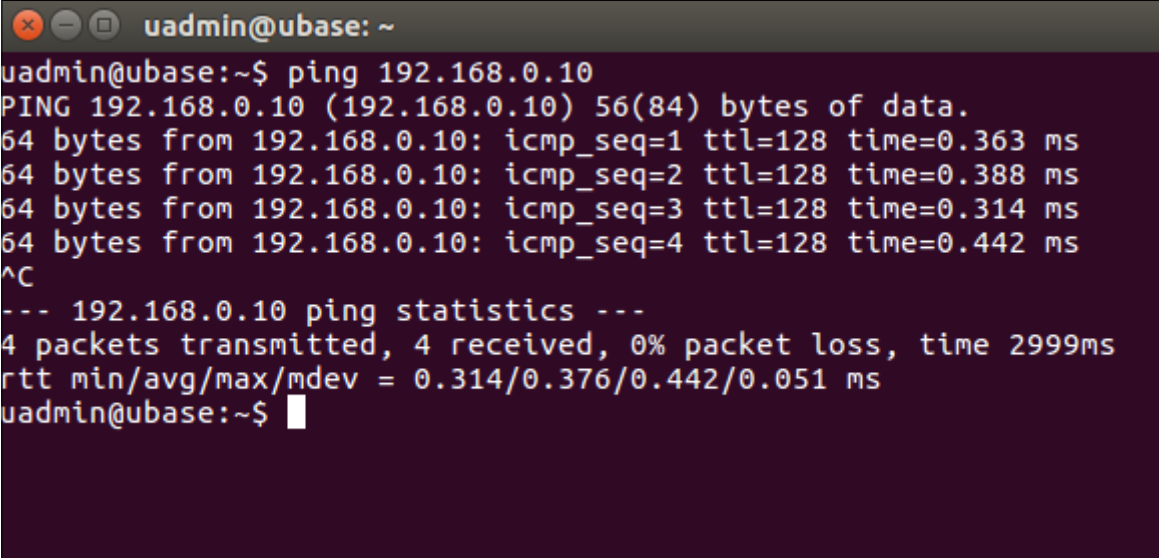
```

Polo tanto o primeiro que faremos e configurar unha dirección ip, que neste caso pode ser 192.168.0.30 (recordemos que a máquina Windows ten a 192.168.0.10)



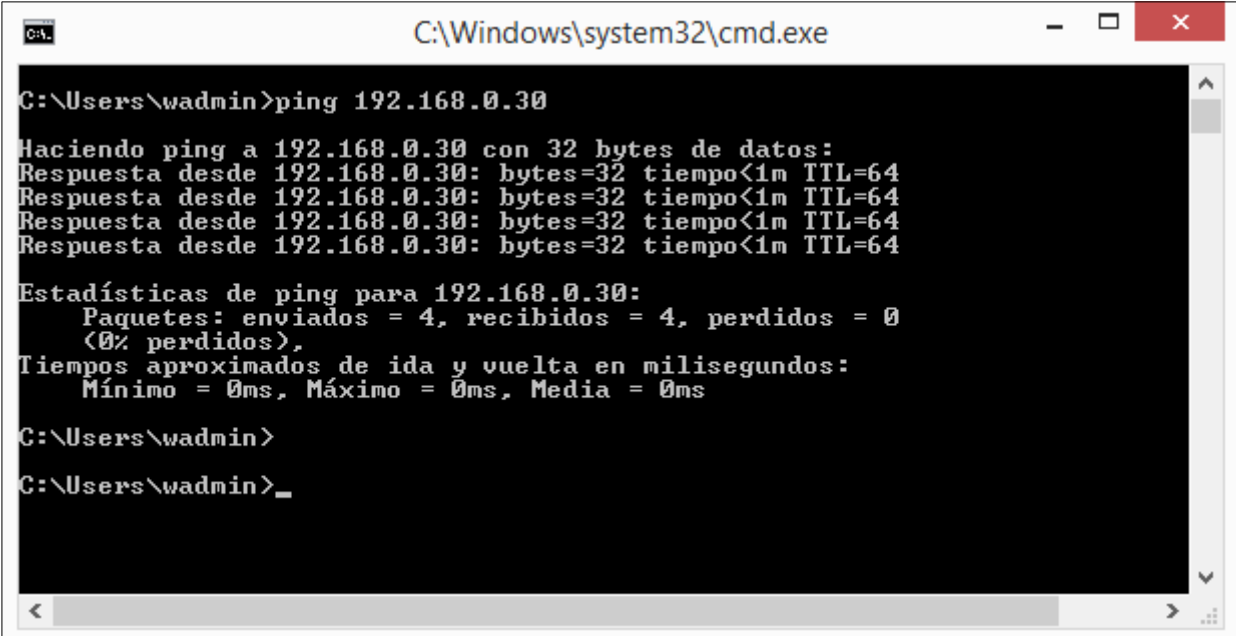
Dende o terminal comprobamos que haxa conectividade en ambos sentidos executando sendos ping.

Facemos un ping dende a máquina Linux (192.168.0.30) á máquina Windows (192.168.0.10) e comprobamos que responde.

A terminal window with a dark purple background. The prompt is 'uadmin@ubase: ~'. The user has entered 'ping 192.168.0.10'. The output shows four successful pings with varying times (0.363, 0.388, 0.314, 0.442 ms) and a final summary: '4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 2999ms rtt min/avg/max/mdev = 0.314/0.376/0.442/0.051 ms'.

```
uadmin@ubase: ~  
uadmin@ubase:~$ ping 192.168.0.10  
PING 192.168.0.10 (192.168.0.10) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 192.168.0.10: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.363 ms  
64 bytes from 192.168.0.10: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.388 ms  
64 bytes from 192.168.0.10: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.314 ms  
64 bytes from 192.168.0.10: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.442 ms  
^C  
--- 192.168.0.10 ping statistics ---  
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 2999ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.314/0.376/0.442/0.051 ms  
uadmin@ubase:~$
```

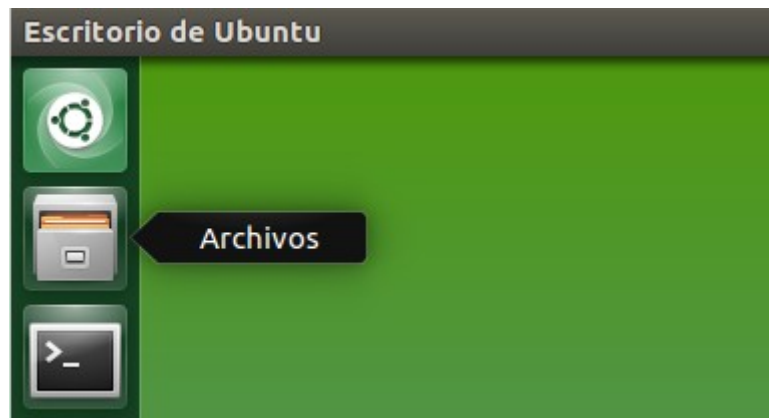
Agora facemos un ping dende a máquina Windows (192.168.0.10) á máquina Linux (192.168.0.30) e observamos que tamén responde.

A Windows command prompt window titled 'C:\Windows\system32\cmd.exe'. The user is 'wadmin' and the path is 'C:\Users\wadmin'. The command 'ping 192.168.0.30' has been executed. The output shows four successful pings with a time of '<1m' and TTL=64. A summary follows: 'Estadísticas de ping para 192.168.0.30: Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0 (0% perdidos), Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos: Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms'.

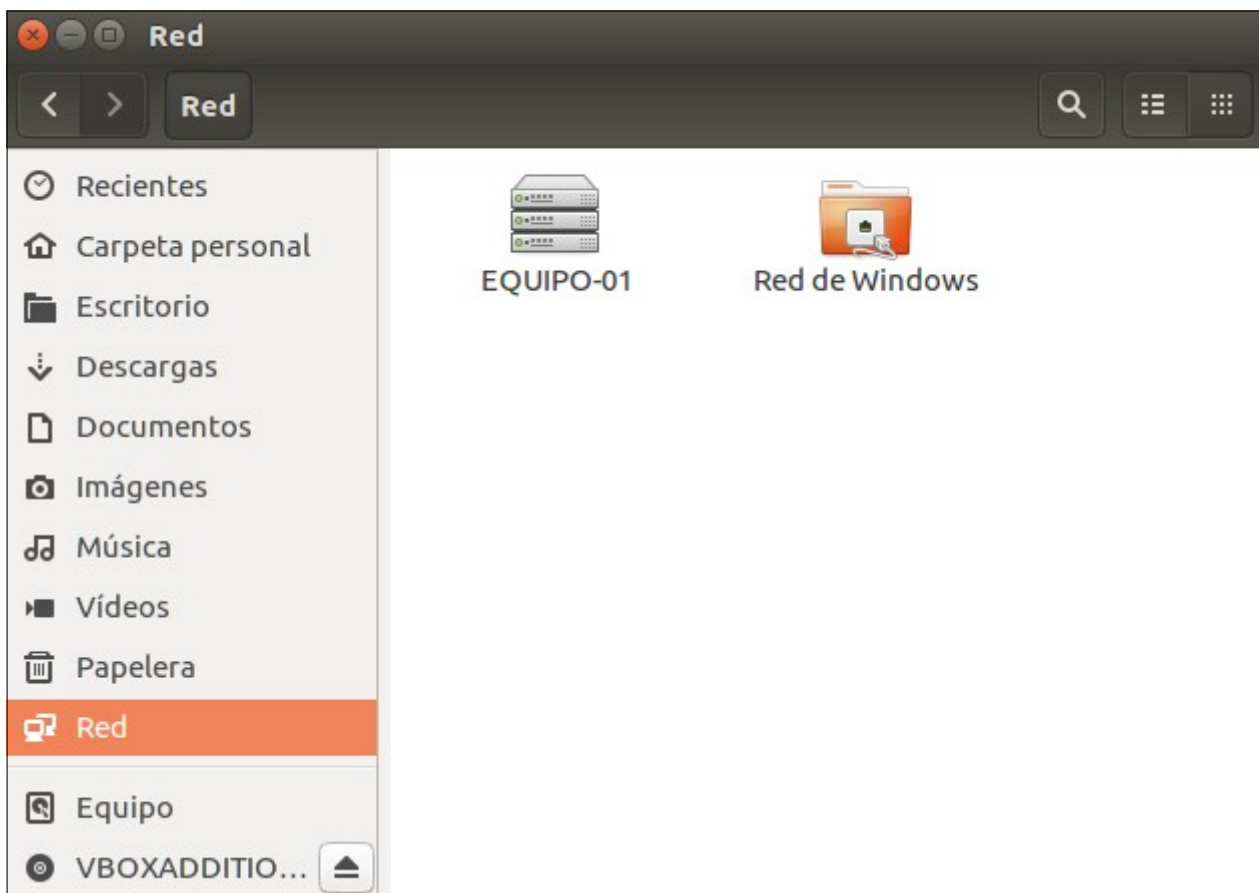
```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
C:\Users\wadmin>ping 192.168.0.30  
Haciendo ping a 192.168.0.30 con 32 bytes de datos:  
Respuesta desde 192.168.0.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
Respuesta desde 192.168.0.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
Respuesta desde 192.168.0.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
Respuesta desde 192.168.0.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64  
  
Estadísticas de ping para 192.168.0.30:  
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0  
(0% perdidos),  
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:  
Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms  
  
C:\Users\wadmin>  
C:\Users\wadmin>_
```

Unha vez que temos comprobada a conectividade entre máquina dende a máquina Linux intentaremos acceder á carpeta compartida no Windows.

Para elo abrimos o explorador de arquivos de Ubuntu (chamado Nautilus)



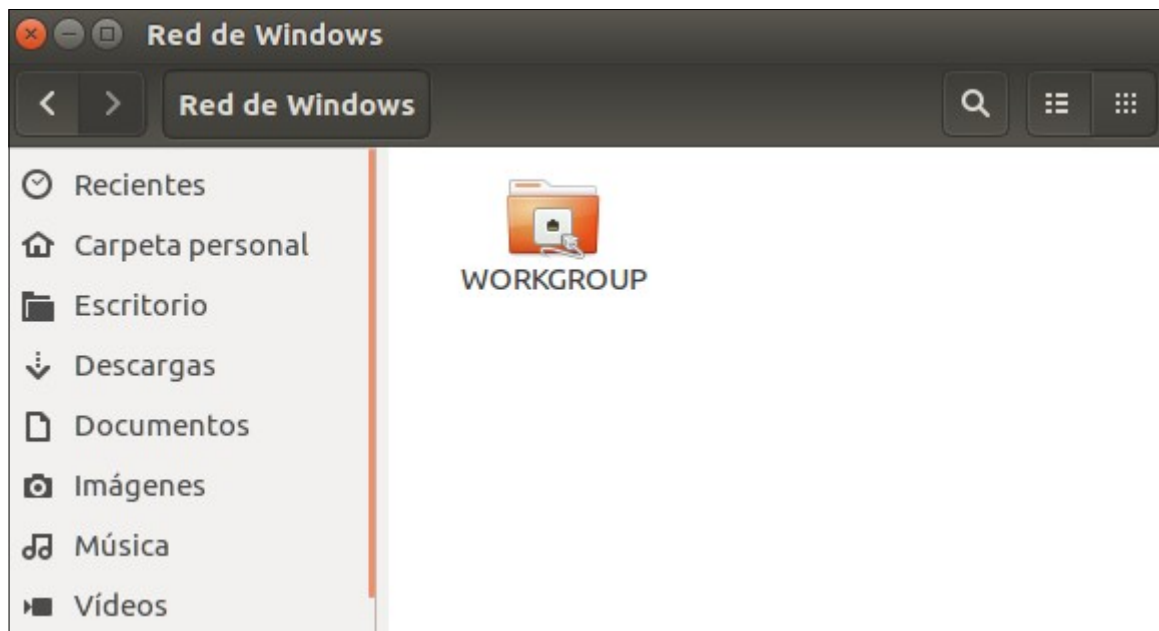
No panel lateral facemos clic en **Red**.



Aparece a **Rede de Windows** (e xa EQUIPO-01) e poderían aparecer outros equipos da rede de Windows ou que estean executando o servidor SAMBA (dependerá dos equipos que haxa na rede na que nos atopemos).

Imos picar sobre Rede de Windows para ver como chegar ao equipo se non aparece aquí.

Aparece o grupo de traballo no que está EQUIPO-01.

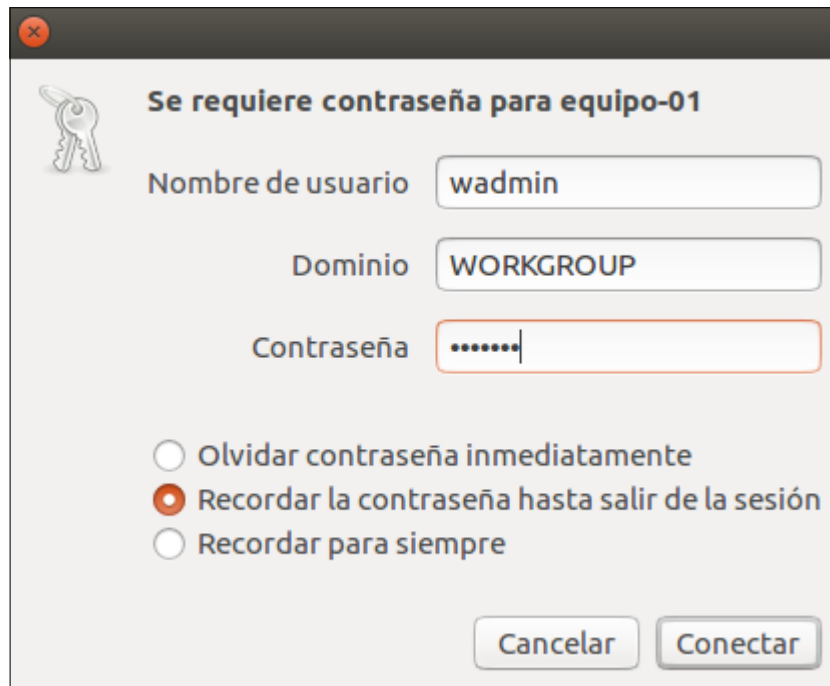


E dentro dese grupo de traballo ó facer dobre clic nel aparecerán os equipos que hai nel, entre os que está EQUIPO-01.



Ao facer dobre clic sobre el, pídese cales son as **credenciais** (nome usuario e contrasinal) coas que se desexa acceder ao equipo.

Os usuarios que poden acceder son os usuarios do equipo EQUIPO-01. Ou sexa que no equipo Ubuntu iniciou sesión wadmin e esta pode acceder ao equipo EQUIPO-01 co nome e contrasinal dun usuario que coñeza no equipo de destino.



Observar a imaxe. Se se garda o contrasinal durante a sesión a próxima vez que se loguee no equipo e trate de acceder haberá que volver a identificarse.

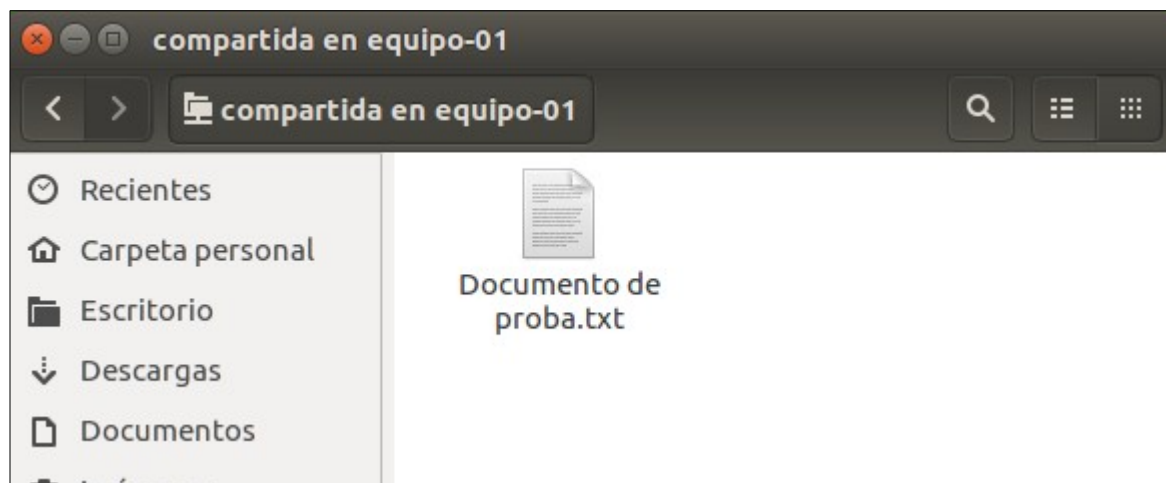


Estes son os recursos compartidos de EQUIPO-01.

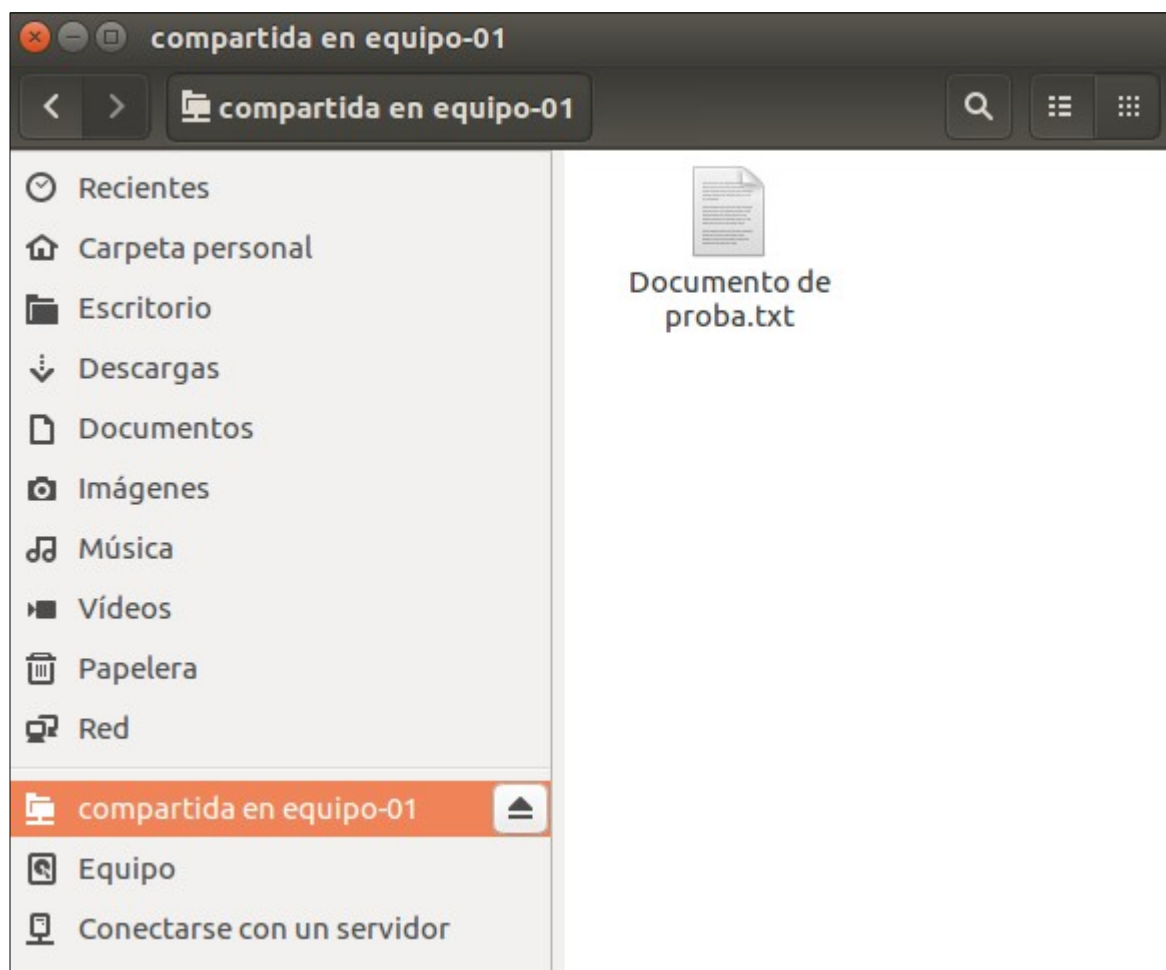
Todos os que acaben en \$ son recursos compartidos ocultos que non se verán navegando pola rede local dende un equipo con Windows, pero si se ven dende un equipo Linux.

C\$ é o disco **C:** compartido automaticamente polo sistema.

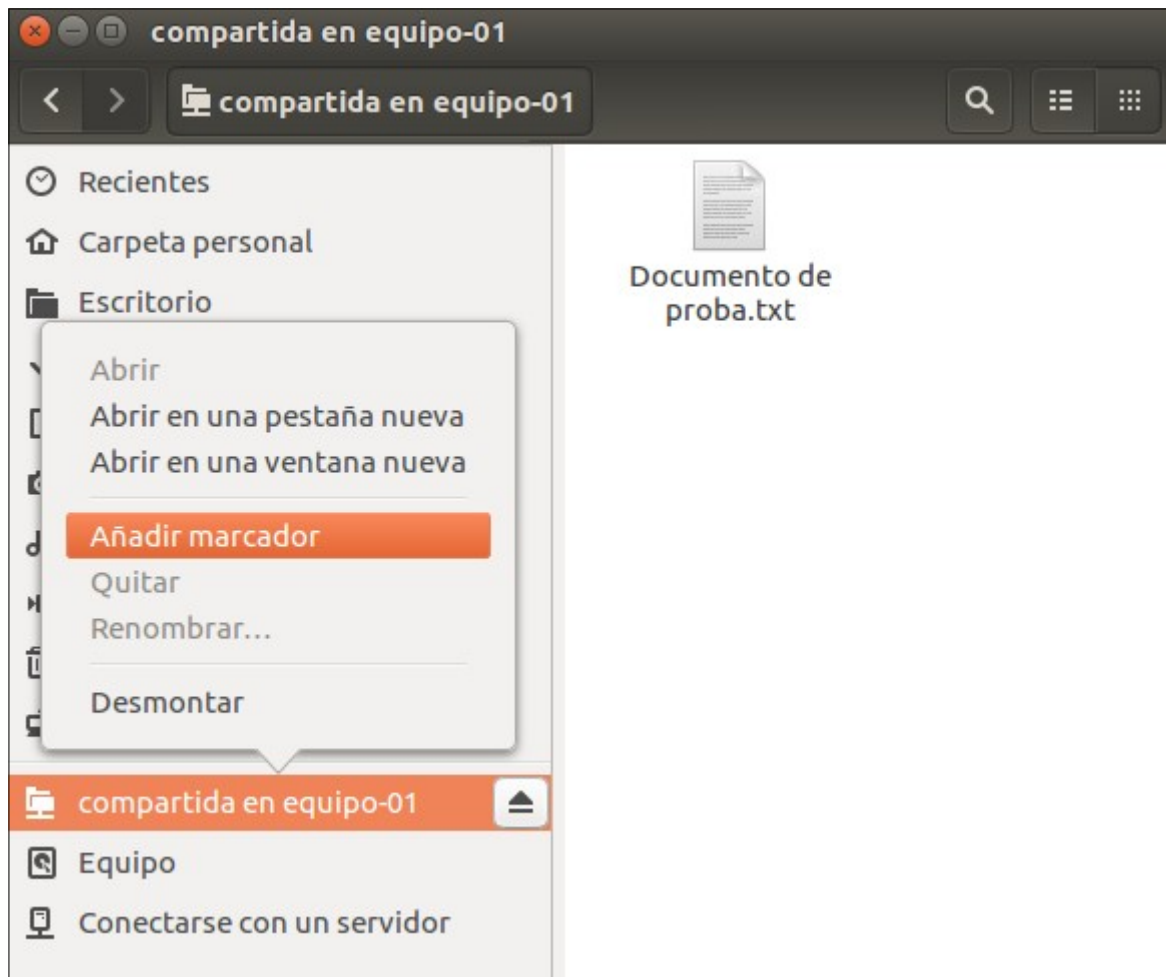
Entramos na carpeta **compartida** e así móntase esta carpeta só para este usuario uadmin.



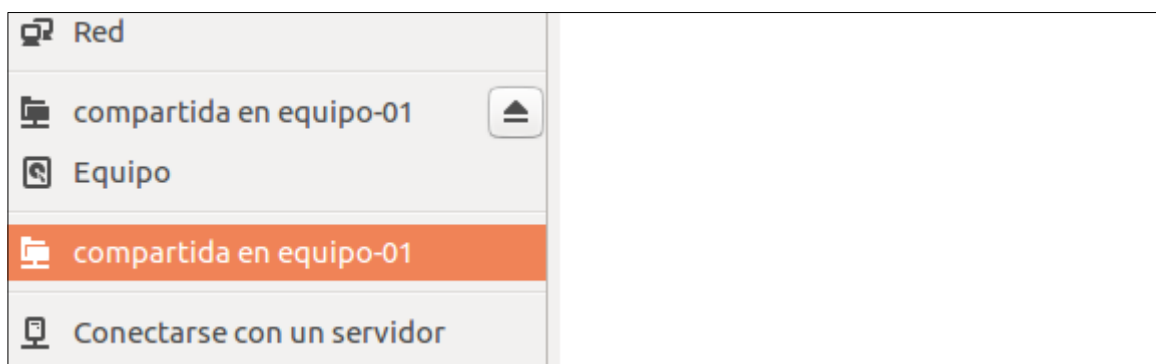
Agora está accesible a través do apartado **Rede** do panel lateral do nautilus.



Podemos crear un marcador para este recuso compartido pulsando sobre ella co botón dereito e seleccionando **Añadir marcador** o no Menú **Marcadores** -> **Marcar esta localización**.

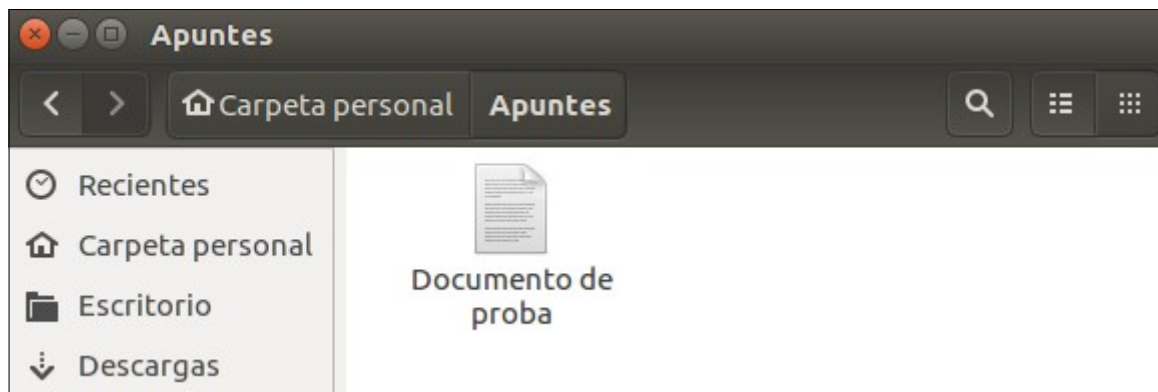


Deste xeito a próxima vez que entre uadmin, poderá ir ao marcador e non facer todo o percorrido anterior.



13.2.- Acceder a unha carpeta de Ubuntu dende Windows

O primeiro que faremos e crear unha carpeta para poder compartir dentro da carpeta persoal de uadmin (/home/uadmin) chamada Apuntes e dentro dela un arquivo chamado Documento de proba.



Agora compartiremos a carpeta para o cal faremos clic co botón dereito sobre a carpeta compartida_linux e seleccionaremos **Propiedades**.

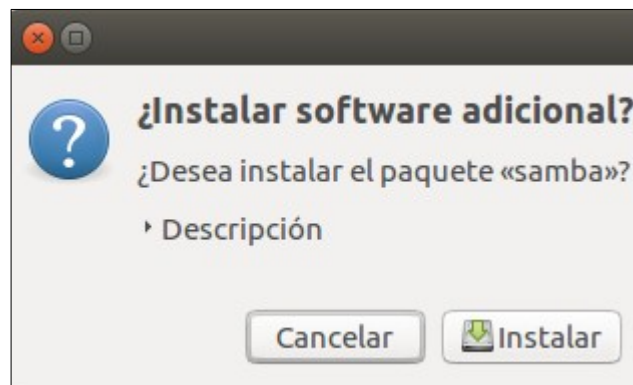
Ábrese a seguinte pantalla na que seleccionaremos a solapa de **Recurso compartido de red local**.



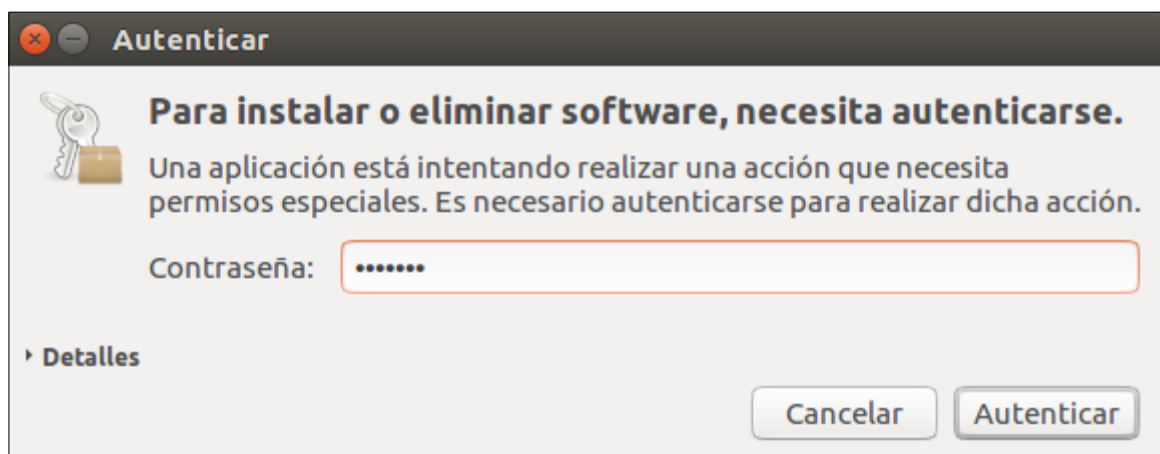
Pulsamos **Compartir esta carpeta** e como non está instalado o servidor SAMBA (si o estaba o cliente, por defecto, e por iso se puido conectar a unidade de rede de Windows) aparece esta ventá na que teremos que premer en **Instalar el servicio**.



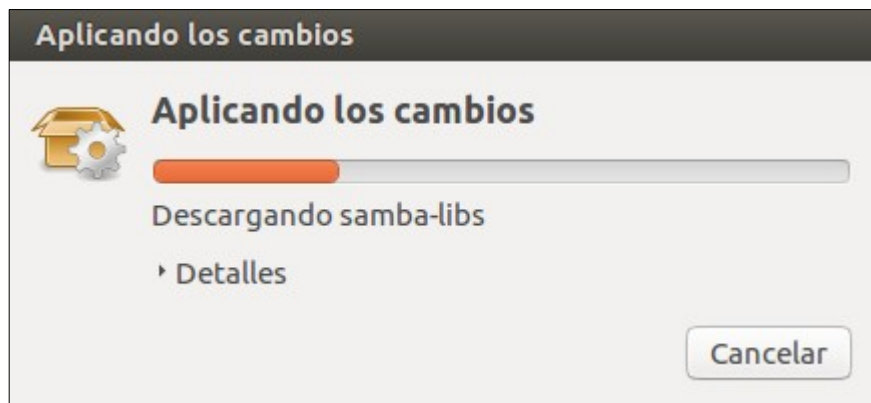
OLLO: Como estamos traballando con máquinas virtuais e tiñamos a configuración de rede en Interna, cambiaremos a NAT e lle diremos na configuración da rede que obteña unha dirección por DHCP para que poda acceder a internet e descargar o servizo. Nunha máquina real non faría falla se ten acceso a internet). Posteriormente cando se instale voltaremos a configuración manual da rede e pondo o modo de rede de VirtualBox en Interna.



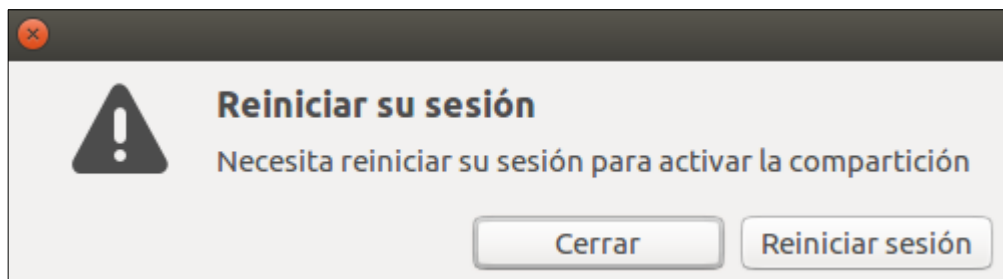
Como a instalación de paquetes require privilexios de administración, pídesenos que nos identifiquemos de novo con un usuario administrador do equipo; *noa* é administradora.



Instálase e aplicáanse os cambios.



Unha vez instalados os paquetes será preciso pechar a sesión e volver entrar.



O entrar de novo xa vemos que a carpeta está compartida (duas frechas)

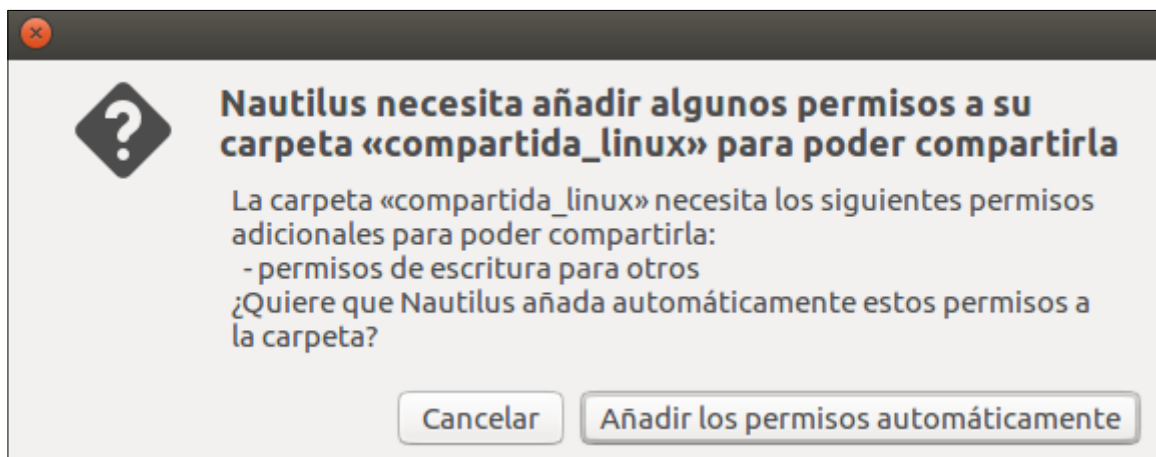


Se pulsamos co botón dereito, seleccionamos Propiedades e na solapa de Recurso compartido de Red local configuramos o nome co que se desexa compartir a carpeta (non ten porque ser o mesmo que ten a carpeta).

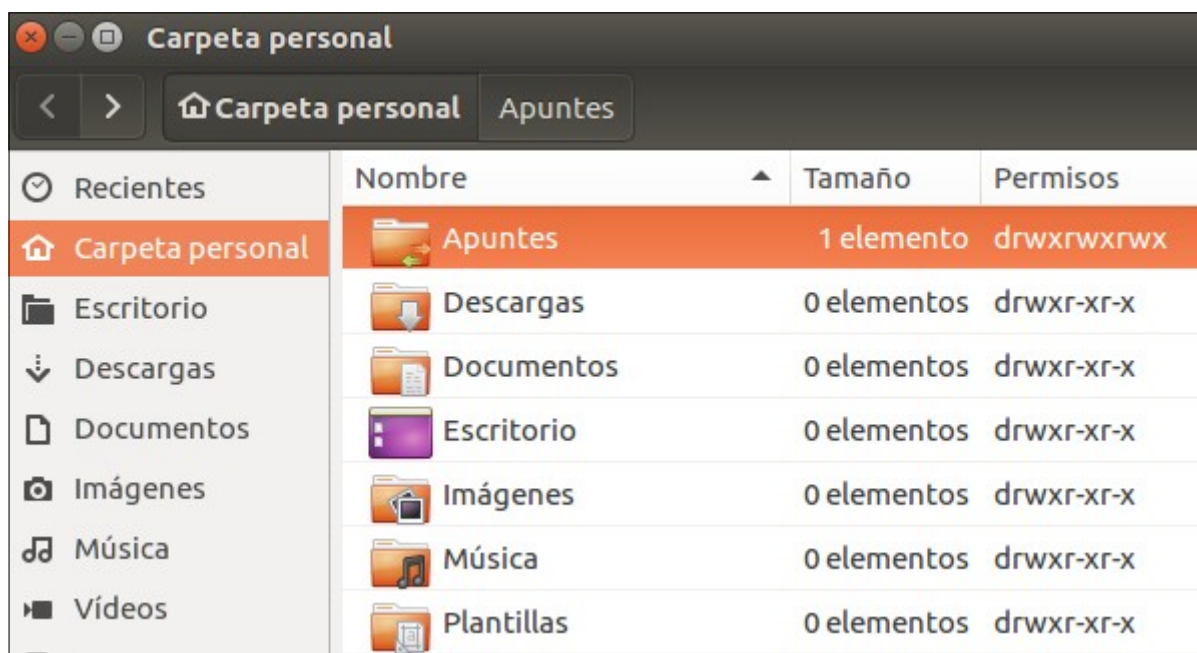
Imos permitir escribir e non deixar entrar a ninguén que non estea dado de alta no equipo. Picamos en **Modificar compartición**



Para que se poida escribir na carpeta **compartida** e nas súas **subcarpetas** é preciso que o grupo otros teña o permiso (w). Decímoslle que **Añada los permisos automáticamente**.



Neste momento xa temos a carpeta compartida, aínda que cuns permisos demasiado “permisivos” pero eso se podería solucionar máis adiante restrinxindo a quen se lle quere permitir o acceso.



NOTA: Voltaremos a por o modo de rede de VirtualBox en modo Interno xa que antes a puxemos en NAT para que poidese instalar os paquetes necesarios, e asignarlle de novo unha IP fica que era 192.168.0.30)

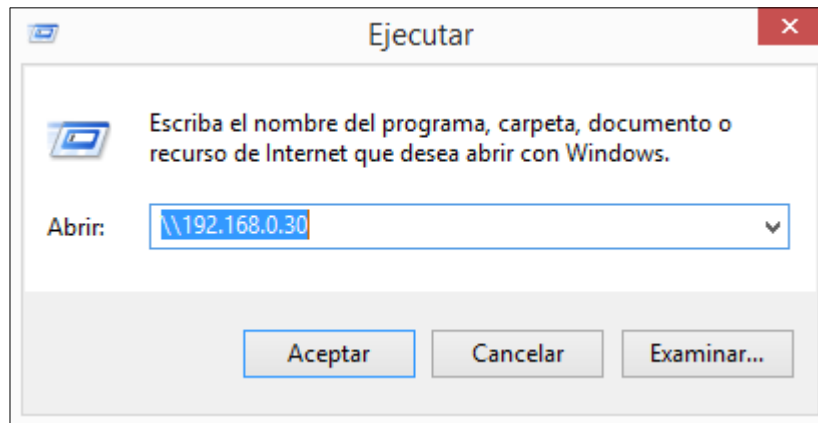
Hai que ter en conta algo importante: Para poder acceder dende o equipo Windows á carpeta compartida en Ubuntu haberá que introducir as credenciais dun usuario que teña permiso de acceso a esa carpeta e que teña activada a súa conta no servizo de samba.

Esta conta actívase cando o usuario inicia sesión no equipo Ubuntu unha vez que *samba* está instalado.

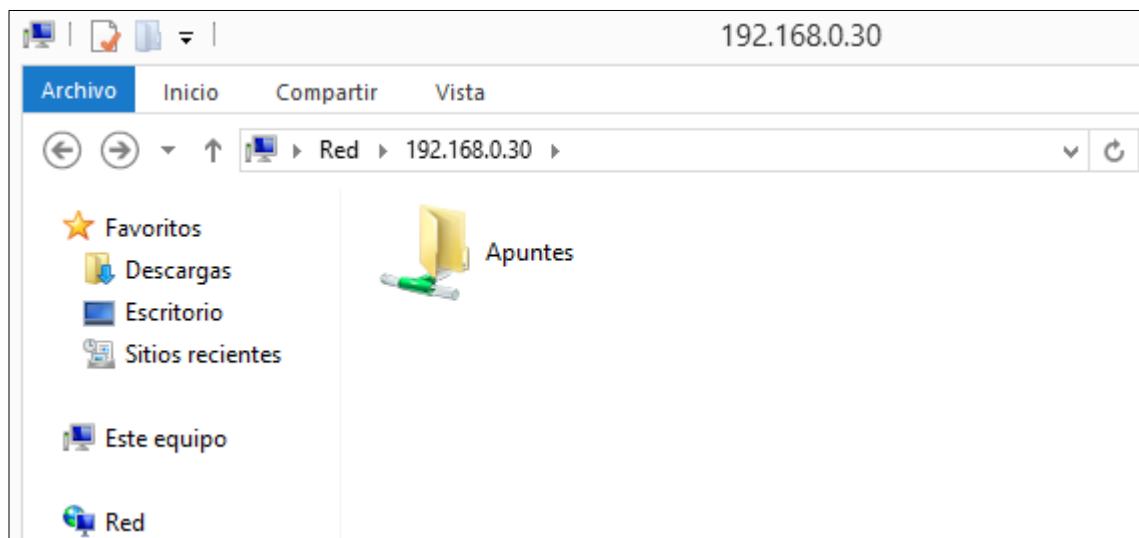
Isto é debido a que *samba* almacena os contrasinais para os usuarios de forma independente dos contrasinais propios do sistema (de feito un usuario podería ter un contrasinal para iniciar sesión en Ubuntu e outro diferente para acceder ás carpetas compartidas por samba), e cando o usuario inicia sesión é cando samba automaticamente toma o contrasinal introducido para activar a conta dese usuario no servizo de samba con ese mesmo contrasinal.

Agora iremos a unha máquina con Windows entrando cun usuario calquera (pode ser o mesmo wadmin) e intentaremos acceder a esta carpeta compartida.

Aínda que hai varias formas de chegar dende o equipo Windows ao equipo Ubuntu, unha moi directa é escribir **\\Dirección_IP_equipo_Ubuntu** (no noso caso 192.168.0.30) nun Explorador de Archivos ou en **Inicio -> Ejecutar**.



Dentro de ese equipo aparecen os recursos que comparte.



Pulsaremos na carpeta desexada (neste caso Apuntes) para acceder ó contido dela.

