

Xestión Avanzada de Usuarios



Sistemas Operativos en Rede

Curso 2022-2023

Xestión Avanzada de Usuarios

1.- Introducción.....	3
2.- Xestión de contraseñas.....	3
3.- Carpeta particular.....	9
4.- Script de inicio de sesión.....	19
5.- Perfís de usuario.....	28
5.1.- Vantaxes do uso de perfís de usuario.....	29
5.2.- Tipos de perfís de usuario.....	29
5.3.- Perfil móbil.....	30
5.4.- Perfil Obrigatorio.....	36
5.5.- Incompatibilidade entre perfís de Windows 8.1 e Windows 10.....	48
5.6.- Problemas de empregar perfís.....	49
6.- Redirección de carpetas.....	50
6.1.- Configuración da directiva de redirección.....	50
6.2.- Eliminación da directiva de redirección.....	61
6.3.- Aplicar a directiva a unha Unidade Organizativa en concreto.....	63

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

Emilio Domarco Cid - 2019



1.- Introducción

Neste apartado imos seguir afondando na configuración das contas de usuario.

Ata este momento o único que fixemos foi crear os usuarios, asignarlles un grupo e probar que funcionasen e poideran loguearse no dominio. Posteriormente esos usuarios os fomos engadindo a unidades organizativas de xeito que desta forma os temos organizados e posteriormente lle poderemos aplicar unha serie de regras (o que se chaman Directivas).

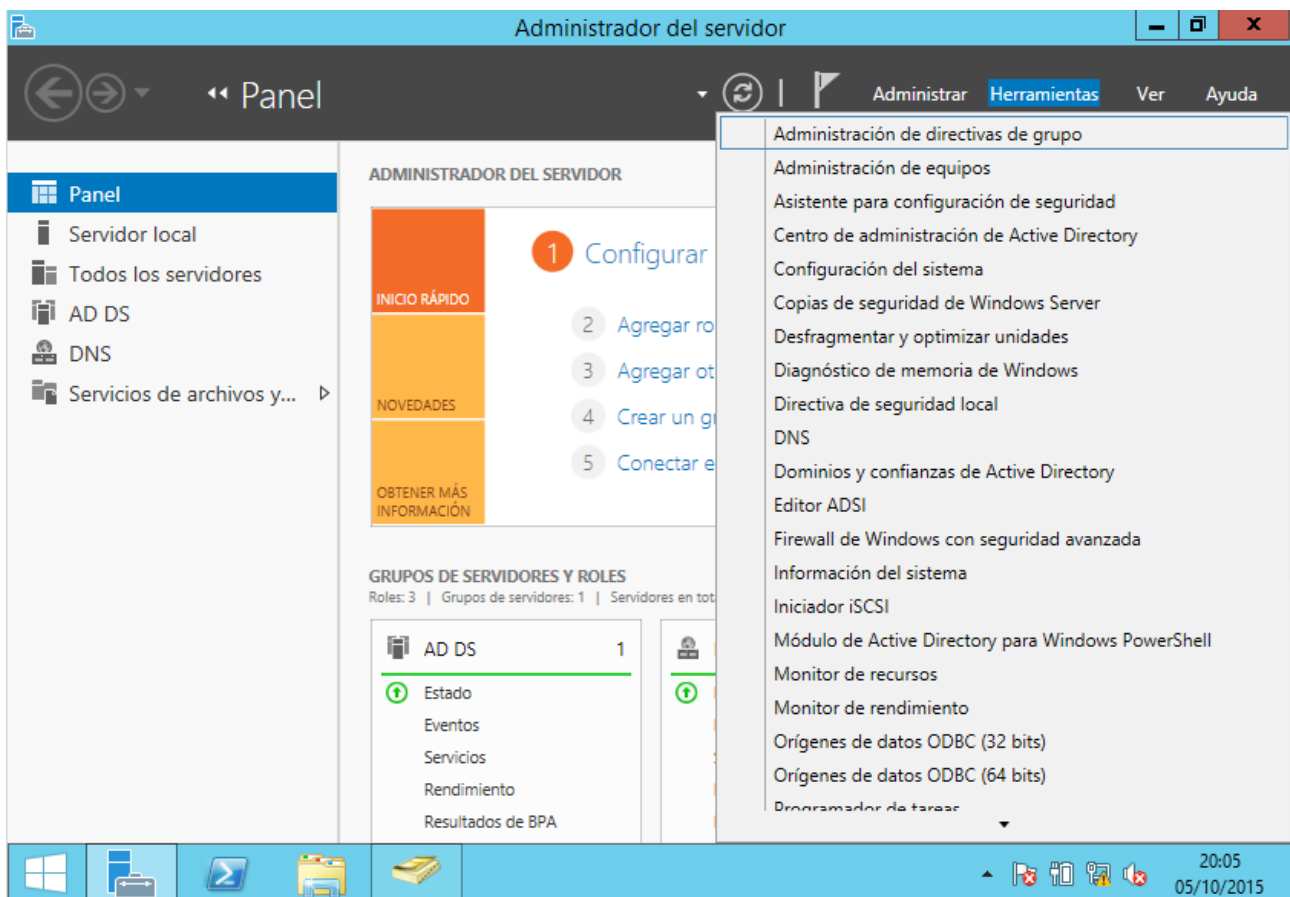
2.- Xestión de contraseñas

Windows 2012 ten configuradas unhas directivas de seguridade que imposibilitan que un usuario non dispoña de contraseña, é máis, que requiren que unha contraseña teña unhas características de lonxitude e complexidade que a fagan segura.

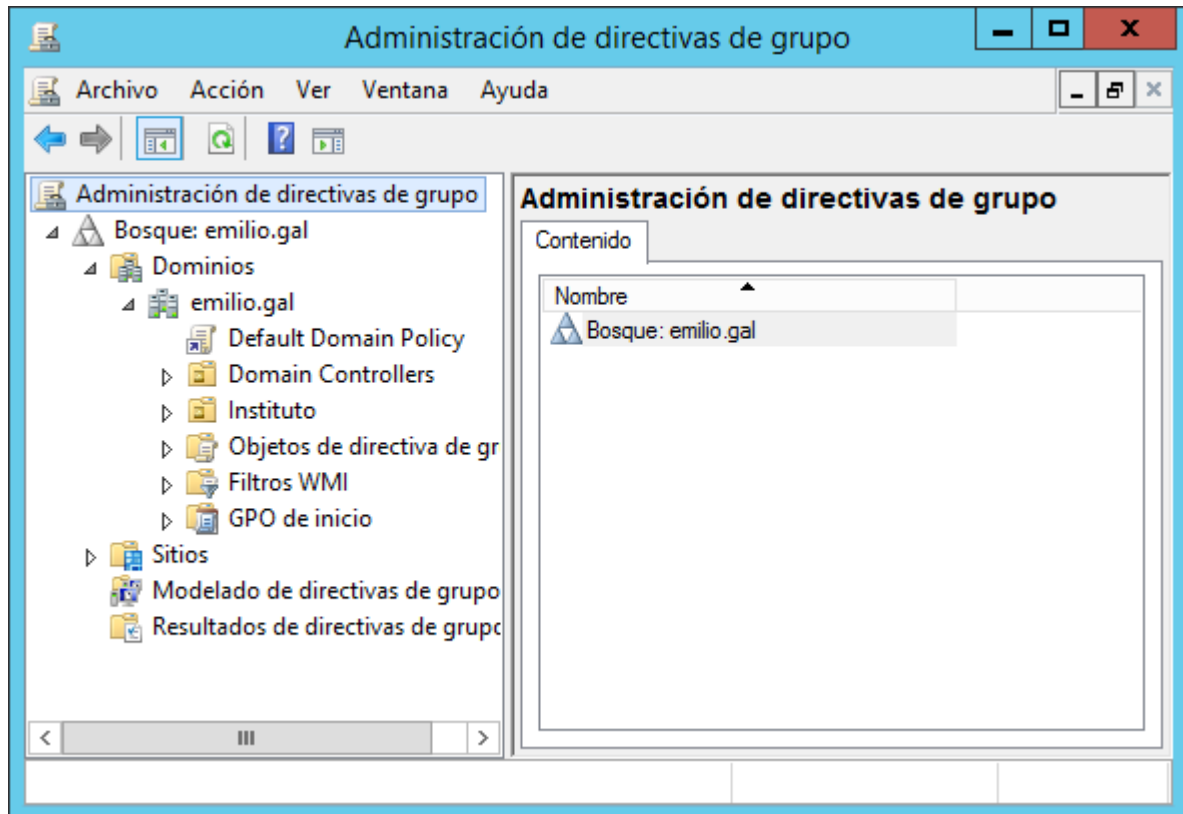
Aínda que non é desexable de ninguha maneira, poderíamos facer que os usuarios do dominio se logueasen con contas sen contraseña modificando as directivas de seguridade.

Para modificar estas directivas seguiremos o seguinte proceso:

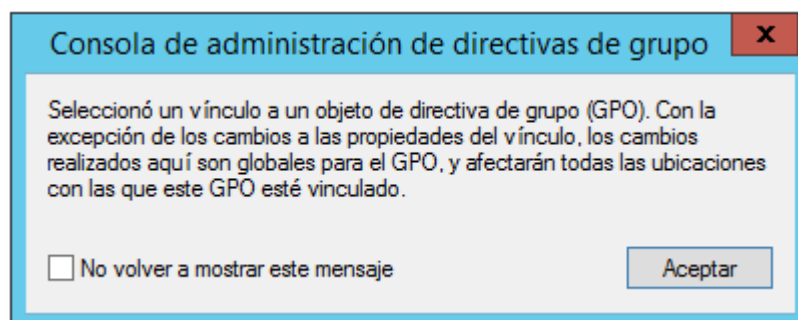
Iremos a **Herramientas** e pulsamos en **Administración de directivas de grupo**.



Ábrenenos a seguinte pantalla:

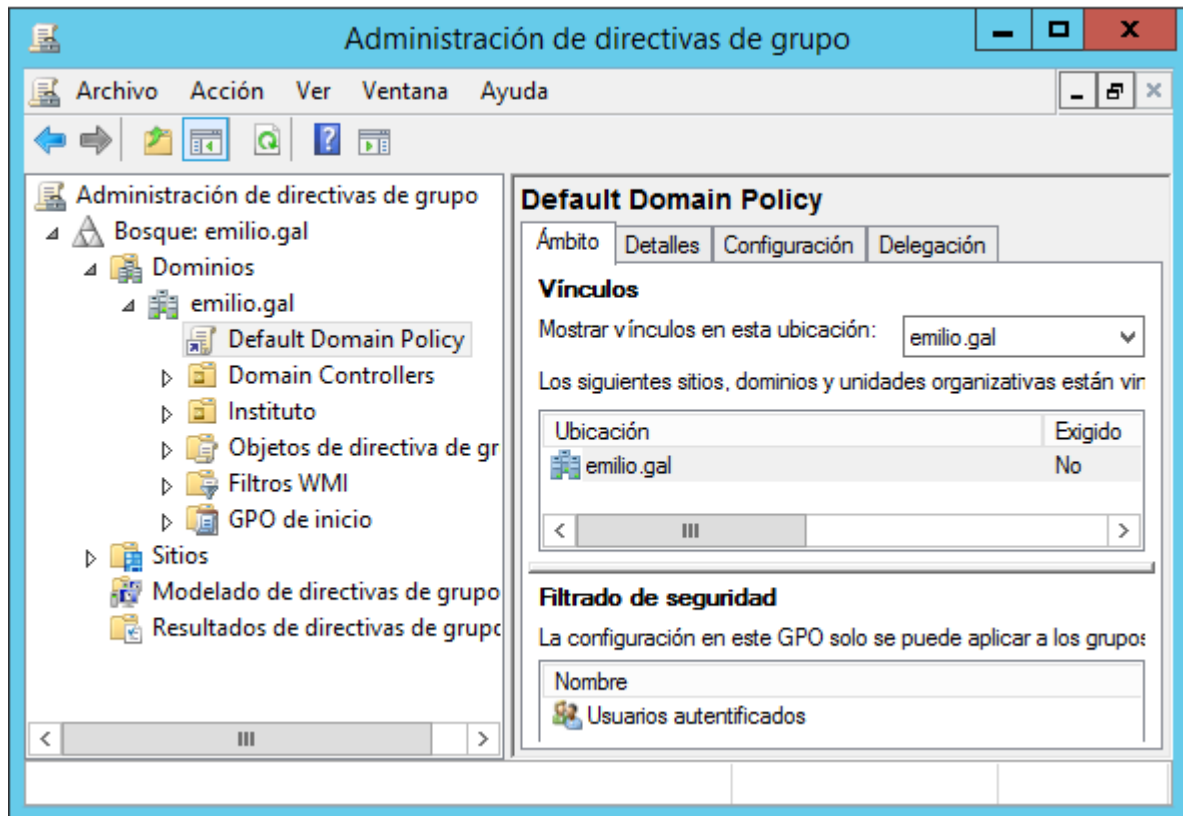


Pulsamos sobre “Default Domain Policy” no dominio emilio.gal e antes de nada se nos presenta a seguinte ventana que nos informará de que os cambios que se realicen afectarán a tódalas directivas de grupo do dominio.

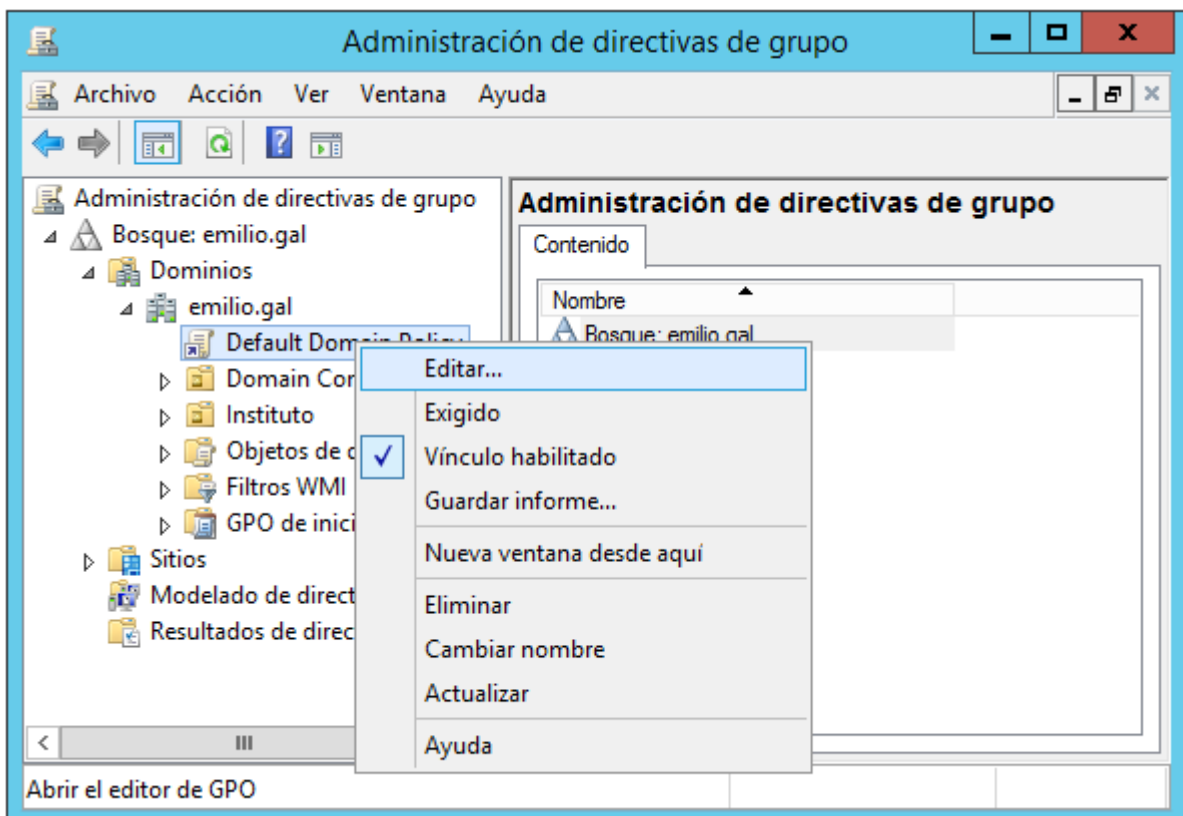


Neste caso activaremos a casilla **No volver a mostrar este mensaje** e tras elo pulsaremos sobre o botón **Aceptar** para que non se nos volva a mostrar esta ventana.

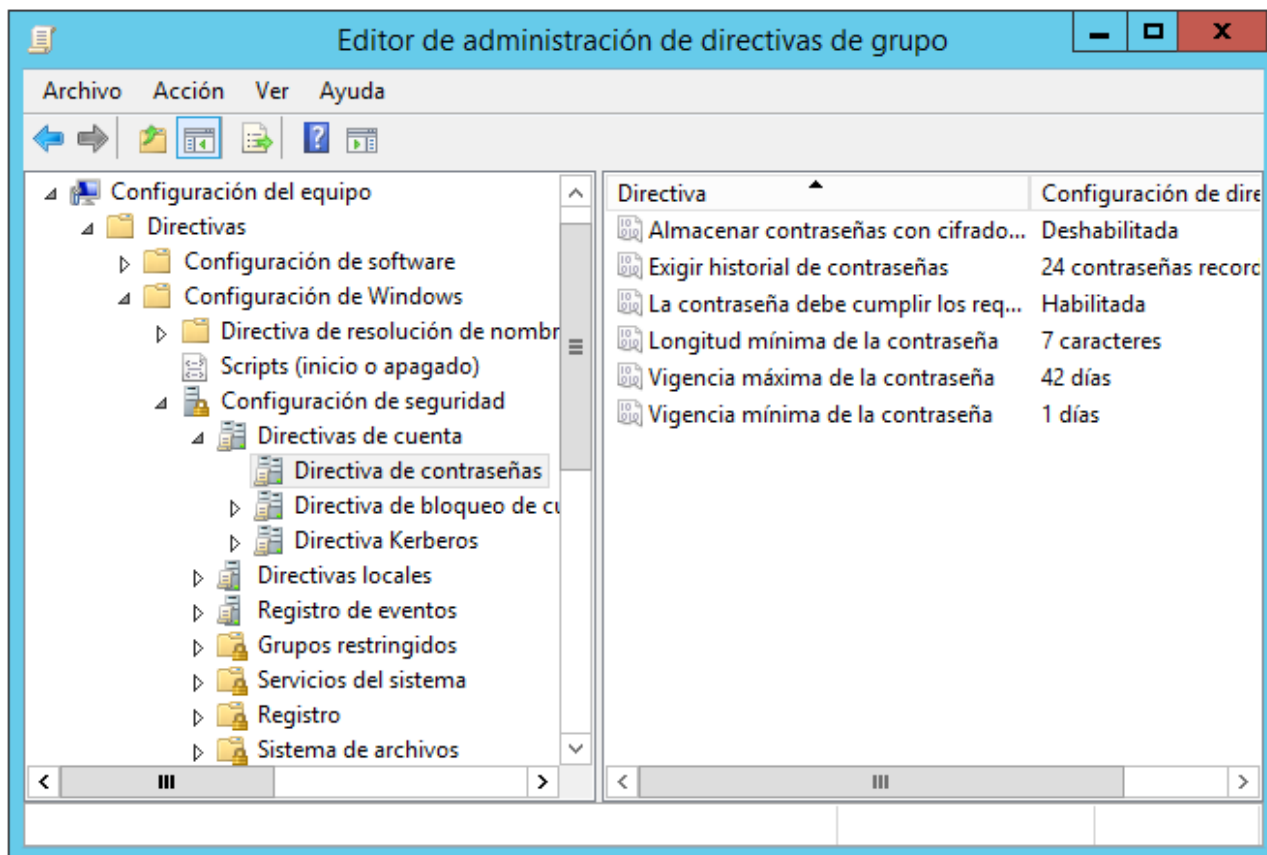
Ábrenos a seguinte ventana



Pulsamos co botón dereito sobre a entrada **Default Domain Policy** e no menú que se abre seleccionamos **Editar**:



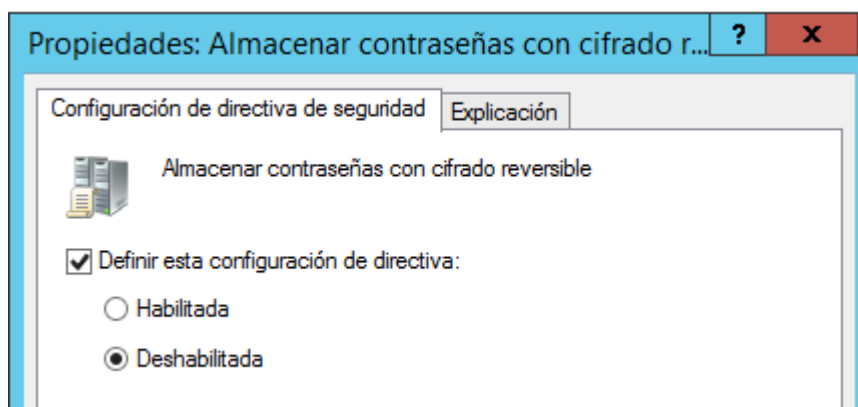
Tras elo, na nova ventana que se nos abre situarémonos na rama **Configuración del equipo** → **Directivas** → **Configuración de Windows** → **Configuración de seguridad** → **Directiva de cuenta** → **Directiva de contraseñas**:



Aquí xa vemos a configuración das directivas que fan referencias ás contas de usuario.

Almacenar contraseñas con cifrado reversible

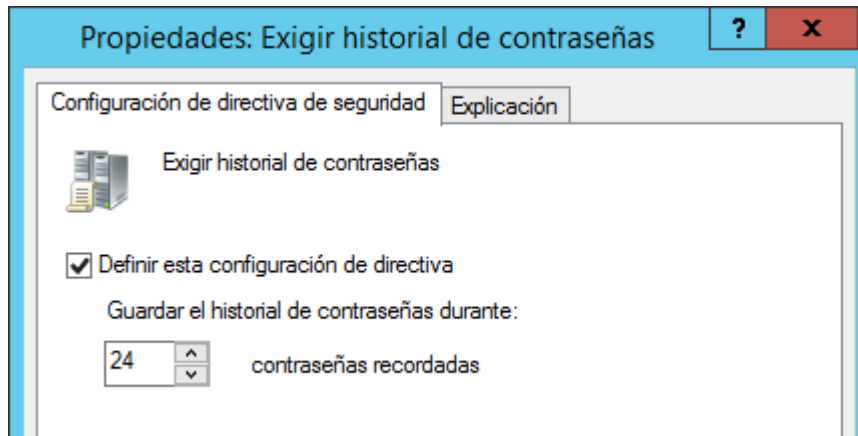
Determina si o sistema operativo almacena contraseña co cifrado reversible aínda que non é moi recomendable e só se usa en casos moi excepcionais con determinadas aplicacións. Por defecto está deshabilitada.



Exigir historial de contraseñas

Determina o historial de contraseñas únicas que deben asociarse a unha conta de usuario antes de poder empregar unha contraseña antiga, estando este valor entre 0 e 24 contraseñas.

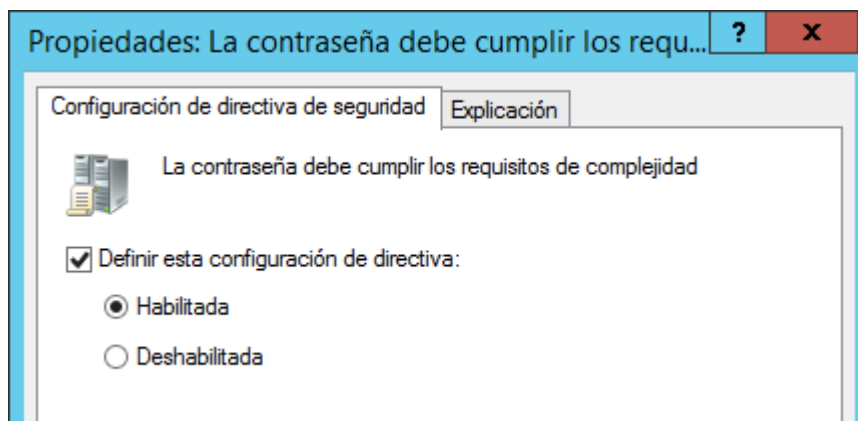
Deste xeito se mellora a seguridade xa que nos aseguramos de que non se empreguen contraseñas xa usadas anteriormente polo menos hasta pasado moito tempo.



La contraseña debe cumplir los requisitos de complejidad

Cando está configurada esta directiva a contraseña debe cumprir os seguintes requisitos:

- ✓ Non conter o nome da conta de usuario ou partes do nome completo do usuario en máis de dous caracteres consecutivos.
- ✓ Ter unha lonxitude mínima de 6 caracteres.
- ✓ Incluir caracteres de 3 das seguintes categorías:
 - Maiúsculas
 - Minúsculas
 - Díxitos
 - Caracteres non alfanuméricos (@, #, €...)

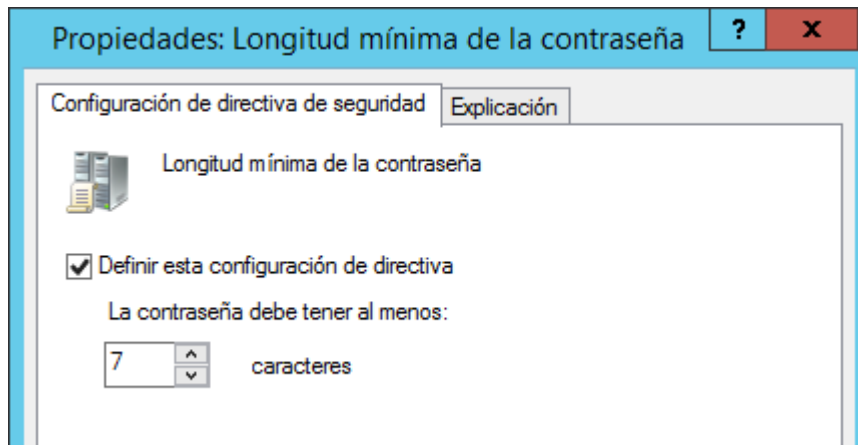


Longitud mínima de la contraseña

Determina o número mínimo de caracteres que debe conter a contraseña dun usuario.

Pode establecerse un valor comprendido entre 1 e 14 caracteres ou pode establecerse que non esixa contraseña algunha (para nada recomendable) establecendo o número de caracteres en 0.

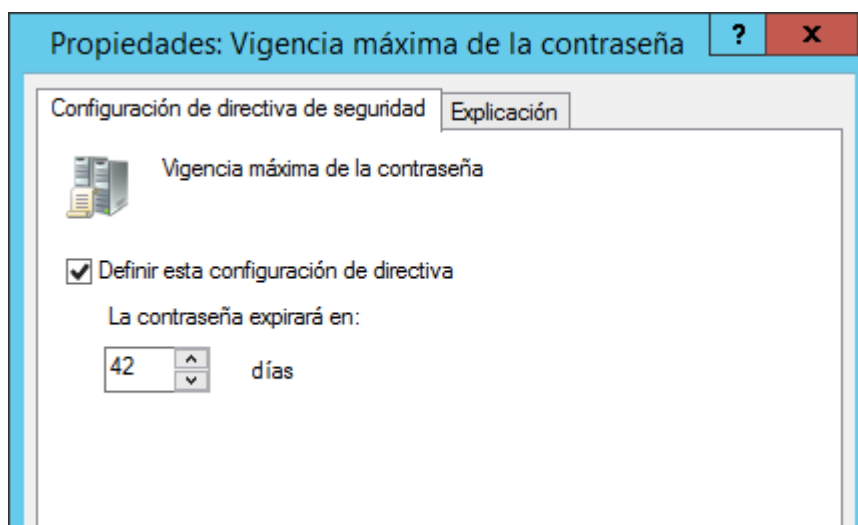
Por defecto o valor é de 7



Vigencia máxima de la contraseña

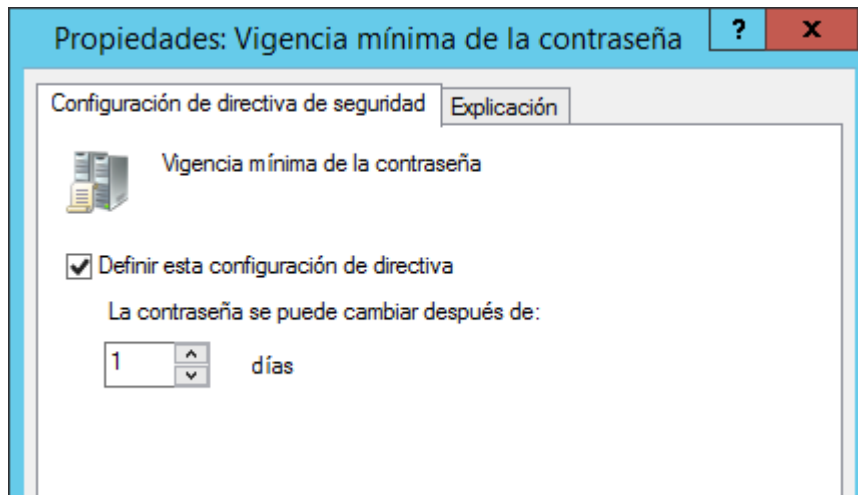
Esta configuración determina o tempo en días en que pode utilizarse unha contraseña antes de que o sistema solicite ó usuario que a cambie estando o valor entre 1 e 999.

Pódese establecer que non expire nunca esablecendo o tempo en 0 días



Vigencia mínima de la contraseña

Establece o periodo de tempo en días que pode usarse unha contraseña antes de que o usuario poda cambiala e debe ser sempre menor que a vixencia máxima.



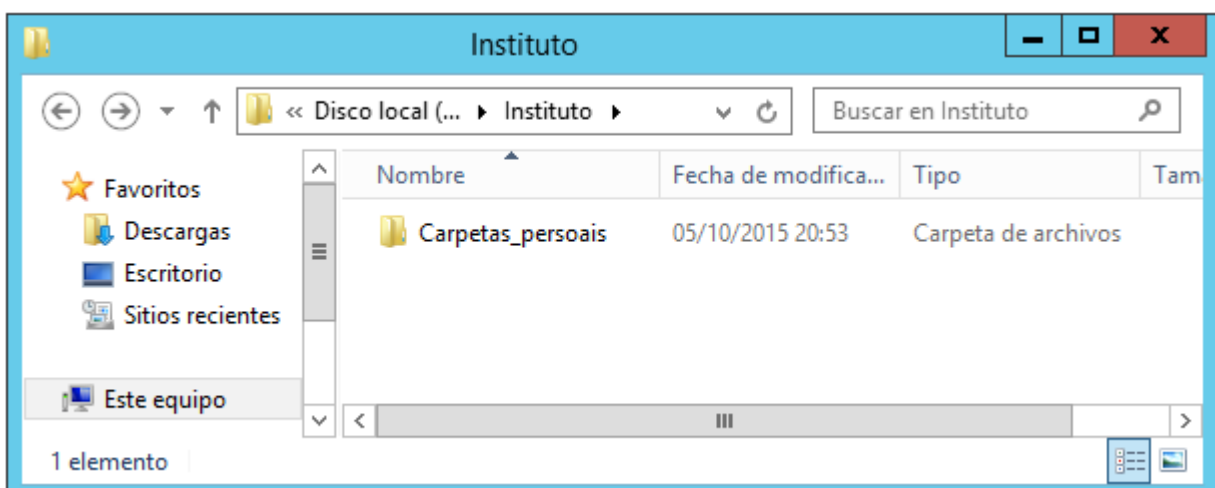
3.- Carpeta particular

As carpetas particulares permiten que o usuario teña un recurso compartido na rede onde almacenar a súa propia información e que esta esté sempre dispoñible esté no equipo que esté.

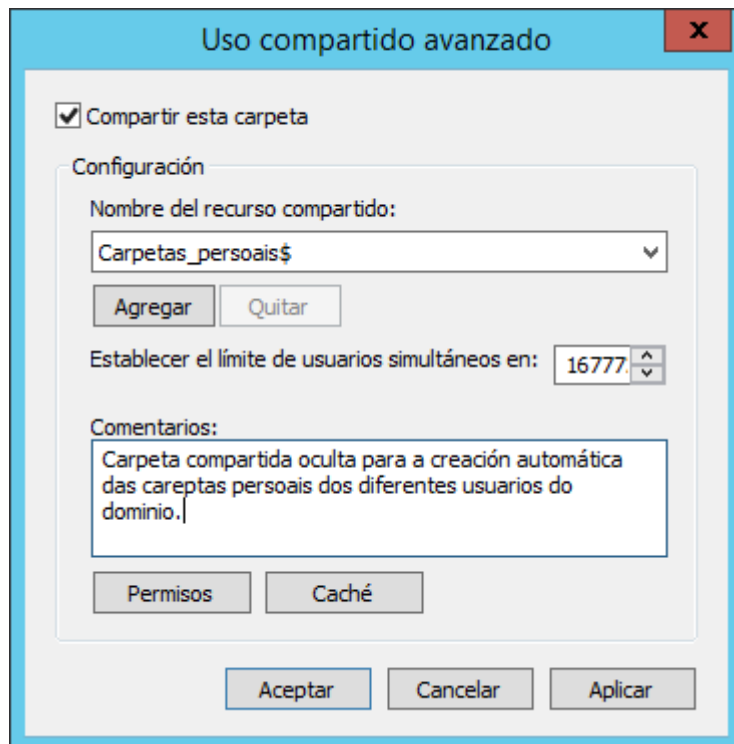
Asimesmo permitirán que os administradores podan facer copias de seguridade de arquivos e administre as contas de usuario de xeito máis sinxelo ó ter os arquivos dos diferentes usuarios nunha única ubicación.

Para especificar unha ruta de acceso de rede para a carpeta particular, débese crear primeiro o recurso compartido de rede e establecer permisos que fagan posible o acceso ao usuario.

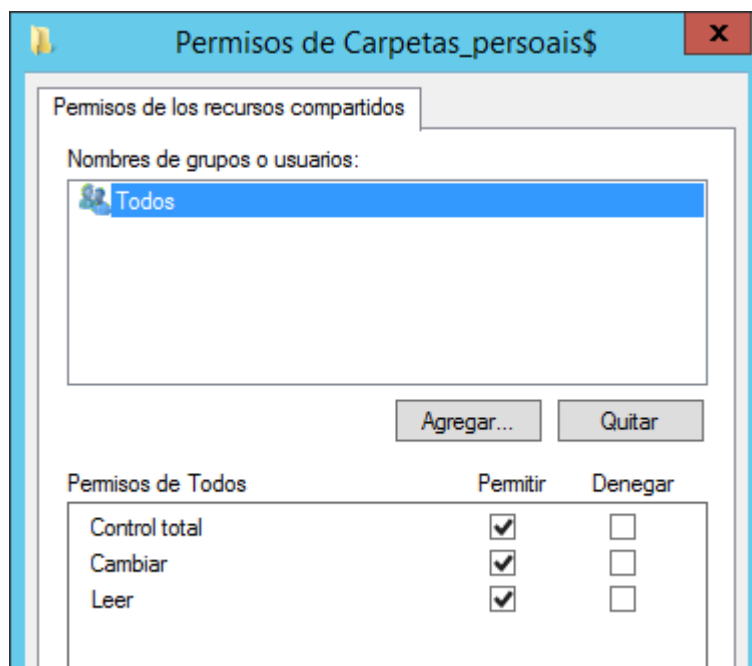
Imos crear unha carpeta chamada **Instituto** dentro da cal crearemos a carpeta **Carpetas_persoais**.



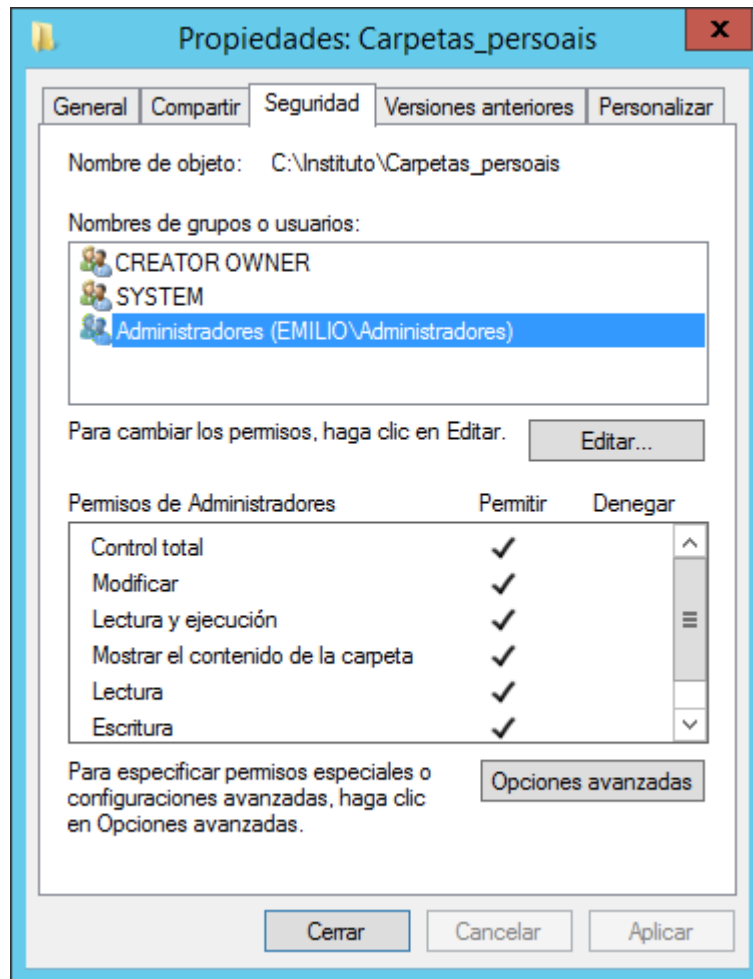
Agora teremos compartila por rede e o faremos como recurso oculto (pómoslle o \$ ó final) xa que no nos interesa que se vexa na rede.



Dámoslle os permisos de control total a **Todos** á hora de compartir e despois xa iremos afinando cos permisos NTFS.



Aquí afinamos os permisos NTFS deixando só os que se ven na captura:



E xa estamos preparados para empezar a configurar os usuarios.

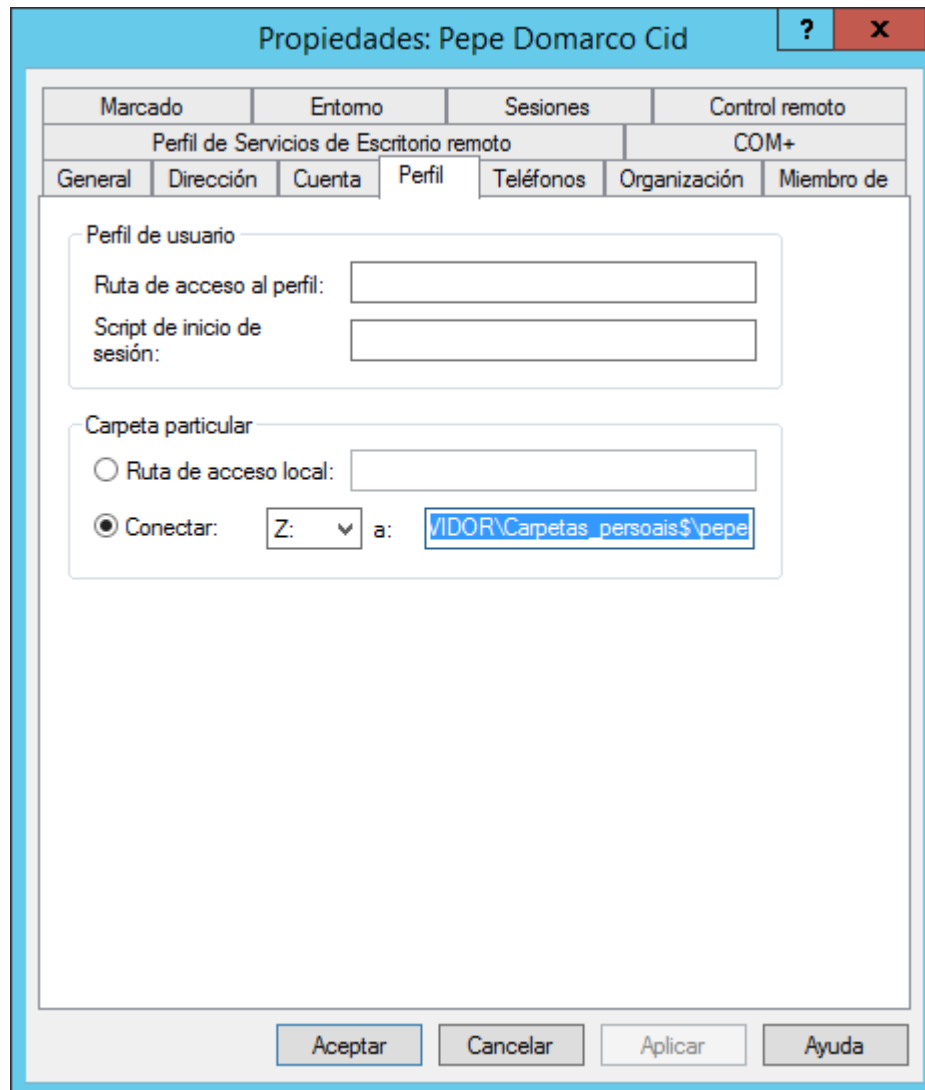
Para elo abrimos a ferramenta de **Usuarios y equipos de Active Directory** e pulsamos co botón dereito (tamén podemos facer dobre clic enriba del) no usuario que nos configurar.

O que faremos agora é ir á pestana de **Perfil** e no apartado de **Conectar** lle indicaremos a ruta da carpeta compartida creada anteriormente, seguida do nome do usuario.

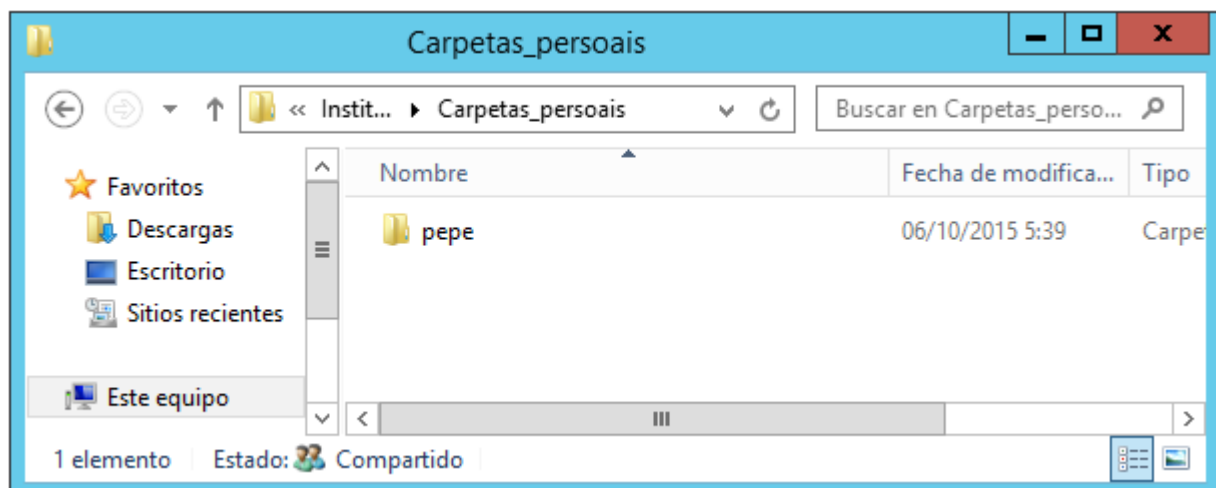
\\SERVIDOR\Carpetas_persoais\$\pepe

Deste xeito creárase nesa carpeta (carpetas_persoais) unha carpeta para o usuario que lle aparecerá mapeada cada vez que inicie sesión no dominio.

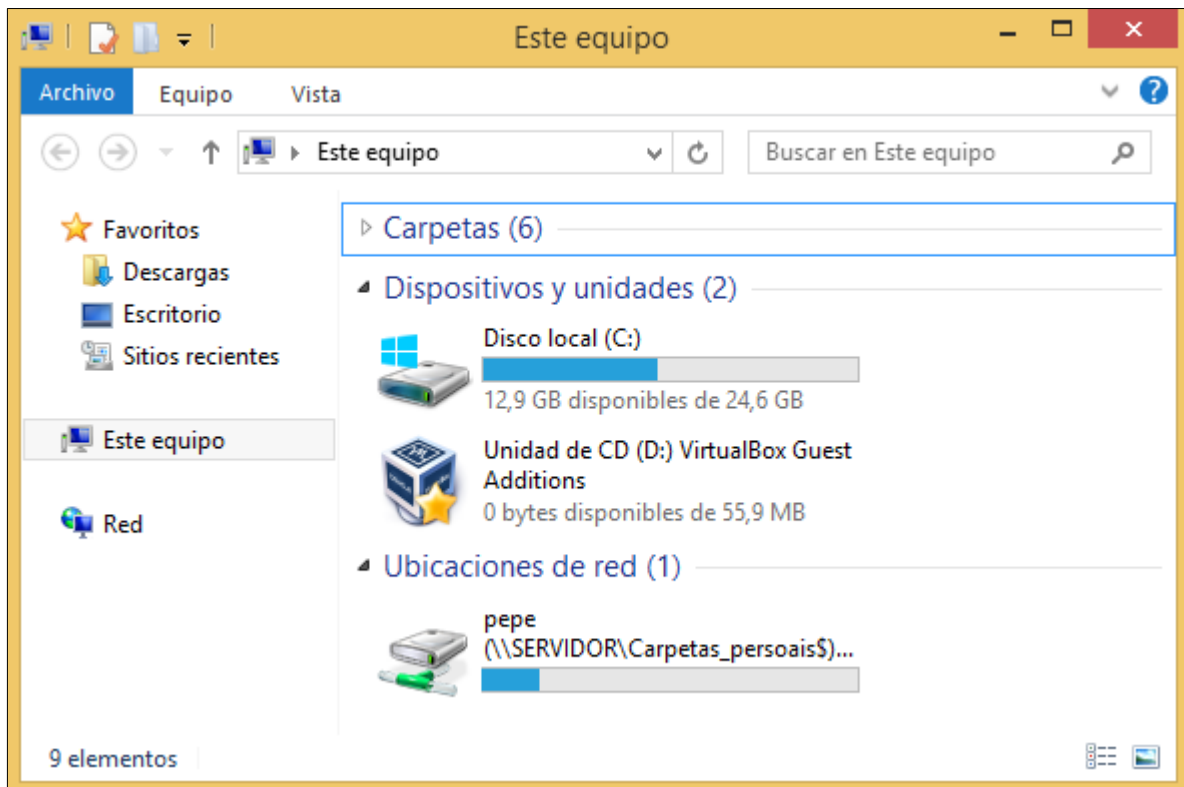
Na seguinte imaxe vemos como se configura a carpeta persoal para Pepe



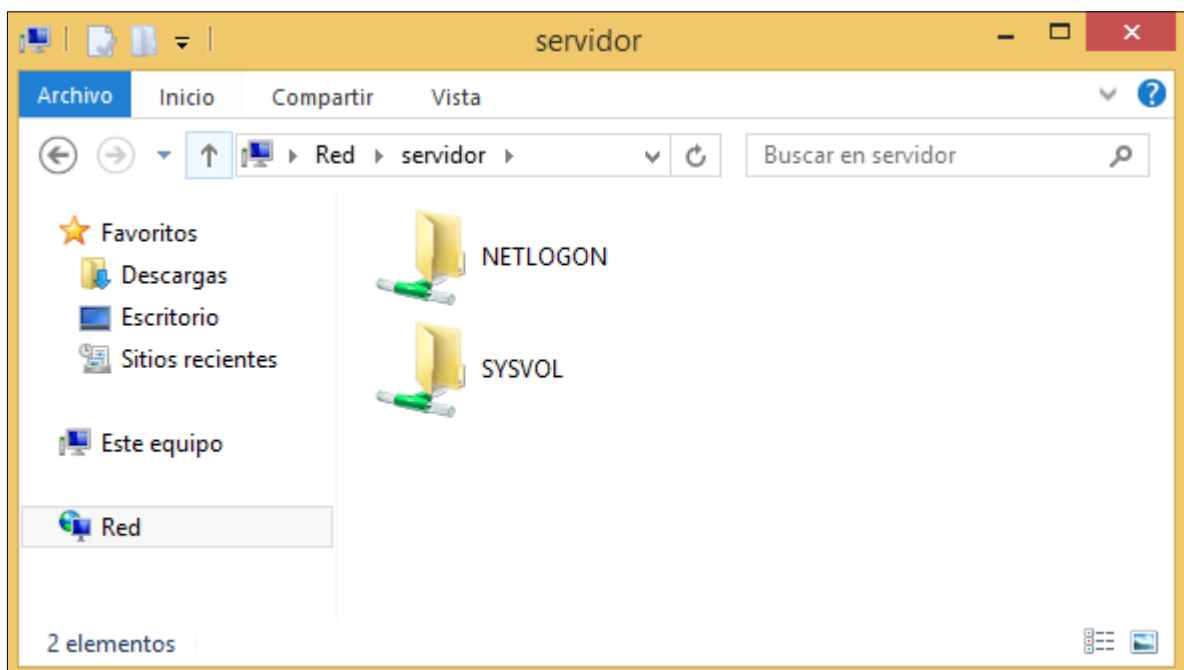
Automáticamente se crea una carpeta para pepe dentro de **Carpetas_persoais\$pepe** co seu nome.



Nos logueamos agora dende EQUIPO-01 co usuario pepe (**pdomarco**) e vemos que xa nos aparece unha unidade de rede propia que será a carpeta que se creou no servidor.



Pero se accedemos polo entorno de rede non aparecerá CARPETAS_PERSOAIS xa que a compartimos como un recurso oculto.



Podemos repetir o proceso para o usuario Agustín

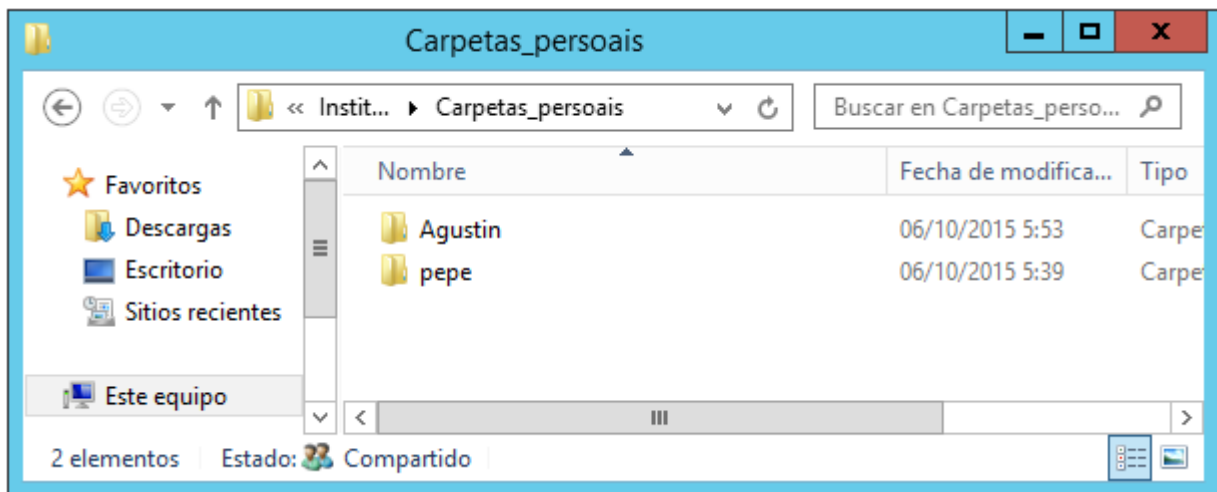
Configuramos a ruta á carpeta particular

Carpeta particular:

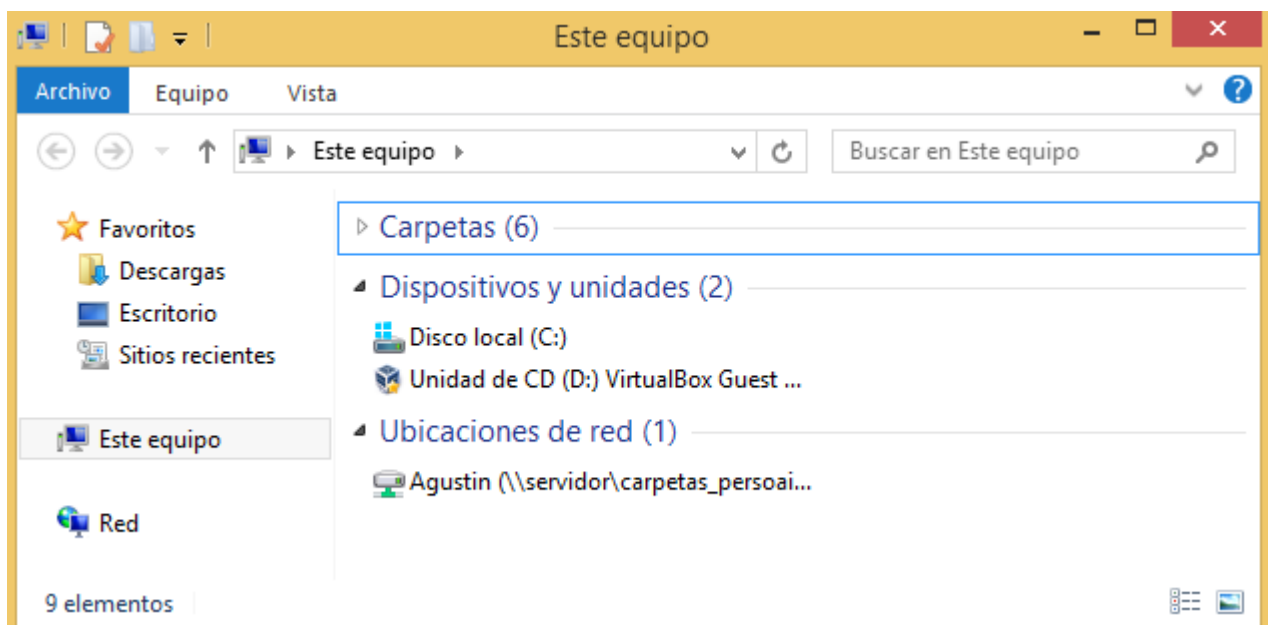
☐ Ruta de acceso local:

☒ Conectar: Z: a: \vidor\carpetas_persoais\$Agustin

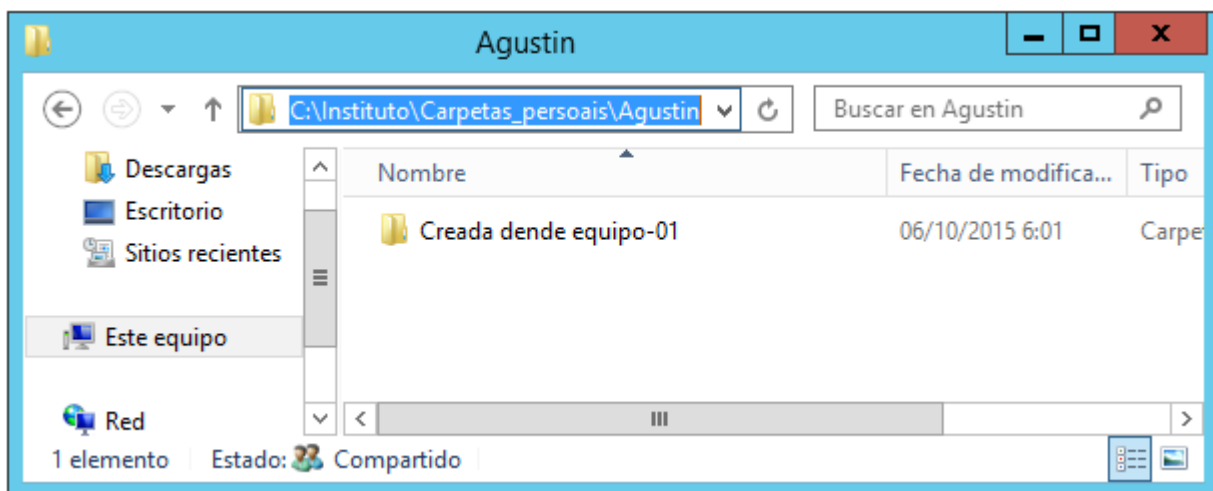
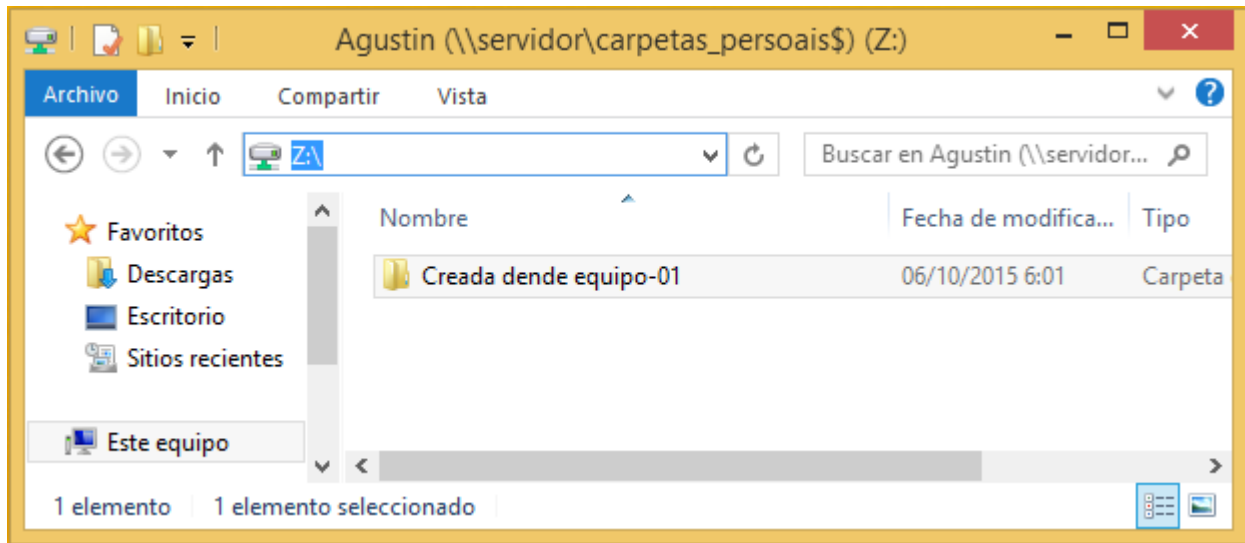
E observamos que se creou a súa carpeta:



Logueámosnos en Equipo-01 e vemos a unidade de rede xa conectada:



Se gardamos algo nesa carpeta persoal veremos que realmente se está almacenando no servidor:



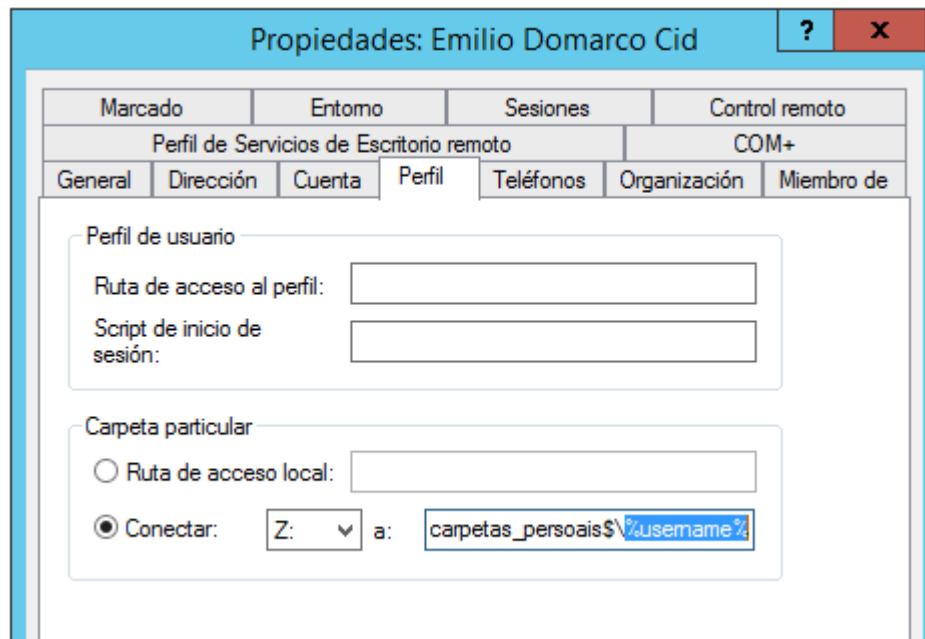
Xa modificamos 2 Alumnos, pero o problema xurde se queremos facer isto para 10, 20 ou 100 usuarios, caso bastante probable nunha infraestrutura de dominio de empresa.

Evidentemente poderíamos ir un por un modificando as propiedades, pero isto, aparte de ser moi laborioso, sería moi pouco efectivo.

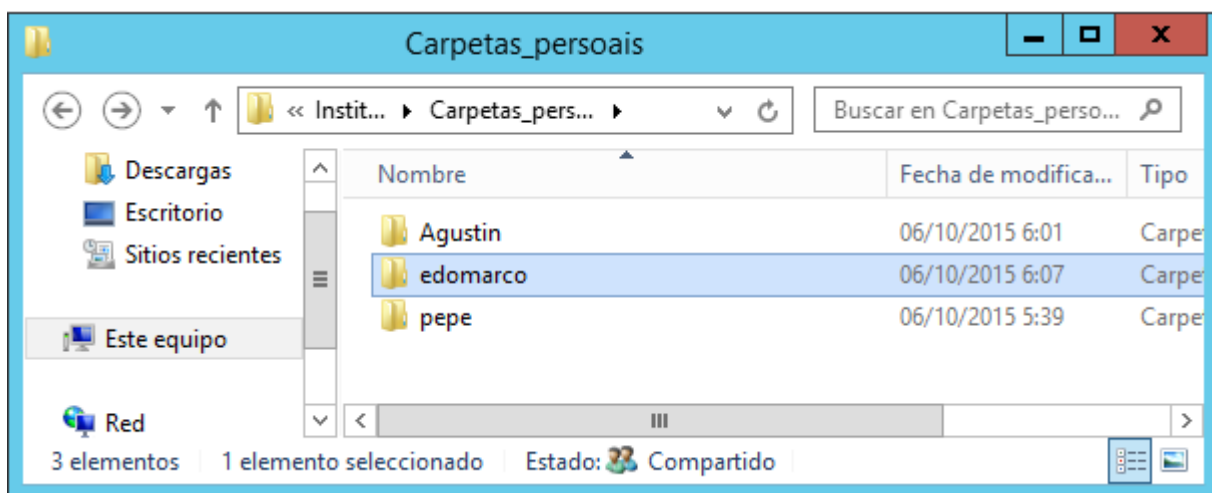
Para elo poderemos empregar unha variable do sistema chamada **%username%** que almacena o usuario, polo que no momento de crear a carpeta substituiría **%username%** polo nome do usuario co que se estivese logueado.

Vexamos un exemplo co usuario Emilio

Abrimos como sempre o perfil e agora en vez de por o nome empregamos a variable.



Vemos que se creou a carpeta particular co nome do usuario (edomarco) dentro do servidor, substituíndo %username% polo seu nome de inicio de sesión.



Hai que ter en conta que o nome que crea para a carpeta é o nome de inicio de sesión que ten establecido o usuario no seu perfil.

Nos dous casos anteriores, nós lle chamábamnos ás carpetas cun nome calquera (pepe e agustín) pero se empregamos a variable o sistema dalle o nome de logon de usuario.

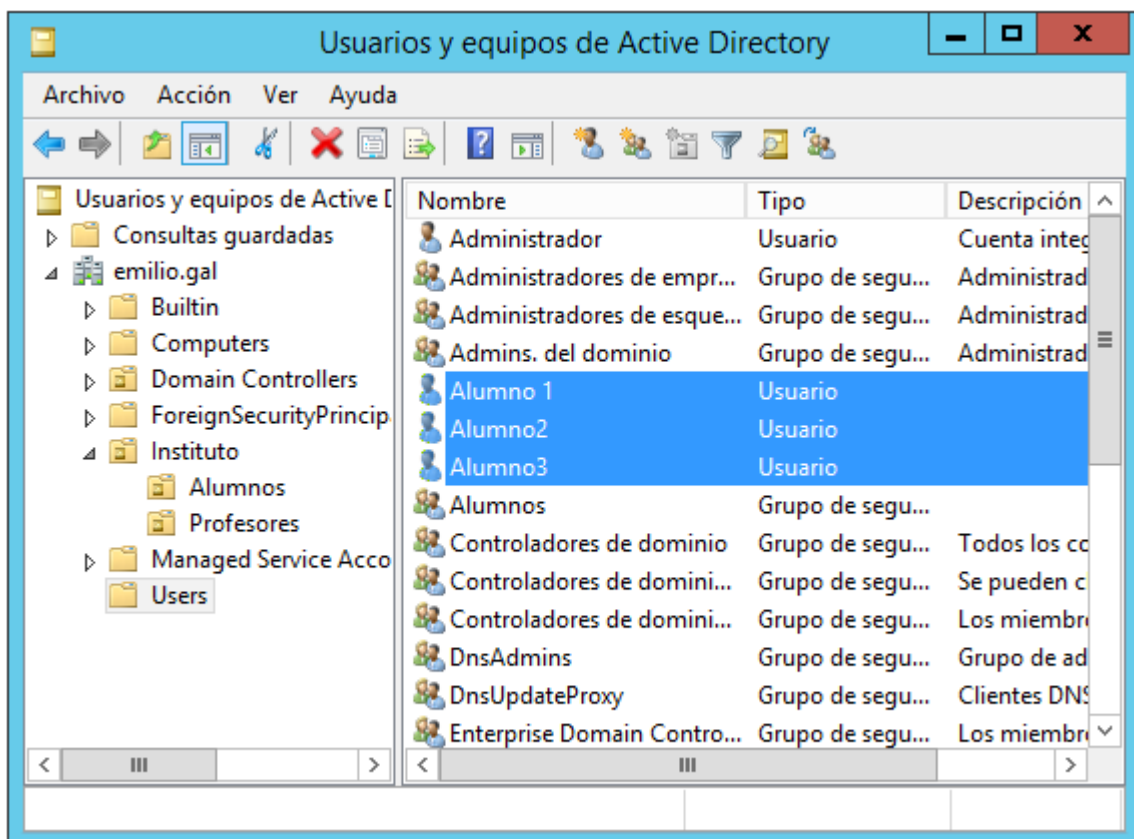
Pero se somos observadores xa nos dimos conta que aínda empregando a variable %username% o que fixen foi cambiar o Perfil nun usuario en concreto, o que nos segue dando o problema de ir un por un recorrendo tódolos usuarios.

Se recordamos no tema anterior cando creamos usuarios falábamnos de que había unha serie de propiedades que se podían modificar de forma conxunta para tódolos usuarios que quixésemos, e entre elas estaba a da pestana perfil.

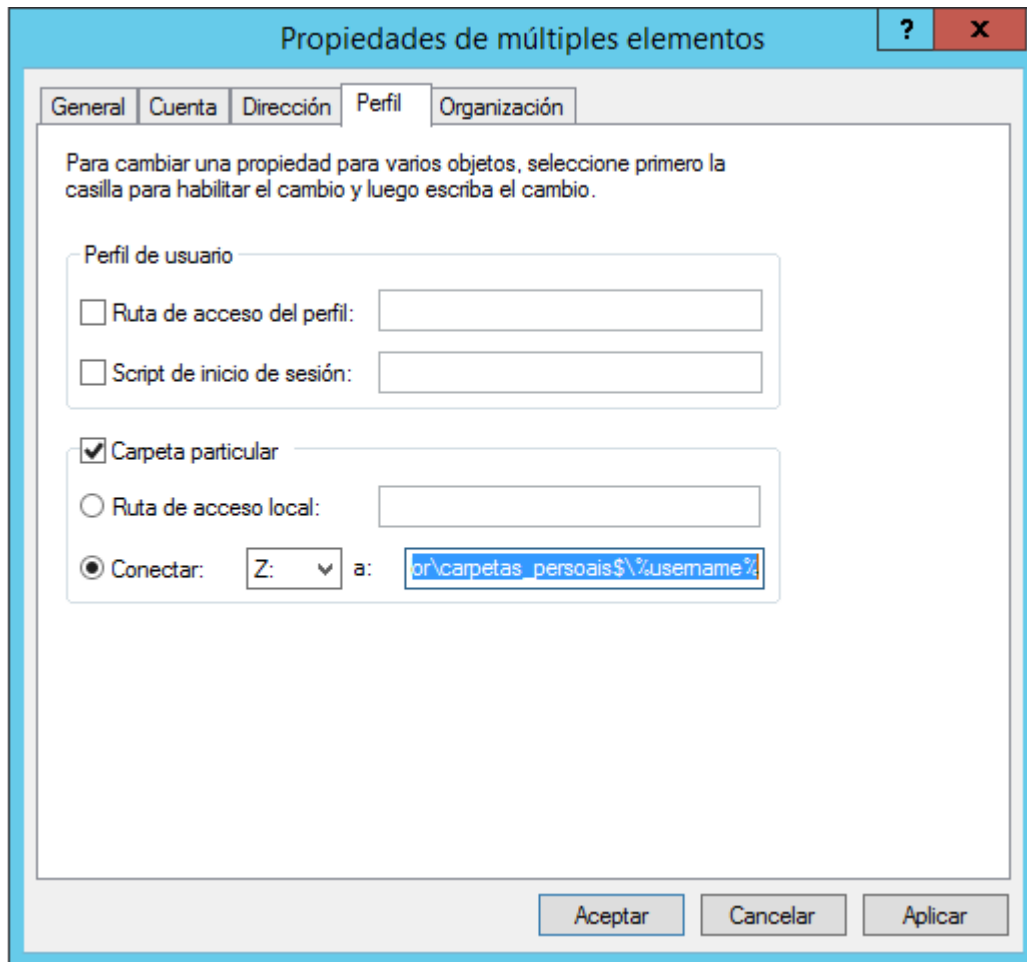
Entón somentes teremos que seleccionar tódolos usuarios ós que lle queiramos crear a carpeta persoal e modificar de xeito conxunto a ruta ó seu perfil, empregando claro, a variable %username% en vez de o nome dos usuarios.

Vexamos un exemplo con tres novos usuarios chamados Alumno1, Alumno2 e Alumno3.

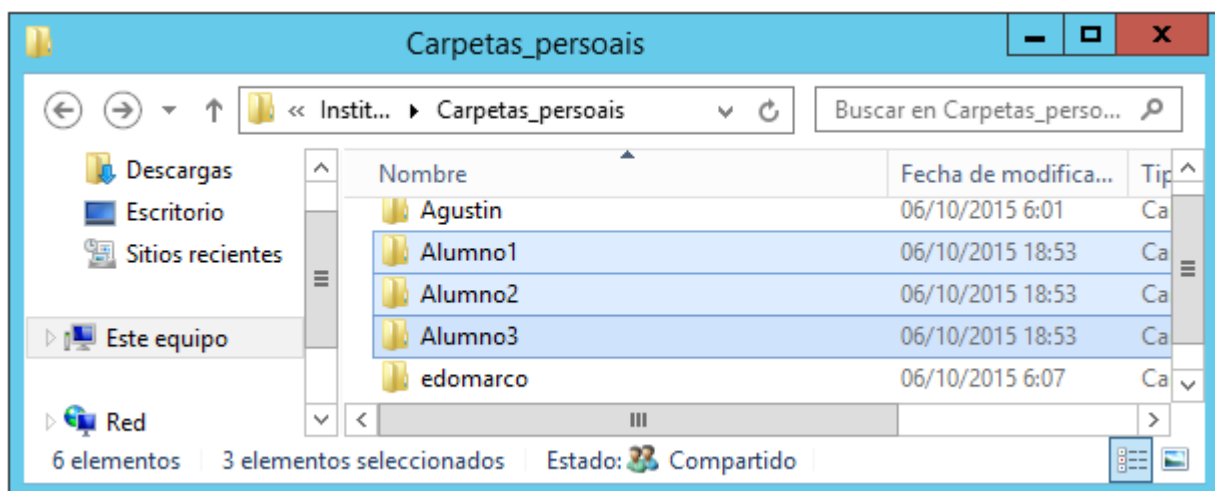
Primeiramente seleccionamos os usuarios ós que nos interese cambiarlle a súa carpeta persoal, neste caso a Alumno1, Alumno2 e Alumno3.



Pulsamos enriba deles co botón dereito e seleccionamos **Propiedades** e se nos abre a seguinte ventana na que na pestana **Perfil** marcaremos a casilla de **Carpeta particular** e poremos a ruta á carpeta compartida onse se almacenan as carpetas seguido de %username%



Pulsamos en Aceptar e se crean as carpetas persoais para cada un dos usuarios:



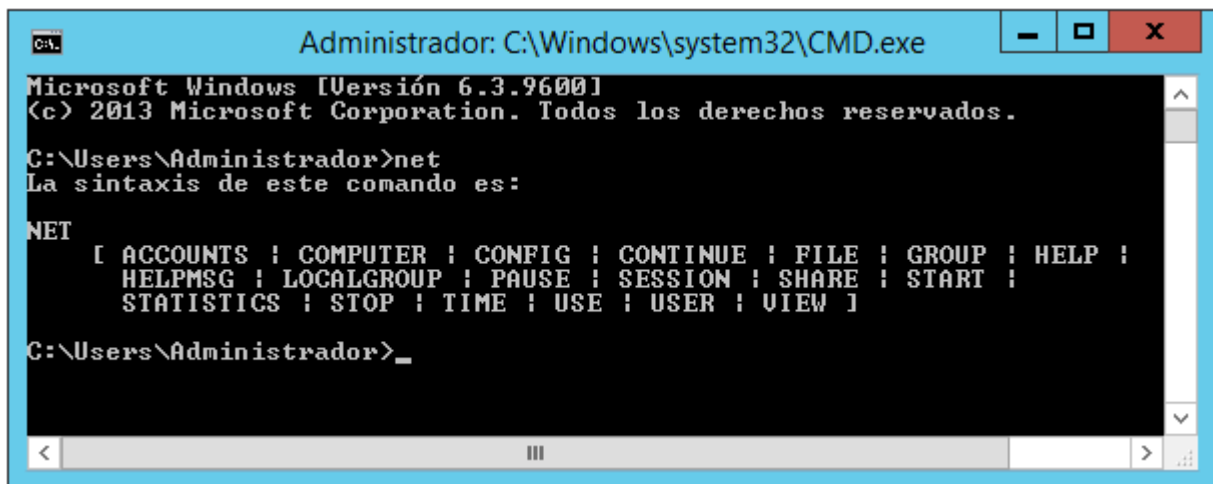
4.- Script de inicio de sesión

Cando se inicia a sesión dun usuario pódenos interesar que se execute algúnha acción.

Por exemplo pode ser interesantes que se conecte de xeito automático a algunha unidade de rede que teñamos no servidor.

Para elo podemos executar un script (programa que executa unha serie de tarefas) que realice esa tarefa e este script pode estar creado en diferentes linguaxes, pero nós para este exemplo faremos un pequeno programiña en **batch script** que non é máis que un arquivo con extensión **.bat** que o que fai é ir executando liña por liña unha serie de comandos de consola do sistema.

Empregando a consola do sistema temos un comando que é **NET** o cal ten infinidade de parámetros.



```
Administrador: C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Administrador>net
La sintaxis de este comando es:

NET
    [ ACCOUNTS | COMPUTER | CONFIG | CONTINUE | FILE | GROUP | HELP |
      HELPMSG | LOCALGROUP | PAUSE | SESSION | SHARE | START |
      STATISTICS | STOP | TIME | USE | USER | VIEW ]

C:\Users\Administrador>_
```

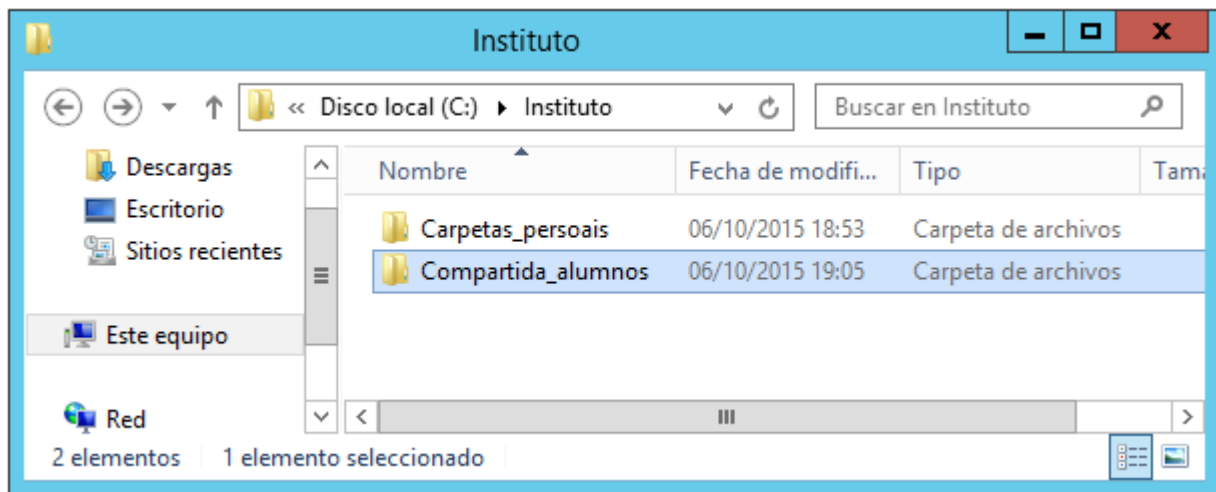
Un destes parámetros do comando Net é **NET USE** que nos permite establecer un recurso a usar (de rede o non) sendo o seu formato básico:

NET USE J: \\SERVIDOR\CARPETA_COMPARTIDA

Quere dicir que se cree unha unidade de rede coa letra J: que mapee a carpeta situada en \\servidor\carpeta_compartida

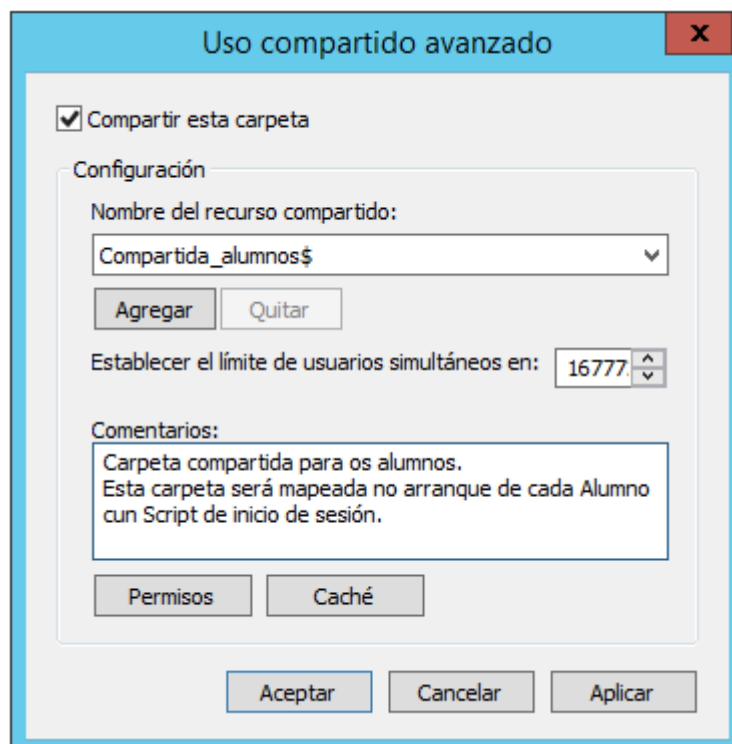
Sabendo isto xa podemos crear un pequeno programiña que nos conecte as carpetas compartidas no servidor desexadas ó loguearnos co usuario.

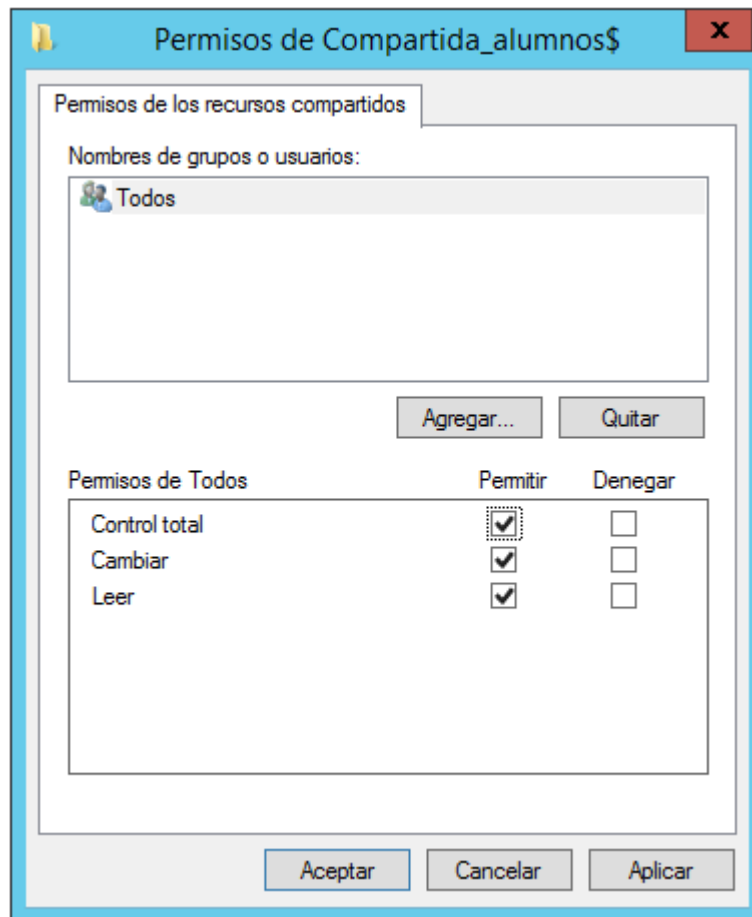
Primeiramente imos a compartir unha carpeta no servidor (dentro de Instituto) para os alumnos de xeito que cando se conecten apareza mapeada esa carpeta:



Agora teremos que compartir a carpeta e darlle os permisos desexados segundo o que queiramos que se poda facer nesa carpeta:

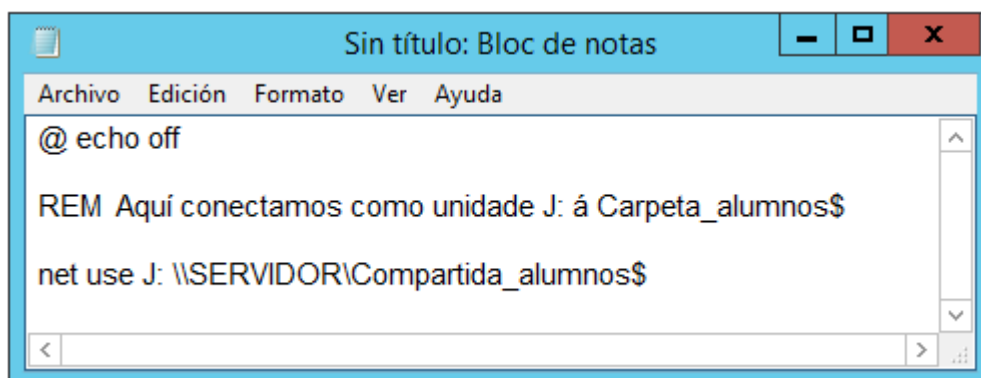
Comparto carpeta co nome de Compartida _alumnos\$ (ollo ó \$ ó final para que esté oculta se entramos a través do explorador de arquivos) e lle poño permisos de control total a todos xa que despois irei controlando o que pode facer cada usuario a través dos permisos NTFS.



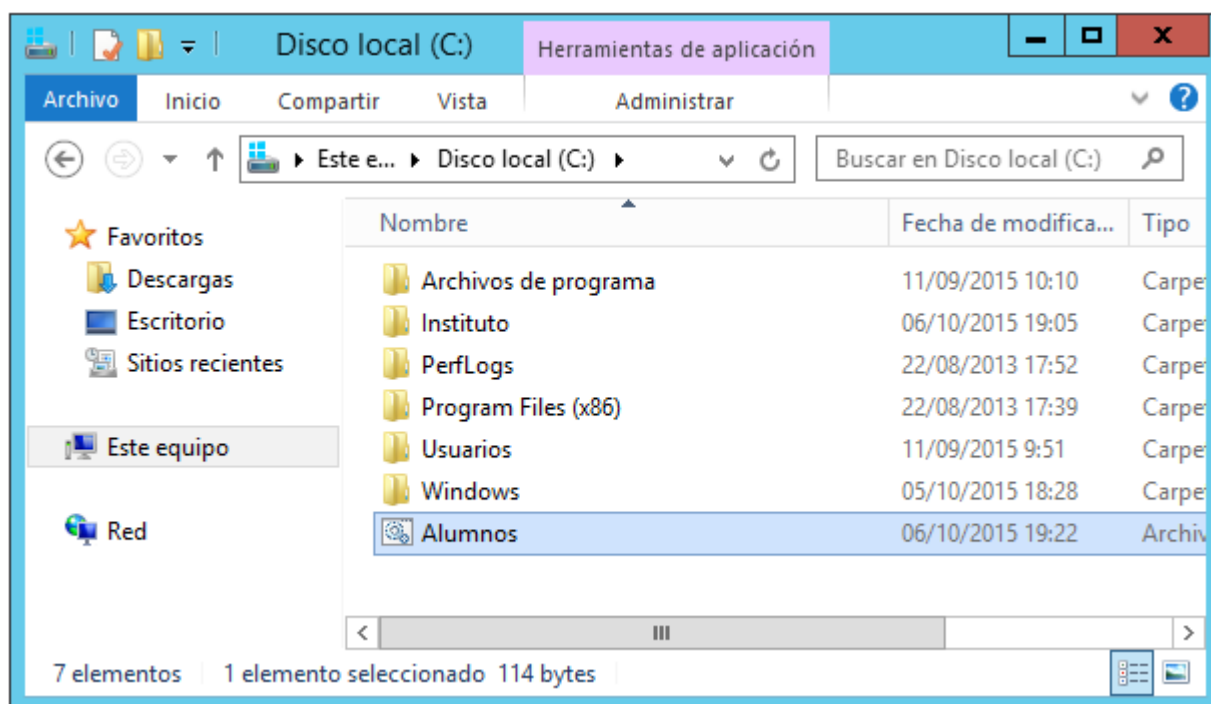


Como é unha carpeta compartida para todos os usuarios non controlaremos que un usuario poda borrar carpetas e arquivos de outros, entrar nas súas carpetas,... que xa vimos en unidades anteriores e que teríamos que xestionar a través de permisos NTFS (recordade o tema do Creator Owner e de aplicar permisos ó grupo pero só á carpeta e non subcarpetas e arquivos)

Agora que xa temos a carpeta compartida creada iremos a crear o programiña (script) que nos conectará esa carpeta ó inicio de sesión, e para elo abrimos un editor de texto (o mesmo Block de notas)) e creamos o programiña.



Guardarémolo como **Alumnos.bat** mesmamente en C: aínda que despois o copiaremos no seu destino axeitado.

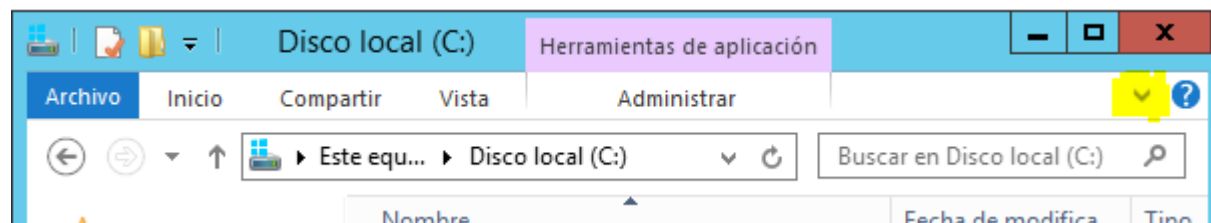


Hai que ter moito coidado xa que aínda que eu lle puxen de nome Alumnos.bat sabemos que o sistema por defecto lle engade ós tipos de arquivo coñecidos unha extensión que non se ve no explorador, polo que hai que revisar que non lle engadira ningunha extensión do tipo .txt.

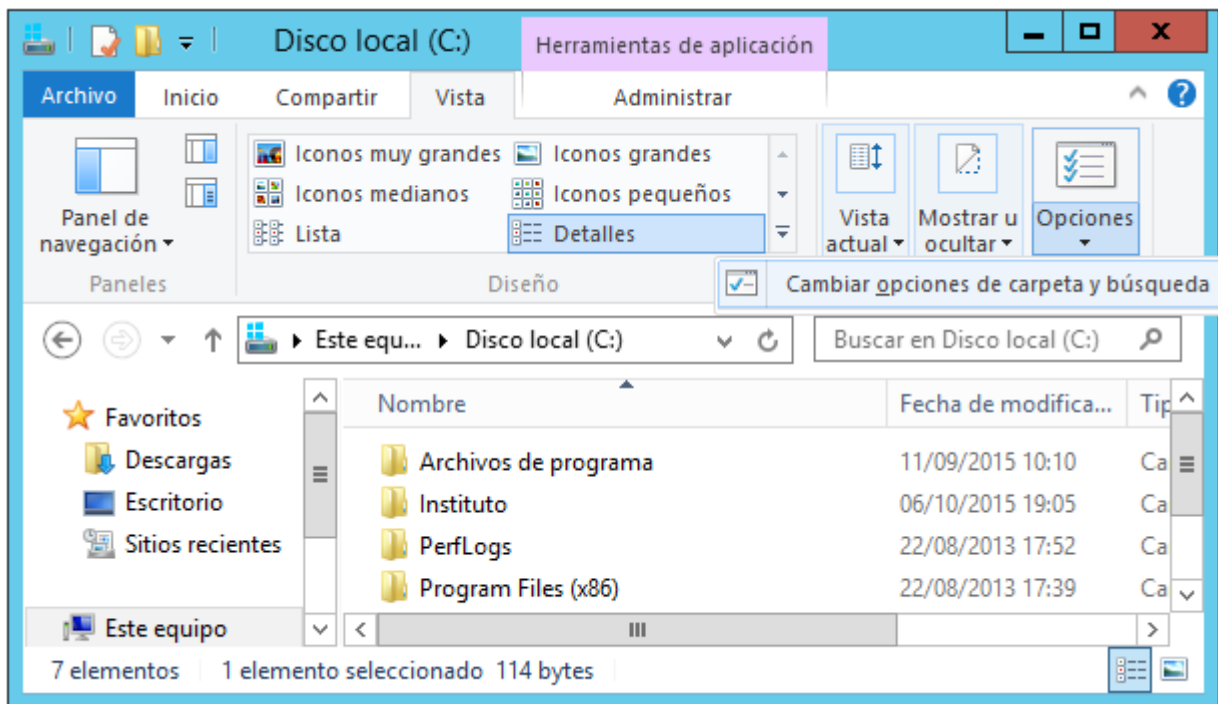
En windows 2012 esto xa non ocorre pero en sistemas anteriores (Windows 2008 e 2003) si que pasaba.

Para asegurarnos que non lle engade ningunha extensión que non queiramos poderemos mostrar as **Opcións de carpeta de Windows** e dicirlle que si que queremos que nos mostre as extensións dos arquivos coñecidos.

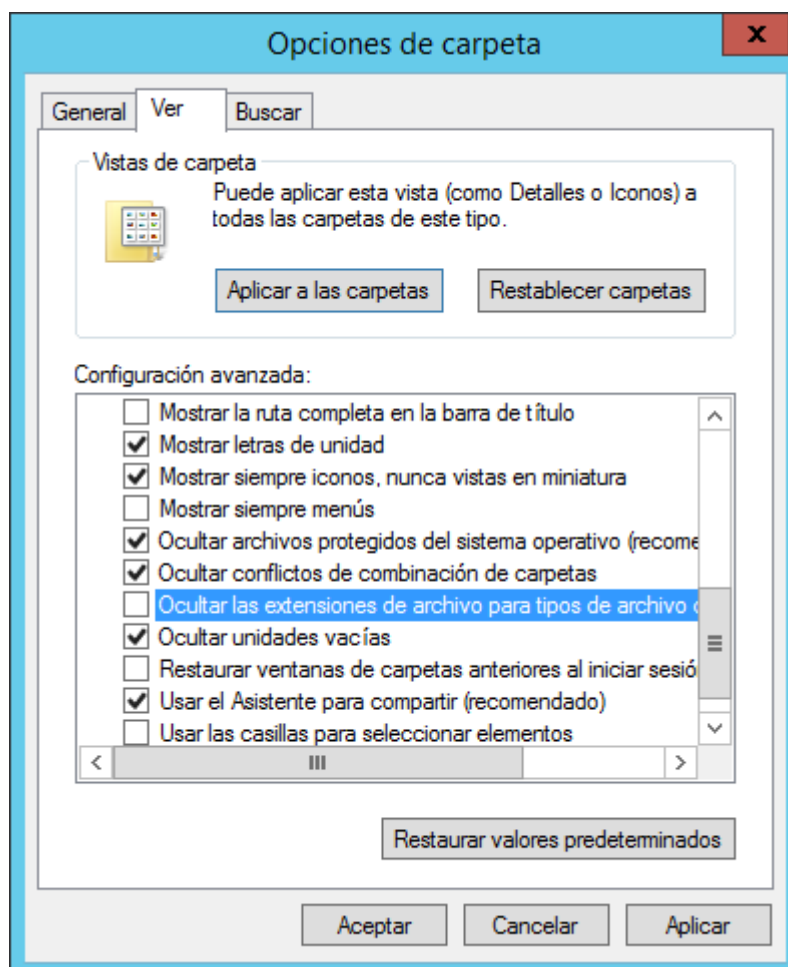
Para elo na ventana do explorador de arquivos facemos que nos mostre o panel superior (no cso de que non o mostre por defecto) pulsando no triángulo que hai na esquina superior dereita:



Vemos que xa se nos mostra a cinta superior e pulsaremos en **Opciones** → **Cambiar opciones de carpeta y búsqueda**:

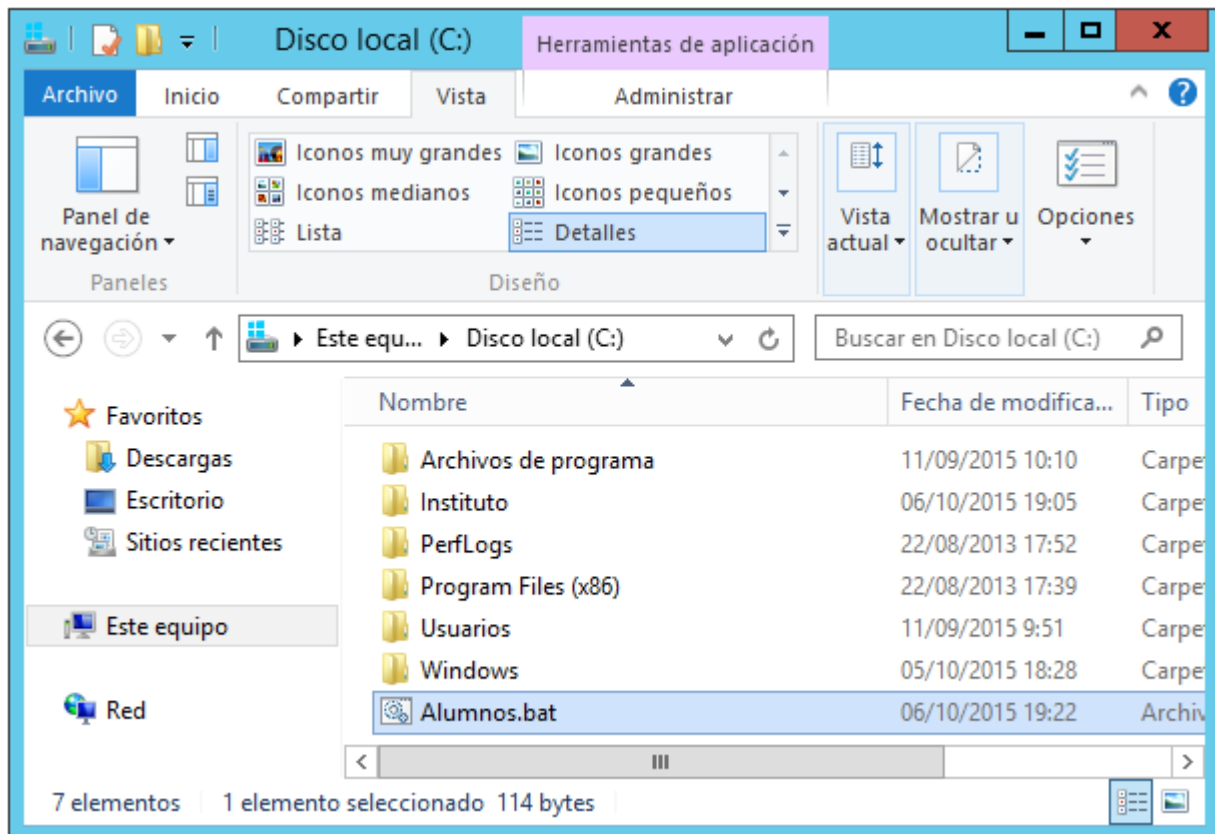


Ó pulsar se nos abre a seguinte ventana na que seleccionaremos a solapa de **Ver**:



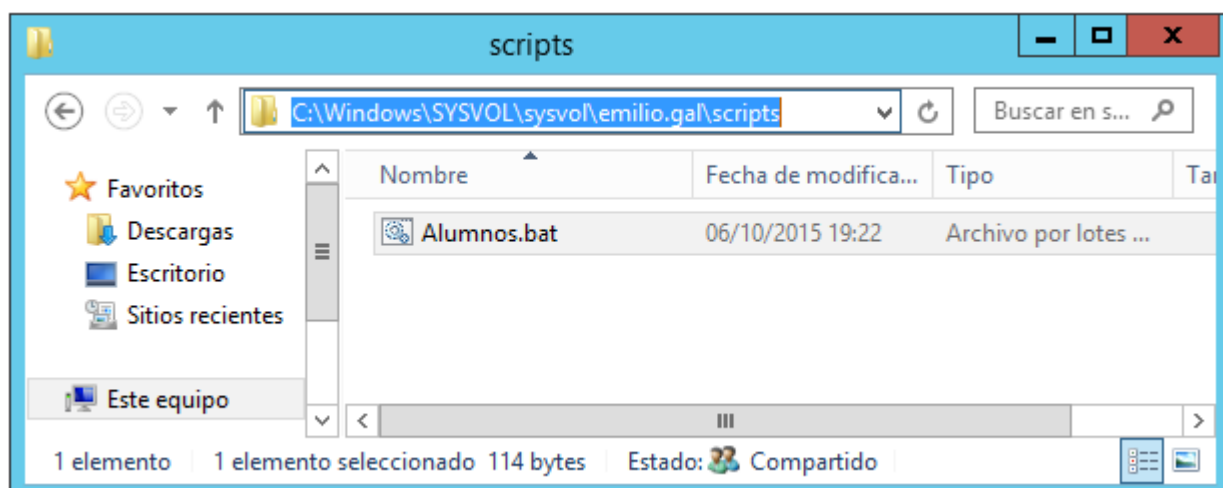
Buscamos a entrada **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivos conocidos** e a desmarcamos como se ve na imaxe anterior.

Ó pechar observamos que agora xa se ve a extensión dos arquivos, e vemos que o arquivo **Alumnos** ten a extensión **.bat** e ademáis vemos que ten diante unha icona como unha engranaxe o que indica que é un executable.

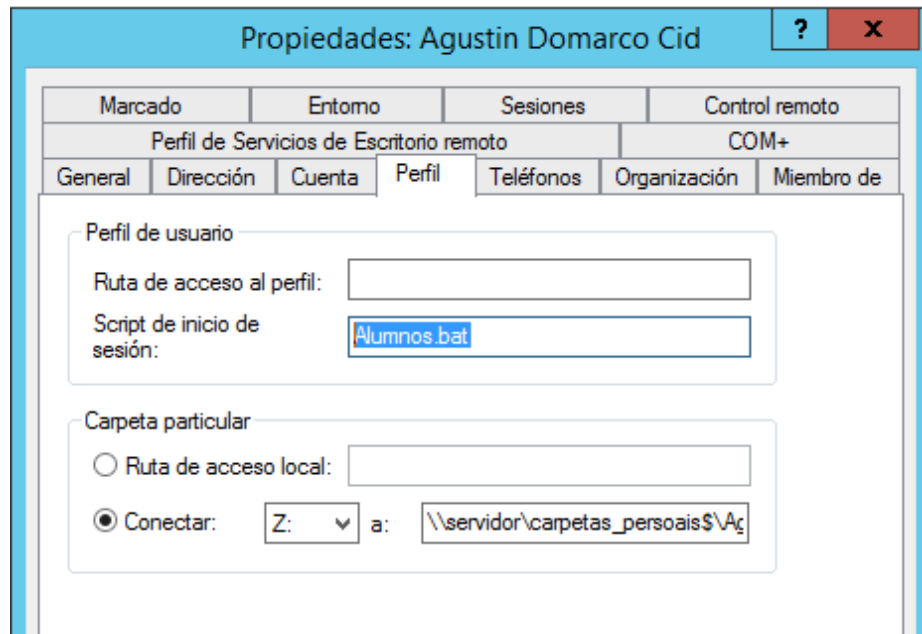


Unha vez creado o script deberémolo copiar na carpeta:

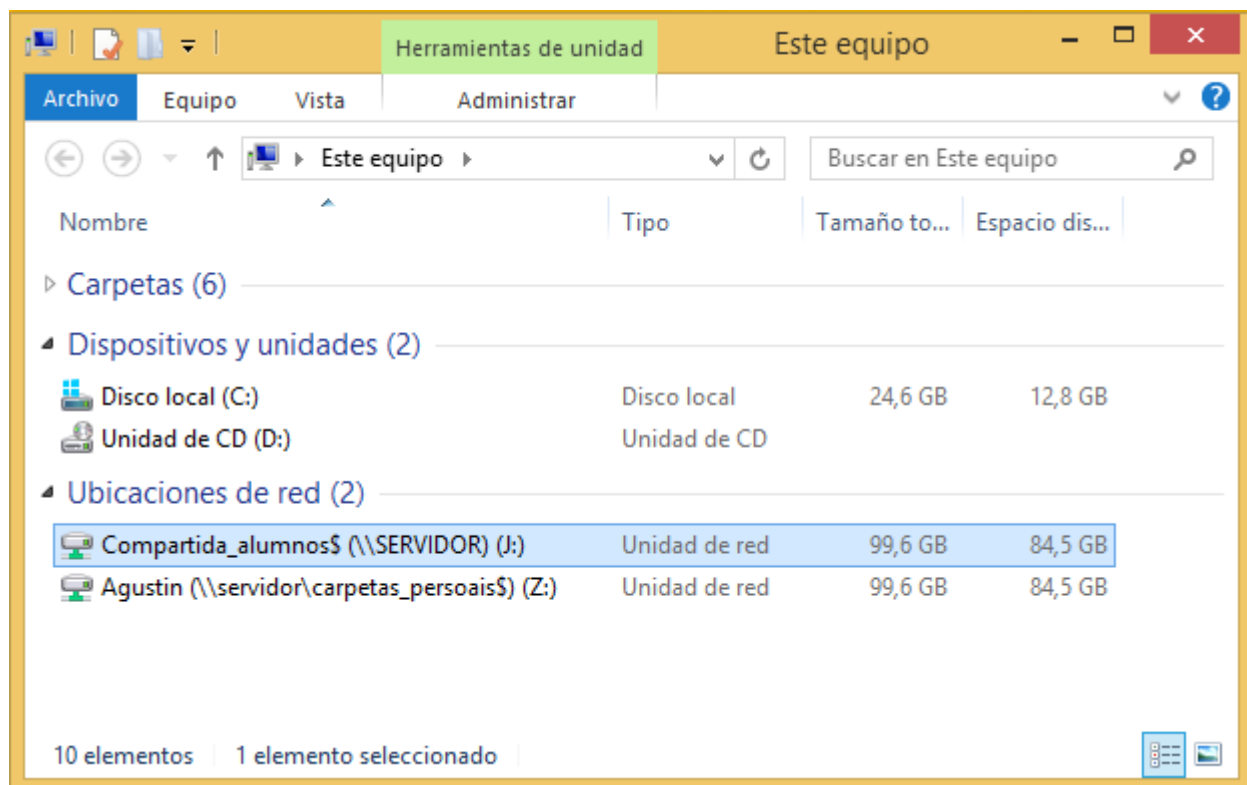
Windows\SYSVOL\sysvol\emilio.ga\scripts



Agora só queda ir ó usuario en concreto que nos interese (neste caso Agustín) e configurar na solapa **Perfil** cal é o **Script de inicio de sesión**.

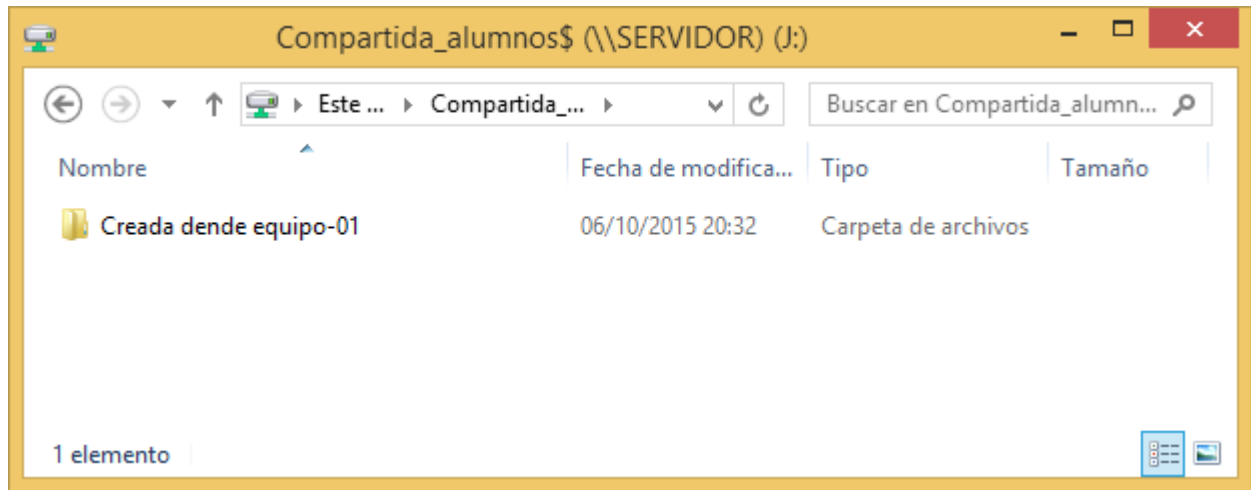


Para comprobar se funciona iniciamos sesión nun equipo cliente co usuario Agustín (adomarco) e nos debería parecer xa a carpeta mapeada no explorador de arquivos.

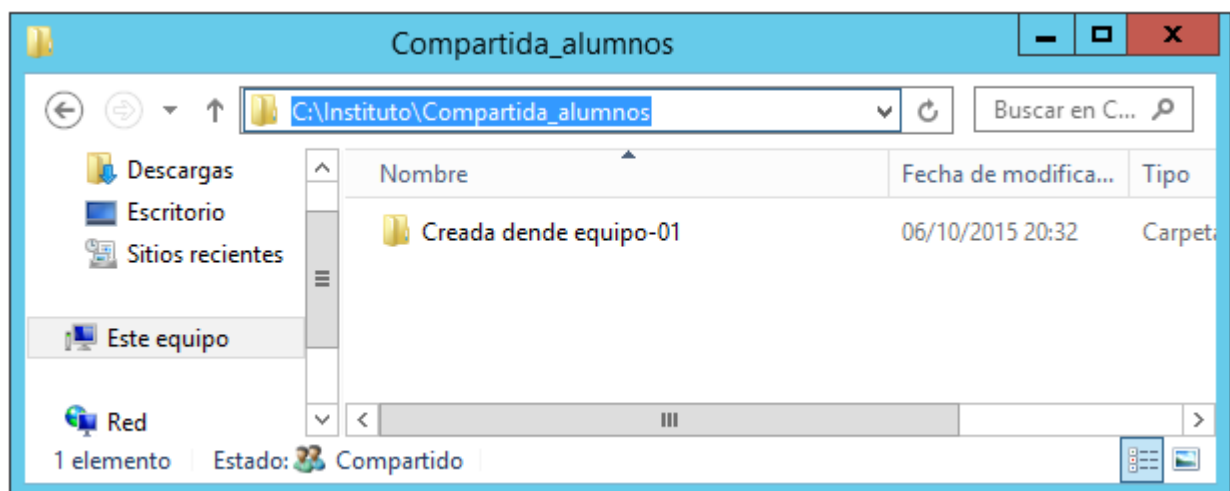


Observamos que efectivamente nos conectou a unidade compartida nada máis arrancar o sistema o Agustín.

Podemos abrir esta ubicación e crear un arquivo:

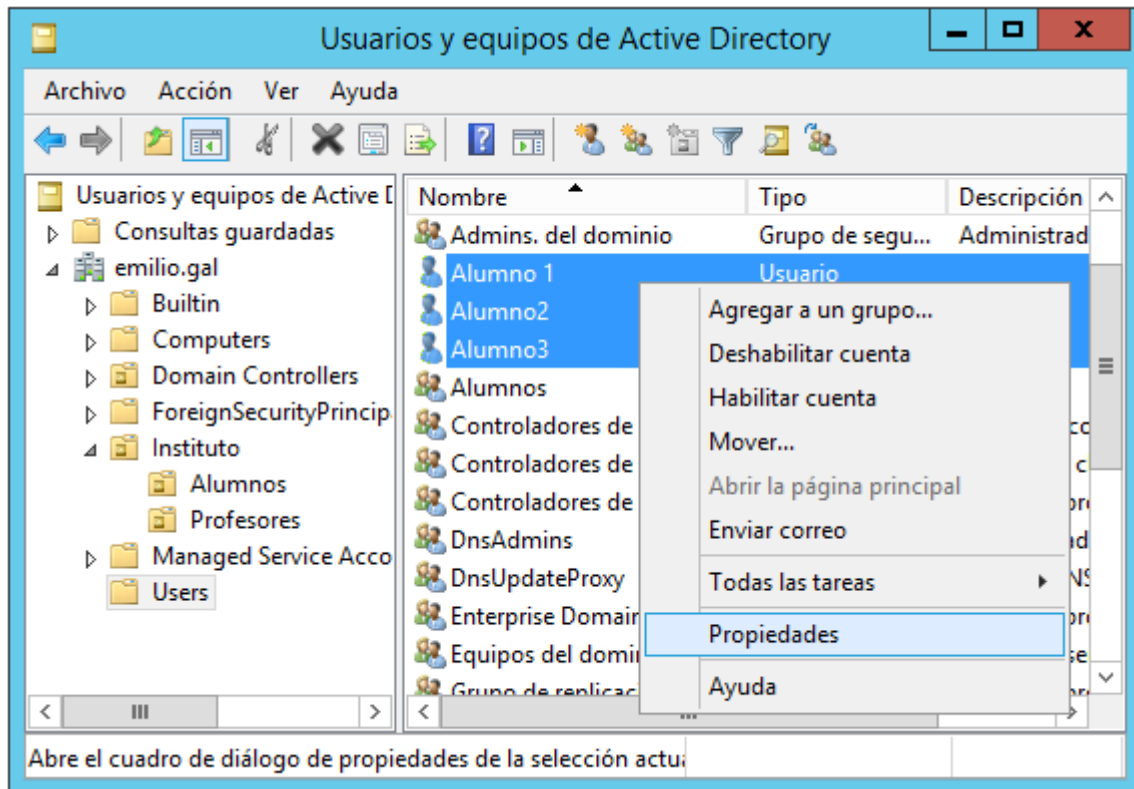


Abrimos a carpeta no servidor e comprobamos se aparece:

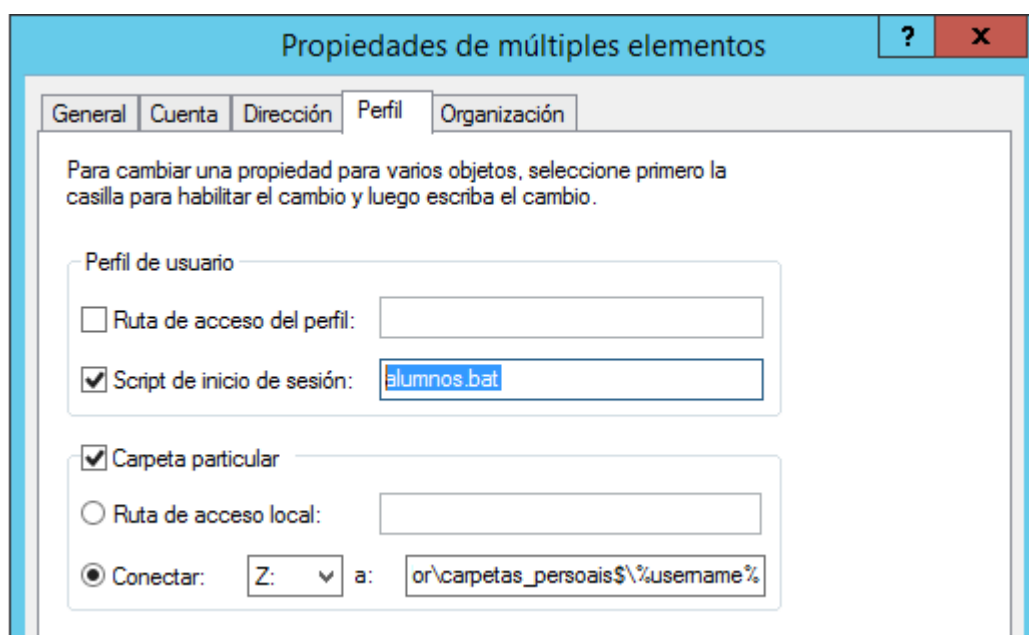


Agora só quedaría ir engadindo o script a cada un dos usuarios, pero como sempre, eso sería un latazo, á vez que inviable, polo que o solucionaremos empregando o modo de selección múltiple de usuarios xa visto e dicir, seleccionamos os usuarios que desexemos e modificamos o campo de “Script de inicio de sesión para todos”

Ímolo engadir a Alumno1, Alumno2 e Alumno 3 para o cal seleccionamos os 3 alumnos e co botón dereito facemos clic e seleccionamos **Propiedades**.



Na ventana que se abre imos á solapa de **Perfil** e no apartado de **Script de inicio de sesión** e lle indicamos o script creado.



5.- Perfís de usuario

O sistema operativo utiliza os perfís de usuario para conter a configuración do entorno de traballo de cada usuario no equipo local. Entre outras cousas, inclúense as preferencias en canto á configuración da pantalla, as conexións de rede, a configuración de impresoras, etc.

Esta información organízase en diferentes arquivos que se crean no momento que o usuario inicia sesión por primeira vez.

Desta forma, o sistema operativo consegue que varios usuarios poidan utilizar o mesmo equipo, de modo que cada un atope, ao iniciar a sesión, a mesma contorna que deixou cando pechou a sesión anterior. Ademais, os cambios efectuados por un usuario na personalización da súa contorna non afectará a ningún outro usuario do equipo.

Desde o punto de vista do administrador do dominio, os perfís de usuario ofrecen a posibilidade de crear perfís predeterminados que se axusten a cada tipo de usuario.

Mesmo poden crearse perfís obrigatorios que non garden os cambios efectuados polos usuarios, creando así contas cun aspecto e funcionalidade homoxénea, que o usuario non pode alterar.

Por cuestións organizativas, os diferentes arquivos que forman o perfil de cada usuario distribúense en carpetas.

A continuación inclúense os seus nomes e a función que realizan:

Carpetas do perfil de usuario	
Carpetas	Descrición
Datos de programa	Contén datos particulares dalgúns programas, como por exemplo pinceis e Gimp ou dicionarios de Openoffice writer. Os programadores establecen qué datos se gardan no perfil do usuario e serán específicos deste.
Cookies	Garda información sobre o usuario e as súas preferencias.
Escritorio	Contén todos os elementos que poden verse no escritorio do usuario.
Favoritos	Almacena os marcadores creados polo usuario dos sitios de internet preferidos.
Configuración local	Garda os datos que algúns programas necesitan almacenar (como os arquivos temporais de internet)
Mis documentos	Contén os documentos do usuario.
Documentos recentes	Contén enlaces ós documentos e carpetas empregados recentemente.

5.1.- Vantaxes do uso de perfís de usuario

Os perfís de usuario ofrecen varias vantaxes:

- ✓ Varios usuarios poden utilizar o mesmo equipo. Cando os usuarios inician unha sesión nas súas estacións de traballo, reciben a configuración de escritorio que tiñan ao rematar a última sesión.
- ✓ A personalización do ámbito de escritorio efectuada por un usuario non afecta á configuración do resto dos usuarios.
- ✓ Os perfís de usuario pódense almacenar nun servidor para que os usuarios poidan utilizalos en calquera equipo da rede que execute Microsoft Windows. Este tipo de perfís denomínanse perfís de usuario móbil.

Como ferramenta administrativa, os perfís de usuario ofrecen estas opcións:

- ✓ Pode crear un perfil de usuario predeterminado que sexa adecuado ás tarefas do usuario.
- ✓ Pode configurar un perfil de usuario obrigatorio que non garde as modificacións do escritorio que efectúase o usuario.
- ✓ Os usuarios poden modificar a configuración do escritorio no equipo durante a sesión, pero non se garda ningún cambio cando a rematan. A configuración do perfil obrigatorio descárgase no equipo local sempre que o usuario inicia a sesión.
- ✓ Pode especificar a configuración de usuario predeterminada e que quede incluída en todos os perfís de usuario individuais.

5.2.- Tipos de perfís de usuario

Os perfís de usuario definen ámbitos de escritorio personalizados, nos que se inclúe a configuración individual da pantalla, as conexións de rede e de impresoras, e outras configuracións especificadas.

Entre os tipos de perfís de usuario encóntranse:

- ✓ **Perfil de usuario local**: créase a primeira vez que un usuario inicia unha sesión nun equipo e almacénase no disco duro local do equipo. Todas as modificacións efectuadas nun perfil de usuario local son específicas do equipo concreto no que se realizan.
- ✓ **Perfil de usuario móbil**: os perfís de usuario móbiles créaos o administrador do sistema e almacénanse nun servidor. Está asociado á conta do dominio, de modo que estará dispoñible de forma independente ao computador concreto desde o que inicie sesión o usuario.

Dado que o perfil se atopa no servidor, tódolos cambios realizados neste tamén se gardan no servidor.

- ✓ **Perfil de usuario obrigatorio:** son perfís móbiles que se utilizan para especificar configuracións particulares de usuarios ou grupos de usuarios. Só os administradores do sistema poden realizar cambios nos perfís de usuario obrigatorios.
- ✓ **Perfil de usuario temporal:** Cando se produce un erro que impide cargar un perfil móbil ou un perfil obrigatorio, créase un perfil temporal para facilitar o inicio de sesión do usuario. Cando o usuario acaba a súa sesión, o perfil temporal elimínase e pérdense todas as modificacións realizadas polo usuario na súa contorna.
- ✓ **Perfil de usuario super-obrigatorio:** Este tipo de perfís incorpórase a partir de Windows Server 2008 e o seu obxectivo é similar ao dos perfís obrigatorios, coa diferenza de que, se se produce un erro que impida cargar o perfil, o usuario non poderá iniciar sesión. Noutras palabras, un perfil de usuario super-obrigatorio impedirá que se cargue un perfil temporal cando exista algún motivo que impida a carga do perfil super-obrigatorio.

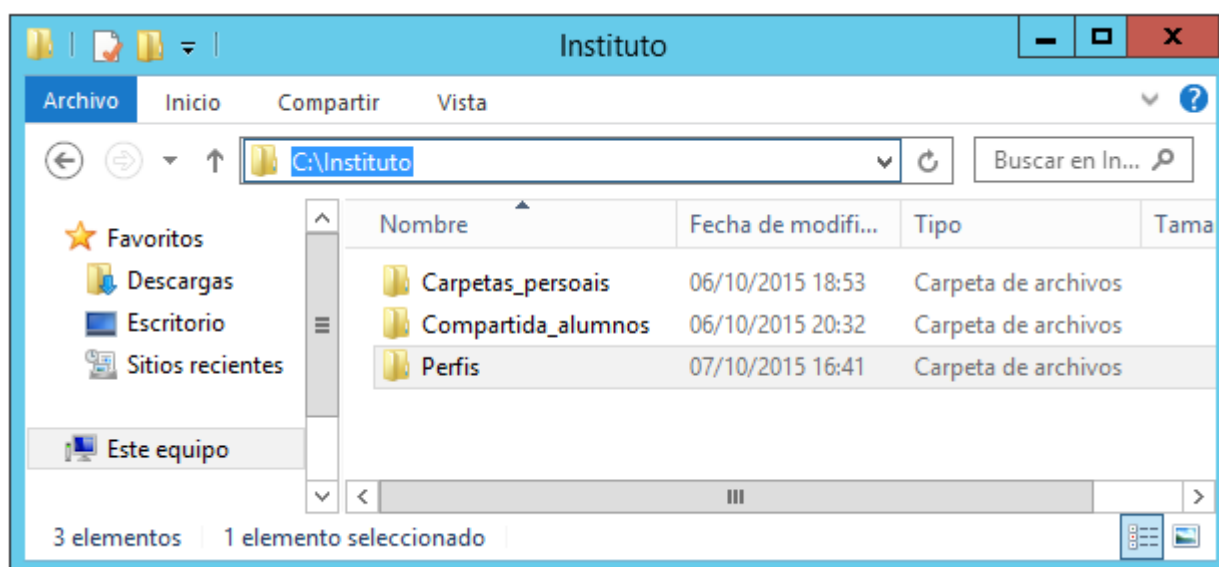
5.3.- Perfil móbil

Un perfil móbil é aquel perfil de usuario que se descarga dende o servidor no equipo local cando un usuario inicia a sesión nun equipo e se actualiza tanto localmente como no servidor (na ruta que se lle indique) cando o usuario pecha a sesión.

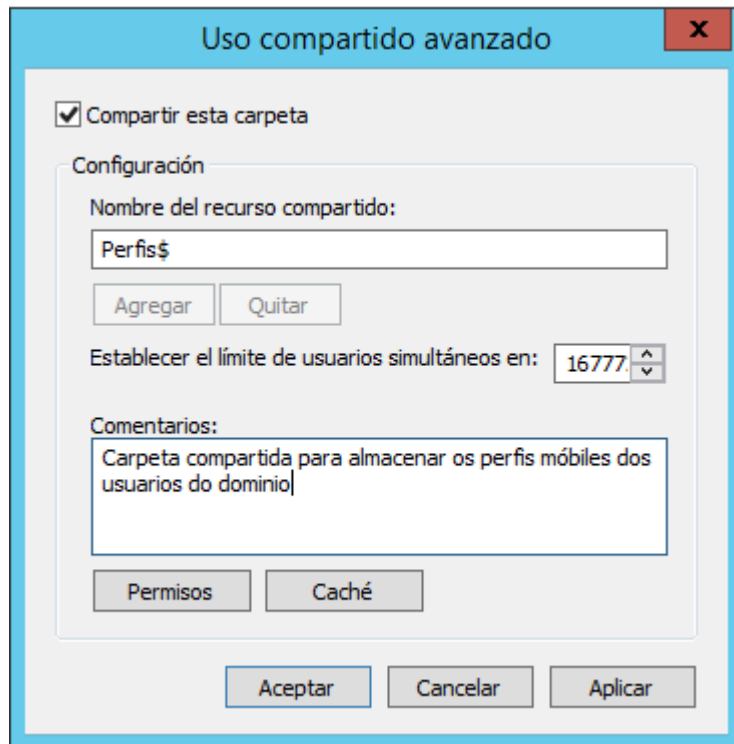
Este tipo de perfís están dispoñibles para os usuarios sempre e cando inicien unha sesión cunha conta o dominio, e non cunha conta local.

Para poder definir perfís móbiles o primeiro que temos que facer e crear unha carpeta compartida onde almacenaremos os perfís dos usuarios.

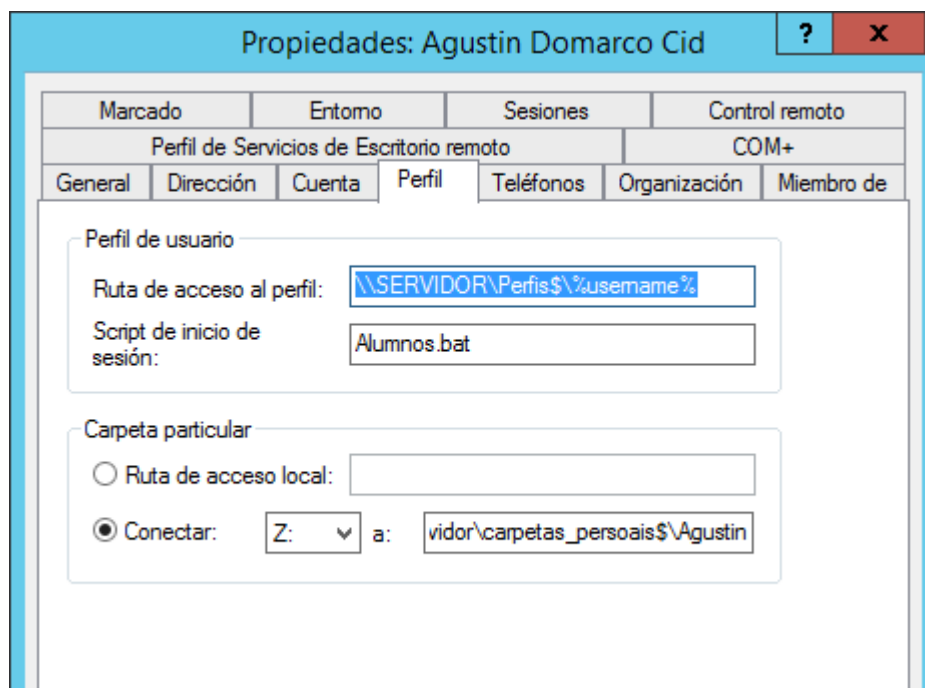
Neste caso crearei a carpeta **Perfis** dentro da carpeta **Instituto**:



Agora a compartimos como oculta co nome de **Perfis\$** e como permisos dámoslle a todos o control total e xa afinaremos posteriormente os permisos NTFS.

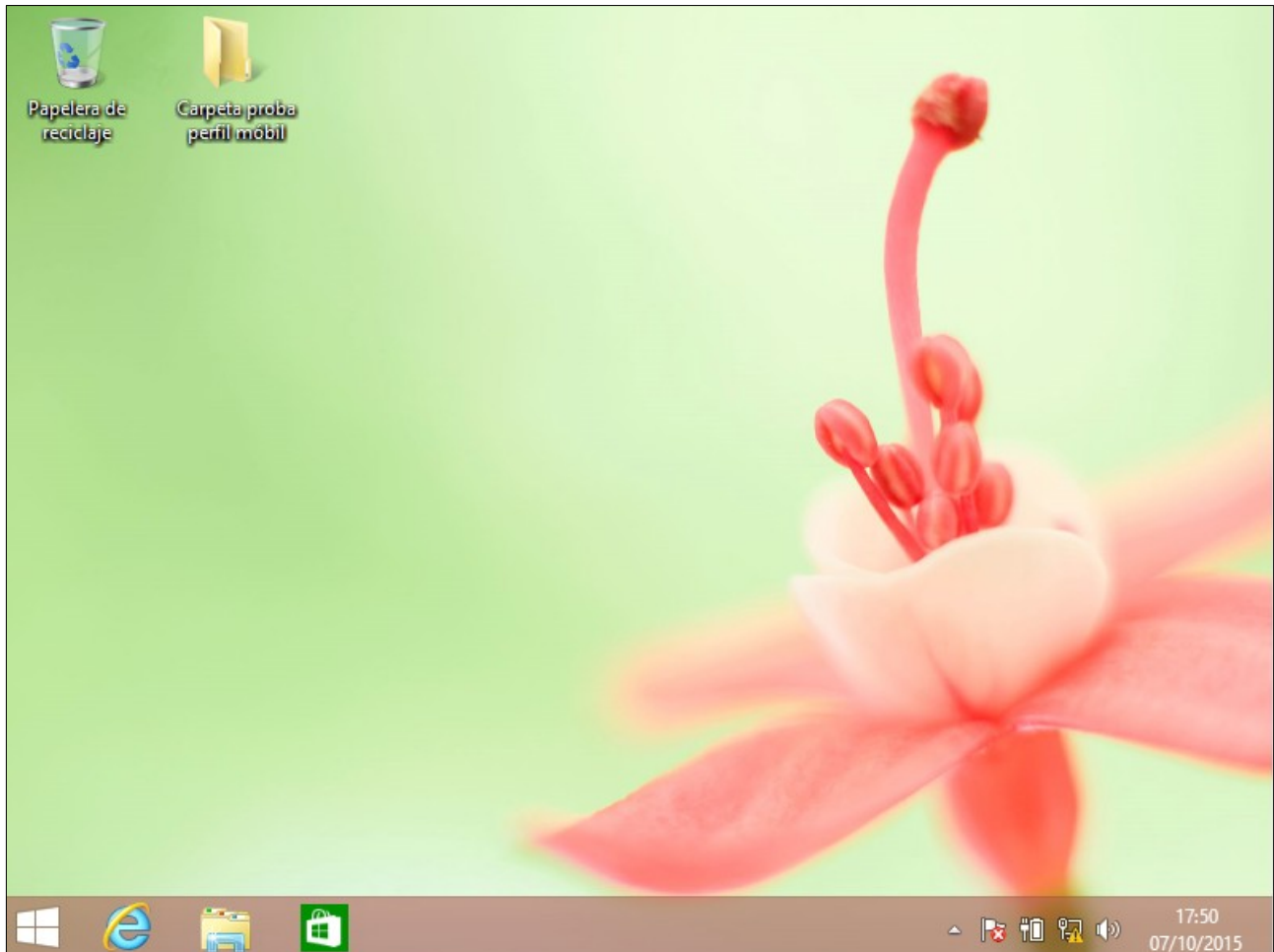


Unha vez compartida a carpeta xa só nos queda ir ás propiedades dun usuario, por exemplo Agustin, e na ruta o perfil por esa carpeta compartida seguido do nome do usuario ou a variable %username% que será substituída posteriormente polo nome de inicio de sesión do usuario.

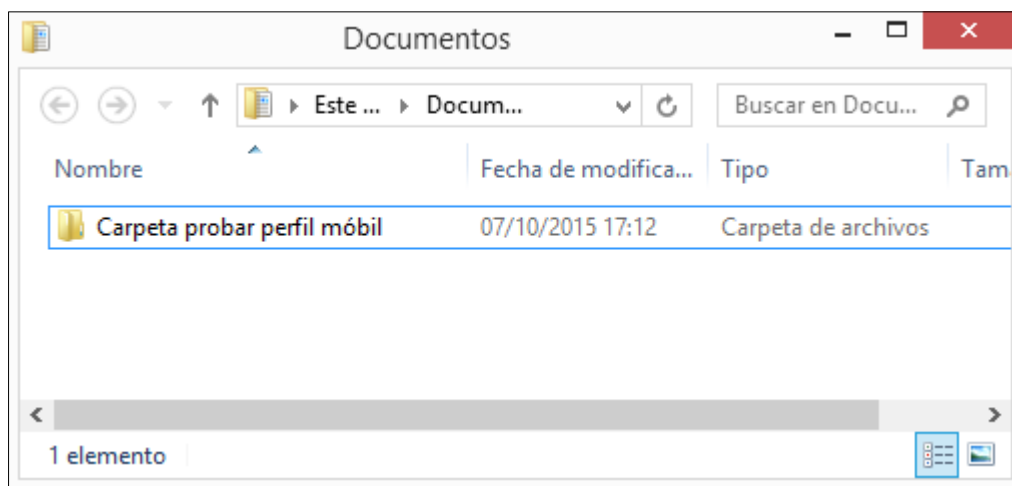


Unha vez configurado o perfil para un usuario imos probar o seu funcionamento. Para elo nos logueamos en **equipo-01** e facemos unha serie de modificacións e configuracións que serán gardadas no servidor.

Creamos no escritorio unha nova carpeta e cambiamos o fondo do escritorio



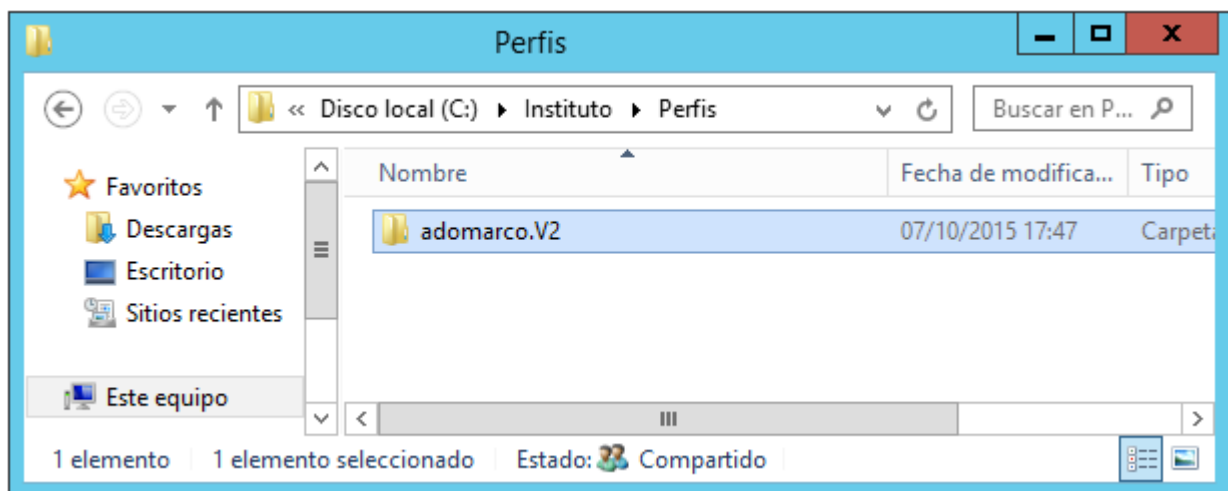
Creamos un novo documentos en Documentos:



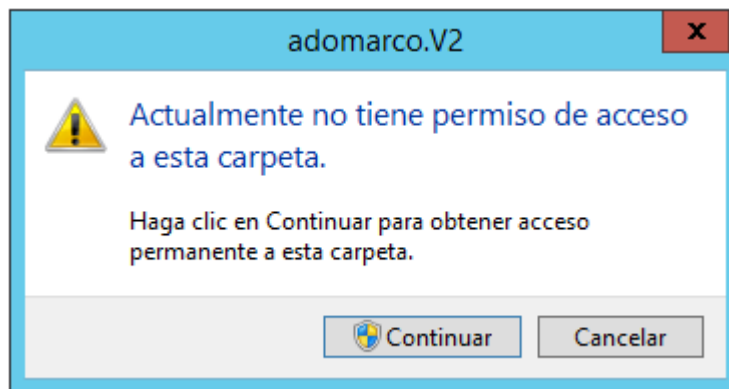
Entramos en internet (para elo deberemos ter unha segunda tarxeta con saída a internet ou ter instalado e configurado no servidor o Rol de Servicios de acceso y directivas de redes) imos a unha páxina web calquera e a marcamos como favoritos:



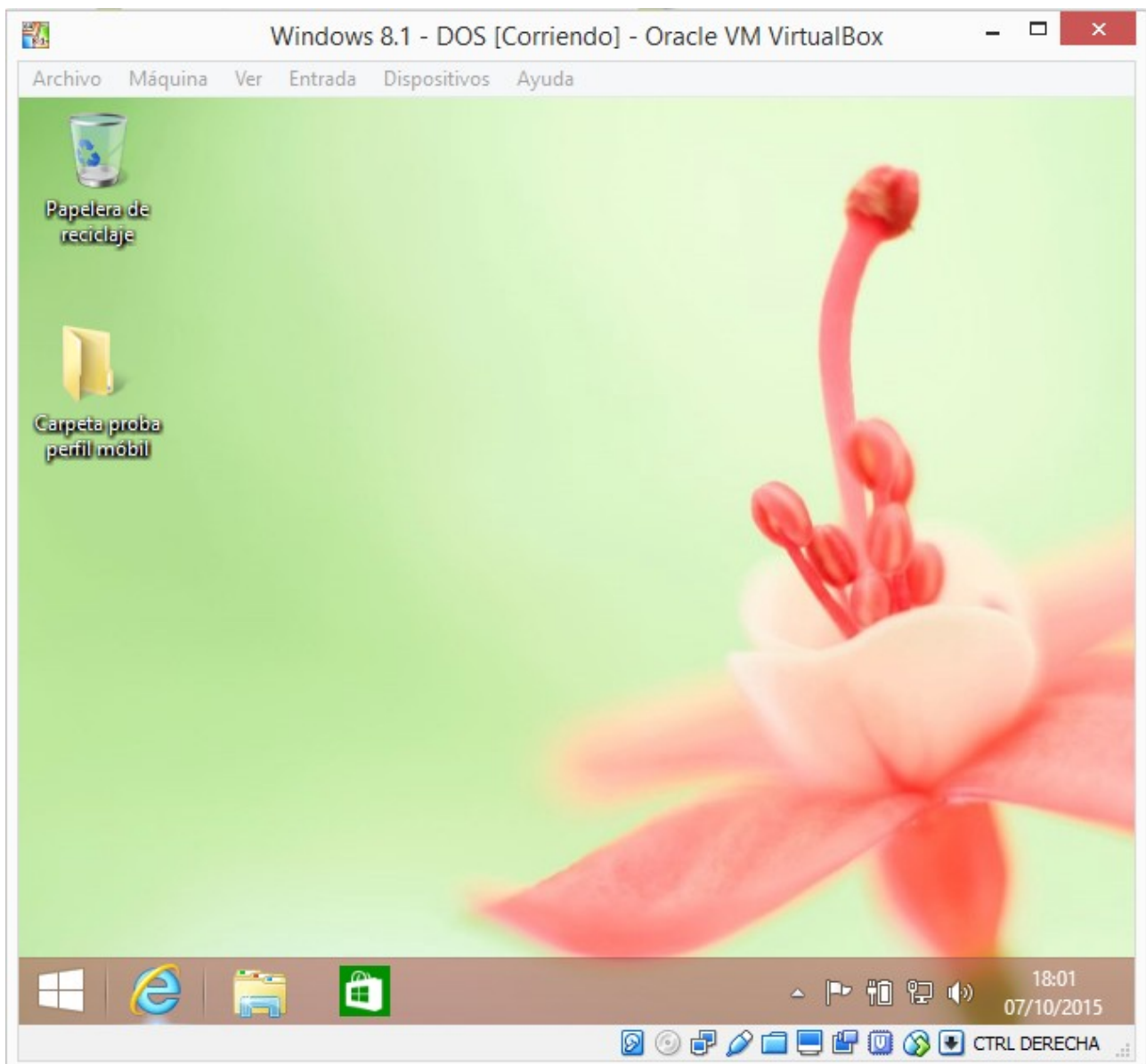
Pechamos a sesión e vemos que xa se almacenou o perfil na carpeta Pefis\$ do servidor, creando unha carpeta chamada **adomarco.v2**



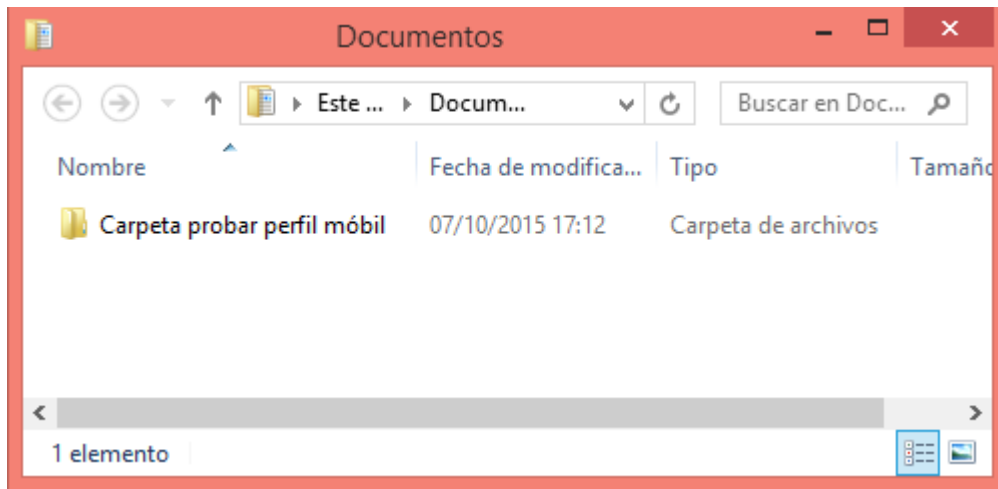
Estas carpetas de perfis teñen a particularidade de que ninguén (incluso o administrador) poden entrar nelas.



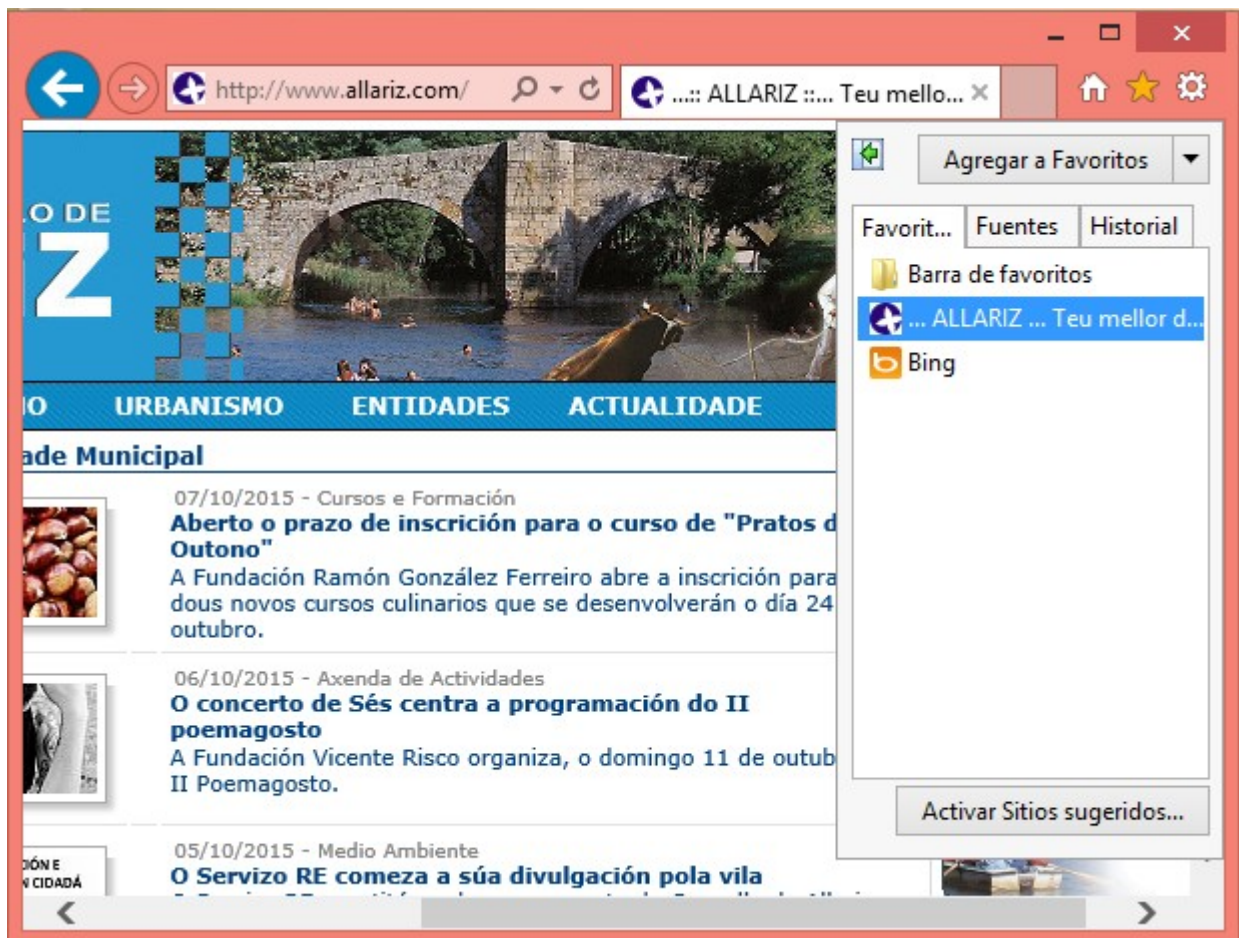
Agora imos a outra máquina diferente, **equipo-02**, e iniciamos sesión co usuario Agustin e deberíamos ver o mesmo escritorio, ter os mesmos marcadores en favoritos do explorador e o documento creado en Documentos:



Se abrimos Documentos observamos que temos o documento creado anteriormente dende o outro equipo:



E se abrimos o navegador vemos nos favoritos os marcadores almacenados anteriormente:



5.4.- Perfil Obrigatorio

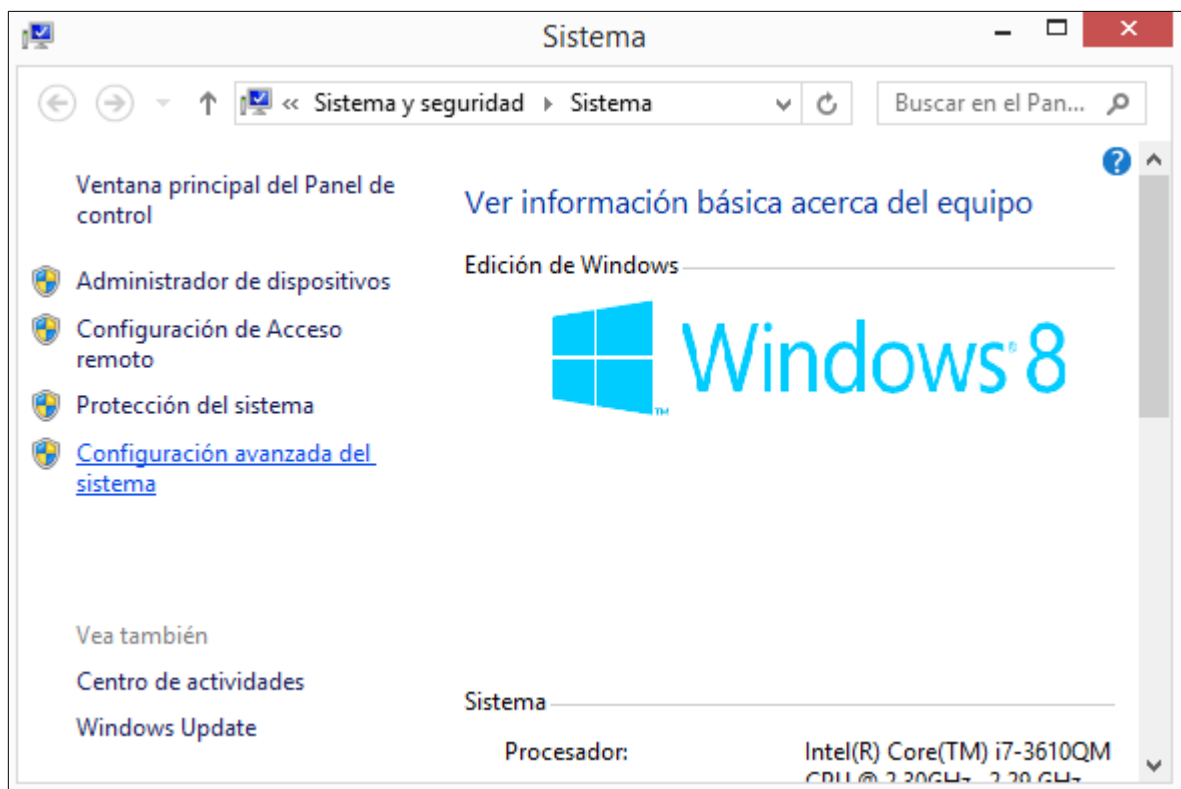
Agora imos crear un perfil obrigatorio para tódolos alumnos e o faremos tamén dentro da carpeta Perfis\$.

Recordemos que dicíamos que o perfil obrigatorio será aquel no que, unha vez que pechemos a sesión, non se almacenarán os cambios realizados no mesmo (nen favoritos, escritorio, documentos,...)

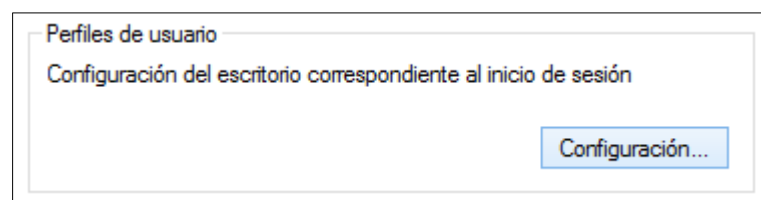
PASO 1

Imos iniciar sesión en **equipo-01** cun usuario calquera do dominio, por exemplo Alumno1.

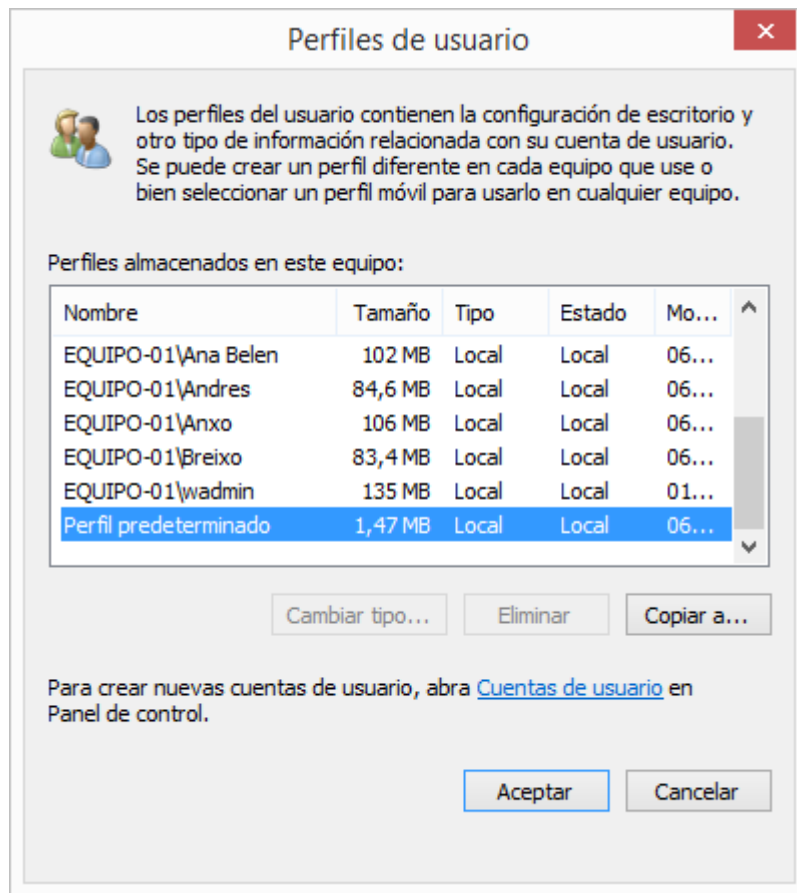
Pulsamos co botón dereito sobre botón inicio e seleccionamos **Sistema** e unha vez dentro **Configuración avanzada del sistema**. (se non somos administradores pediranos credenciais do mesmo)



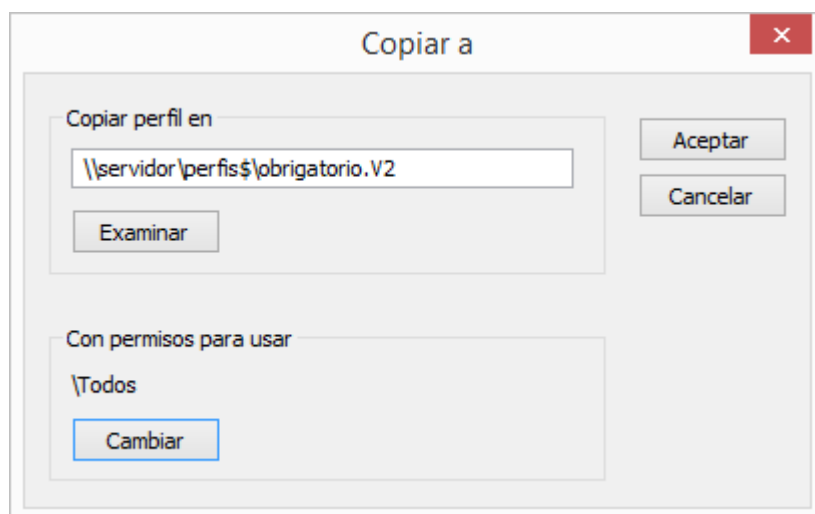
Na solapa **Opciones Avanzadas** imos a **Perfiles de usuario** → **Configuración**



Pulsamos en Configuración e aparecerannos os perfís de usuarios que existen nese equipo e teremos que seleccionar o perfil **Predeterminado**



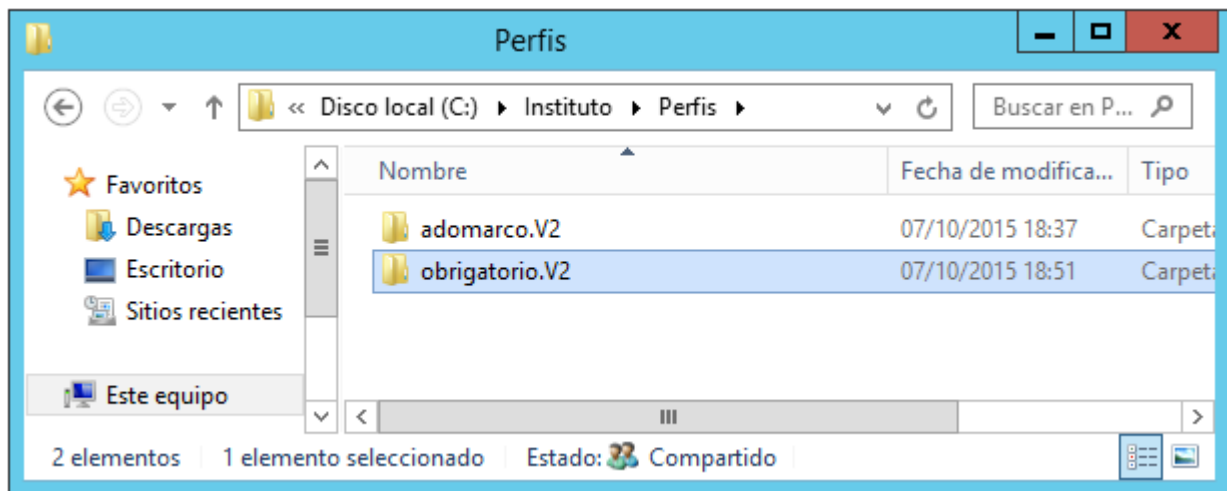
Unha vez seleccionado pulsaremos no botón de “**Copiar a...**” onde se nos abre a seguinte ventana na que lle indicaremos a carpeta compartida do servidor onde queremos almacenar os perfís, neste caso \\servidor\perfis\$ e lle daremos como nome a este perfil o de **obligatorio** seguido de **.V2**



Asimesmo darémoslle permisos a para usar a **Todos**, aceptamos e pechamos a sesión.

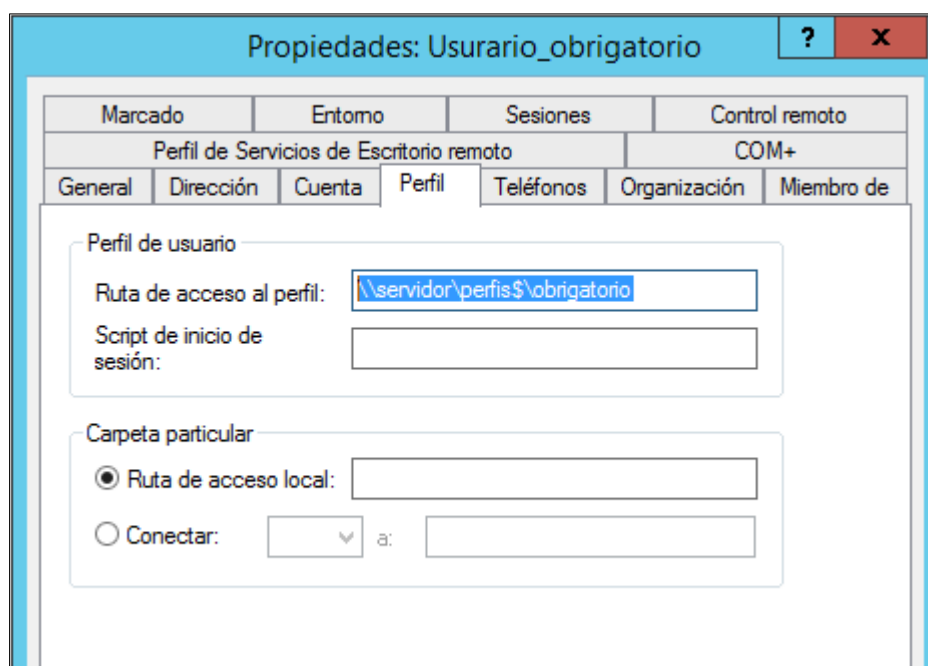
PASO 2

Primeiramente entramos no servidor e comprobamos que se creou dentro de Perfis\$ a carpeta do perfil obrigatorio.V2



Vemos que temos correctamente copiado o perfil obligatorio.V2 dentro da carpeta de perfis\$.

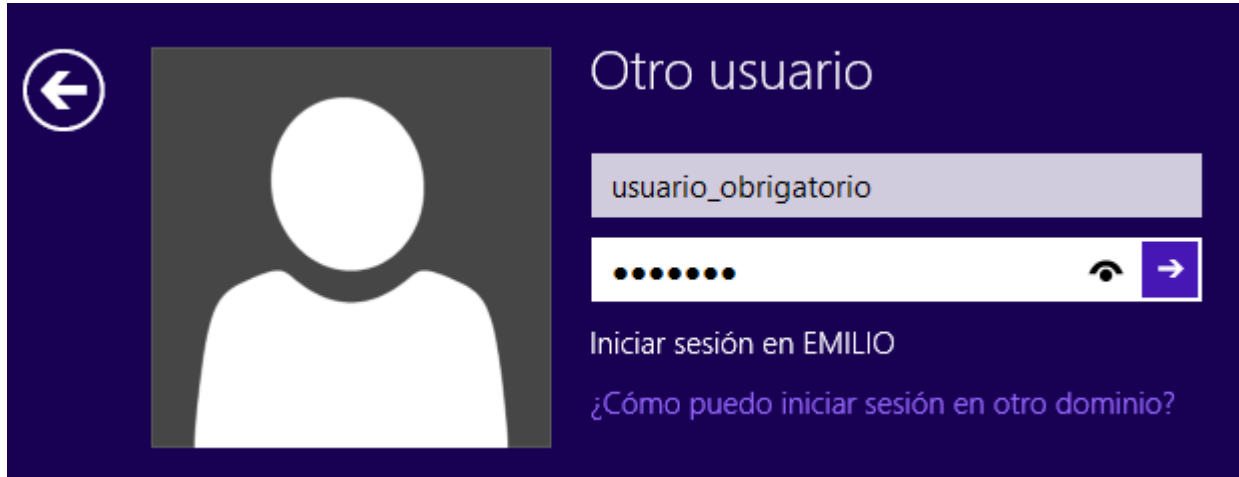
Asignamos este perfil a un usuario calquera de proba, por exemplo a un usuario chamado **Usuario_obrigatorio** que deberemos crear, aínda que valería calquera outro usuario, pero así temos identificado cal é o que empregamos para esta tarefa.



Ollo: sen o .V2 ó final

PASO 3

Agora iniciamos sesión nun equipo cliente con ese usuario creado **Usuario_obrigatorio** e configuramos o sistema ó noso gusto (fondo escritorio, favoritos,...) tendo en conta que os cambios que fagamos afectarán posteriormente a tódolos usuarios ós que lle apliquemos dito perfil obrigatorio.



Poderemos por unha páxina de internet fixa da empresa, crear algunha carpeta con información importante no escritorio, cambiar o fondo do escritorio por un corporativo, etc.

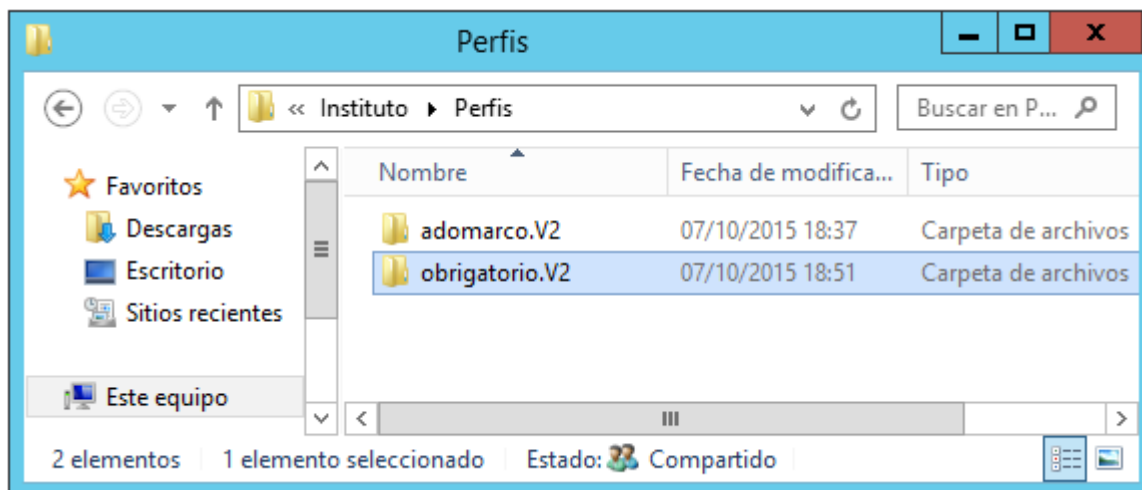


Unha vez feitos os cambios desexados pechamos a sesión para que se almacenen os cambios deste perfil.

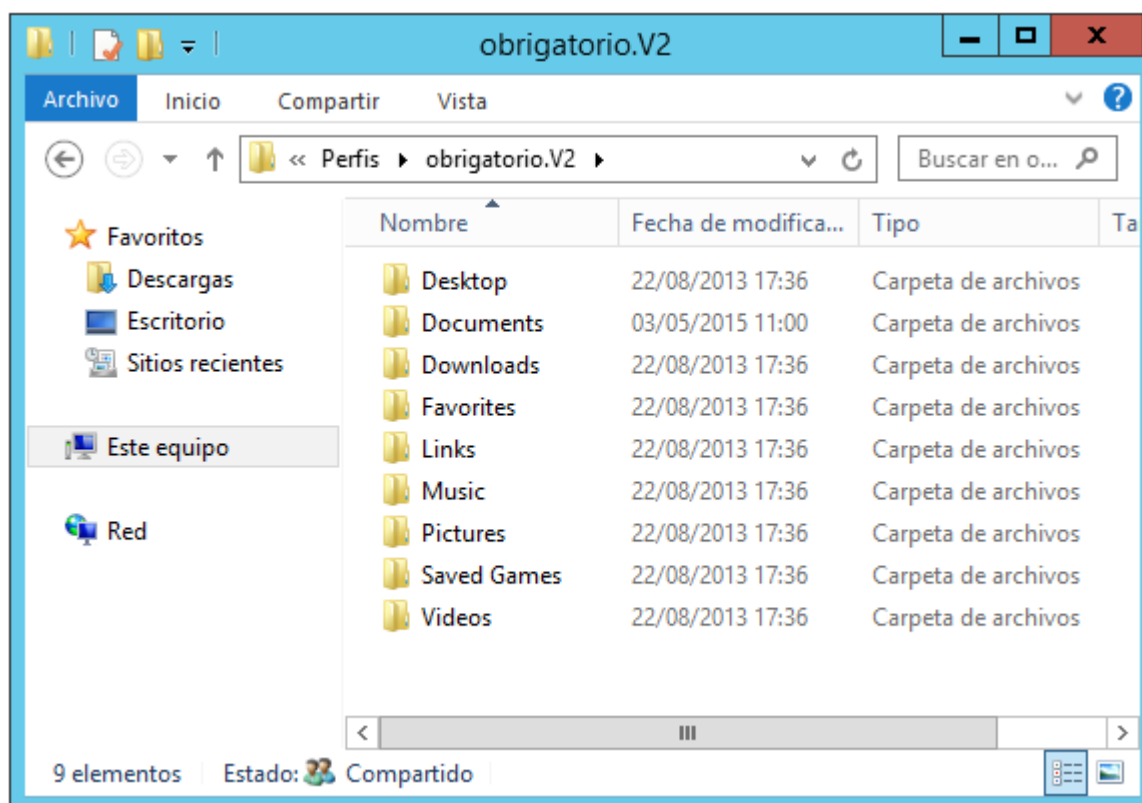
PASO 4

Agora imos á carpeta dos perfis no servidor e localizamos o perfil do usuario que empregamos no usuario anterior.

Aínda que o usuario se chamaba Usuario_obrigatorio, recordade que o perfil que lle aplicamos era o de Obrigatorio.V2.

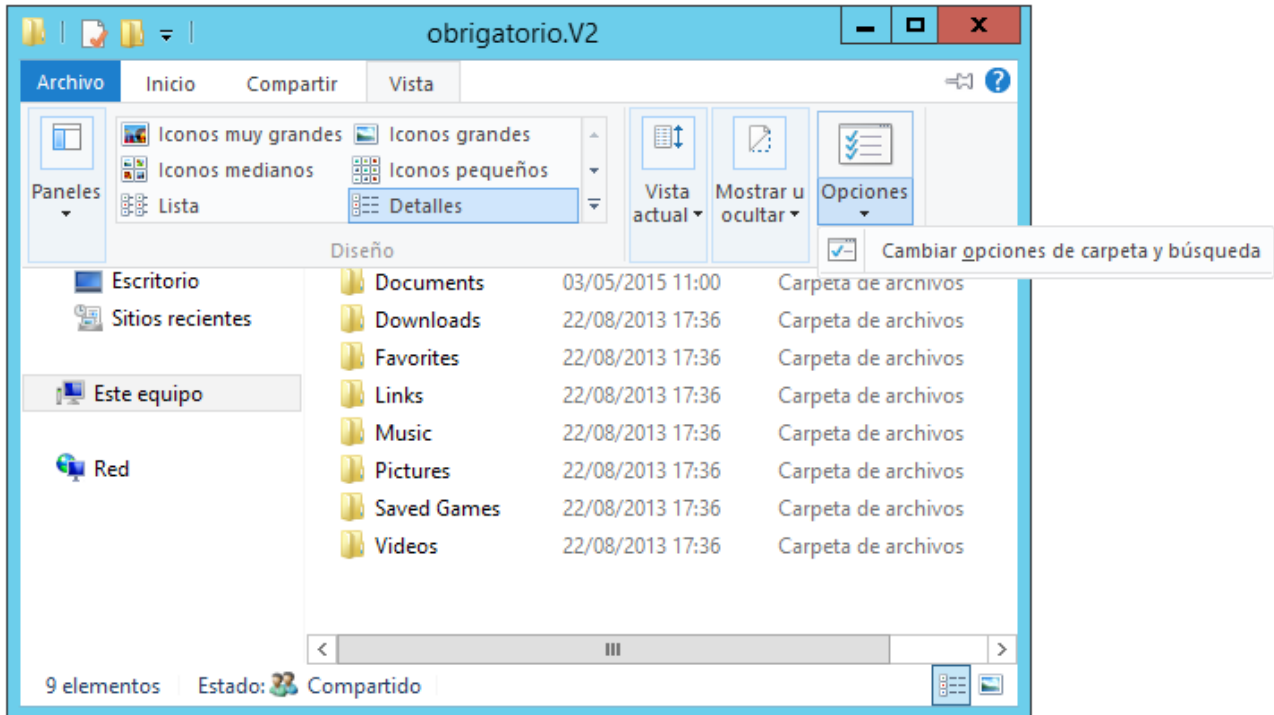


Podemos ver o seu contido para facernos unha idea da información que almacena e xa vemos algunhas carpetas que nos sonan.

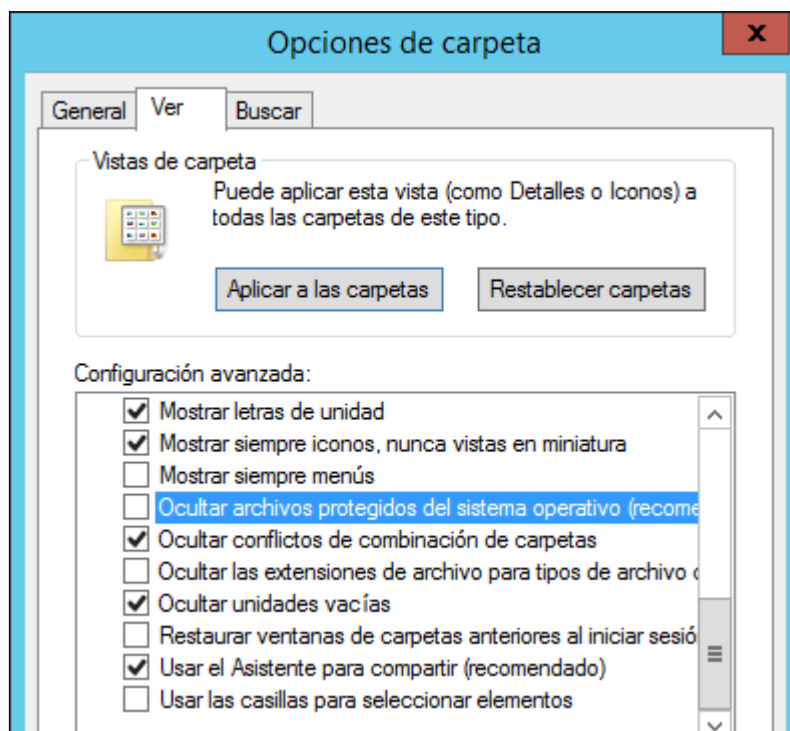


Agora temos que renomear o arquivo chamado **NTUSER.DAT** por **NTUSER.MAN** dentro da carpeta do perfil.

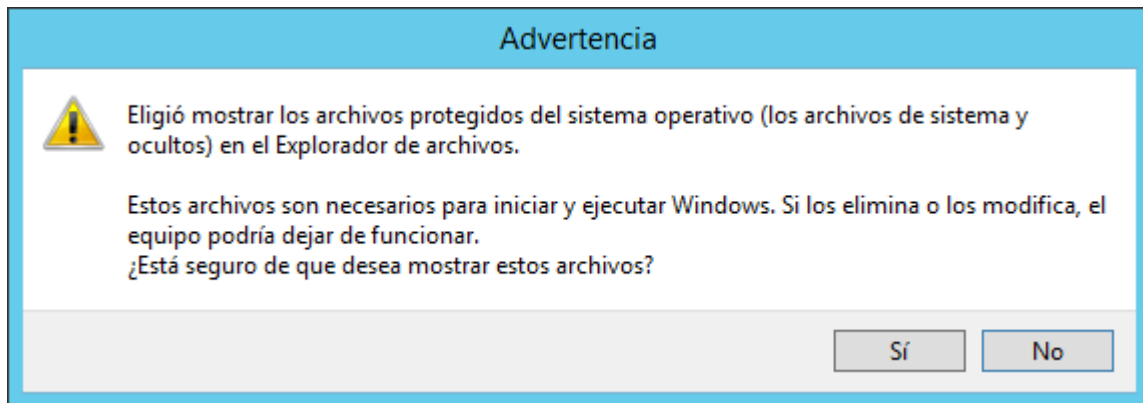
O problema é que non nos aparece xa que os arquivos o sistema están ocultos, pera o cal como xa vimos anteriormente iremos a **Vista** → **Opciones** → **Cambiar opciones de carpeta y de búsqueda**



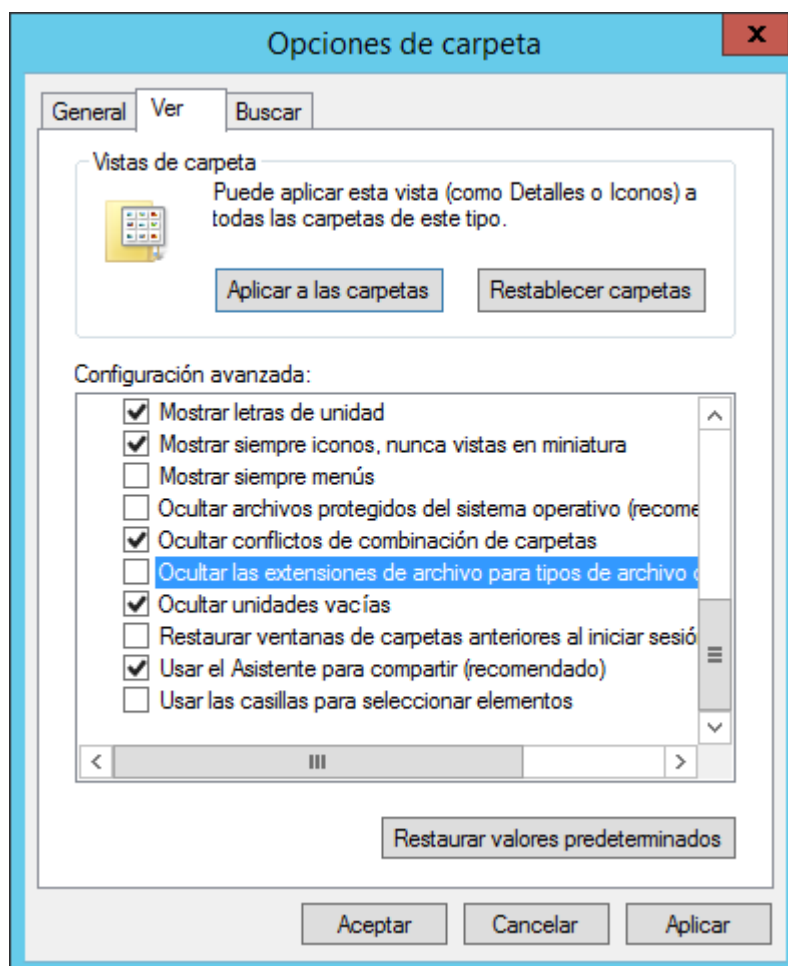
Na ventana que se abre iremos á solapa de **Ver** e desmarcaremos a opción de **Ocultar archivos protegidos del sistema operativo**.



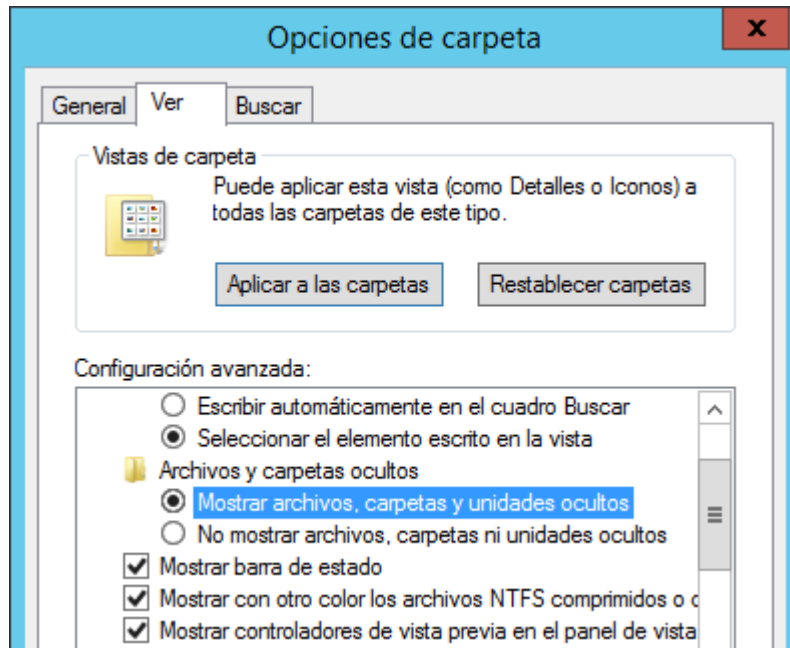
Cando desmarcamos esta opción sae unha mensaxe de aviso indicando que é perigoso borrar ou modificar os arquivos do sistema.



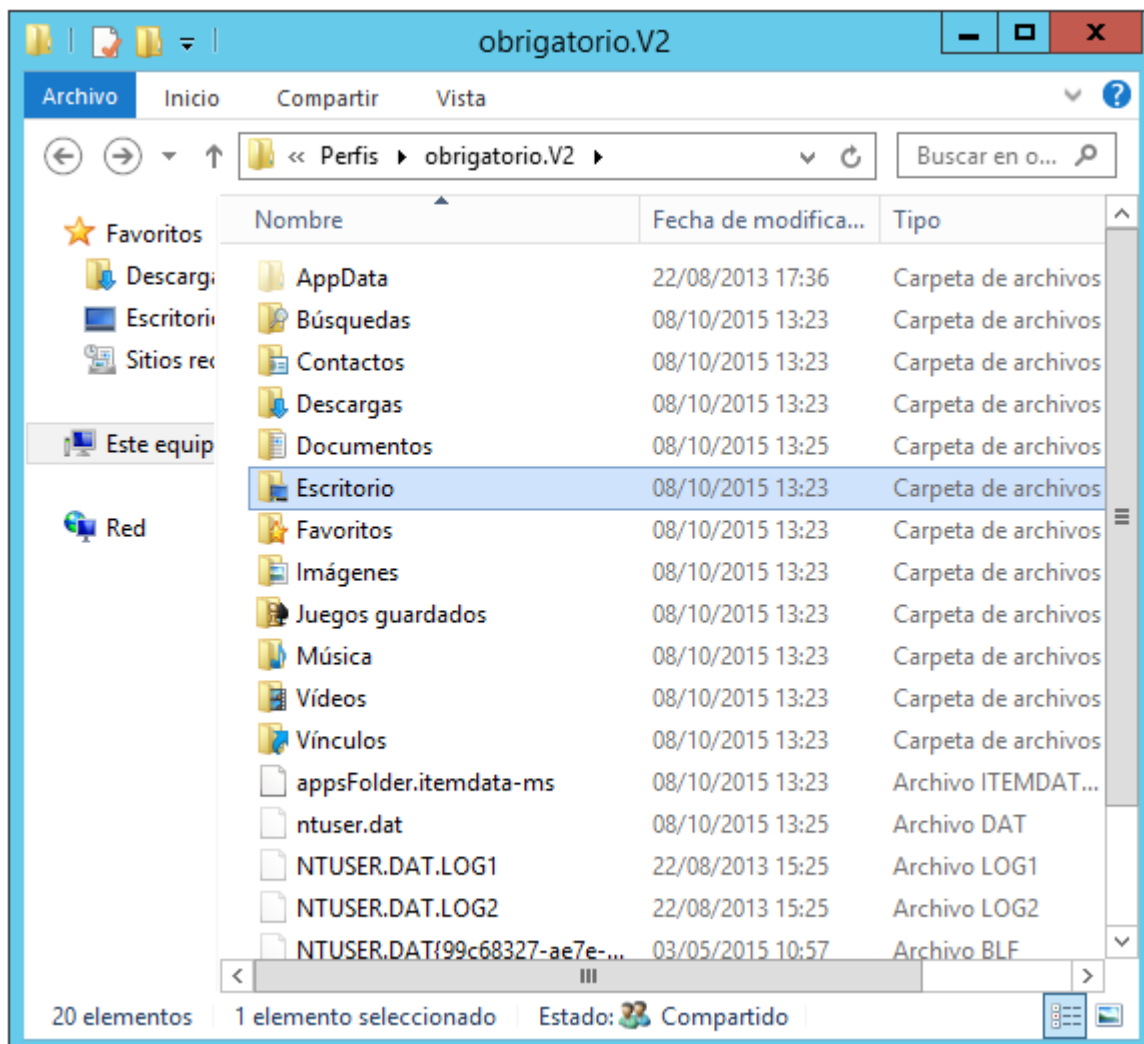
Tamén deberemos desmarcar a opción de **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos**



Finalmente marcaremos a opción de **Mostrar arquivos, carpetas y unidades ocultos**.



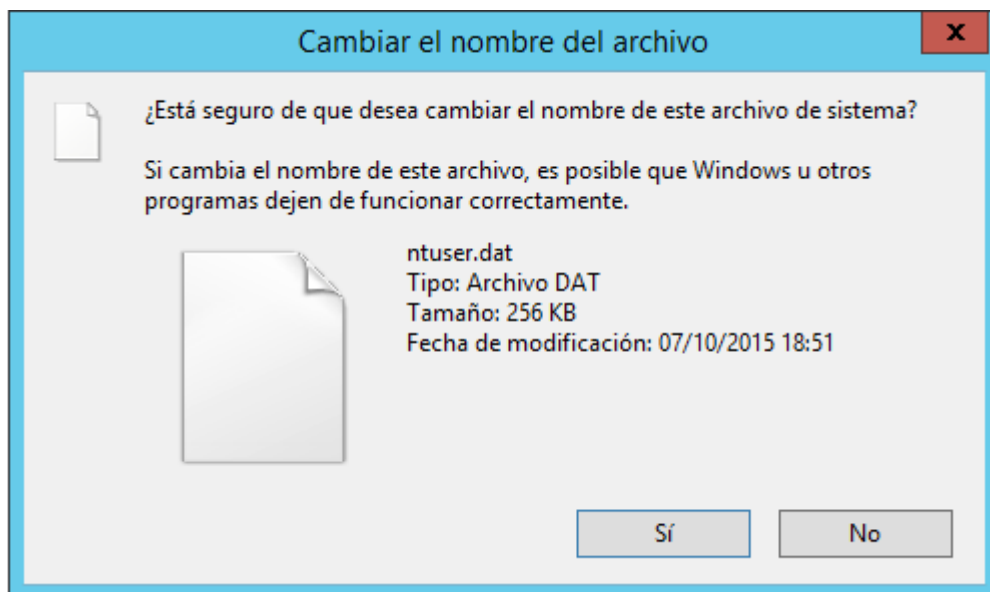
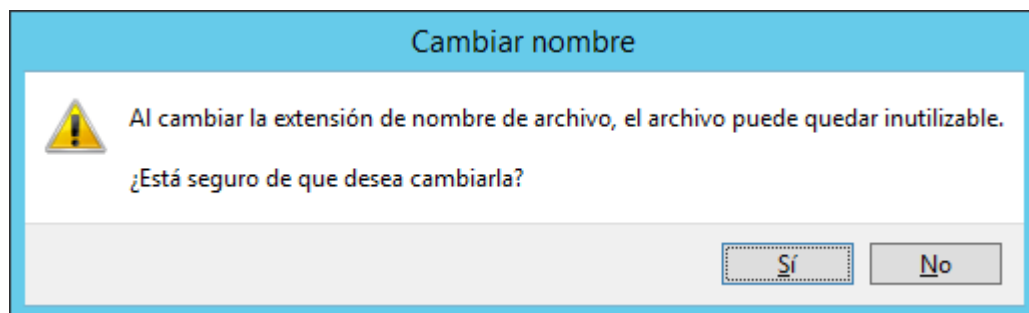
Deste xeito dentro da carpeta do perfil xa aparecen tódolos arquivos, podendo agora renomear o arquivo **ntuser.dat** por **ntuser.man**.



Agora renomeamos o arquivo ntuser.dat por ntuser.man

Music	22/08/2013 17:36	Carpeta de archivos
Pictures	22/08/2013 17:36	Carpeta de archivos
Saved Games	22/08/2013 17:36	Carpeta de archivos
Videos	22/08/2013 17:36	Carpeta de archivos
ntuser.man	07/10/2015 18:51	Archivo DAT
NTUSER.DAT.LOG1	22/08/2013 15:25	Archivo LOG1
NTUSER.DAT.LOG2	22/08/2013 15:25	Archivo LOG2

Cando o facemos danos un aviso de que pode quedar inutilizable pero nós aceptamos.



E xa o temos renomeado a ntuser.man.

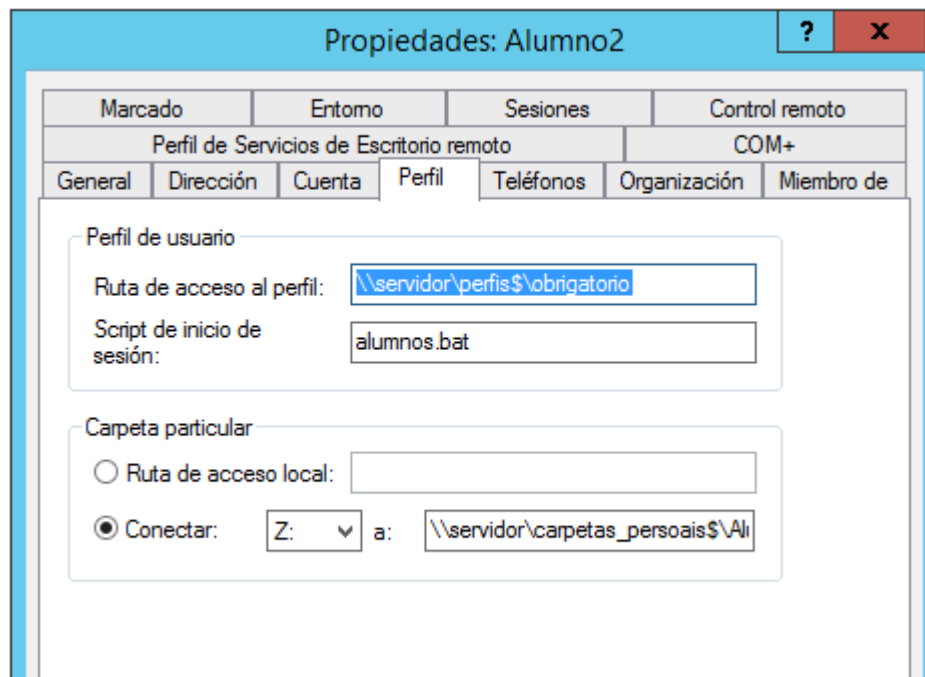
NTUSER.DAT{99c68327-ae7e-...	03/05/2015 10:57	Archivo REGTRAN...
NTUSER.DAT{99c68327-ae7e-...	03/05/2015 10:57	Archivo REGTRAN...
ntuser.man	07/10/2015 18:51	Archivo MAN

PASO 5

Agora só queda aplicarlle este perfil ós usuario que nós desexemos e probar que sempre lles vai aparecer este perfil, e que fagan o que fagan ó pechar a sesión o perfil non se modifica.

O que faremos a continuación é aplicar ese perfil obrigatorio que acabamos de crear ó usuario **Alumno2**

Abrimos as propiedades de Alumno2 e na pestana de Perfil le indicamos o perfil **obligatorio**.



Aceptamos e iniciamos sesión no cliente **equipo-01** co usuario **Alumno2**



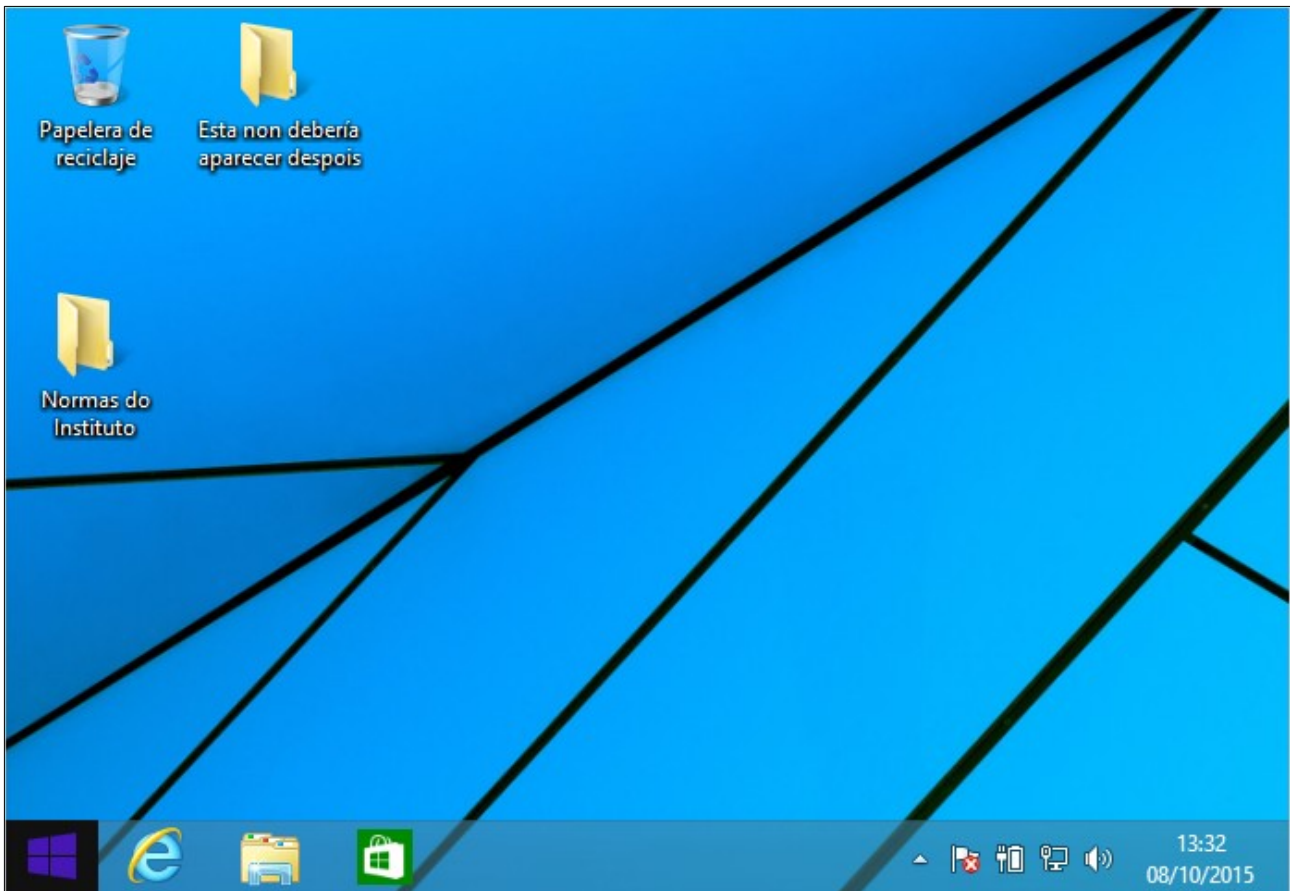
Observamos que temos o fondo de escritorio que tiñamos establecido (o do IES A Sangriña) e a carpeta de **Normas do instituto** creada no escritorio:



Podemos asegurarnos que é o Alumno2 vendo o seu escritorio abaixo á dereita.



Para comprobar que é un perfil obrigatorio e que tódalas modificacións que se fagan xa non se van gardar no servidor, imos cambiar o fondo de escritorio e crear unha nova carpeta á que lle chamo “Esta non debería aparecer despois” xa que non se almacenará:



Pecho a sesión e volto a loguearme co mesmo usuario Alumno2 e debería aparecer o escritorio obrigatorio co fondo da Sangriña e a carpeta Normas do Instituto, e non debería aparecer nen a nova carpeta nen o novo fondo establecido na imaxe de arriba.






Se agora me logueo noutro equipo, por exemplo en **equipo-02** co mesmo usuario **Alumno2** debería mostrar o mesmo perfil obrigatorio.



5.5.- Incompatibilidade entre perfís de Windows 8.1 e Windows 10

Poderíamos pensar que agora se iniciamos unha sesión nun equipo con Windows 10 cun usuario que teña establecido ben un perfil móbil ou obrigatorio nos aparecería a configuración establecida.

Perso esto non ocorre xa que a nova versión de Windows emprega para almacenar os perfís a extensión **.V5** e non a **.V2** problema este que xa ocurría cando pasabamos do Windows XP ó Windows 7 ou 8.1 xa que se pasou da extensión **.V1** a **.V2**

 adomarco.V2	08/10/2015 13:43	Carpeta de arquivos
 obrigatorio.V2	08/10/2015 13:48	Carpeta de arquivos
 obrigatorio.V5	08/10/2015 13:42	Carpeta de arquivos

E tampouco valería renomear e cambiar a extensión. A única solución sería ter perfís, ben sexan móbis ou obrigatorios diferenciados para Windows 10 e Windows 8.1

5.6.- Problemas de empregar perfís

Perfil móbil

O principal problema que imos a encontrar co emprego de perfís móbeis é que o perfil de un usuario pode chegar a crecer ata límites insospechados o que fará que a súa descarga por rede se faga lentísima.

Pensemos que temos un par de vídeos de 1 Gb no escritorio e unha serie de fotos en mis documentos. Cando o usuario pecha a súa sesión os datos do perfil teñen que volcarse no servidor co conseguinte retardo para grabalos.

Imaxinemos que non só é un usuario o que pecha a sesión o acabar a xornada senón que son 100 usuarios da empresa ás 8 da tarde cando rematan o traballo. Itso faría lentísimo o proceso de descarga do perfil móbil no servidor.

E o mesmo problema ocorrería ó iniciar sesión no que hai que traer do servidor todo o perfil do usuario. Ó igual que no caso anterior imaxinemos 100 ordenadores arrancando ó mesmo tempo e traendo do servidor os perfís de tódolos usuarios.

A tarefa podería voltarse lentísima dando un erro coñecido que é que cando está saturada a rede carga o perfil que ten almacenado en local por non dar cargado o perfil móbil.

Perfil obrigatorio

O principal problema que nos imos a encontrar é que os fondos de escritorio a maioría das veces dan problemas e non se cargan correctamente, aínda que o resto do perfil o fai ben (carpetas e documentos do escritorio, documentos, marcadores do navegador, etc..)

Outro problema todavía máis “grave” é que ó empregar este tipo de perfís o usuario non pode gardar nada no seu perfil nin en Documentos nin no Escritorio, e si se garda algo, cando peche a sesión esta información non quedará almacenada no servidor co cal a perderá para o próximo inicio de sesión.

Para solucionar ambos problemas, ó menos en parte, podemos empregar o que se coñece como **Directivas de redirección de carpetas**.

6.- Redirección de carpetas

Para solucionar os problemas vistos anteriormente, podemos empregar ás Directivas de Redirección de Carpetas que o que fan é, como a propia palabra dí, redirixir as carpetas persoais (documentos, imaxes,etc) á carpeta que nos lle digamos, sendo o ideal redireccionalas á carpeta compartida propia para ter deste xeito toda a información do usuario centralizada.

A redirección de carpetas sitúa as carpetas desexadas do perfil do usuario nunha ubicación de rede concreta, en vez de incluílas no propio perfil do usuario.

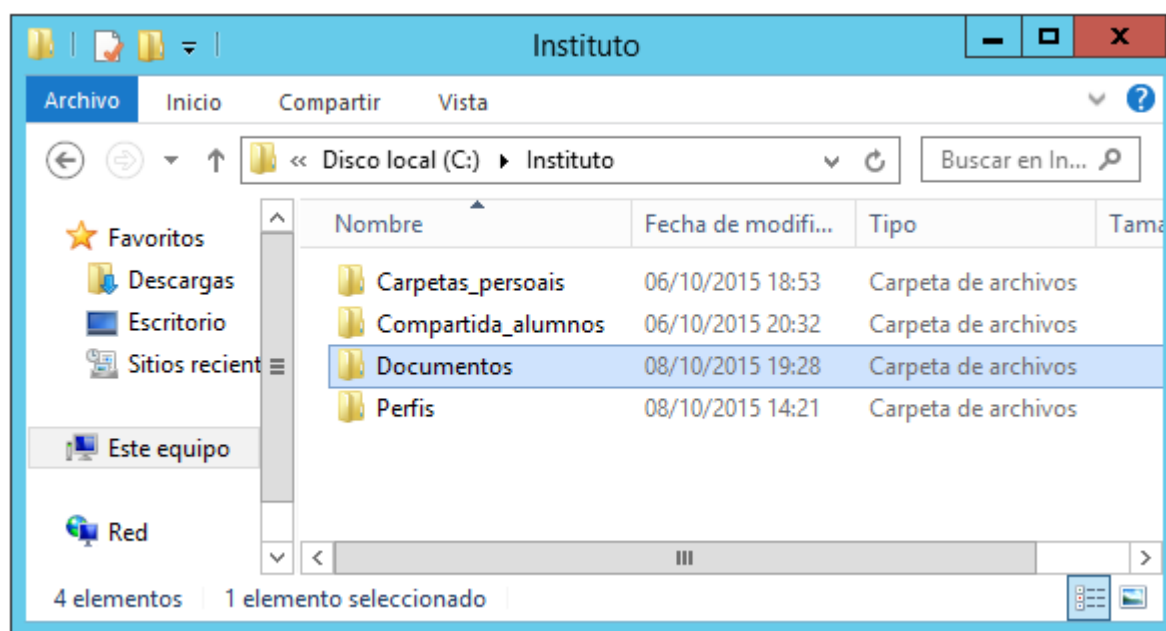
Nós imos a redirixir a carpeta “Documentos” a unha unidade de rede concreta, de xeito que os documentos alí gardados non se descarguen e almacenen coa baixada e subida do perfil ó servidor, solventando deste xeito o problema o tamaño do perfil e do bloqueo da carpeta Documentos cando se empregan perfís obrigatorios.

Asimesmo se empregamos sistemas operativos distintos como Windows 7, Windows 8.1 ou Windows 10 sempre estarán accesibles os documentos que gardemos en Documentos e non dependeremos do problema dos diferentes perfís .V2 e .V5

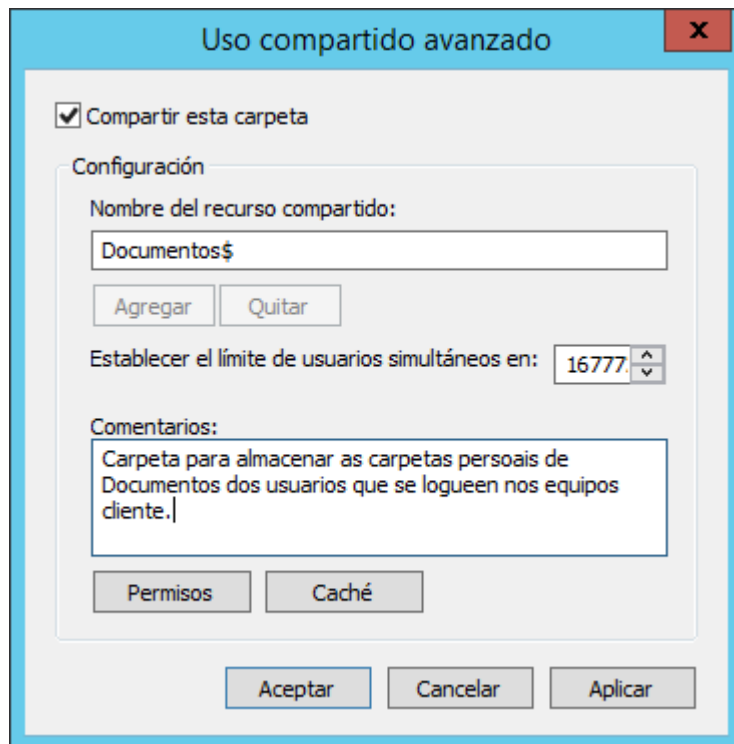
Para este exemplo imos partir do exemplo do Instituto no que teremos a Emilio cun perfil móbil e a Agustín cun perfil obrigatorio creado antes.

6.1.- Configuración da directiva de redirección

Primeiramente crearemos dentro de Instituto unha carpeta chamada **Documentos** onde almacenaremos os documentos que os usuarios garden na súa carpeta de Documentos do sistema operativo.

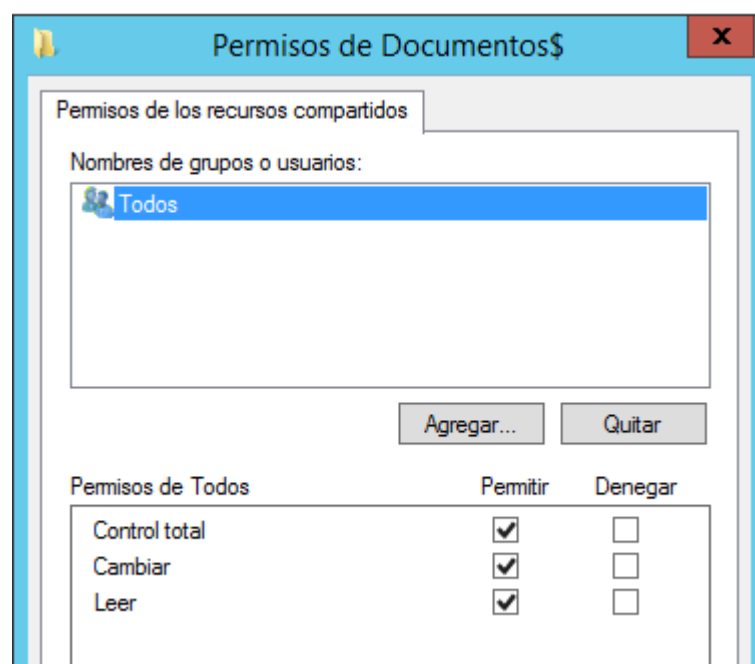


Compartiremos esta carpeta en modo oculto (\$) a TODOS con permisos de “Control total”.



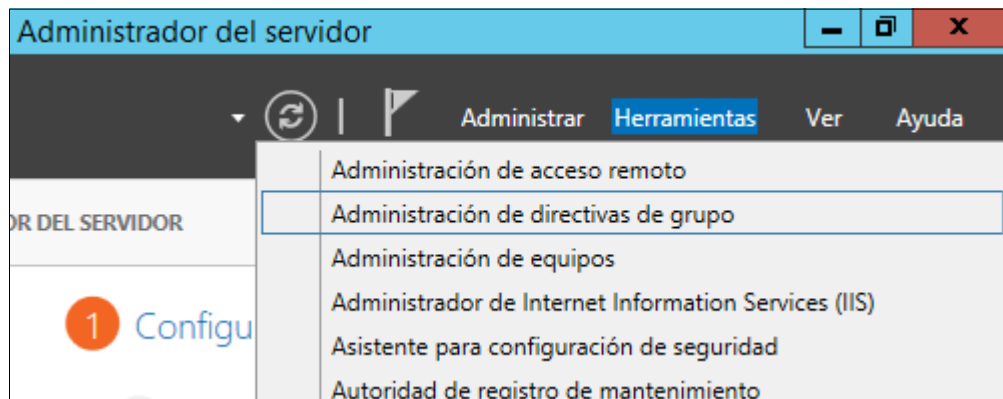
O grupo TODOS debe dispor de tódolos permisos para que cada usuario poda grabar os seus documentos na súa carpeta.

Posteriormente se se quere máis seguridade se afinarían os permisos NTFS para que non se poidese antrar na carpeta de outros nen grabar nada na carpeta raíz, que aínda que está oculta se podería chegar a ella.

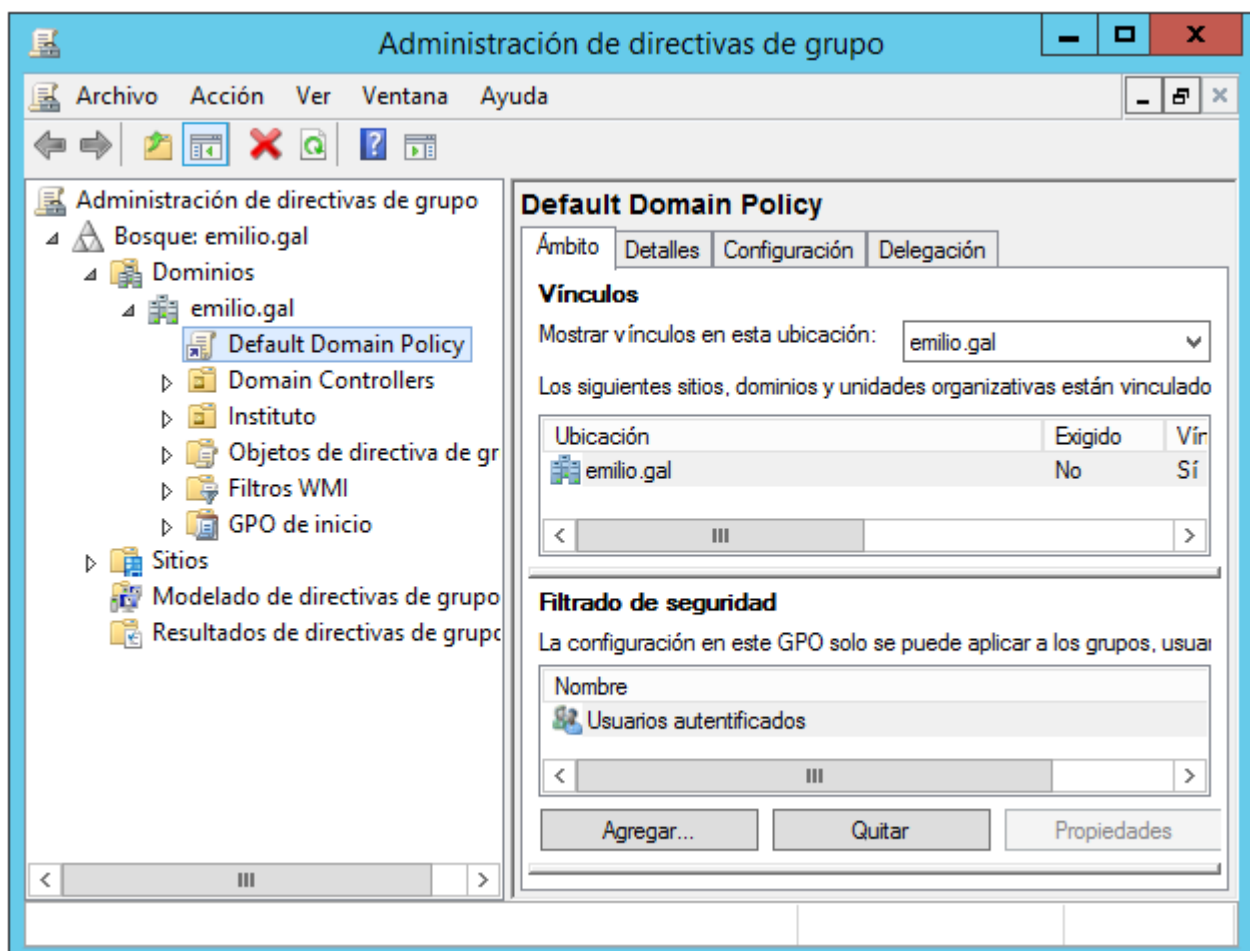


Unha vez que temos creado a carpeta compartida Documentos\$ o seguinte paso consistirá en definir unha **directiva de grupo** que cree de xeito automático baixo a carpeta de Documentos\$ unha carpeta para almacenar os documentos de cada usuario.

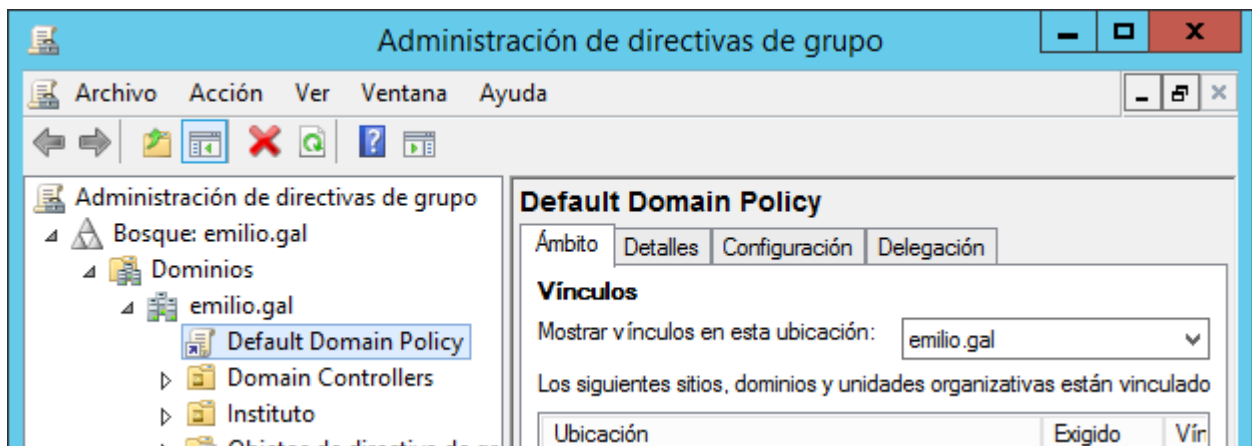
Para elo iremos á opción de **Administración de directivas de grupo** do menú de **Herramientas**:



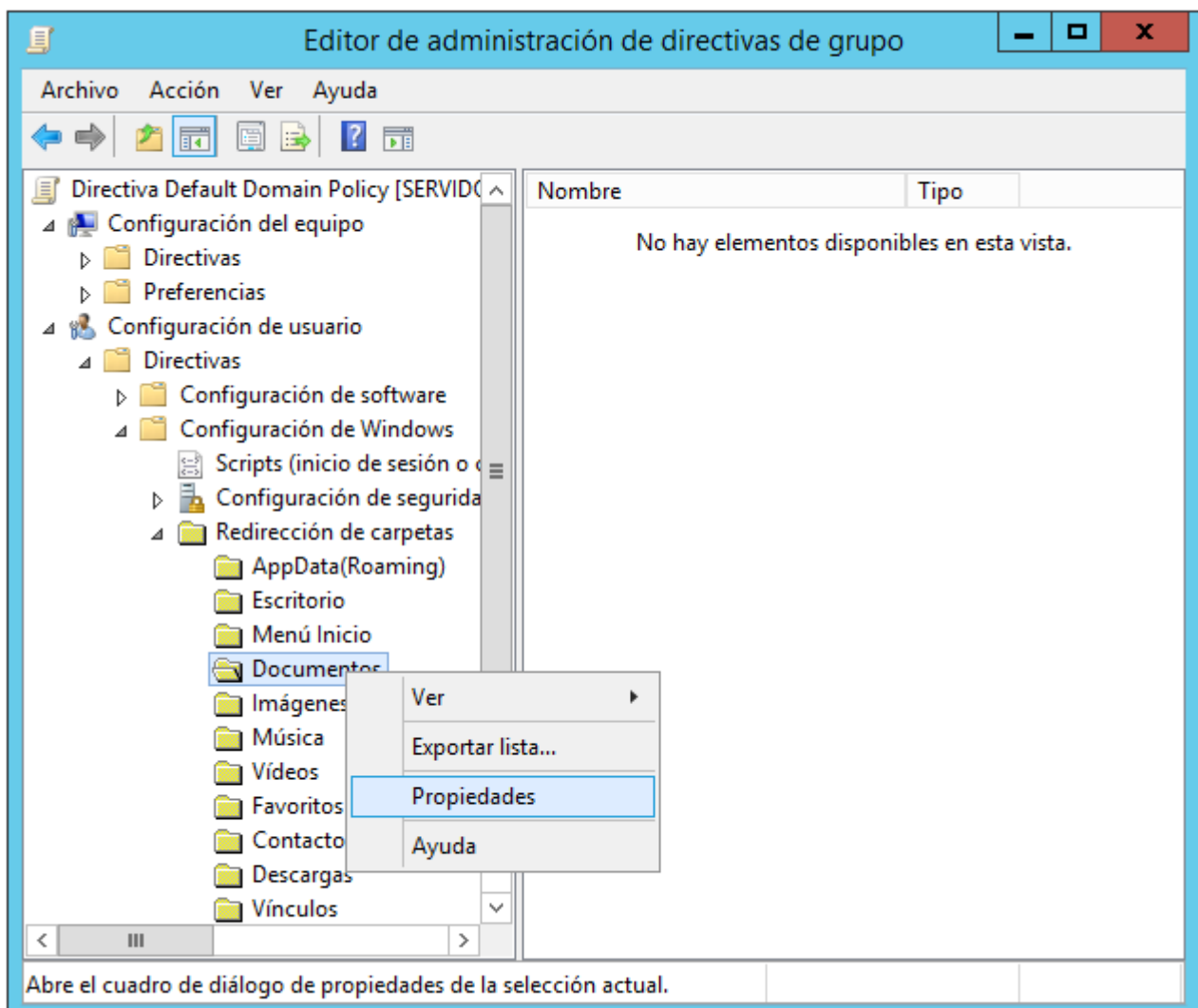
Ábrenos a ferramenta de Administración de directivas de grupo que ten o seguinte aspecto, onde á esquerda se ven tódalas ramas das directivas e á derita a configuración de cada unha delas.



Situáremos sobre a directiva **Default Domain Policy** do dominio emilio.gal e unha vez encima dela faremos clic co botón dereito e seleccionamos a opción de **editar**.

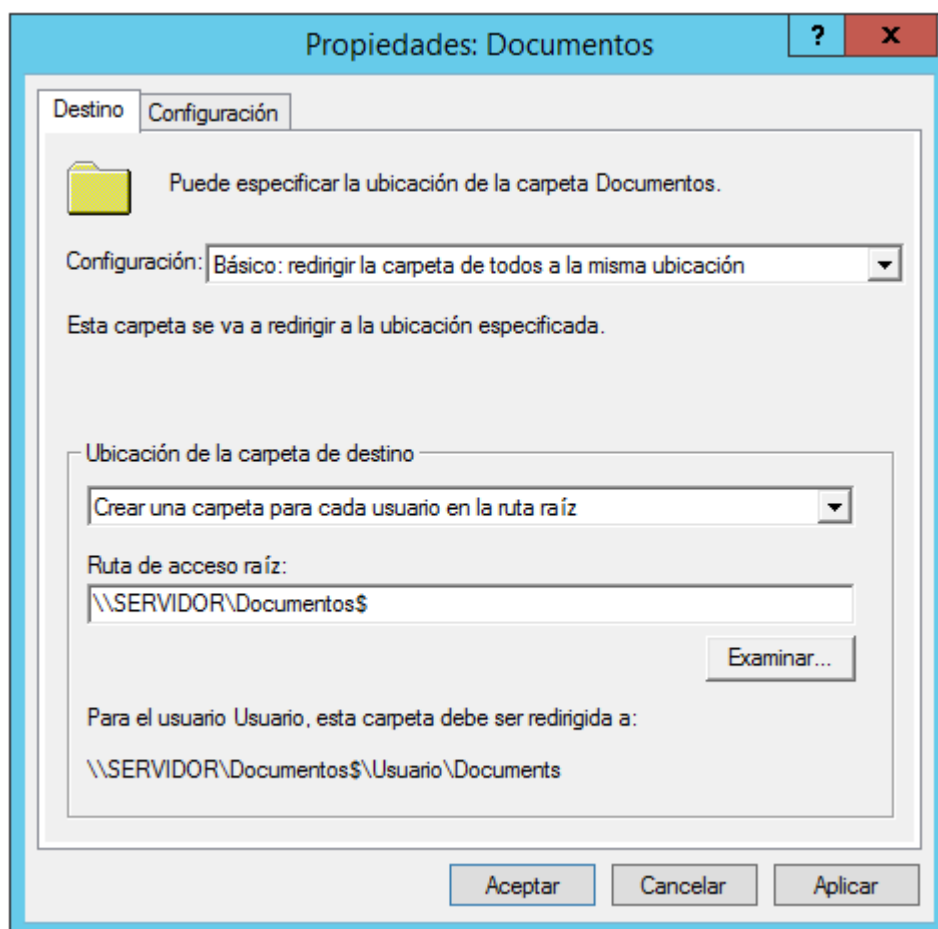


Como resultado da acción anterior móstrárenos o **Editor de administración de directivas de grupo**, tendo que situarnos sobre a directiva **Configuración del usuario** → **Directivas** → **Configuración de Windows** → **Redirección de carpetas** → **Documentos** e pulsar co botón dereito e seleccionar **Propiedades**



Aquí observamos que existen cantidade de carpetas que se poden redirecciónar pero neste caso ímolo facer só coa carpeta de **Documentos**.

Unha vez que pulsemos en Propiedades móstrase a seguinte ventá onde deberemos indicar as opcións de redirección desexadas:



- ✓ Na opción de **Configuración** da solapa destino seleccionaremos a opción **Básico: redirigir la carpeta de todos a la misma dirección**.
- ✓ Na opción de **Ubicación de la carpeta de destino** seleccionaremos a opción **Crear una carpeta para cada usuario en la ruta raíz**.
- ✓ Finalmente en **Ruta de acceso raíz** teclearemos a dirección da nosa carpeta compartida, neste caso, **\\SERVIDOR\Documentos\$**.

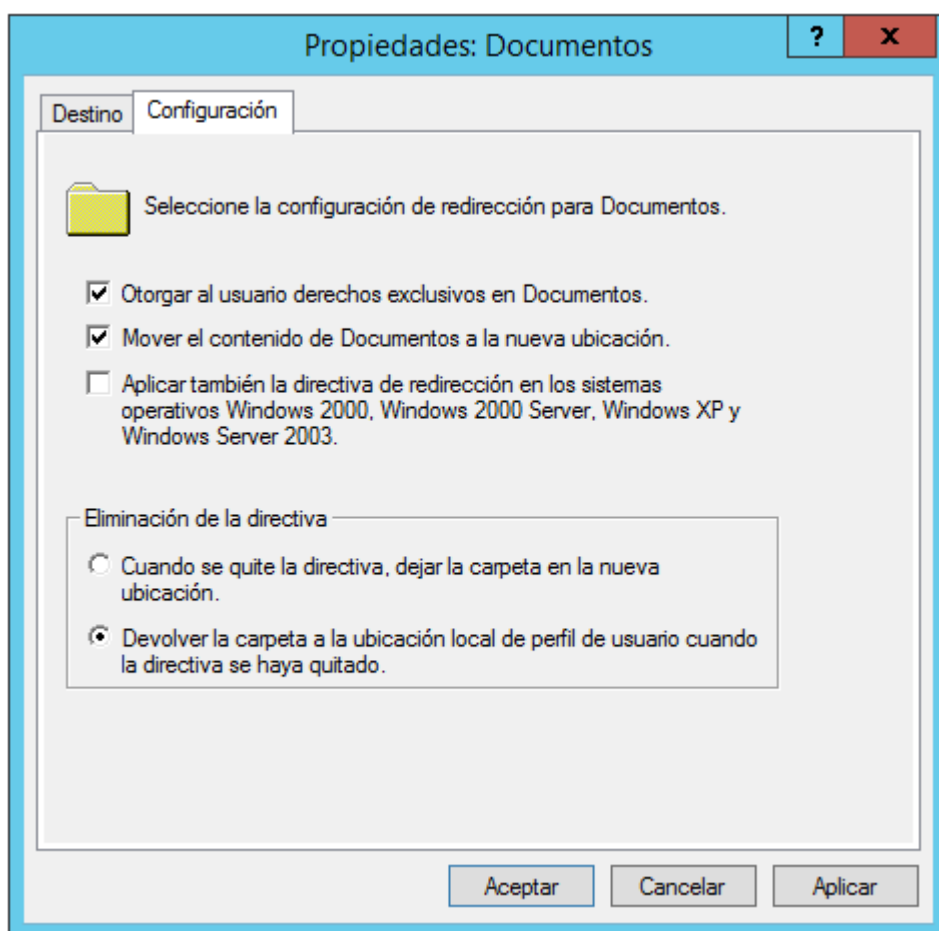
Podemos ver ó final como a ruta final de acceso á carpeta redirixida será:

\\SERVIDOR\Documentos\$\Usuario\Documents

Dita carpeta de documentos só será accesible exclusivamente polo usuario propietario da mesma.

Por exemplo para o usuario Emilio (edomarco) se creará unha carpeta chamada edomarco colgando dentro de \\SERVIDOR\Documentos\$ e ademais se creará outra carpeta de nome Documents colgando dentro da carpeta edomarco que será onde finalmente se garden os os documentos que dito usuario garde na carpeta Documentos cando esté traballando nun equipo cliente.

Na pestana **Configuración** marcaremos a opción de “**Devolver la carpeta...**” para que cando eliminemos a directiva as carpetas volten ó perfil do usuario (ben local ou á carpeta compartida dos perfís móbiles se os temos configurados)



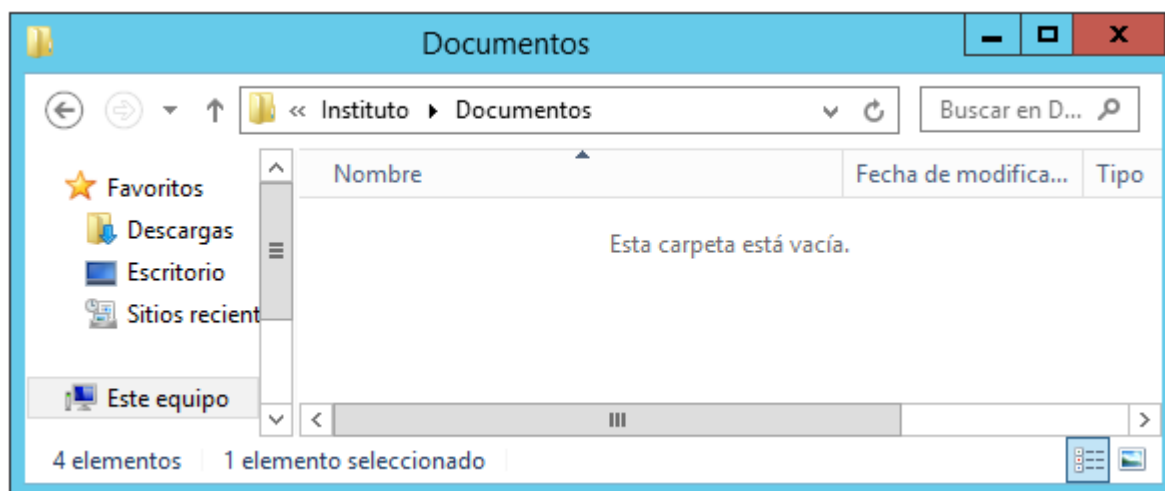
Cando pulsamos en Aceptar avísanos que non se aplicarán en equipos con sistemas operativos anteriores, e nos pulsamos en **Si** para continuar.

Si existen configuraciones de la directiva de grupo relacionadas con Redirección de carpetas que no se aplican a Windows 2000, Windows 2000 Server, Windows XP o Windows Server 2003, ya no podrá cambiar ninguna configuración de Redirección de carpetas en este objeto de directiva de grupo (GPO) para dichos sistemas operativos .

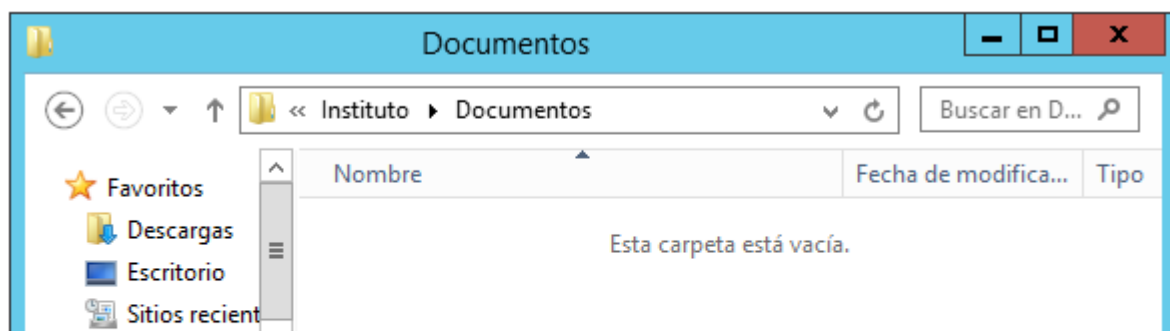
Unha vez feito isto xa podemos pechar a ventá do “Editor de administración de directivas de grupo” e o resto de ventás abertas.

Agora mesmo xa temos redirixidas as carpetas de Documentos de tódolos usuarios do dominio, polo que calquera cousa que garden en Documentos cando estén traballando nun equipo cliente serán redirixidas á carpeta creada no servidor para tal fin.

De momento a carpeta de Documentos\$ está valeira xa que aínda non se logueou ningún usuario:



Imos agora a loguearnos co usuario Alumno2 e ver se realmente se crea a carpeta no servidor.

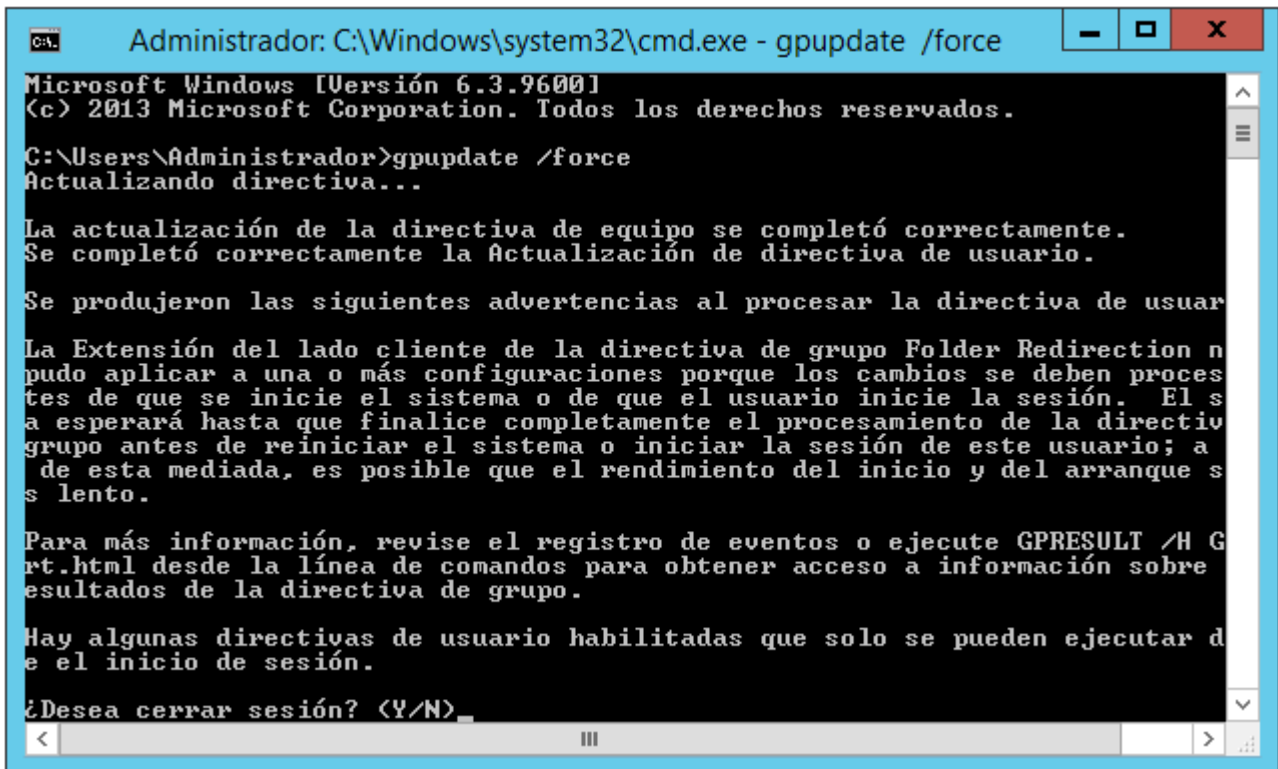


Vemos que a carpeta non se creou a pesares de estar xa a directiva configurada.

O problema é que as directivas tardan entre 30 e 50 minutos en ser refrescadas polo sistema, polo que poderemos forzar a actualizar a directiva co comando **GPUPDATE.EXE /FORCE**

Aínda así nalgunhas ocasións haberá que **loguearse dúas** veces para que a directiva teña efecto de bido ó arranque diferido de Windows (explicarase máis adiante)

Entón imos a unha consola ou dende inicio e escribimos GPUPDATE.EXE /FORCE para actualizar as directivas, e vemos que o proceso tivo éxito



```

Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe - gpupdate /force
Microsoft Windows [Versión 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Administrador>gpupdate /force
Actualizando directiva...

La actualización de la directiva de equipo se completó correctamente.
Se completó correctamente la Actualización de directiva de usuario.

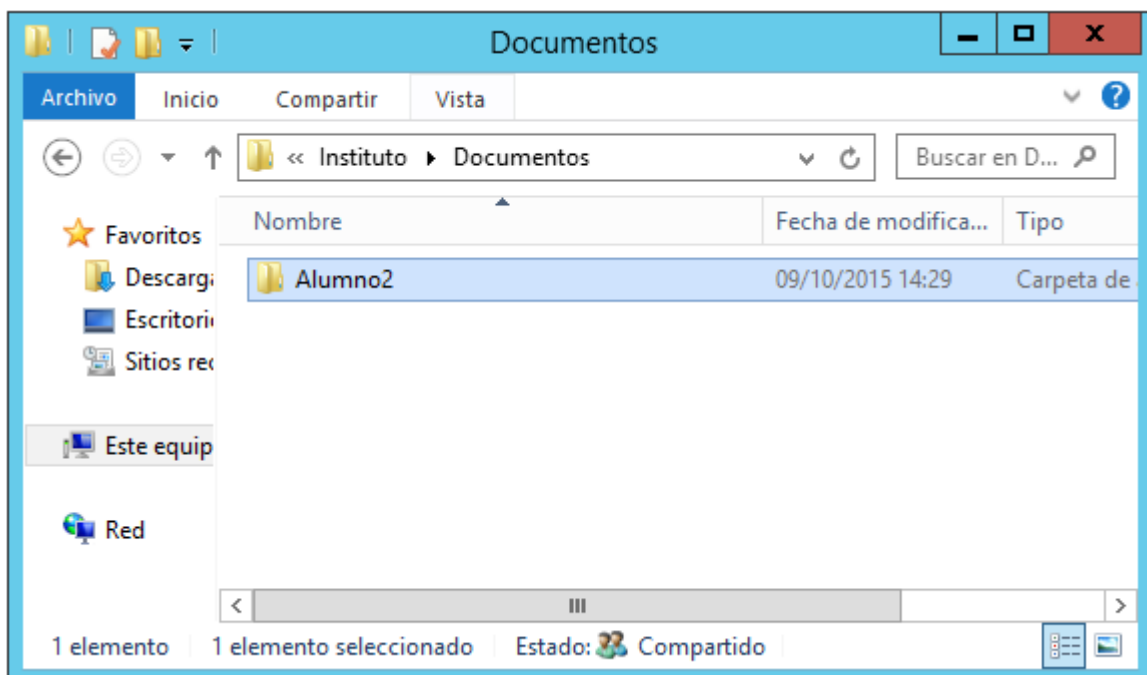
Se produjeron las siguientes advertencias al procesar la directiva de usuario:
La Extensión del lado cliente de la directiva de grupo Folder Redirection no
pudo aplicar a una o más configuraciones porque los cambios se deben procesar
antes de que se inicie el sistema o de que el usuario inicie la sesión. El sistema
esperará hasta que finalice completamente el procesamiento de la directiva de
grupo antes de reiniciar el sistema o iniciar la sesión de este usuario; a
medida que se procesa esta directiva, es posible que el rendimiento del inicio y del arranque sea
lento.

Para más información, revise el registro de eventos o ejecute GPRESULT /H Gpupdate.html desde la línea de comandos para obtener acceso a información sobre
los resultados de la directiva de grupo.

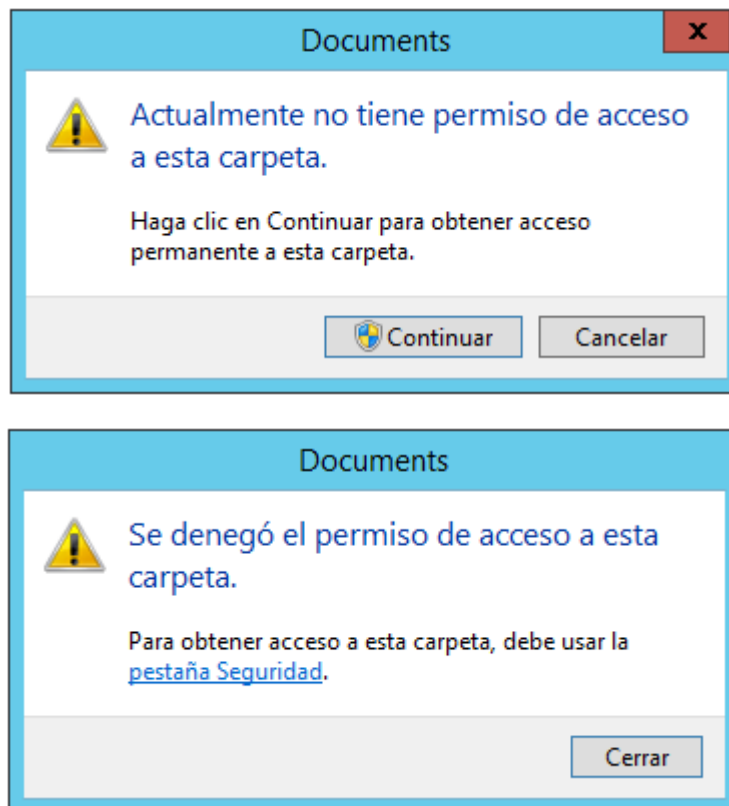
Hay algunas directivas de usuario habilitadas que solo se pueden ejecutar después de
el inicio de sesión.

¿Desea cerrar sesión? (Y/N)
  
```

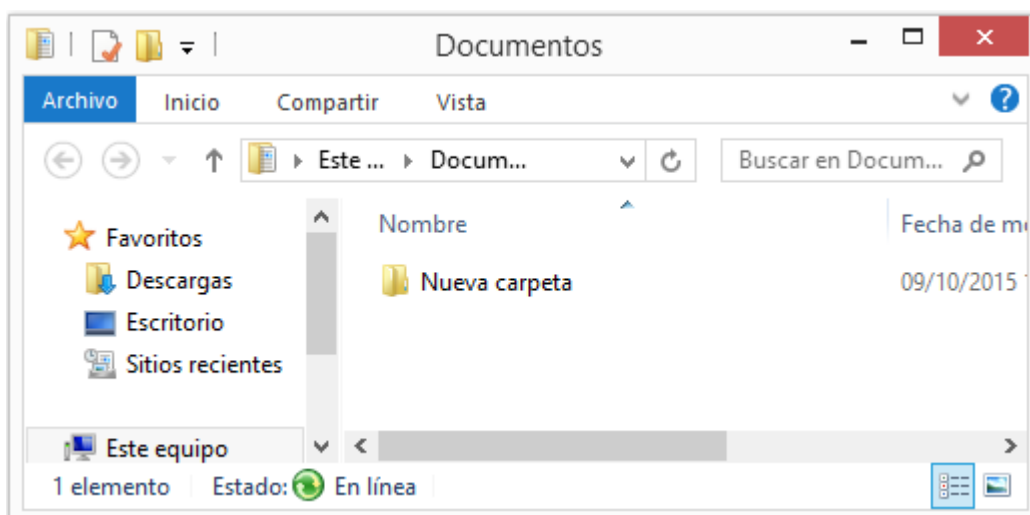
Agora xa vemos que a para o usuario Alumno2 a carpeta se creou con éxito, e dentro dela a carpeta **Documents**



Dentro da carpeta **Documents** haberá unha carpeta de Mi Música, Mis Imágenes e Mis Vídeos, (se así o configuramos) e as carpetas creadas en Documentos do equipo cliente, aínda que non se pode entrar nela por seguridade.

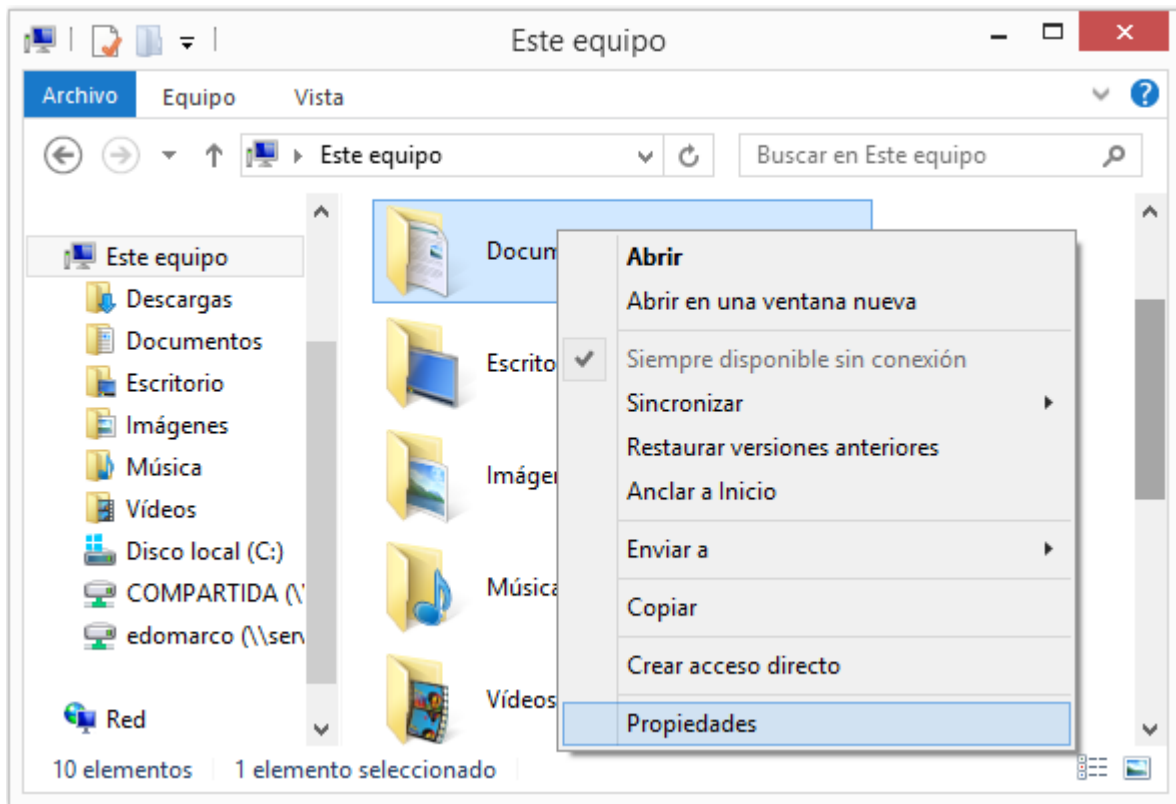


Dende o equipo Cliente ó ir a Documentos o que veríamos sería:

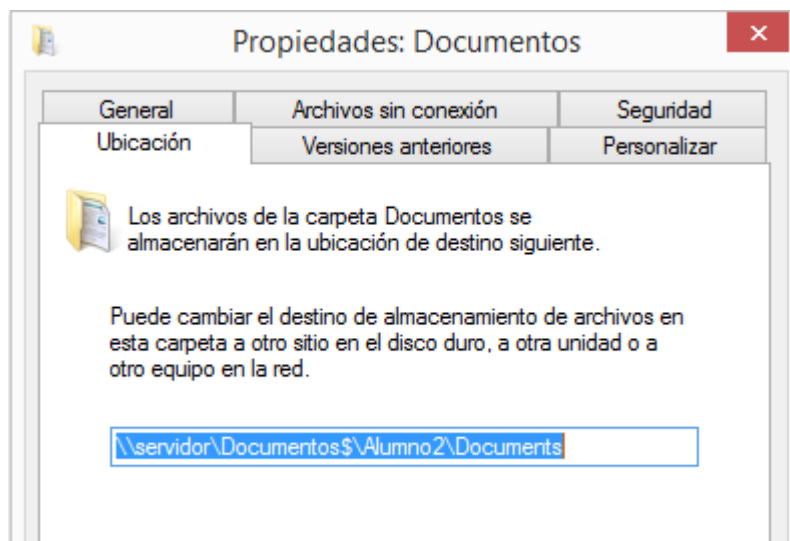


Aparece **Carpeta creada en Documentos** xa que é parte do perfil móbil creado anteriormente, pero neste caso almacenada no servidor.

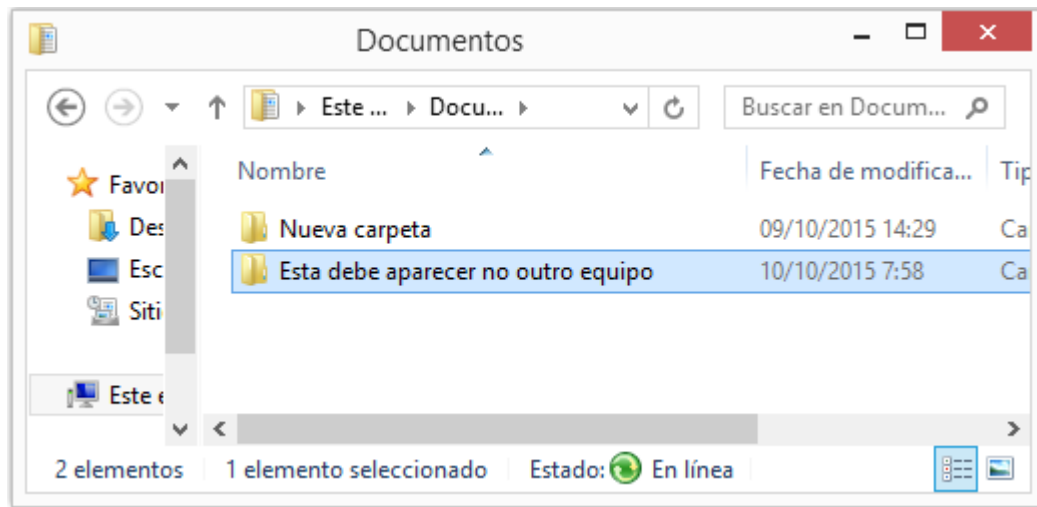
Para comprobar que a carpeta Documentos do usuario Alumno2 que iniciou sesión no dominio está redirixida á carpeta Documentos\$ do servidor, podemos ver as súas propiedades:



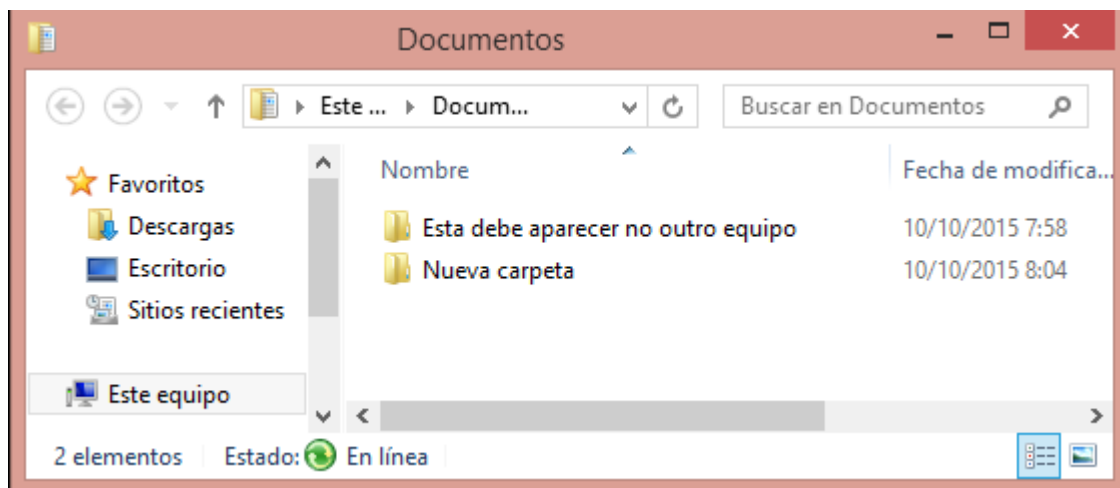
Na pestana **Ubicación** comprobamos que a ruta onde está ubicada dita carpeta é no servidor.



Agora imos a crear unha carpeta en Documentos para ver se despois aparece ó loguearse noutro equipo e si garda algo en Documentos é debido a que temos a redirección de carpetas, xa que ó ter o perfil obrigatorio non se gardaría nada.



Unha vez creada pechamos a sesión para que se actualicen as carpetas e agora accedemos dende outro equipo (pode que faga falta un reicio polo tema do arranque diferido) a ver se aparece:

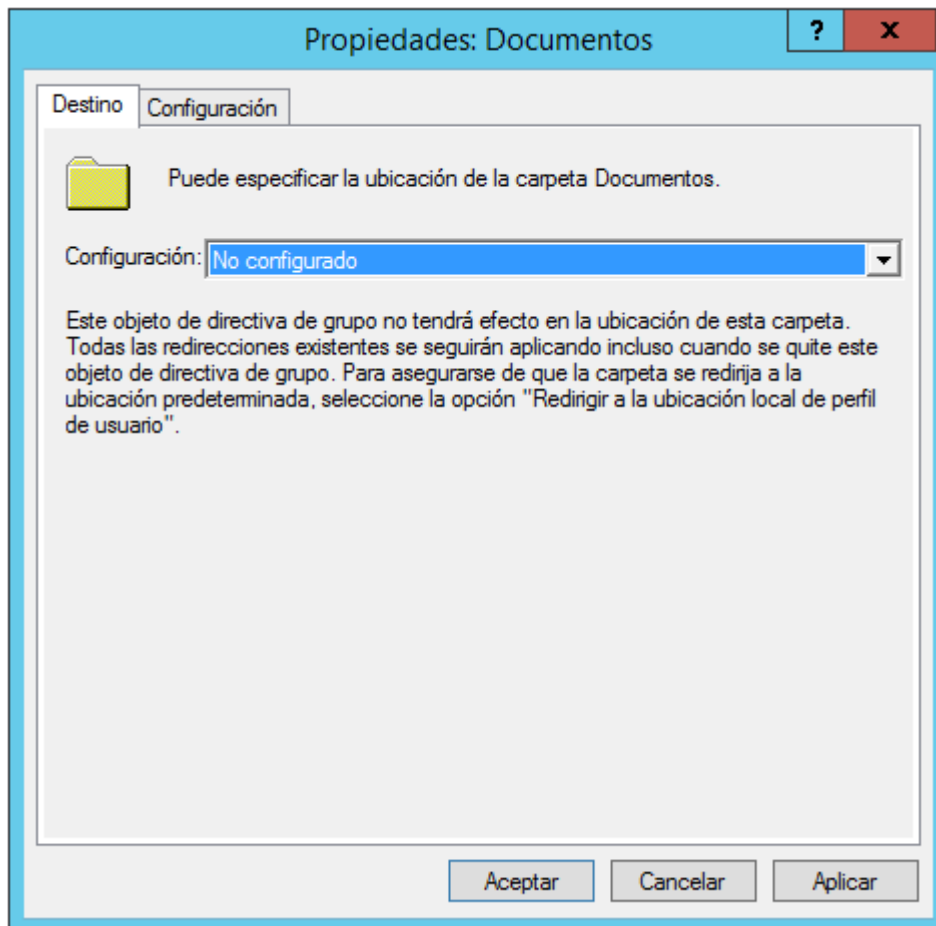


Vemos que efectivamente aparecen as dúas carpetas, e a nova carpeta creada á forza se tivo que crear na carpeta do servidor xa que ó ter u perfil obrigatorio non se pode almacenar nada no perfil do usuario.

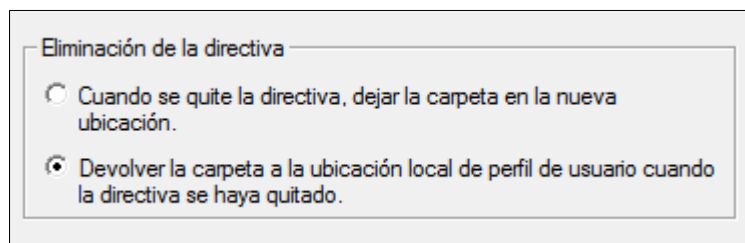
6.2.- Eliminación da directiva de redirección

Imos a eliminar a configuración anterior e para elo imos ó **Editor de administración de directivas de grupo** tal e como fixemos antes, buscamos a rama da configuración das redireccións e co botón dereito abrimos a opción correspondente dando en Propiedades.

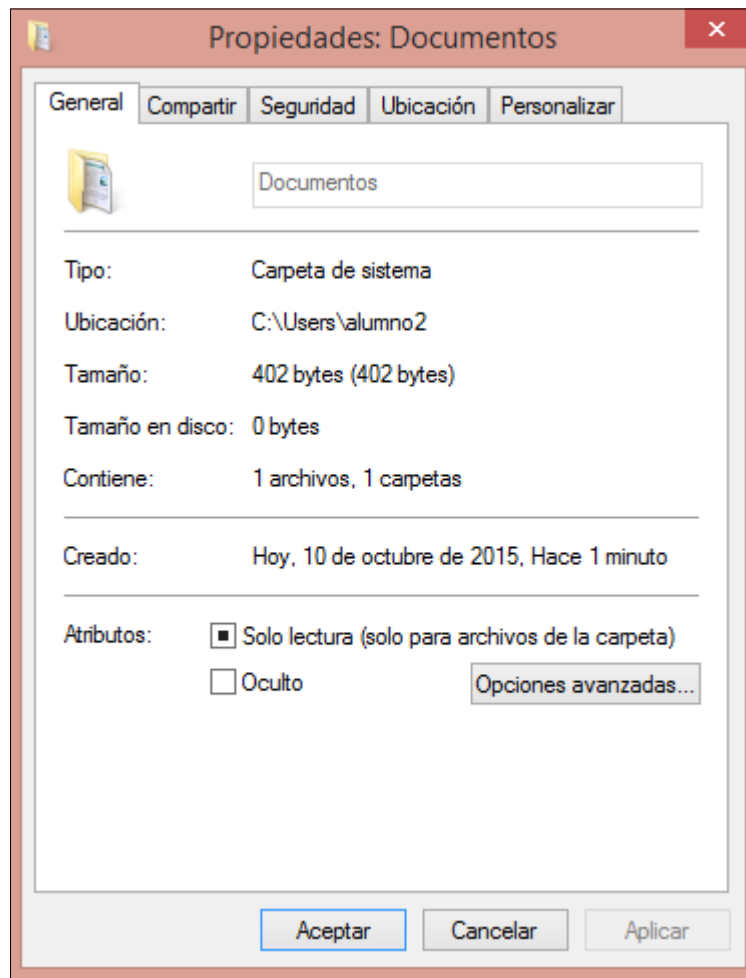
Ábreñenos as propiedades e simplemente no despregable marcamos a opción de **No configurado** co cal a redirección das carpetas xa non terá efecto.



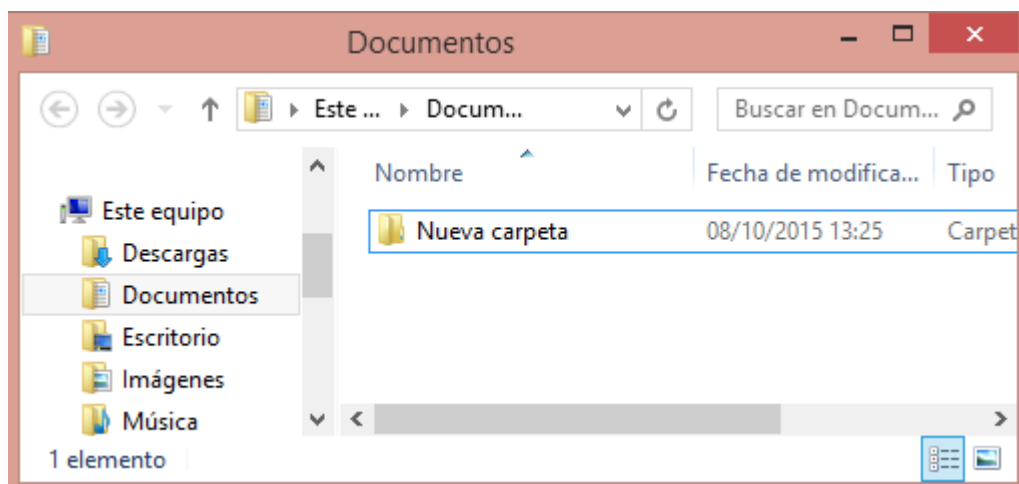
Hai que ter precaución de que na solapa de Configuración marcáramos antes Devolver la carpeta a la ubicación local del perfil e usuario cando a directiva se haya sacado.



Imos a unha máquina cliente e vendo as propiedades da carpeta “Documentos” como fixemos antes observamos que agora xa non está redirixida ó servidor senón ó equipo local:



Podemos observar tamén que desapareceu a segunda carpeta que tiñamos creada, xa que o voltar a quedar todo como estaba e ser un perfil obrigatorio, esta segunda carpeta non se poido almacenar nel.

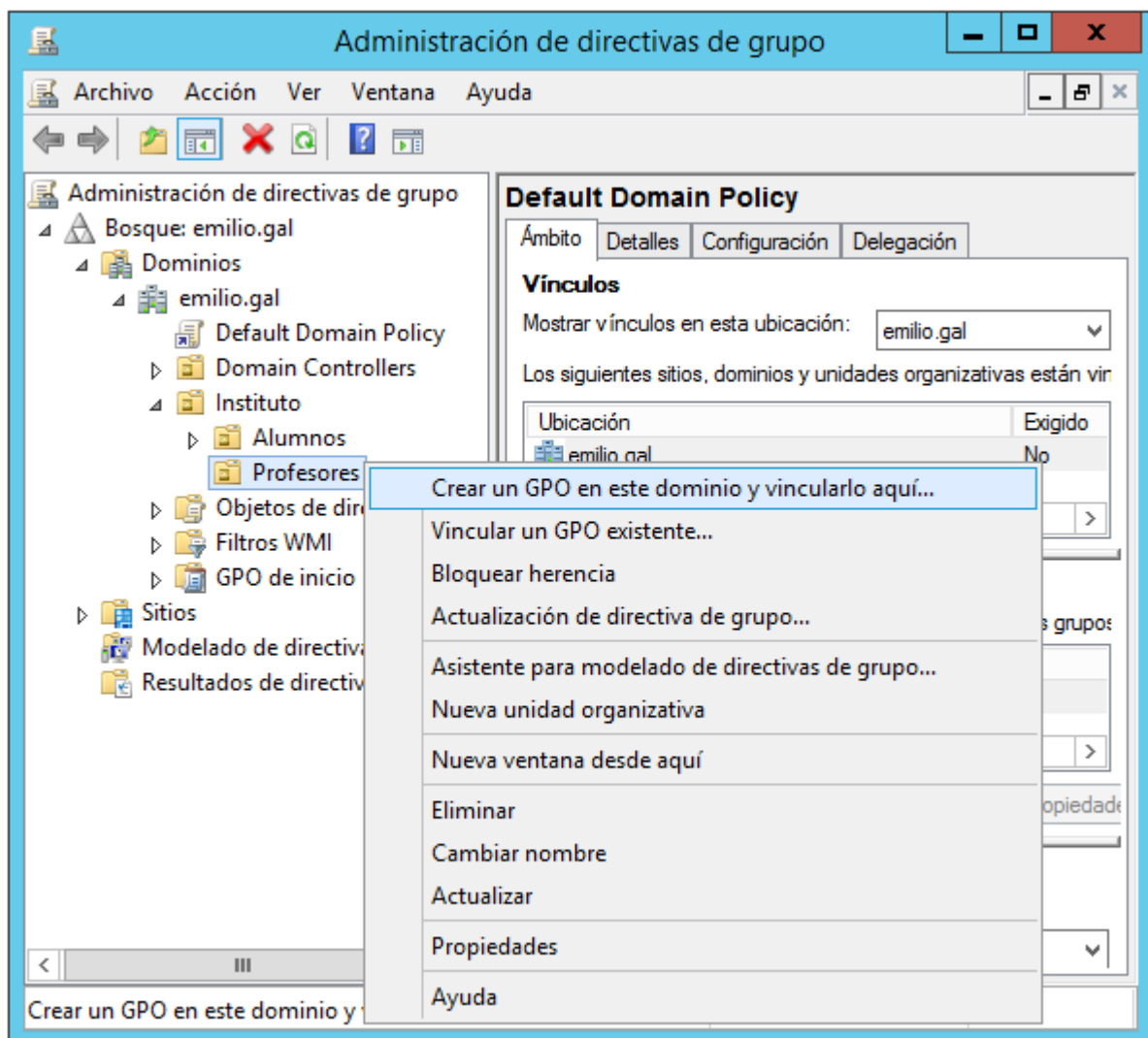


No caso que estiveramos traballando con perfís mobis si que se gardaría esa segunda carpeta no perfil.

6.3.- Aplicar a directiva a unha Unidade Organizativa en concreto

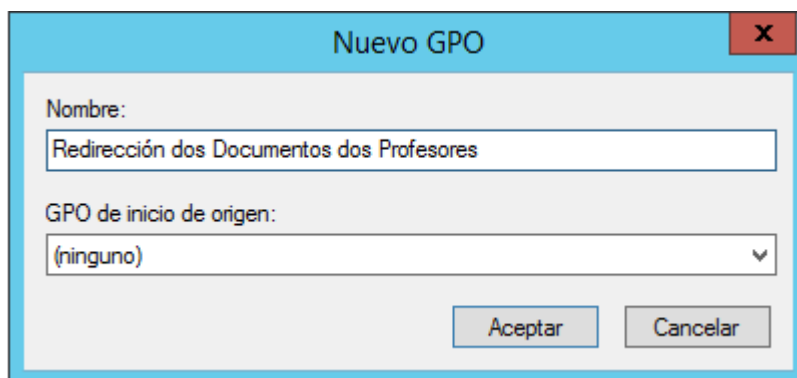
Ata este momento a directiva de redirección de contas se aplicaba a tódolos usuarios do dominio, pero agora imos a facer que a directiva de redirección (valdría este exemplo para cualquier outra directiva) se aplique só a unha Unidade Organizativa en concreto, neste caso ós profesores, non tendo efecto sobre as contas dos alumnos.

Imos a **Administración de directivas de grupo** e na Unidade Organizativa de Profesores pulsamos co botón dereito e seleccionamos **Crear un GPO en este dominio y vincularlo aquí...**

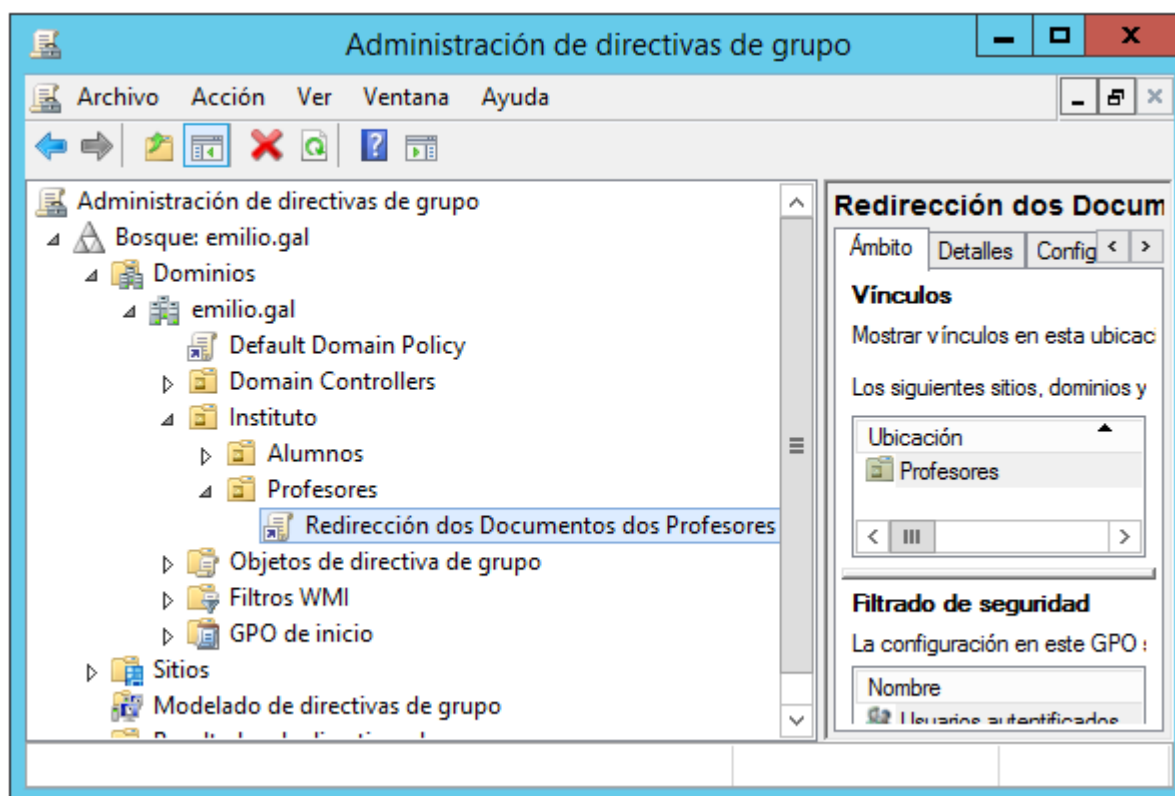


O que facemos con isto é crear unha nova directiva na unidade de profesores e agora pasaremos a configurala ó igual que antes.

O primeiro que faremos é darlle un nome á nova directiva no cuadro de diálogo que se nos abre:

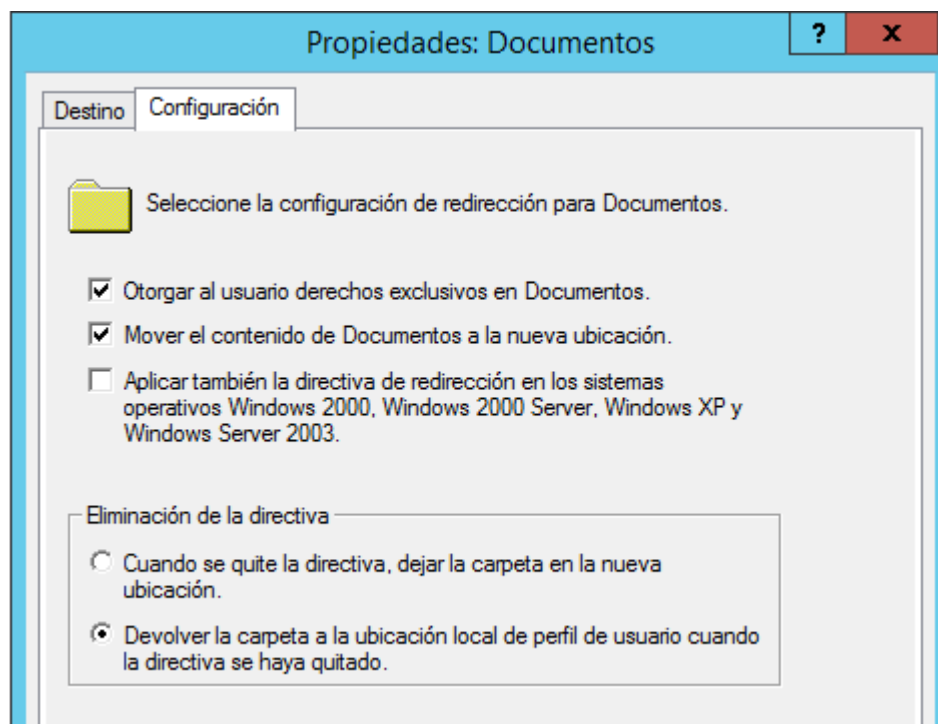
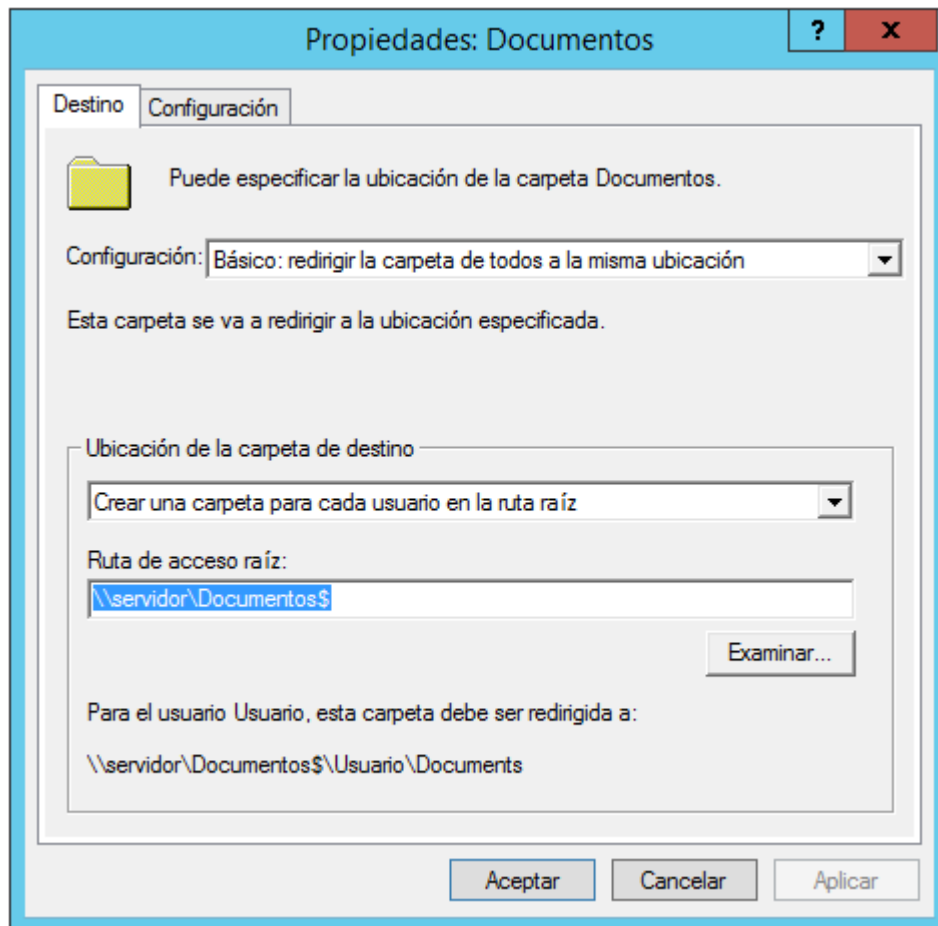


A directiva xa foi creada na Unidade Organizativa de Profesores:



Observamos na parte dereita toda a configuración que se pode facer da directiva e entre as opcións temos o **Filtrado de Seguridad** que nos permitirá afinar moito máis a quen se lle aplica a directiva dentro dos elementos desta unidade organizativa, aínda que nos non imos tocar nestas opción polo momento (veráanse máis adiante ó traballar máis a fondo coas directivas)

Si pulsamos co botón dereito encima da directiva iremos ó menú de **Editar** igual que antes e configuraremos a redirección de Documentos:

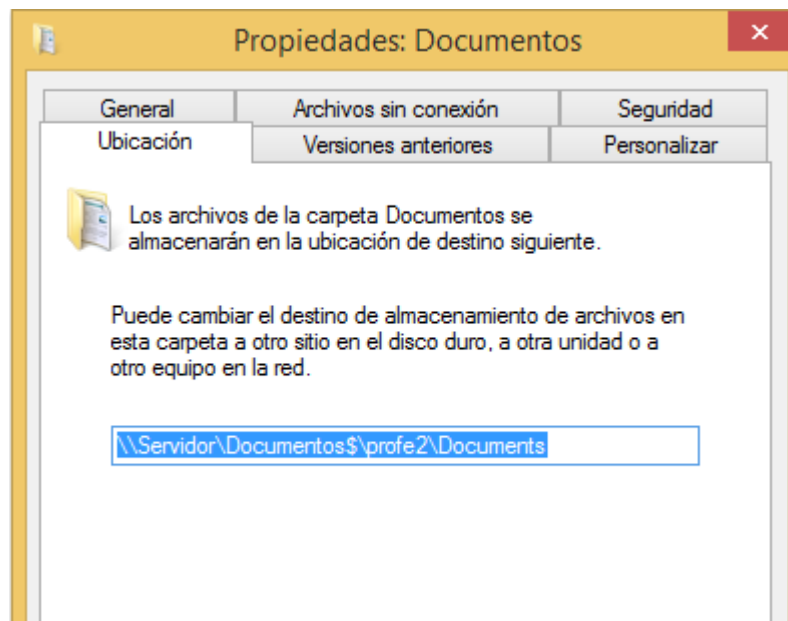


Agora so quedaría comprobar se a directiva funciona para os profesores pero non para os alumnos. Creamos unha nova conta de usuario dentro da Unidae Profesores chamada Profe2

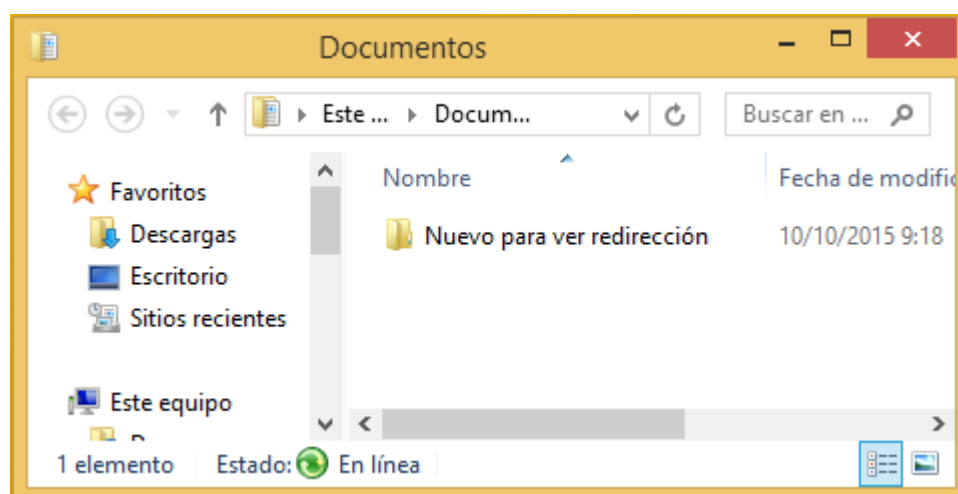
Recordemos executar o Gpedit /force para actualizar as directivas.

Entraremos con Profe2

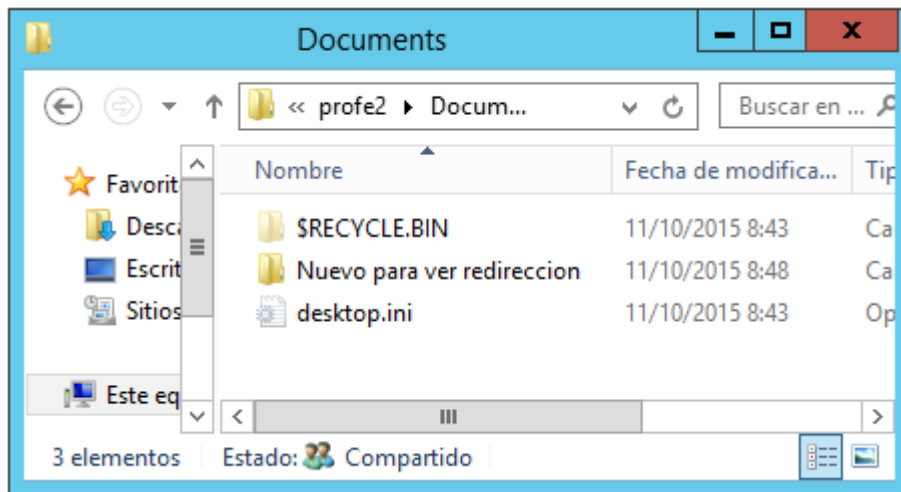
Vemos que a carpeta Documento se almacena no servidor.



Creamos un arquivo e pechamos a sesión.

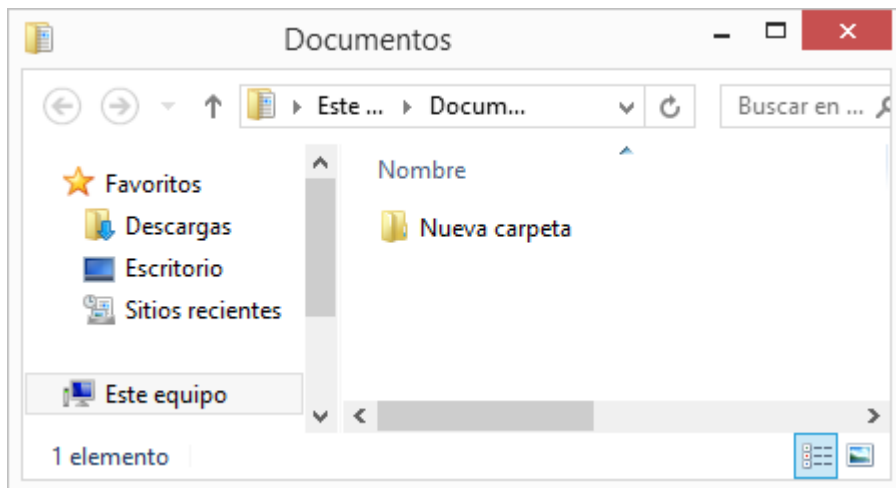


Observamos que se almacena no servidor (cambiamos os permisos a efectos didácticos, aínda que esto nunca se debería facer)

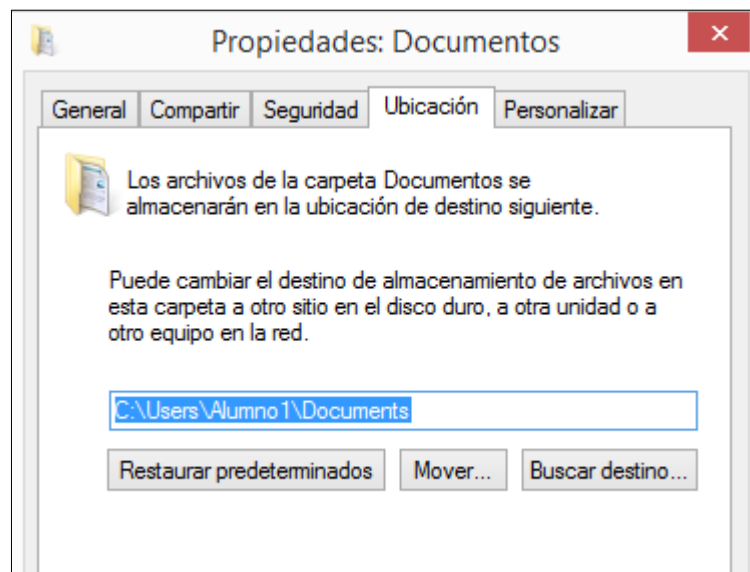


Entraremos con Alumno1

Observamos que temos a carpeta en Documentos.



Miramos como está configurada a carpeta de Documentos:



Vemos que na carpeta do servidor non se creou a carpeta para Alumno1

