

Usuarios y equipos de Active Directory,  
recursos compartidos y políticas de grupo

## Índice de contenido

Introducción .....	1
Estructura de unidades organizativas y grupos.....	1
Perfiles de usuario .....	5
Recursos compartidos .....	7
Políticas de grupo .....	10
Visitas.....	10



## Introducción

La dirección pedagógica de Las Naves ha decidido para el próximo curso que todos los usuarios (tanto alumnos como profesores y personal de administración y servicios) se encuentren integrados y administrados en un dominio de Active Directory.

En primer lugar, habilita un controlador de dominio (**dc-tunombre**) con sistema operativo **Windows Server 2008 R2**, dirección IP 192.168.0.224 y dos particiones (una para el sistema operativo y otra para los datos). Configura el dominio **tunombre.naves**. No es necesario habilitar los servicios DHCP ni WDS pues los clientes van a trabajar con dirección IP fija. Agrega a este dominio los siguientes equipos:

- **wxp-01**, con dirección IP **192.168.0.1**, y sistema operativo Windows XP,
- **wxp-02**, con dirección IP **192.168.0.2**, y sistema operativo Windows XP, (este equipo es para comprobar resultados; agrégalo y no trabajes con él en ningún momento),
- **wv**, con dirección IP **192.168.0.11**, y sistema operativo Windows Vista,
- **w7**, con dirección IP **192.168.0.21**, y sistema operativo Windows 7,
- **w10**, con dirección IP **192.168.0.31**, y sistema operativo Windows 10,

## Estructura de unidades organizativas y grupos

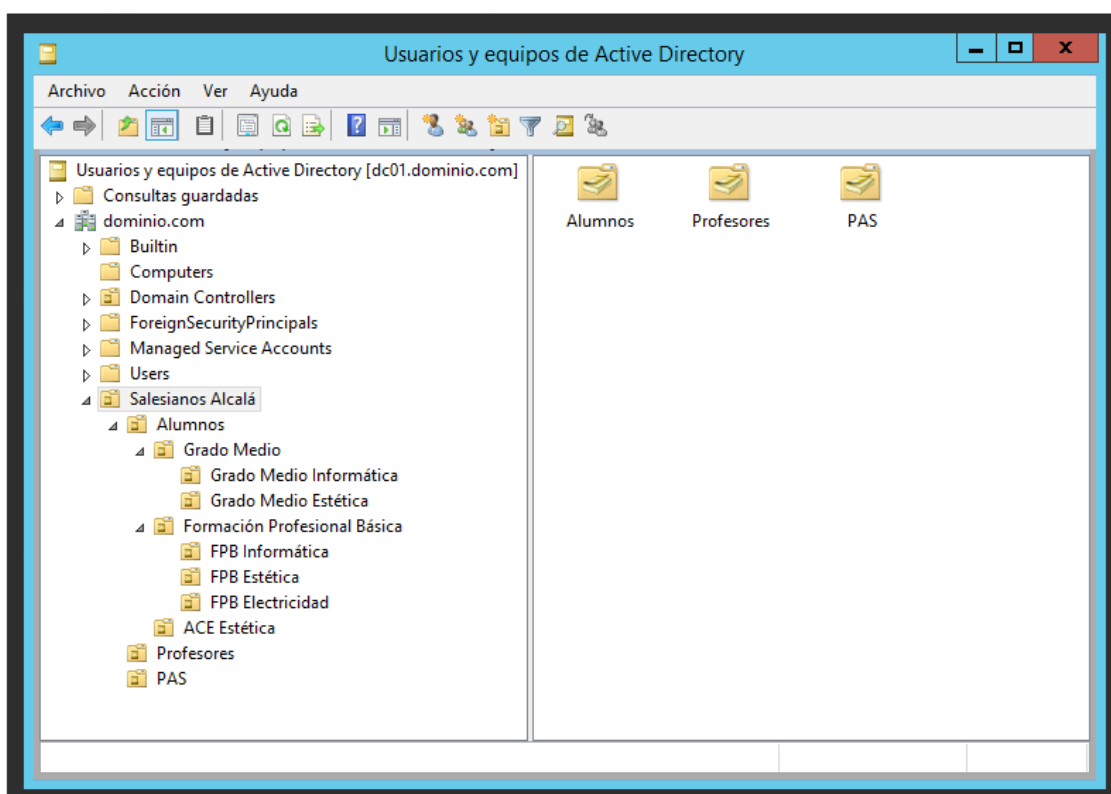
La estructura de unidades organizativas se realizará de forma jerárquica, para que la administración de políticas de grupo (GPO's) que se realizarán posteriormente sea lo más efectiva posible. Para ello, se creará una unidad organizativa (en adelante **ou**) de nombre **Salesianos Alcalá** que contendrá las unidades organizativas. Dentro de esta **ou** se encontrarán **Alumnos, Profesores y PAS** (personal de administración y servicios). Ya que se trata de una estructura jerárquica, dentro de la **ou Alumnos** se encontrarán las tres **ou's** de modalidad (**Grado Medio, Formación Profesional Básica y ACE Estética**). Por último, los alumnos se organizarán en **Grado Medio Informática, Grado Medio Estética, FPB Electricidad, FPB Estética, FPB Informática y ACE Estética** (ya creada).

Es lógico resaltar que cada una de estas últimas **ou's** estará contenida en su **ou** padre (los grados medios deben estar contenidos en la **ou Grado Medio**, las Formaciones Profesionales Básicas en la **ou Formación Profesional Básica**). Dentro de estas **ou's** se encontrarán tanto los alumnos de primer y segundo curso (no se crearán dos unidades organizativas, una para cada curso); a modo de ejemplo, para la **ou Grado Medio Informática**, se crearán los grupos **Grado Medio 1 Informática y Grado Medio 2 Informática**; los alumnos podrán pertenecer únicamente a un grupo (la legislación vigente no permite que un alumno tenga módulos pendientes). Igual que hemos creado los grupos en cada una de las **ou's** de **Grado Medio Informática**, se realizará para el resto de **ou's** de alumnos, así como para **Profesores y PAS**. El curso de **ACE Estética** solo consta de un curso, no siendo necesario incluir el número que lo indica, así como para los profesores y el personal de administración y servicios.



El nombre de los grupos de **Formación Profesional Básica** contenidos en cada una de las unidades organizativas será: **FPB 1 Peluquería** y **FPB 2 Estética** en **FPB Estética**, **FPB 1 Informática** y **FPB 2 Informática** en **FPB Informática** y por último **FPB 1 Electricidad** y **FPB 2 Electrónica** en **FPB Electricidad**. De igual modo que en Grado Medio, un alumno podrá pertenecer a uno de los grupos (1º ó 2º), pero no a ambos.

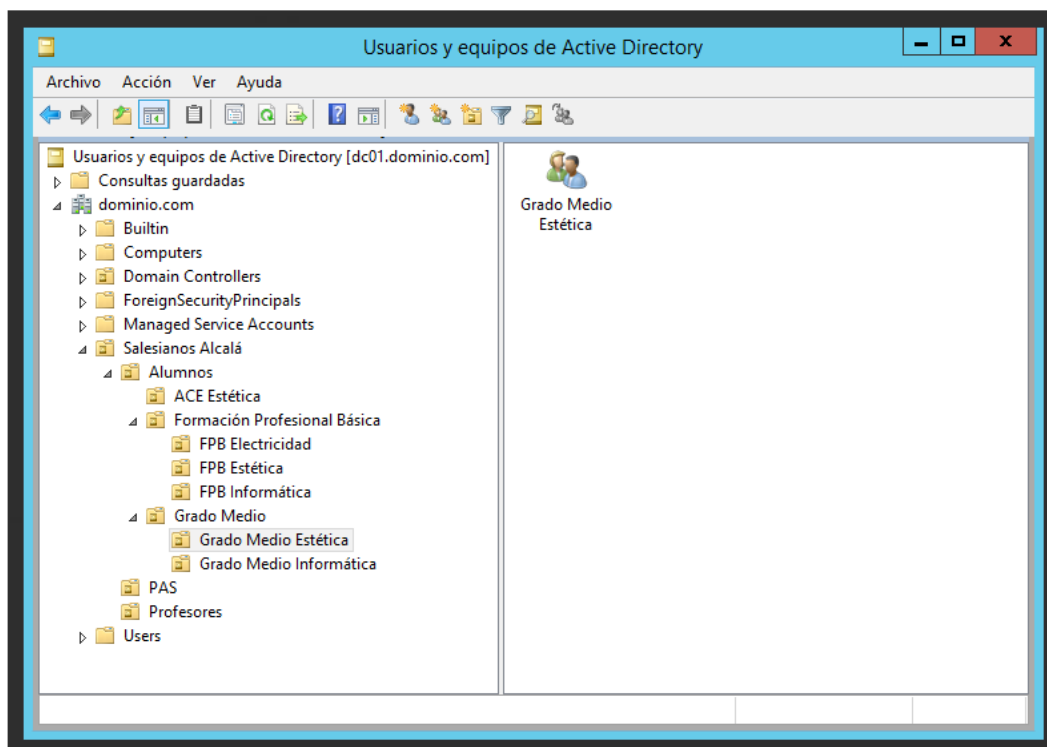
**IMPORTANTE:** El nombre de las **ou's** y de los grupos es el indicado (debe ser descriptivo por sí mismo, no se permite que el nombre de una **ou** o **grupo** sea “GM 1 Inf” sino “Grado Medio 1 Informática”; sólo si el sistema no permitiera nombres tan largos (hay que comprobarlo) se aceptarían los acrónimos “GM” y “FPB” en los nombres de grupos y unidades organizativas).



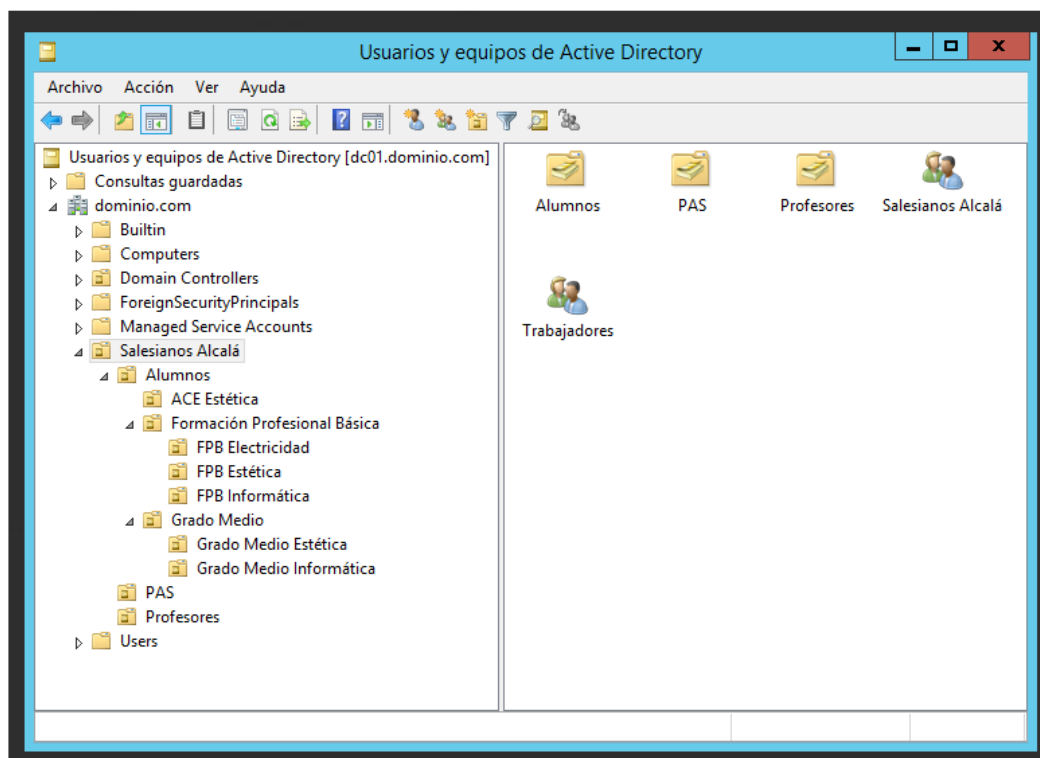
Para simplificar esta práctica, se considerará que estas etapas formativas constan de un sólo curso (no existe primero y segundo) y una sola línea (no hay dos líneas A y B como ocurre en nuestro Grado Medio de Informática). Para cada unidad organizativa crea su correspondiente grupo, con el mismo nombre, tanto para los diferentes tipos de alumnos como para Profesores y PAS.

A veces hay que asignar permisos a un recurso para todos los alumnos, o para todos los integrantes de Las Naves, o para todos los trabajadores, o para todos los alumnos de Grado Medio ... ¿qué podemos hacer? Crea los grupos que globalicen estos comportamientos y anídalos en sus correspondientes unidades organizativas, haciendo que los subgrupos correspondientes sean miembros de estos grupos globalizadores.

A modo de ejemplo, te muestro cómo quedaría la unidad organizativa Grado Medio Estética:

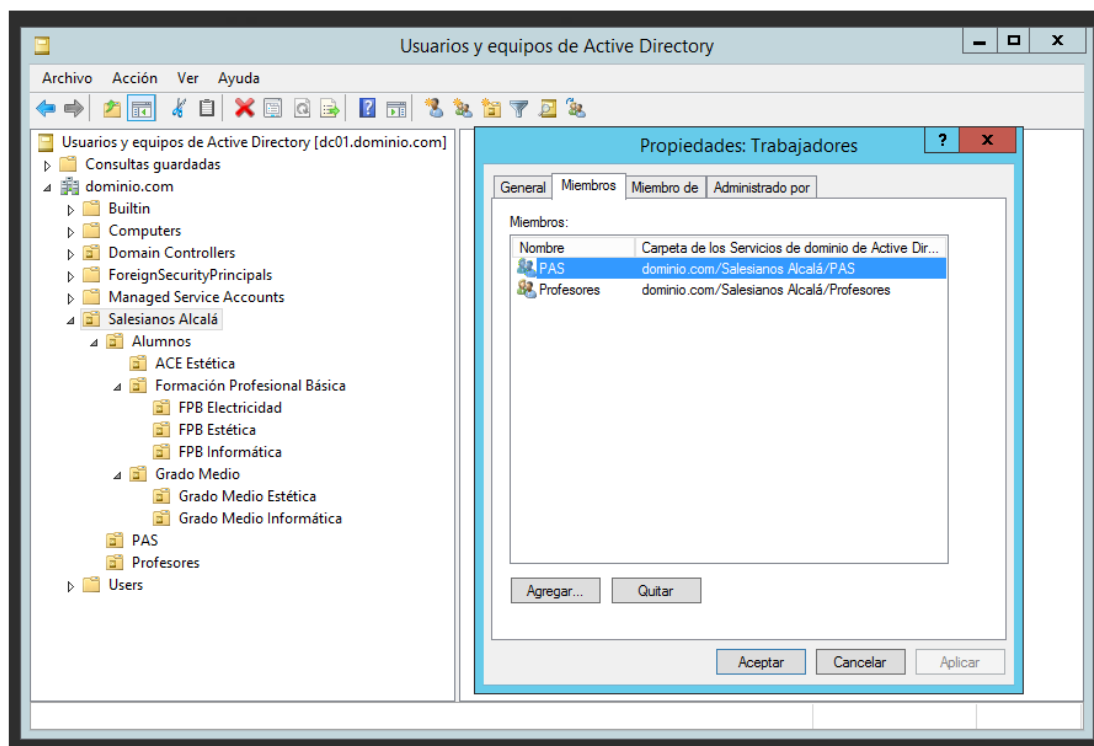
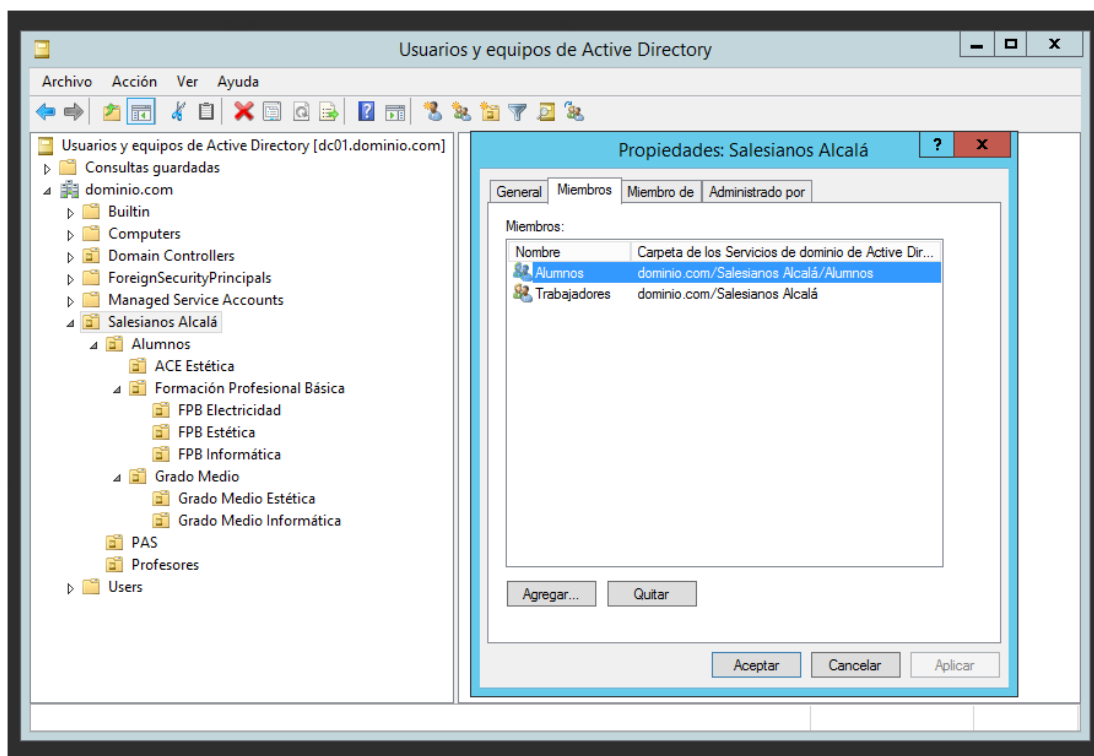


A continuación, se muestra cómo quedan los grupos dentro de la unidad organizativa Salesianos Alcalá:





También te muestro qué grupos pertenecen a los grupos Salesianos Alcalá y a Trabajadores (y seguro que entiendes por qué):



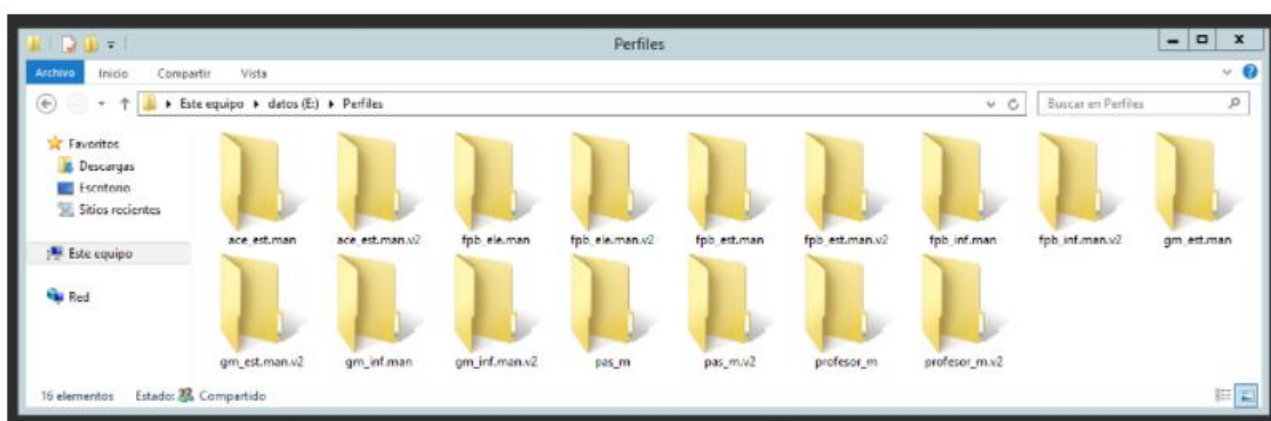


## Perfiles de usuario

Respecto a los usuarios, se creará un usuario modelo para cada grupo (tanto para alumnos, profesores y PAS) cuyo login de inicio de sesión en el dominio sea [profesor\\_m@tunombre.naves](#), [pas\\_m@tunombre.naves](#), [gm\\_1\\_inf\\_m@tunombre.naves](#), [fpb\\_2\\_ele\\_m@tunombre.naves](#), etc. Como habrás observado el login de inicio de los alumnos identifica la modalidad (GM, FPB o ACE), curso (1, 2 o no es necesario), modalidad (inf, est, ele, pel) y la alusión a que es un usuario modelo (m), separados por un guion bajo (\_). Si el usuario modelo está bien diseñado, cualquier usuario que sea copia de este modelo heredará todas las propiedades del primero para su correcto funcionamiento. La contraseña asociada a todos los usuarios del dominio será **User@123** y no se permitirá el cambio de la misma y no expirará nunca. Este funcionamiento no sería el lógico en un dominio real, en la que se sugeriría el cambio de la misma en el primer inicio de sesión del usuario para que este pueda tener su privacidad en el dominio.












Respecto a los perfiles de usuario, estos se encontrarán alojados en un directorio compartido y oculto, de nombre **Perfiles**. Los profesores y personal de administración y servicios disfrutarán de un perfil móvil, independientemente del sistema operativo en el que inicien sesión, mientras los alumnos tendrán perfil obligatorio; el nombre del directorio de perfil obligatorio responderá a la nomenclatura que hemos utilizado para el login de inicio de sesión de los usuarios (por ejemplo, para los alumnos de primer curso de grado medio de informática, el nombre del directorio será *gm\_1\_inf.man*, *gm\_1\_inf.man.v2* o *gm\_1\_inf.man.v6*). Recuerda realizar las modificaciones oportunas para que este perfil sea obligatorio a todos los efectos.

En la siguiente captura puedes ver cómo quedaría el directorio Perfiles (faltan los perfiles obligatorios asociados a Windows 10, así como el perfil móvil del profesor modelo en Windows 10):





Para los alumnos, como se ha indicado en el anterior párrafo, el perfil será obligatorio. Para este perfil de usuario se incluirá un fondo de escritorio de color sólido que se indicará en la siguiente tabla y se incluirán los iconos clásicos, organizados de forma automática:

	GM_1_INF (rojo)		GM_1_EST (amarillo)		ACE_EST (morado)
	GM_2_INF (marrón)		GM_2_EST (naranja)		
	FPB_1_INF (azul claro)		FPB_1_PEL (gris)		FPB_1_ELE (verde oliva)
	FPB_2_INF (azul oscuro)		FPB_2_EST (rosa)		FPB_2_ELE (verde lima)

El horario de uso de equipos también será administrado desde AD DS. Teniendo en cuenta que se trata de un centro educativo, el horario de uso de los equipos será el siguiente:

<b>L-V 8:00-18:00</b>	Profesores y PAS
<b>L-V 8:00-15:00</b>	Alumnos

Como se ha indicado, el nombre de los clientes agregados al dominio será **wxp-01, wxp-02, wv, w7 y w10**. Respecto al uso de equipos en el dominio, los usuarios con perfil móvil (profesores y personal de administración y servicios) no tendrán restricciones en cuanto a equipos, aunque no es aconsejable su inicio en sistemas operativos que comparten extensión (**Windows Vista y Windows 7**). Respecto a los alumnos, sí se restringirá el uso de equipos, dependiendo del ciclo formativo en el que estos estén matriculados, como se puede ver a continuación:

<b>Windows XP</b>	Todos los usuarios
<b>Windows Vista</b>	GM 1 Informática, GM 2 Informática, GM 1 Estética, GM 2 Estética y ACE Estética
<b>Windows 7</b>	FPB 1 Informática, FPB 2 Informática, FPB 1 Peluquería, FPB 2 Estética, FPB 1 Electricidad y FPB 2 Electrónica
<b>Windows 10</b>	GM 1 Informática, GM 2 Informática, FPB 1 Informática y FPB 2 Informática

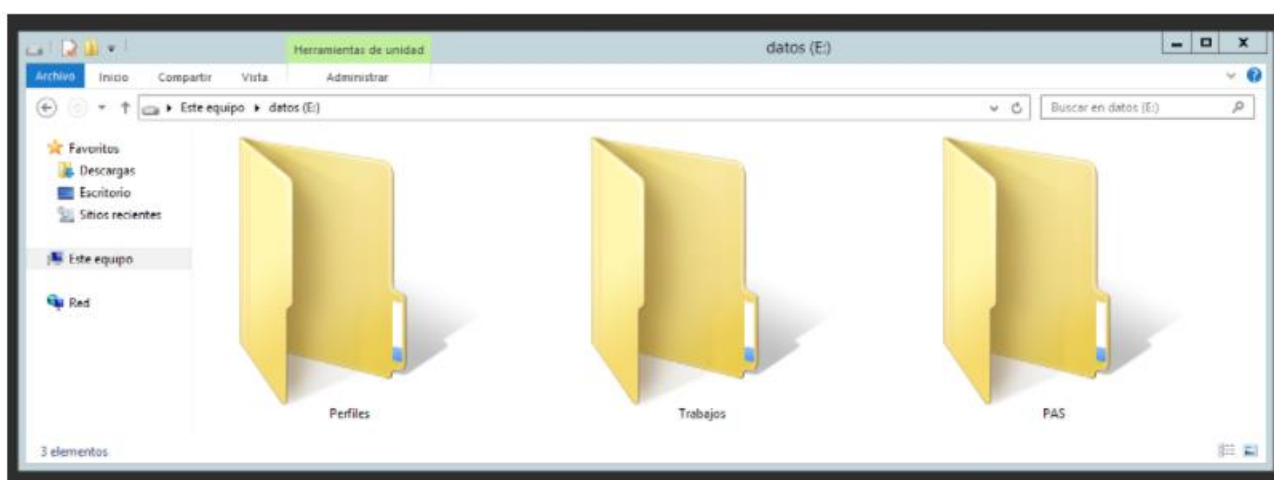




## Recursos compartidos

Los profesores verán mapeado en la unidad **Q**: el directorio **Trabajos**, que contendrá todos los directorios de trabajo del centro educativo. Este directorio tendrá los permisos necesarios para que los profesores puedan revisar (leer y modificar si lo consideran necesario) los trabajos de los alumnos, independientemente de si tienen con ellos clase o no.

¿Cómo quedaría esta estructura de directorios para su mapeo posterior? Te lo muestro en la siguiente imagen:



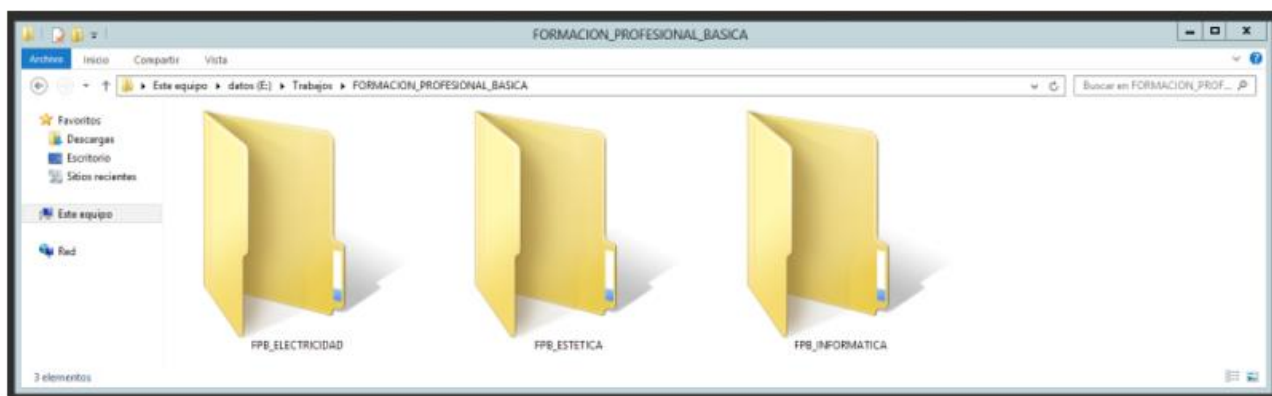
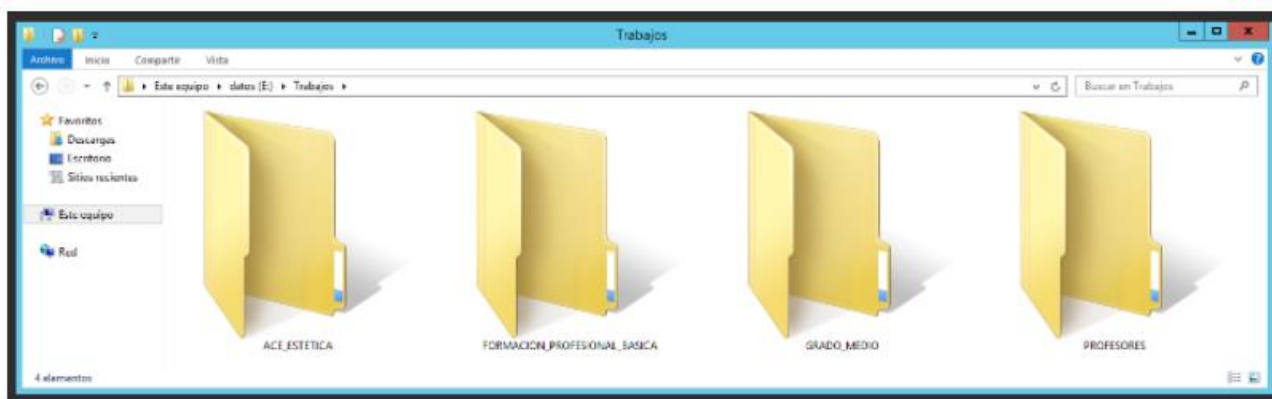
Dentro del directorio **Trabajos** habrá cuatro directorios: **PROFESORES**, **GRADO\_MEDIO**, **FORMACIÓN\_PROFESIONAL\_BÁSICA** y **ACE\_ESTÉTICA**. Para cada una de los itinerarios (los tres últimos directorios) encontraremos su correspondiente etapa **GM\_INFORMÁTICA**, **GM\_ESTÉTICA**, **FPB\_ESTÉTICA**, **FPB\_ELECTRICIDAD** Y **FPB\_INFORMÁTICA**.

Por último, dentro de cada etapa se encontrarán los directorios compartidos para los alumnos de ese curso para que puedan compartir trabajos y tareas propuestas en clase. Los nombres de esos directorios serán **GM\_1\_INF**, para los alumnos de primer curso del **Grado Medio de Informática**, **GM\_2\_INF**, para los alumnos de segundo curso del **Grado Medio de Informática**, ... , hasta llegar a **FPB\_2\_INF**, para los alumnos de segundo curso de **Formación Profesional Básica de Informática**.

Los alumnos de **Grado Medio** verán mapeado su directorio común de trabajo en la unidad **K**; mientras los alumnos de **Formación Profesional Básica** lo verán mapeado en la unidad **L**; y las chicas del **ACE de Estética** en la unidad **M**: Como puedes ver, el nombre de los directorios compartidos sigue el patrón **ETAPA\_CURSO\_MODALIDAD**. Las chicas del **ACE de Estética** no necesitan directorios internos a **ACE\_ESTÉTICA**, pues esta etapa consta de un solo curso.



Así es como quedaría el interior del directorio **Trabajos**, así como el interior del directorio **FORMACION\_PROFESIONAL\_BASICA** y **GRADO\_MEDIO**:

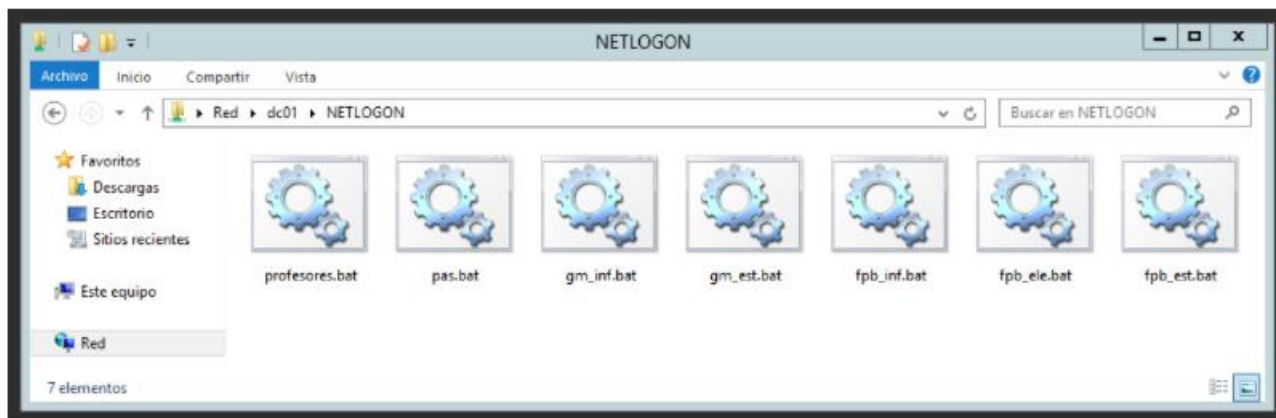


El personal de administración y servicios dispondrá de un directorio compartido, de nombre **PAS**, mapeado en la unidad **R:** y al que sólo tendrán acceso estos usuarios.

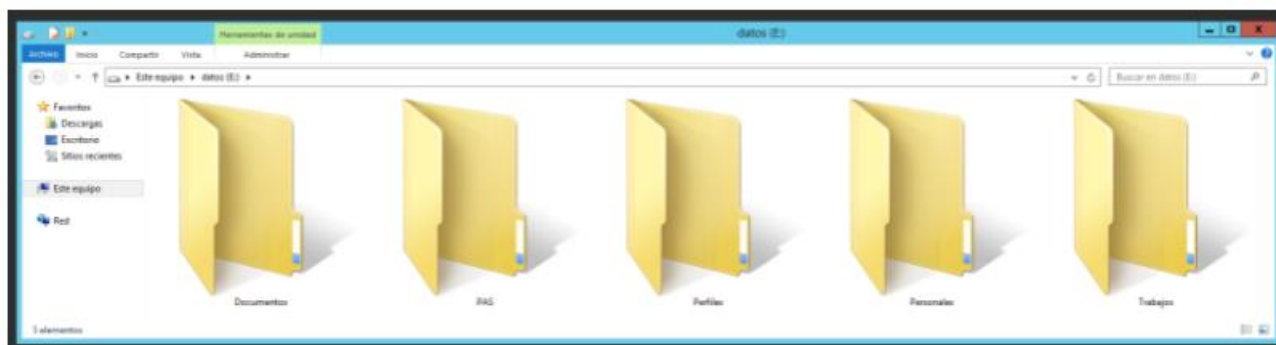


El nombre del script de inicio de sesión también seguirá el patrón **etapa\_curso\_modalidad.bat**; así, los usuarios de primer curso de grado medio de informática ejecutarán el archivo **gm\_1\_inf.bat** cuando inicien sesión en el equipo cliente del dominio. En el caso de los profesores y del personal de administración y servicios, el nombre del script de inicio de sesión será **profesores.bat** y **pas.bat** respectivamente.

La imagen que te adjunto es una versión simplificada de lo que te propongo; en esta ocasión hay menos ejecutables para inicio de sesión pues no se distinguía entre primer y segundo curso:



Aunque no se ha indicado explícitamente en este documento, la ubicación de los directorios **Perfiles**, **Trabajos** y **PAS** se realizará en la raíz de la partición de datos habilitada en el controlador de dominio. Otros dos directorios más, de nombres **Documentos** y **Personales** también se ubicarán en la raíz de la partición de datos y de los que hablaremos a continuación.



Los profesores, así como el personal de PAS dispondrán de un directorio personal, que se guardará en el directorio **Personales**, y que se asignará a su nombre de inicio de sesión. Los alumnos de segundo curso de **Grado Medio**, así como los alumnos de segundo curso de **Formación Profesional Básica** también dispondrán de directorio personal. Para todos estos usuarios habilitados (alumnos, profesores y personal de administración y servicios) tendrán mapeado este directorio personal en la unidad **P:**.

Por último, los documentos de trabajo los usuarios guardan en “Mis documentos” se guardarán en el directorio **Documentos** del controlador de dominio y estarán disponibles únicamente para los alumnos, independientemente del sistema operativo en el que estos usuarios inicien sesión gracias a una política de grupo (GPO).



## Políticas de grupo

Respecto al despliegue de políticas de grupo (GPO) se implementarán las siguientes (es importante dónde la aplicas, para que su mantenimiento sea lo más eficaz posible):

	1	2	3	4	5	6	7	8
Grado Medio Informática	X	X			X	X	X	
Grado Medio Estética	X	X				X	X	
ACE Estética	X	X		X		X	X	
FPB Peluquería	X				X	X		
FPB Electricidad	X		X			X		X
FPB Informática	X		X		X	X		X
Profesores			X	X			X	
PAS		X		X	X		X	

1. Se impide acceso a la ventana de comandos (cmd).
2. Se impide el acceso al panel de control.
3. No aparecen los iconos de Apagar, Reiniciar y Suspend.
4. Se impide el cierre de ventanas del explorador o del navegador.
5. No pueden jugar al buscaminas ni al spider.
6. Se oculta y se impide el acceso a la unidad C:
7. Se impide la ejecución de la calculadora, del bloc de notas y de paint.
8. Se inicia el bloc de notas y la calculadora cuando se inicia sesión.

Comprueba que la mayoría de las GPO's se verifican para los usuarios; algunas de ellas dependen del sistema operativo o si de existen o no ese ejecutable (buscaminas o spider).

## Visitas

Por último, añade una unidad organizativa de nombre **Visitas** (con un grupo (**Visitas**) y su usuario modelo [visitas\\_m@tunombre.naves](mailto:visitas_m@tunombre.naves)) al mismo nivel que **Alumnos, Profesores y PAS** con perfil móvil y que además que se verifiquen las ocho GPOs que has implementado. No tendrán restricciones de horario, aunque sí de equipos, pudiendo sólo usar los equipos con sistema operativo WXP. Tampoco necesitarán de mapeos de unidades a través de scripts de inicio de sesión ni de carpeta particular, a tratarse de una visita, ni de redirección de sus documentos (en este último punto coinciden con los **Profesores** y con los trabajadores del **PAS**).

**MUY IMPORTANTE:** Debes respetar la sintaxis de los nombres propuestos para usuarios, grupos, unidades organizativas, directorios (compartidos o no). A la hora de trabajar en una infraestructura, todos estos objetos, directorios, etc. deben cumplir un patrón. Genera todos los usuarios de prueba que consideres necesario para comprobar que todo funciona de acuerdo al enunciado, pero recuerda **BORRAR** todos los usuarios, así como directorios creados por ellos (perfiles móviles, directorios, etc.).

**NOTA ADICIONAL:** Cualquier modificación a esta práctica se indicará en el aula virtual o a través del correo electrónico.