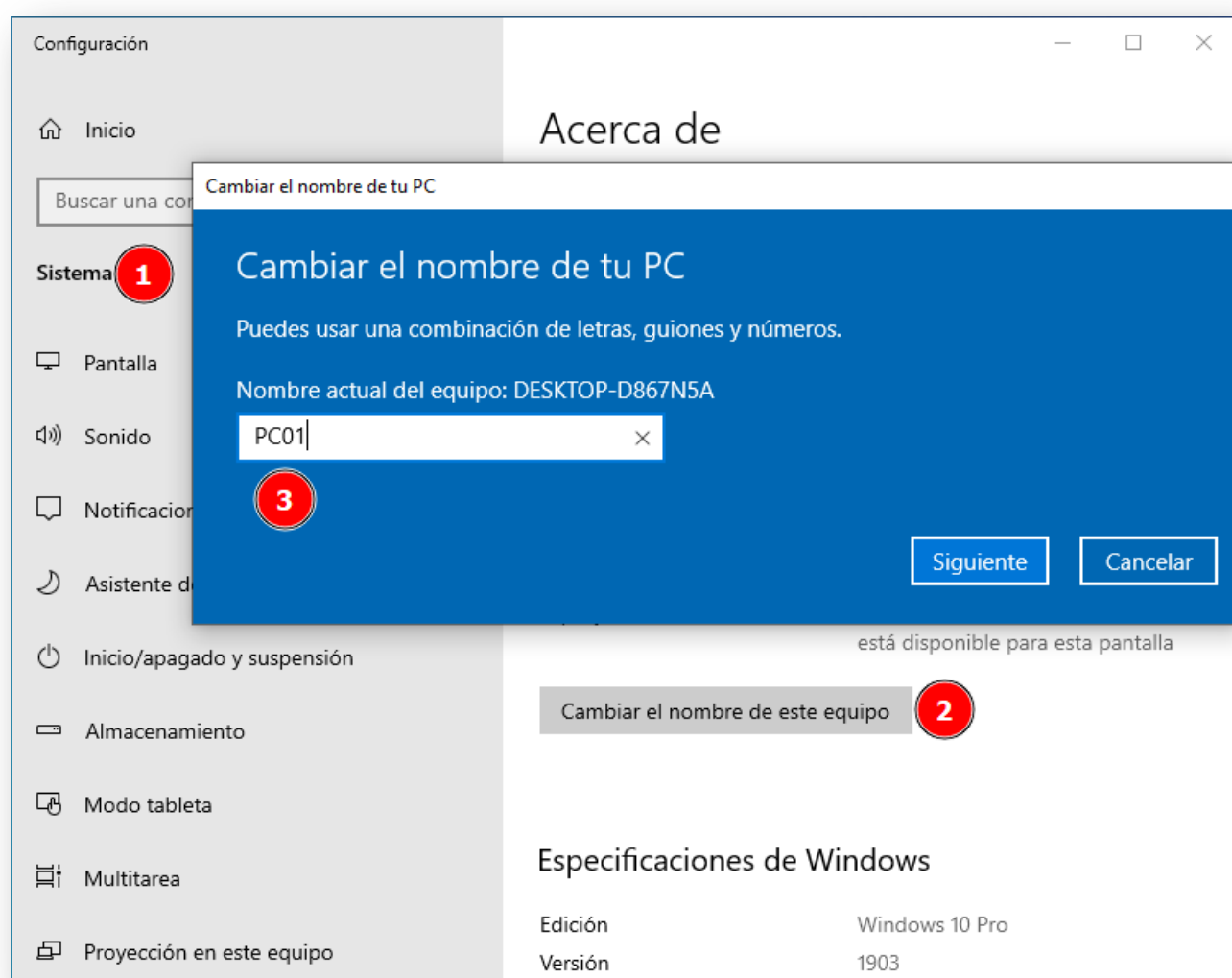


Añadir un equipo a un Active Directory.

En primer lugar, es necesario comprobar que el nuevo equipo está bien configurado en cuanto a parámetros de red y, especialmente importante el nombre del equipo y el DNS ya que debe ser capaz de resolver los nombres internos del dominio.

Recordemos que para cambiar de nombre debemos ir a las propiedades del sistema y buscar el botón de cambiar nombre.



Una vez autenticados deberíamos comprobar si los datos de configuración del equipo son correctos.

```

C:\> Símbolo del sistema

Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.356]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\usuario>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : PC01
Sufijo DNS principal . . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: int.miempresa.es

Adaptador de Ethernet Ethernet:

Sufijo DNS específico para la conexión. . : int.miempresa.es
Descripción . . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
Dirección física. . . . . : 08-00-27-CB-E4-7C
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::d000:780f:b903:2b9f%13(Preferido)
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.100.100(Preferido)
Mascara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Concesión obtenida. . . . . : miércoles, 23 de abril de 2025 18:00:00
La concesión expira . . . . . : miércoles, 30 de abril de 2025 21:59:23
Puerta de enlace predeterminada . . . : 192.168.100.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.100.10
IAID DHCPv6 . . . . . : 101187623
DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-2F-99-AC-DF-08-00-27-CB-E4-7C
Servidores DNS. . . . . : 192.168.100.10
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

C:\Users\usuario>
```

Los errores típicos en este punto consisten en tener un nombre de host repetido en el dominio y tener mal configurado el DNS.

En el primer caso el nuevo equipo sobrescribirá al original provocando errores inesperados en equipos que aparentemente funcionaban bien y "nadie los ha tocado". Como ejemplos podemos imaginar un "call center" donde los técnicos usan el primer equipo que quede libre. Cuando uno de estos equipos falla se reemplaza inmediatamente por otro que normalmente tiene una configuración base. El nombre del equipo será algo genérico como "repuesto". El procedimiento adecuado en este caso sería cambiar físicamente el equipo estropeado por el de repuesto, cambiar el nombre por el original del puesto y unirlo al dominio.

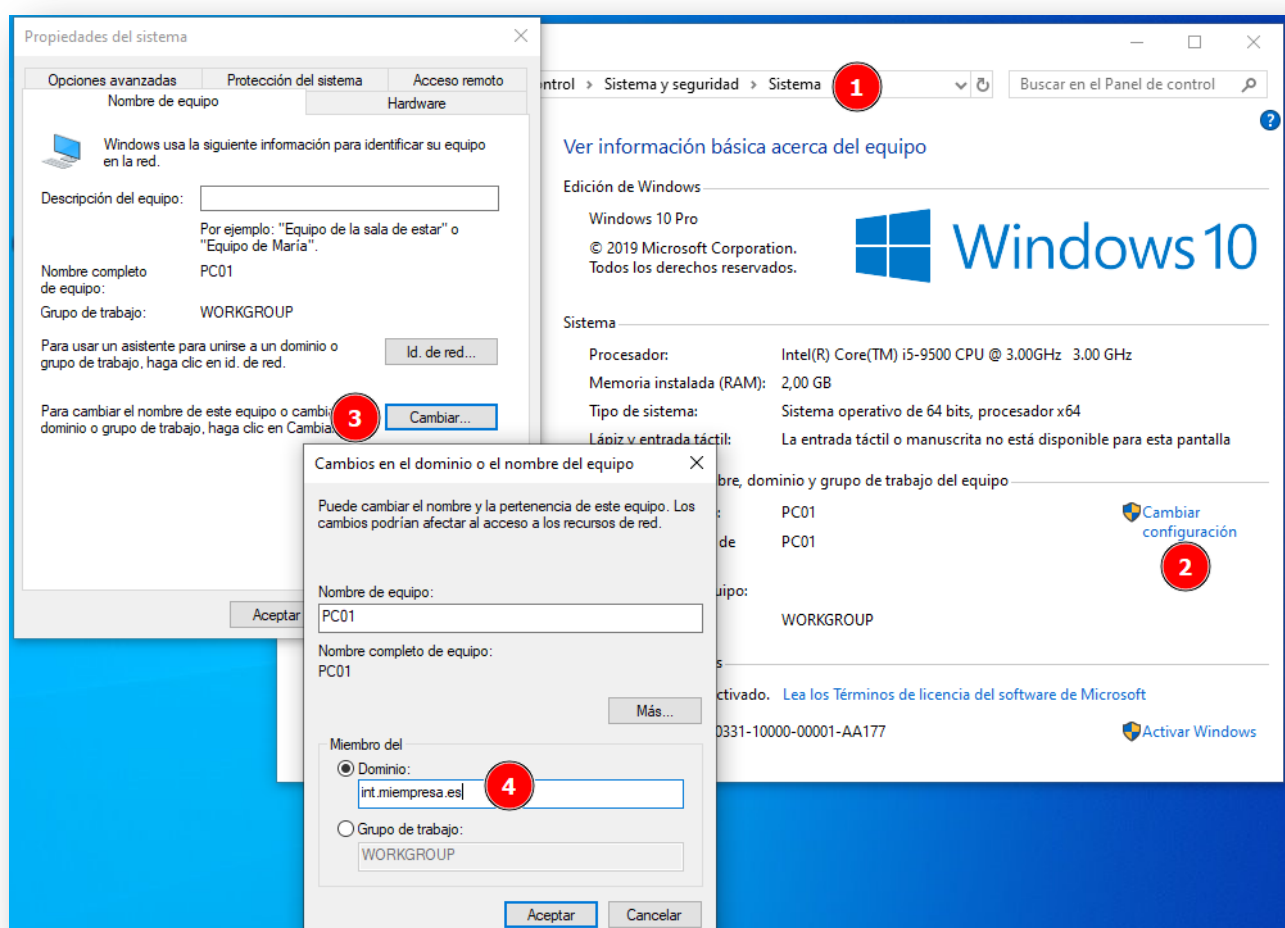
Puede que por las prisas alguna vez unamos al dominio un equipo con nombre "repuesto" y no pase nada durante mucho tiempo, pero llegará el día en que alguien cometa el mismo error y añada al dominio otro equipo con el nombre de "repuesto". Será en ese instante cuando empecemos a tener problemas con el primer equipo sin que aparentemente nadie haya hecho nada. Importante la gestión de los nombres.

El error del DNS provocará que el cliente no sea capaz de resolver los nombres del dominio y, por tanto, ningún usuario podrá autenticarse contra el controlador de dominio porque sencillamente no lo encuentra.

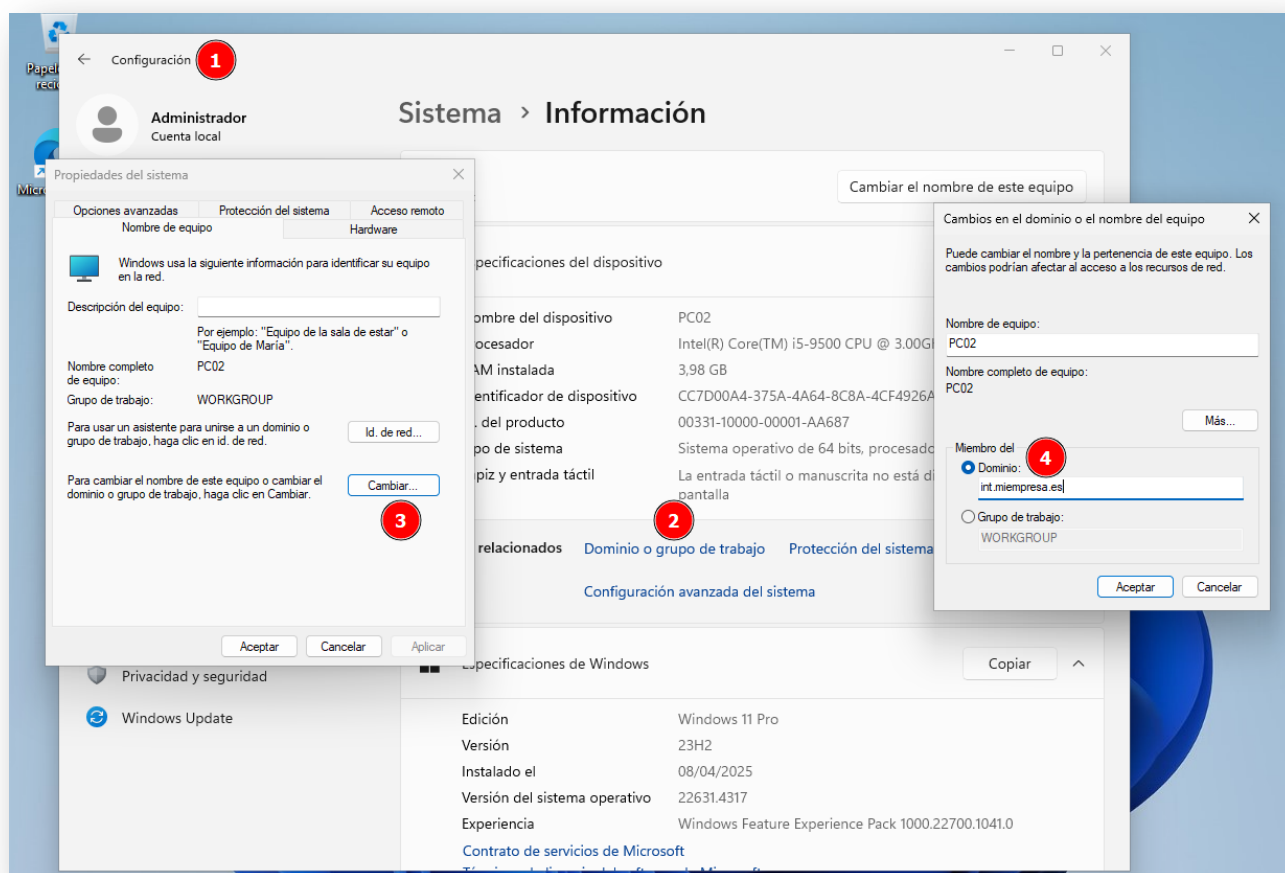
Unir equipo al dominio

Para unir un equipo al dominio debemos llegar hasta "Propiedades del sistema" y allí pulsar en el botón "Cambiar...". Se abrirá una nueva ventana en la que cambiaremos de "Grupo de trabajo" a "Dominio" y pondremos en su caja de texto el nombre completo del dominio al que nos unimos, en este caso "int.miempresa.es".

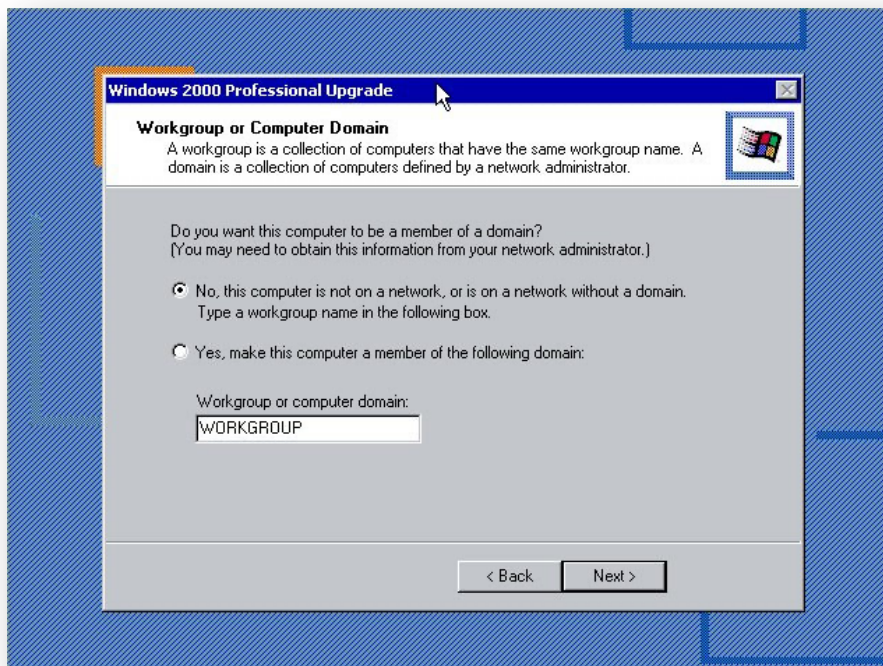
El como llegar a esta ventana depende de la versión de Windows instalada. La siguiente captura muestra una de las maneras en Windows 10.



Y la siguiente captura muestra un proceso similar en Windows 11.



Como se puede las últimas ventanas son realmente parecidas y no han cambiado mucho en 25 años lo que sí ha cambiado es el camino hasta llegar a ellas. Esta que sigue es la ventana de un Windows 2000 y otra de Windows XP para unir el equipo a un grupo de trabajo o un dominio.



Aprovecho estas capturas para recordaros que todo se puede realizar a través de comandos que se mantienen bastante estables a lo largo del tiempo. Con el emulador de MSDOS podemos realizar cualquier tarea "local" como gestionar archivos y carpetas, usuarios locales o permisos de acceso a recursos. Para tareas de más alto nivel como la gestión de un servicio DHCP, DNS o AD necesitamos un

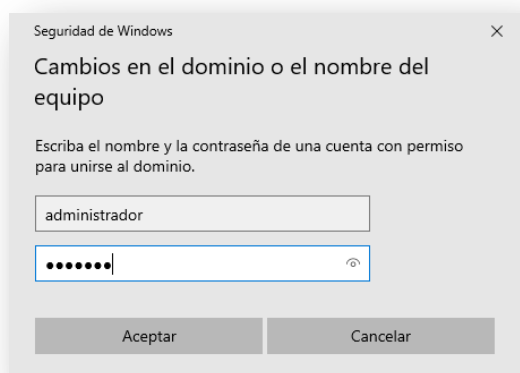
nuevo shell llamado PowerShell. Esta línea de comando incorpora todos los comandos de MSDOS y añade otros nuevos para interactuar con aplicaciones de Windows de más alto nivel. Sus comandos son fácilmente reconocibles porque suelen estar formados por un verbo y un nombre. Por ejemplo, el comando para cambiar el nombre a un equipo es:

```
Rename-Computer -NewName "NuevoNombrePC" -Restart
```

y para añadir un equipo a un dominio el comando sería:

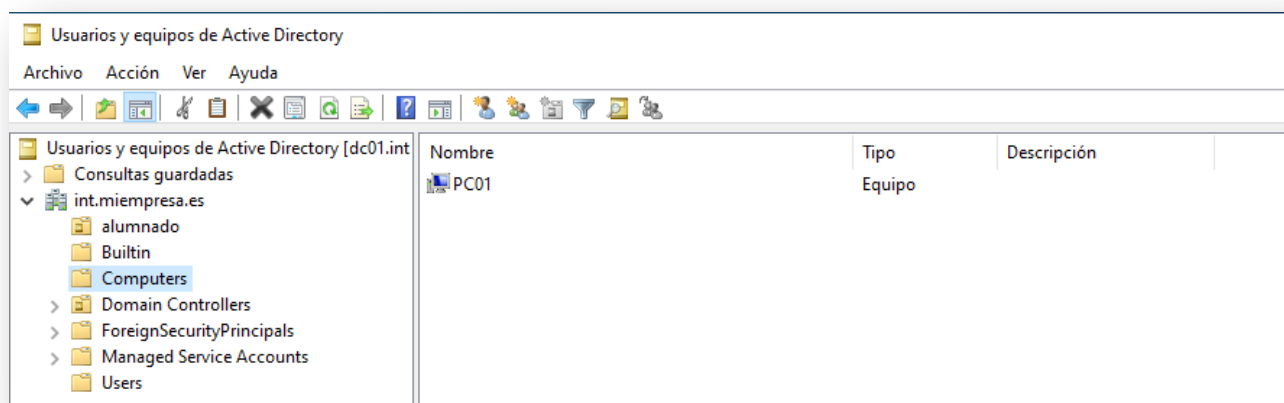
```
Add-Computer -DomainName "midominio.local" -Credential (Get-Credential) -Restart
```

Si todo el nombre de dominio se resuelve correctamente nos aparecerá un desafío donde tendremos que autenticarnos con credenciales administradoras del dominio. (no valen las de usuario local)

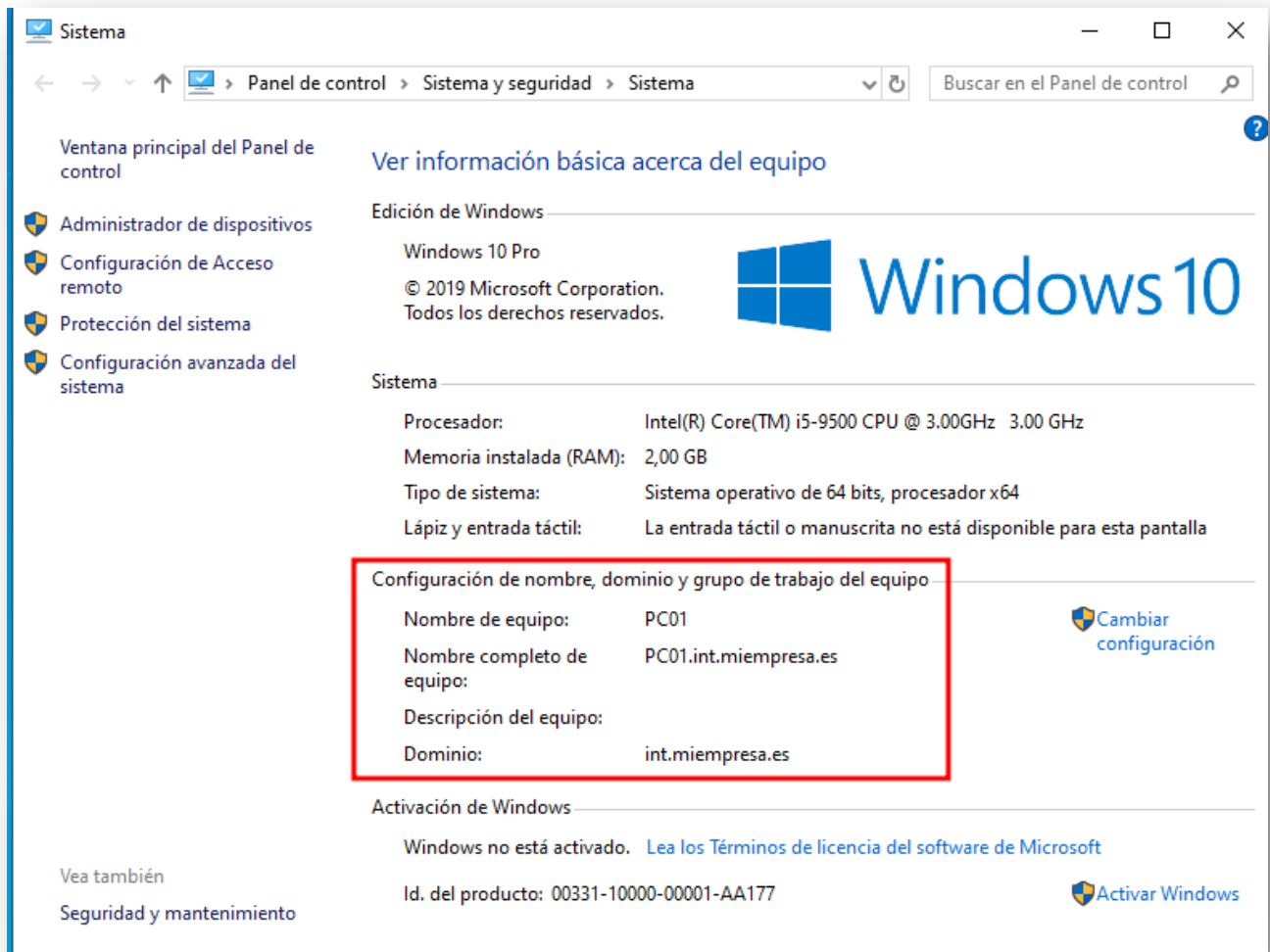


Si las credenciales son correctas aparecerá un mensaje indicando que el equipo se ha unido correctamente al dominio y solicitando un reinicio para aplicar los cambios.

En el controlador de dominio, desde la herramienta de "Usuarios y equipos de Active Directory" ya podremos ver el nuevo equipo.



Desde los propios equipos clientes también podremos ver y comprobar que estamos unidos al dominio.



The screenshot shows the Windows 10 'Sistema' (System) window. The left sidebar contains links to 'Administrador de dispositivos', 'Configuración de Acceso remoto', 'Protección del sistema', and 'Configuración avanzada del sistema'. The main content area is titled 'Ver información básica acerca del equipo' (View basic information about the device). It displays the following information:

- Edición de Windows** (Windows Edition): Windows 10 Pro, © 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
- Sistema** (System):
 - Procesador: Intel(R) Core(TM) i5-9500 CPU @ 3.00GHz 3.00 GHz
 - Memoria instalada (RAM): 2,00 GB
 - Tipo de sistema: Sistema operativo de 64 bits, procesador x64
 - Lápiz y entrada táctil: La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla
- Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo** (Device name, domain, and workgroup configuration):
 - Nombre de equipo: PC01
 - Nombre completo de equipo: PC01.int.miempresa.es
 - Descripción del equipo:
 - Dominio: int.miempresa.es
- Activación de Windows** (Windows Activation): Windows no está activado. Lea los Términos de licencia del software de Microsoft. Id. del producto: 00331-10000-00001-AA177.

A red box highlights the 'Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo' section. The 'Cambiar configuración' (Change settings) link is visible next to the network configuration details.