



---

# ACTIVE DIRECTORY CON GUI

---

Actividad 1: Instalar un dominio básico desde la  
interfaz gráfica



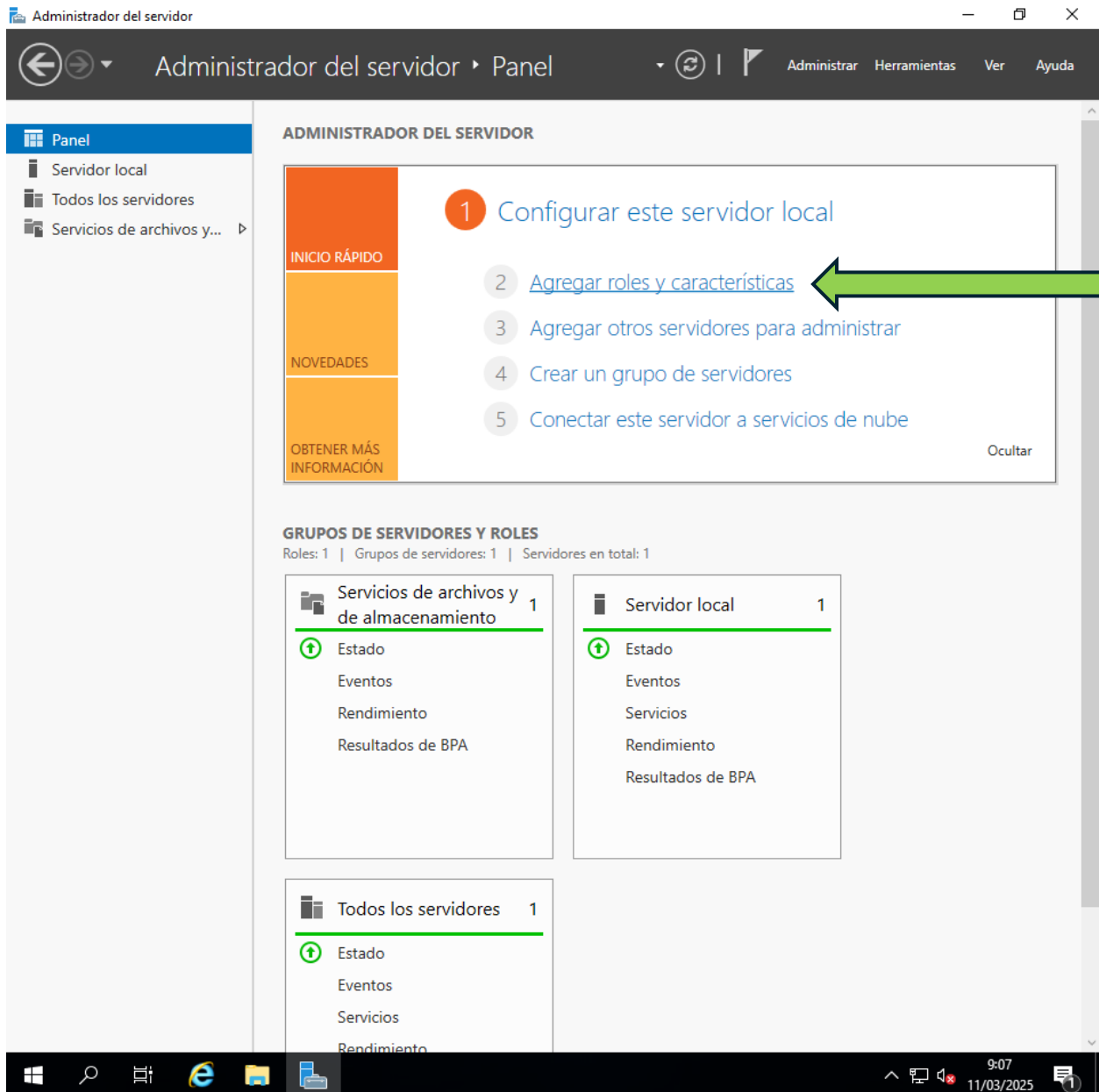
CRISTÓBAL SUÁREZ ABAD  
IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS  
1º ASIR

## Índice:

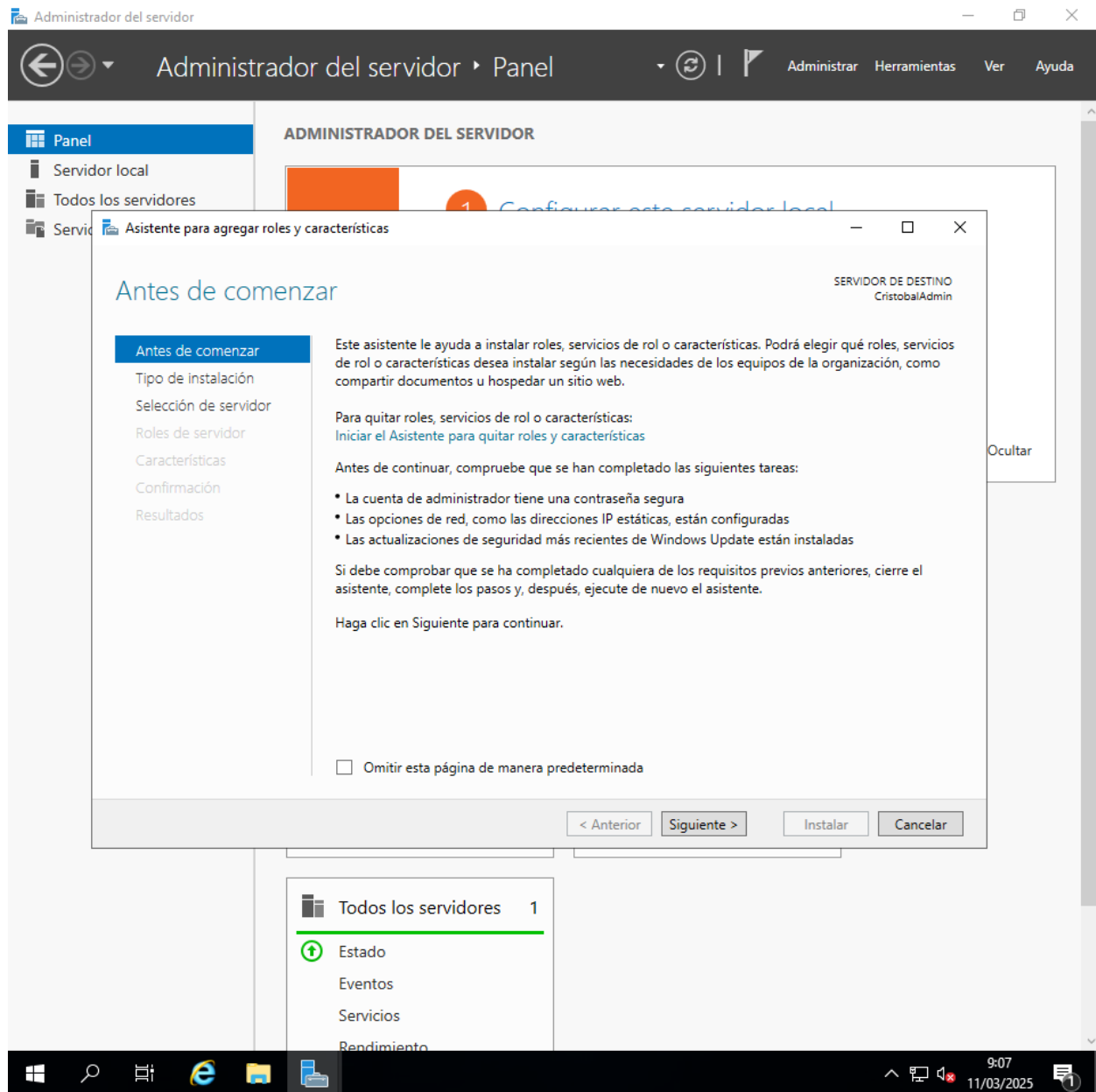
- 1) Instala el rol Servicios de dominio de Active Directory.
  - a) Tipos de instalación.
  - b) Selección de Servidor.
  - c) Seleccionar Roles.
  - d) Características.
  - e) Azure Active Directory.
  - f) Instalación.
- 2) Promoción de Servidor como *Controlador de Dominio*.
  - a) Configuración de Implementación.
  - b) Opciones de Controlador Dominio.
  - c) Opciones DNS.
  - d) Opciones Adicionales.
  - e) Rutas de Acceso.
  - f) Revisar Opciones.
  - g) Ver Script.
  - h) Comprobación de Requisitos.
  - i) Reinicio.
- 3) Comprobar que se ha configurado bien.

- 1) Instala el rol *Servicios de dominio de Active Directory* y todas las características relacionadas.

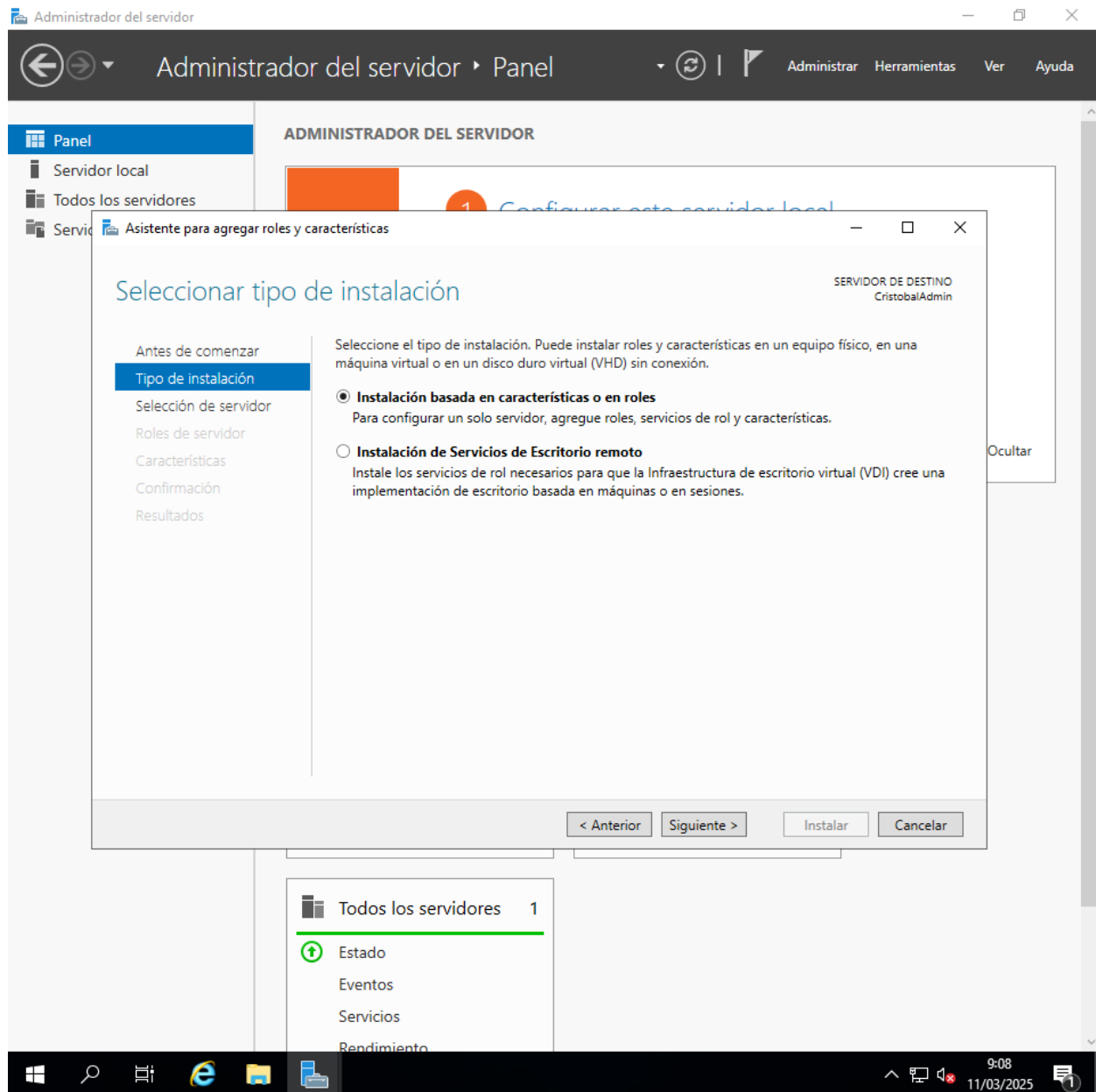
En “**Administrador del servidor**”, “**Panel**”, hay una sección en la parte de arriba con las principales opciones de configuración, una de ellas es “**Agregar roles y características**”, pulsamos en ella.



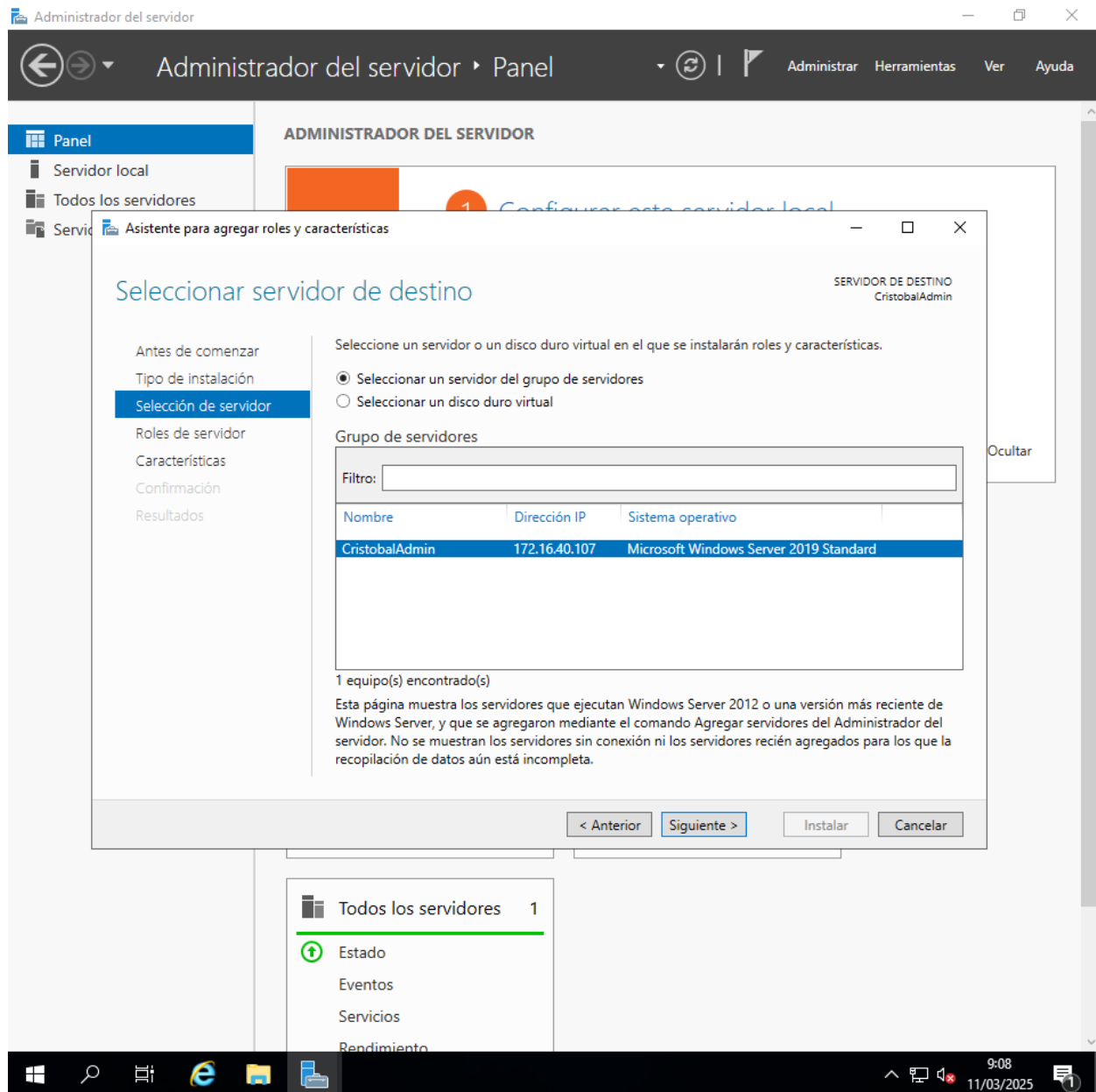
Ahora nos aparecerá la ventana del asistente de configuración. En la primera ventana, se nos informa de la utilidad de dicho asistente y una serie de recomendaciones para tener en cuenta antes de proceder. Si estamos seguros, pulsamos “**Siguiente**”.



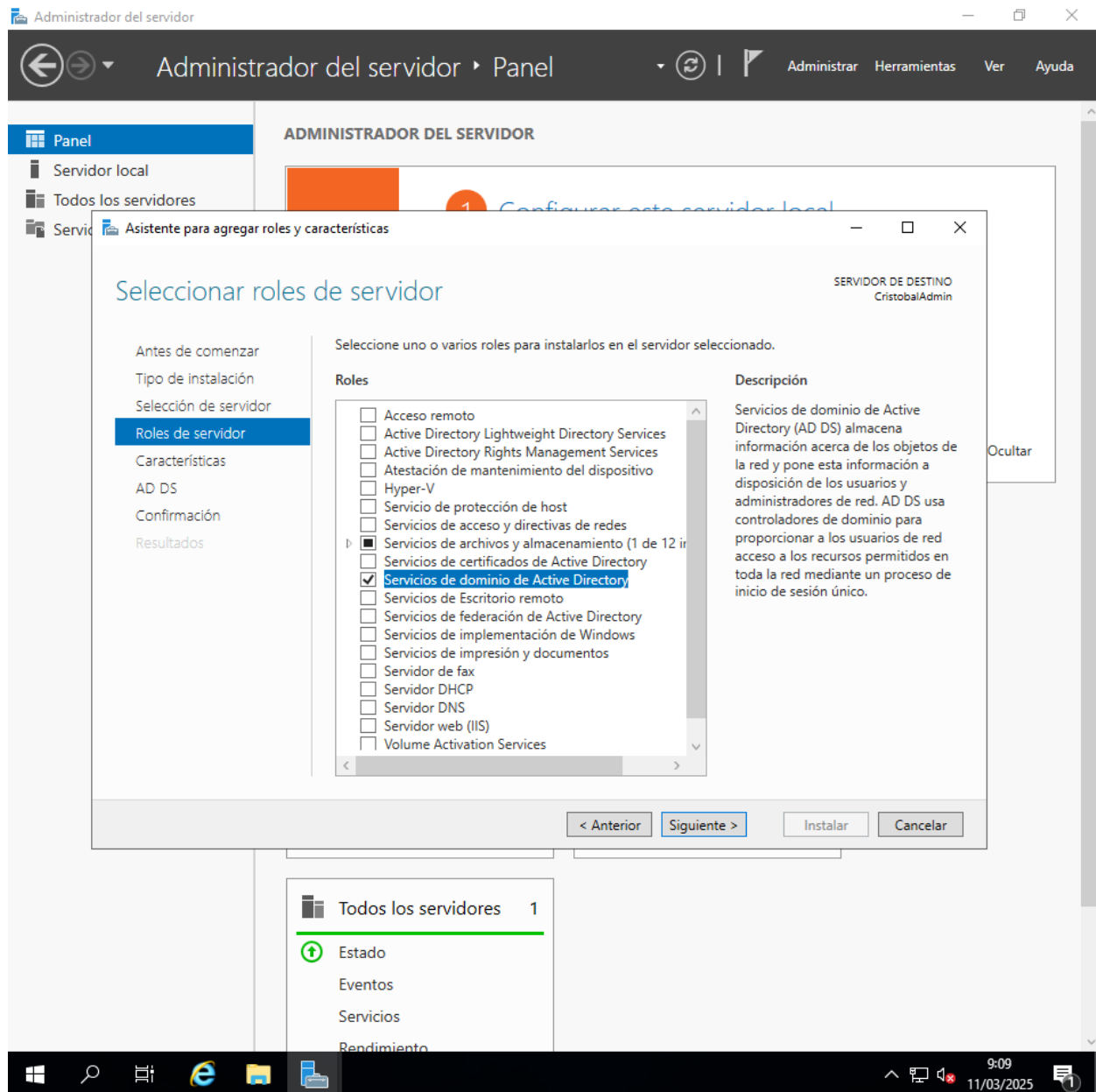
En “**Tipos de instalación**” seleccionaremos el tipo de instalación, en nuestro elegimos “**Instalación basada en características o en roles**”.



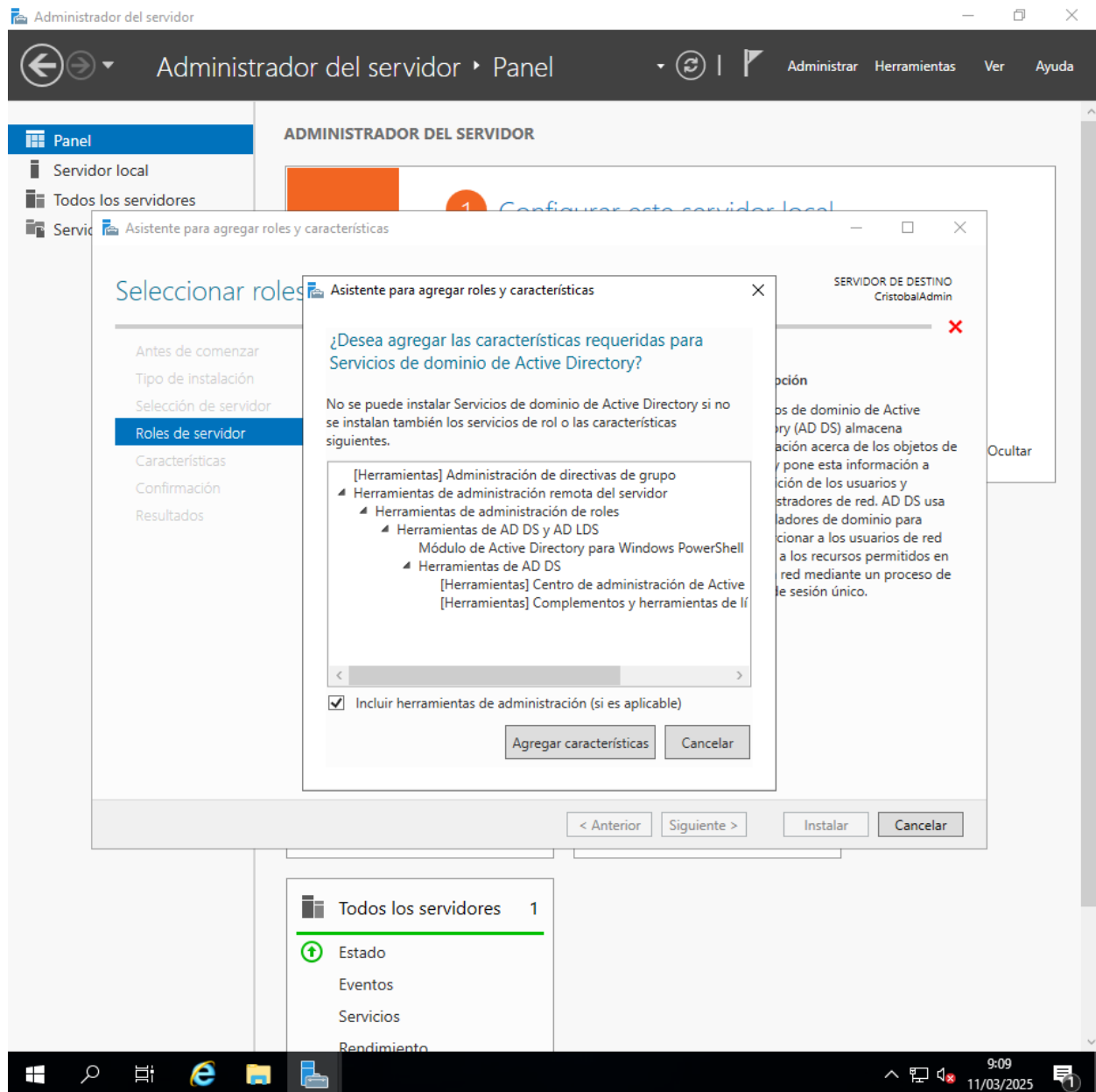
Ahora debemos **Seleccionar el servidor** o grupo de servidores sobre los que queremos realizar los cambios.



En la siguiente ventana podemos **seleccionar los roles** que queremos instalar. En nuestro caso, seleccionamos “**Servicios de dominio de Active Directory**”.

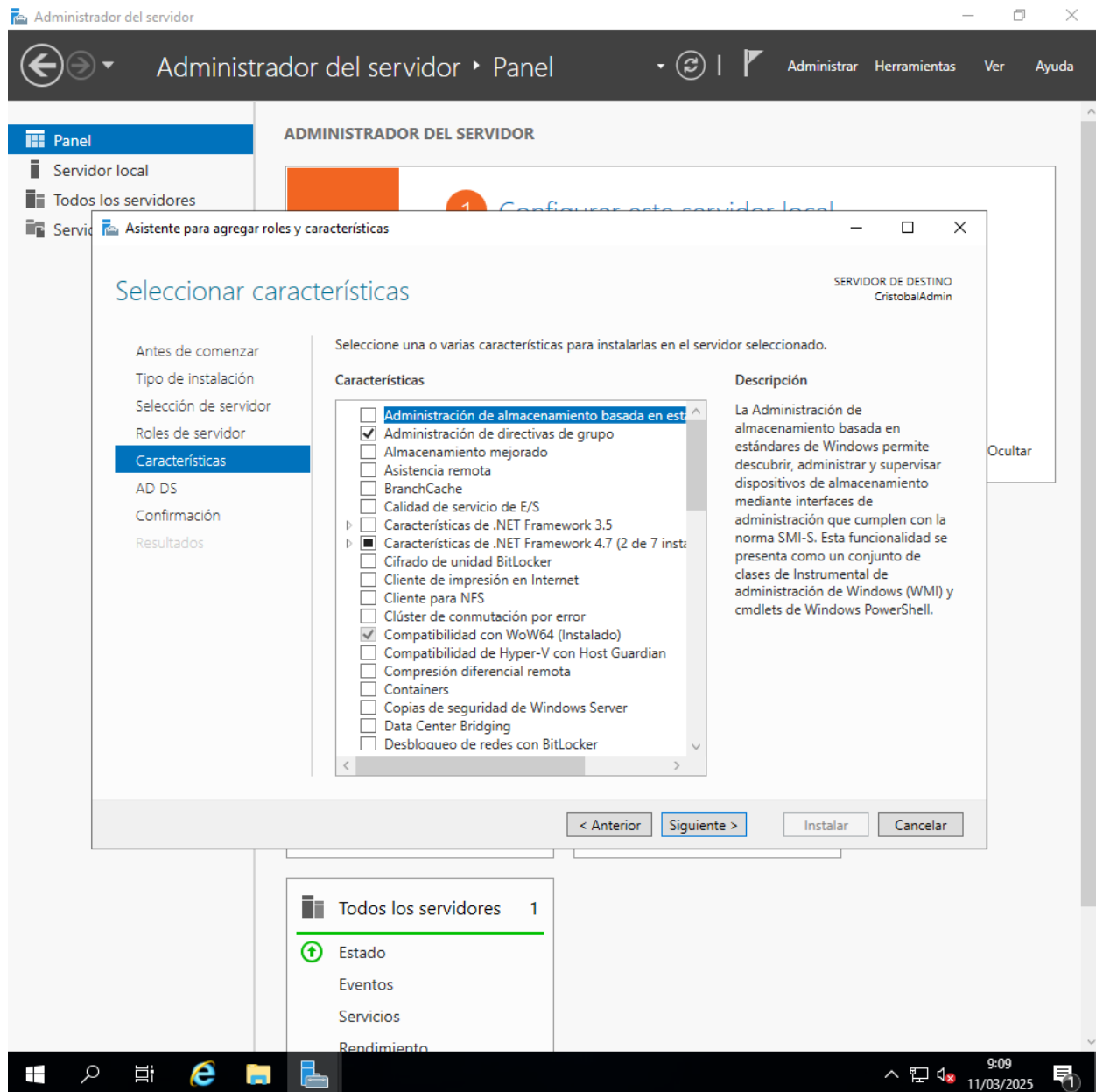


Cuando seleccionamos un rol, se nos abrirá una ventana indicándonos las características requeridas por dicho rol, las cuales se instalarán junto con el rol.





En la siguiente ventana podemos añadir **características**. En nuestro caso no ha sido necesario incluir nada más.



## Información sobre Azure Active Directory.

Administrador del servidor

Administrador del servidor ▸ Panel

Panel

Servidor local

Todos los servidores

Servicio Asistente para agregar roles y características

### Servicios de dominio de Active Directory

SERVIDOR DE DESTINO  
CristobalAdmin

Antes de comenzar

Tipo de instalación

Selección de servidor

Roles de servidor

Características

**AD DS**

Confirmación

Resultados

Los Servicios de dominio de Active Directory (AD DS) almacenan información acerca de los usuarios, los equipos y otros dispositivos de la red. Asimismo, AD DS ayuda a los administradores a organizar esta información de forma segura y facilita el uso compartido de recursos y la colaboración entre usuarios.

Observaciones:

- Para ayudar a garantizar que los usuarios puedan iniciar sesión en la red en caso de una interrupción en el servidor, instale un mínimo de dos controladores de dominio para un dominio.
- AD DS requiere la instalación de un servidor DNS en la red. Si no hay un servidor DNS instalado, se le pedirá que instale el rol de servidor DNS en este servidor.

Azure Active Directory, un servicio en línea independiente, puede proporcionar una administración de identidades y acceso simplificada, informes de seguridad e inicio de sesión único en las aplicaciones web en la nube y locales.

[Obtener más información sobre Azure Active Directory](#)

[Configurar Office 365 con Azure Active Directory Connect](#)

< Anterior

Siguiente >

Instalar

Cancelar

Todos los servidores 1

Estado

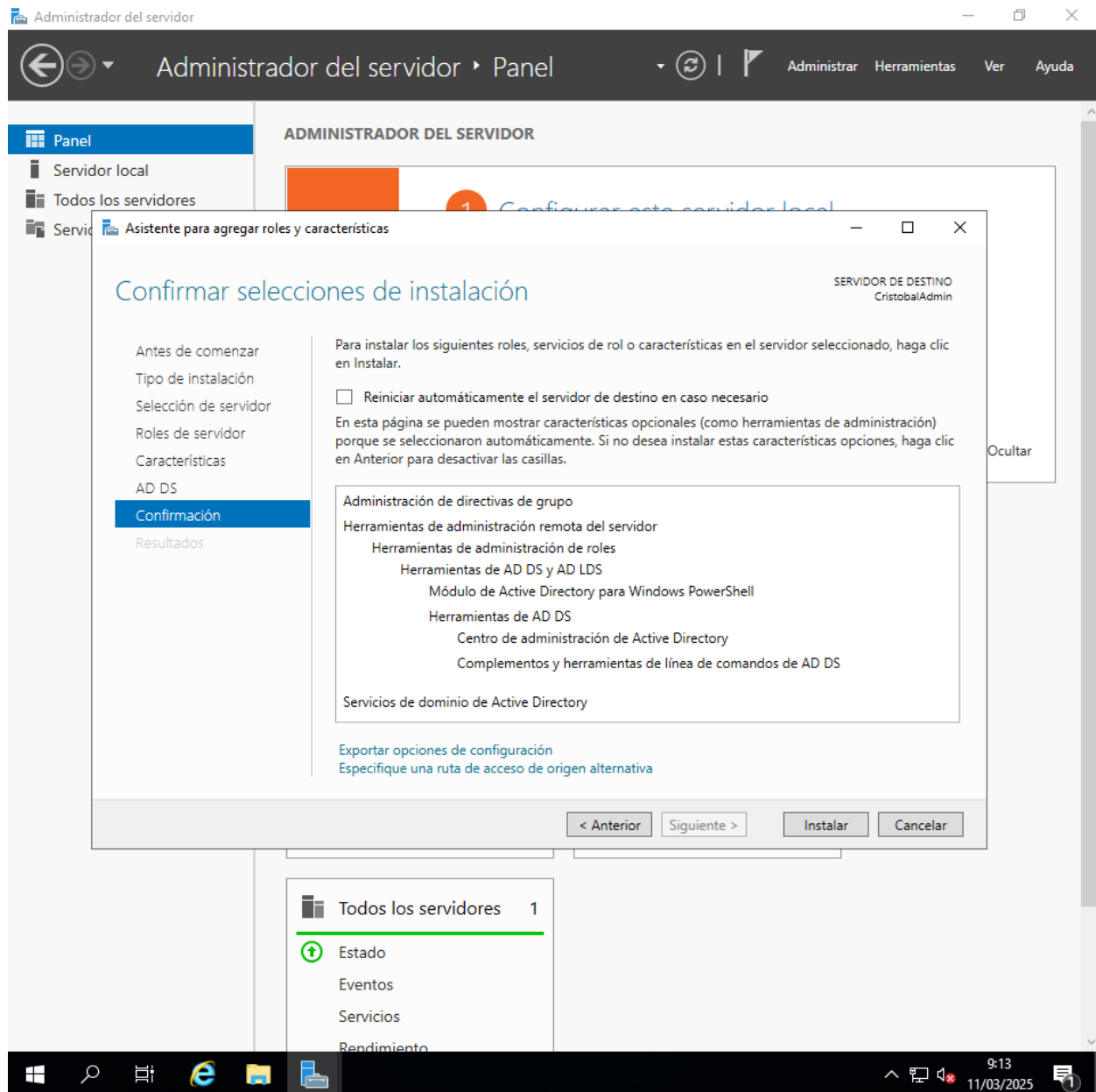
Eventos

Servicios

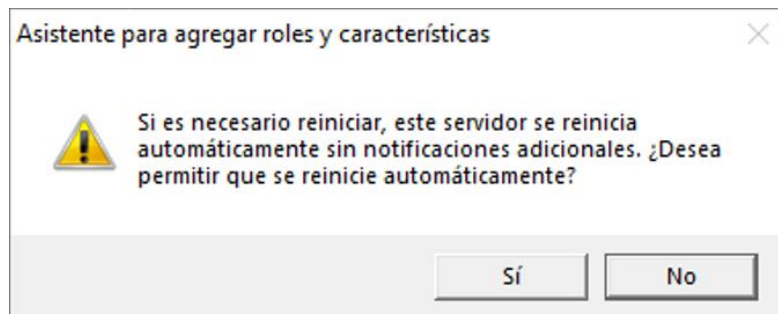
Rendimiento

9:09  
11/03/2025

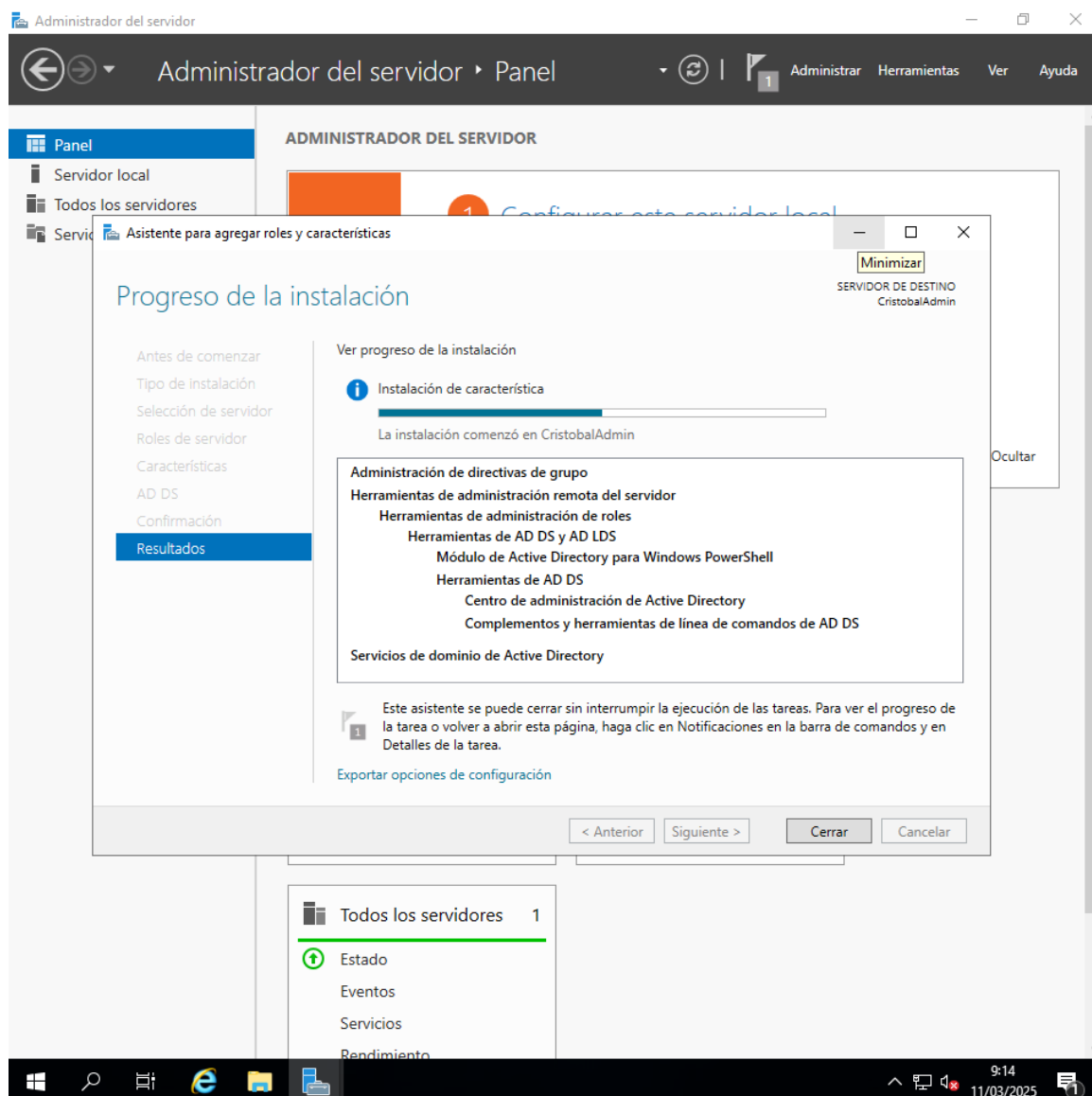
Antes de llevar a cabo la **instalación**, se nos muestra un resumen de los cambios que se van a realizar. Nos paramos un momento y confirmamos que hemos elegido bien.



Cuando pulsamos “**Instalar**”, nos aparece un mensaje indicándonos si queremos que el servidor se reinicie automáticamente o no, después de la instalación. Aquí cada usuario es libre de elegir.

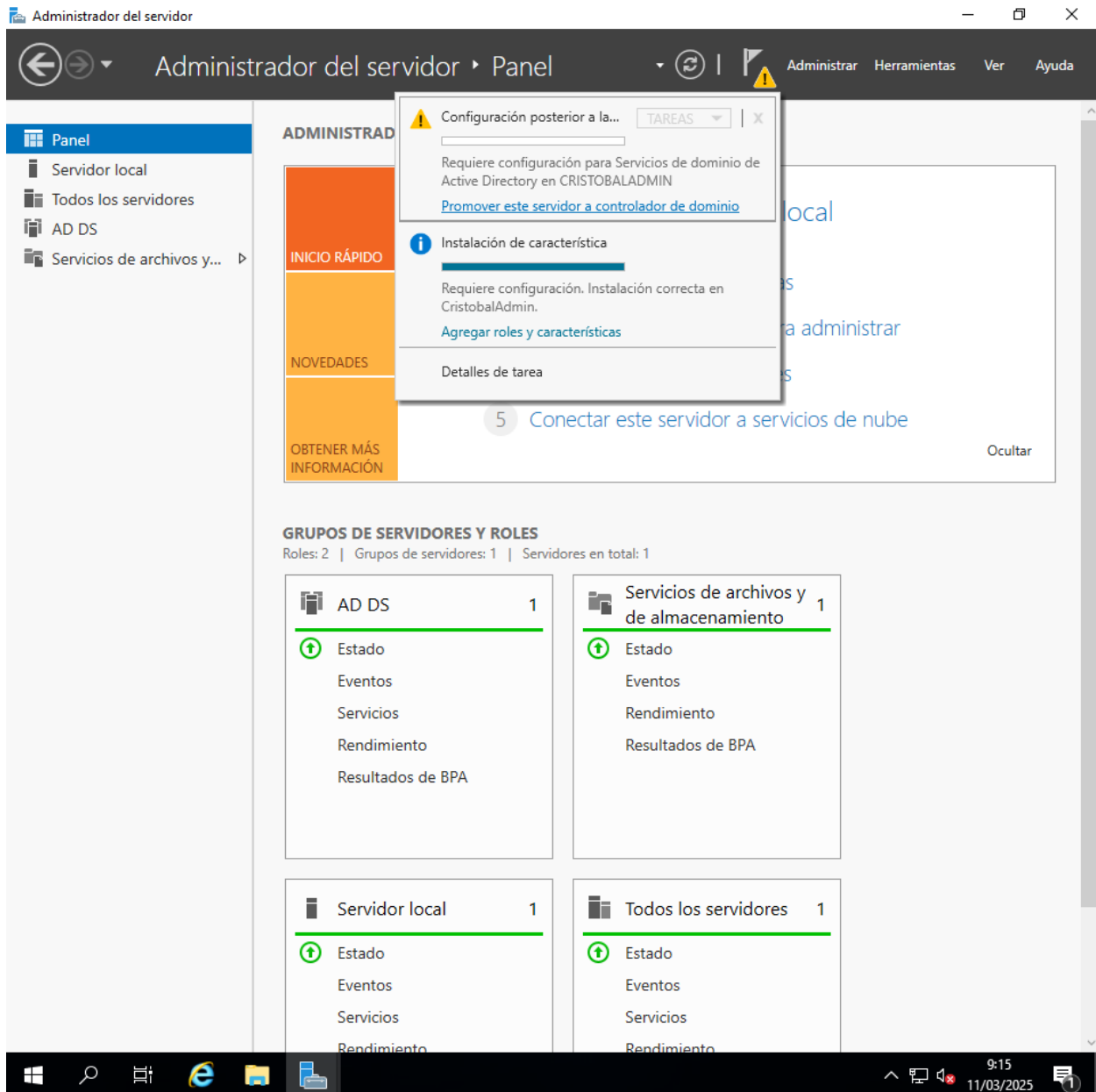


Procedemos con la instalación.

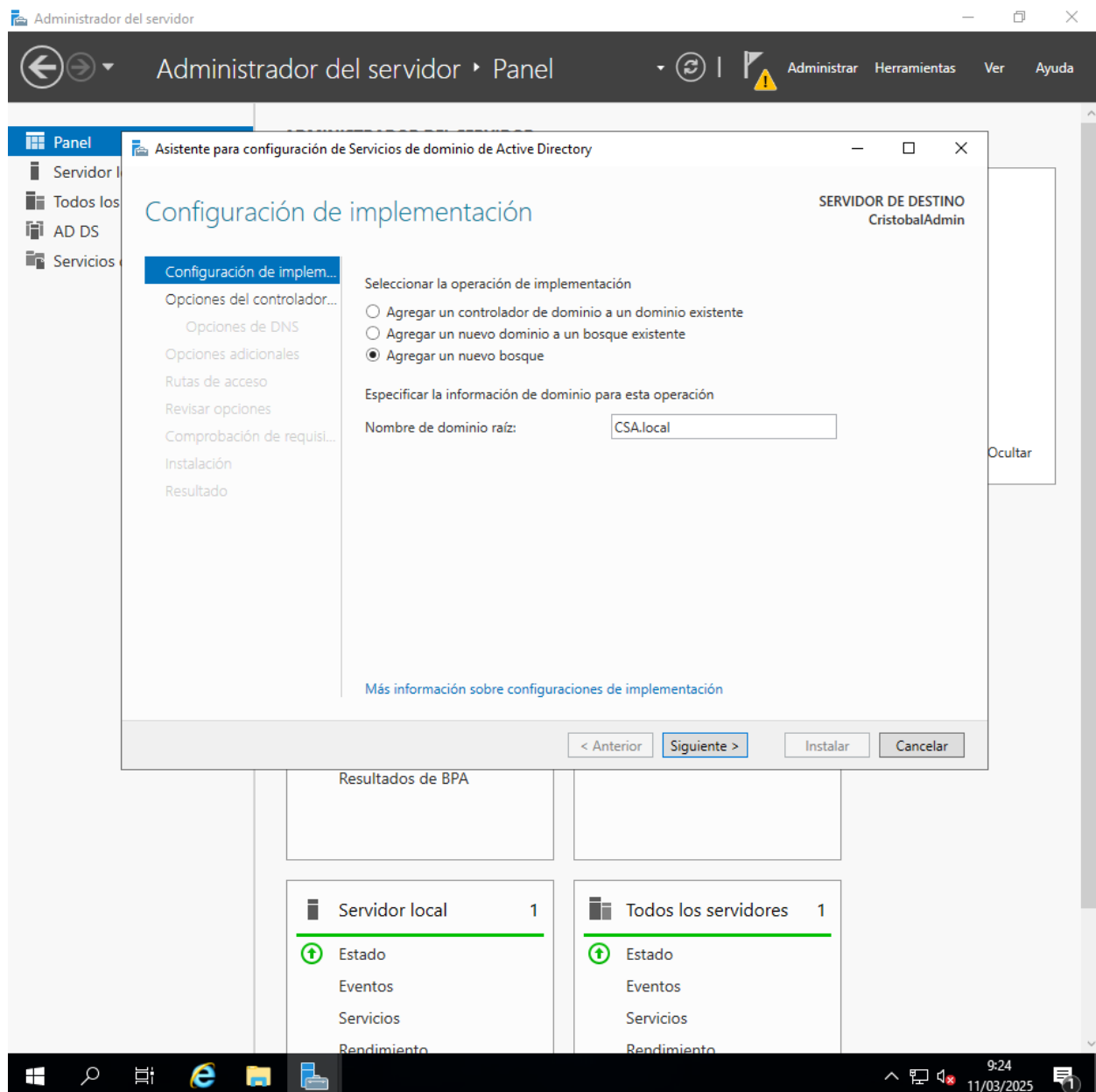


## 2) Promociona el servidor como controlador de dominio:

Una vez que ha terminado la instalación, podemos observar cómo en “**Administrador del servidor**”, en el banderín nos aparece una señal de advertencia. Si pulsamos en la advertencia, abriremos el asistente para convertir (“promover”) el servidor en un controlador de dominio.



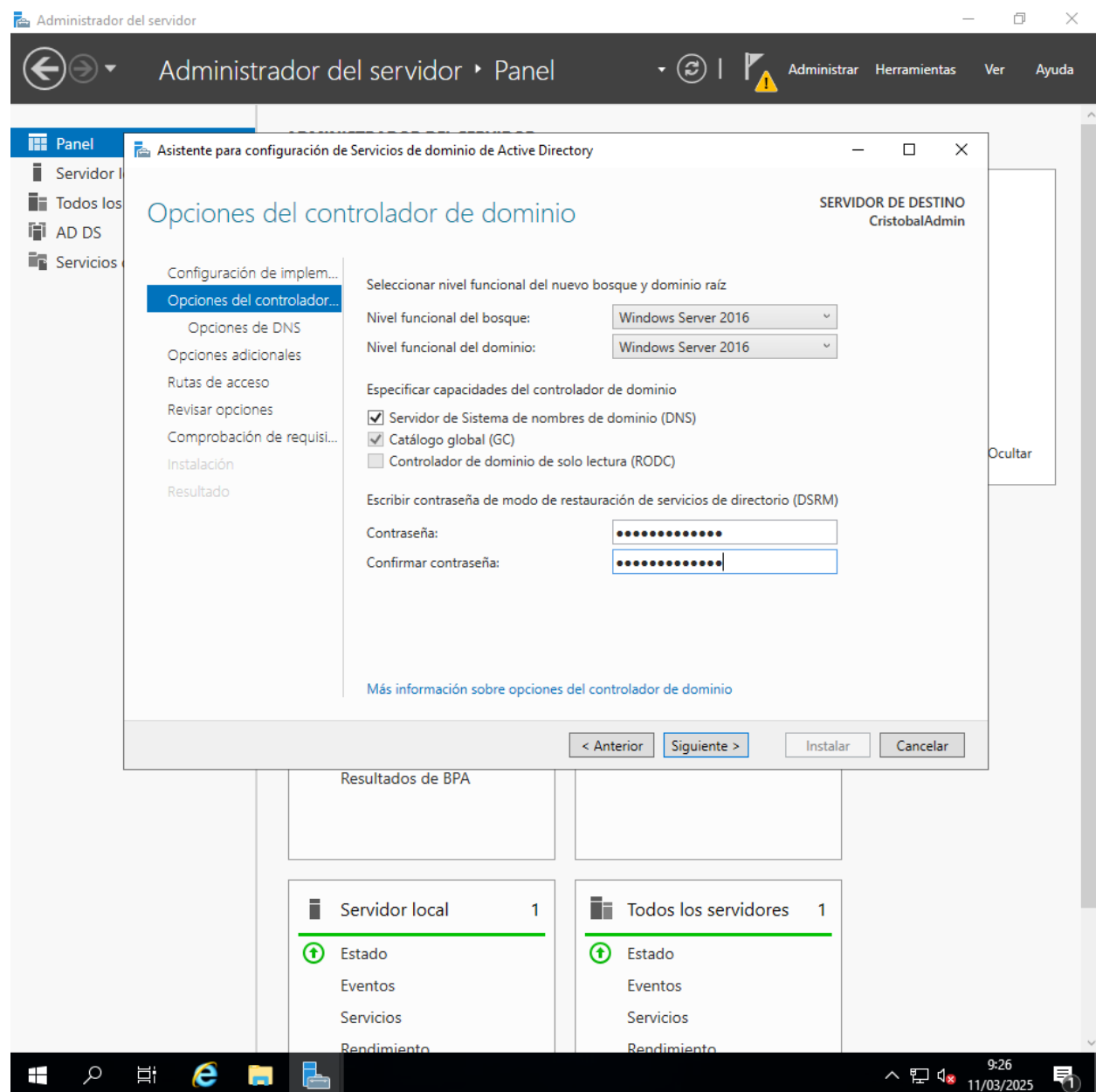
En la ventana “Configuración de Implementación” del asistente nos aparecen tres opciones. Nosotros elegimos “**Agregar un nuevo bosque**”, puesto que en nuestro caso no tenemos ni un dominio ni un bosque ya existentes. Debemos especificar un “Nombre de dominio raíz”, si tuviéramos registrado un dominio en Internet (Ejemplos: moodle.com, peñasbeticas.es, etc), este sería el lugar donde ponerlo. Como no es nuestro caso, usaremos un dominio terminado en “.local”, en esta ocasión: “**CSA.local**”.



En la siguiente ventana “**Opciones del controlador de dominio**”, podemos elegir los “niveles funcionales”, es decir, la compatibilidad con anteriores Windows Server. En nuestro caso usaremos la opción predeterminada de Windows Server 2016, la versión anterior a la que estamos usando.

Elegimos también la opción de “Servidor de Sistema de nombres de dominio (DNS)”, esto convertirá el equipo en un servidor DNS.

Las otras dos opciones está configuradas por defecto y en esta ocasión no podremos modificarlas.



También debemos escribir la contraseña para el “**modo de restauración de servicios de directorio (DSRM)**”.

Sobre los “**niveles funcionales**”, hay que tener en cuenta que para Windows Server 2019 no hay<sup>1</sup>, así que, en nuestro caso, el último que se puede usar es de Windows Server 2016. Si estuviésemos usando un Windows Server 2025, podríamos usar ese<sup>2</sup>.

✓ Accepted answer



Leon Laude

85,976

Nov 26, 2020, 1:20 PM

Hi @SF-6505 ,

There are no new forest or domain functional levels added in Windows Server 2019, so the latest Forest Functional Level (FFL) and Domain Functional Level (DFL) are Windows Server 2016.

**Forest and Domain Functional Levels**

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/identity/ad-ds/active-directory-functional-levels>

-----

(If the reply was helpful please don't forget to **upvote** and/or **accept as answer**, thank you)

Best regards,

Leon

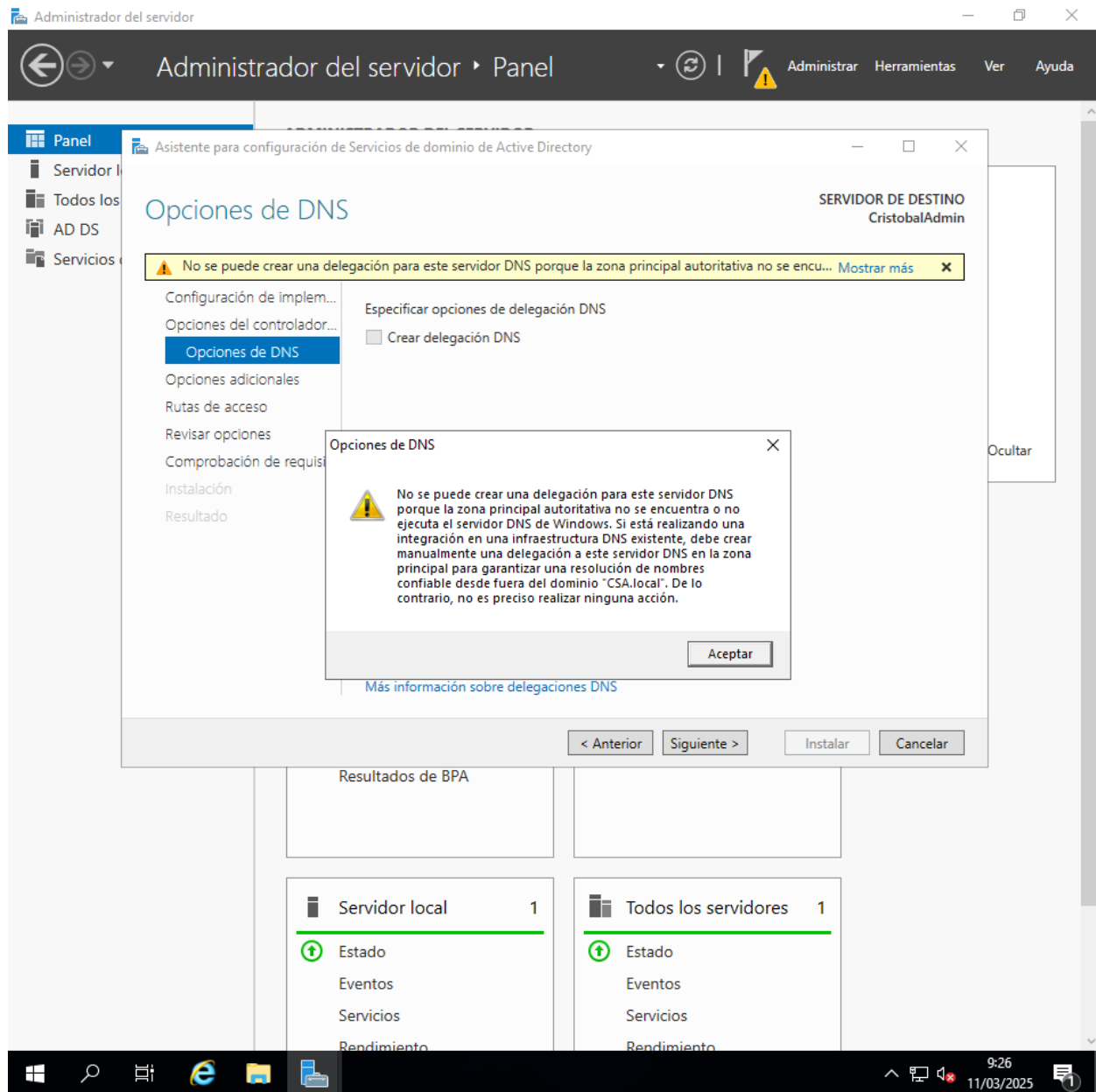
---

<sup>1</sup> <https://learn.microsoft.com/en-us/answers/questions/177021/functional-level-windows-2019>

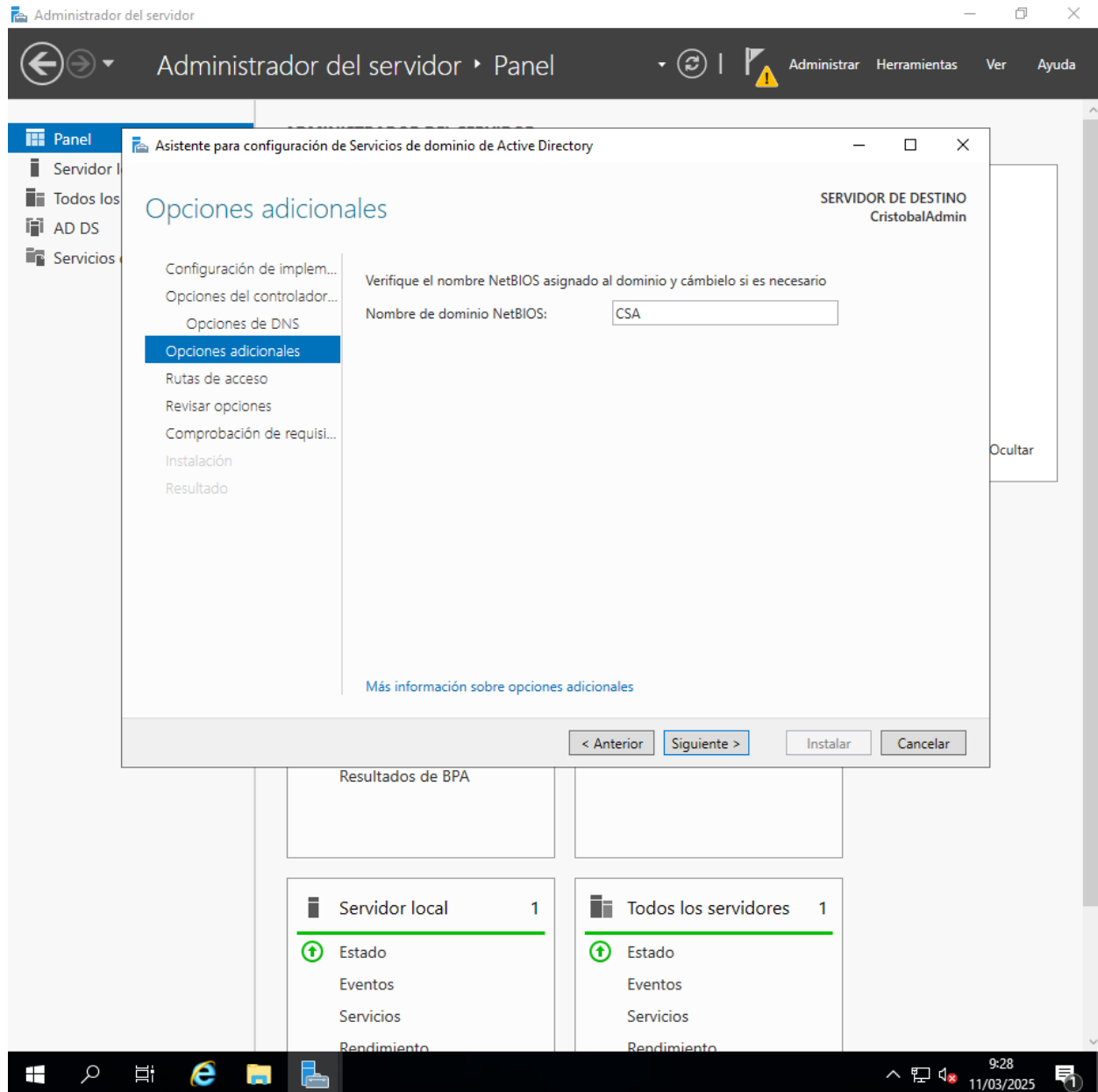
<sup>2</sup> <https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/identity/ad-ds/active-directory-functional-levels>



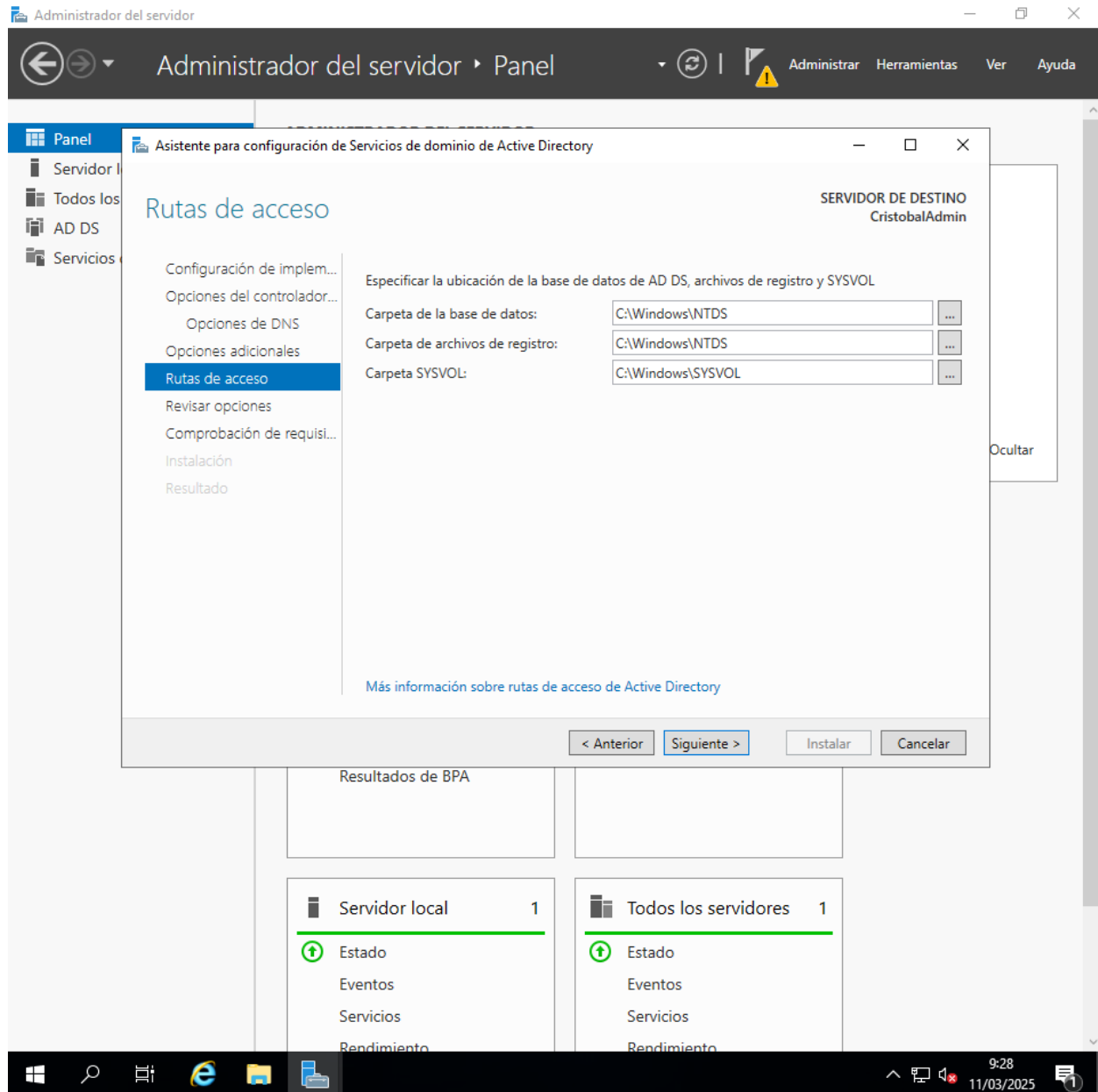
En la siguiente ventana “**Opciones de DNS**”, podríamos crear una “**delegación de DNS**” si ya tuviésemos una existente. En nuestro caso no es así, por eso nos sale la advertencia de que no se ha podido crear.



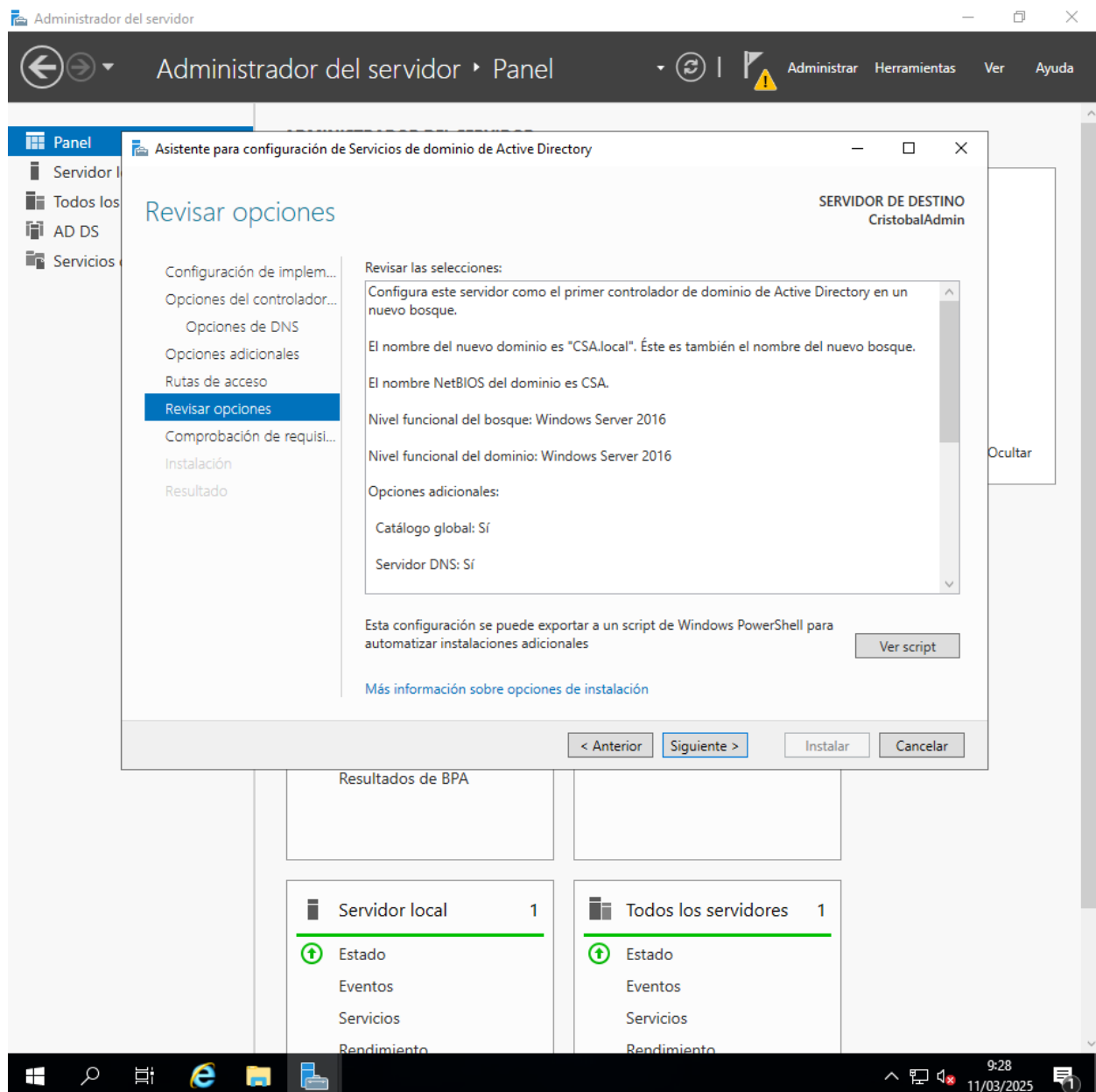
En “**Opciones adicionales**” se especifica un nombre **NetBios** que servirá para el dominio raíz del bosque. Aquí el asistente nos hace una propuesta basándose en el nombre de dominio que hemos especificado antes (“**CSA.local**”). Elegimos por lo tanto la recomendación de usar “**CSA**” como NetBios.



En “**Rutas de acceso**” podemos seleccionar la ubicación de las “**bases de datos**”, “**archivos de registro**” y “**SYSVOL**”. Una buena práctica es ponerlos en volúmenes separados, lo que aumenta el rendimiento, pero para esta práctica, al solo disponer de un disco en la máquina virtual, se dejará la configuración predeterminada.



En “**Revisar opciones**”, podemos revisar la configuración que hemos hecho anteriormente, antes de proceder con la instalación. Una función muy útil de esta ventana es el botón “**Ver script**”, el cual nos muestra un script de PowerShell con la configuración que acabamos de realizar. Esto nos puede servir en el futuro para automatizar tareas de este estilo. Es buena práctica guardar el script para futuras ocasiones.



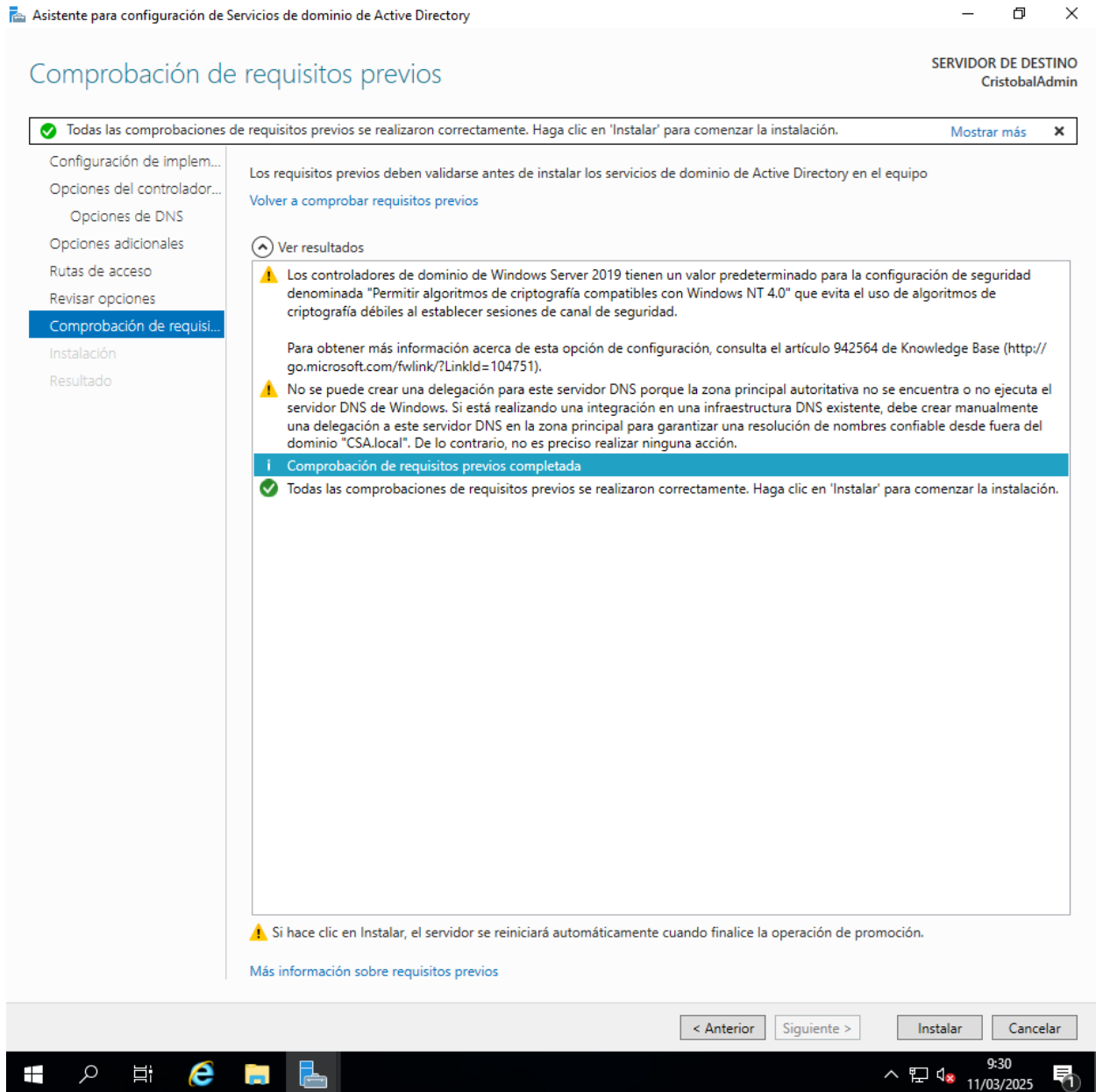
Mostrando el script.

The screenshot displays the Windows Server Administrator interface. The main window, titled 'Administrador del servidor', shows a PowerShell script for installing AD DS. The script is titled '# Script de Windows PowerShell para implementación de AD DS' and includes the following commands:

```
Import-Module ADDSDeployment
Install-ADDSForest `
-CreateDnsDelegation:$false `
-DatabasePath "C:\Windows\NTDS" `
-DomainMode "WinThreshold" `
-DomainName "CSA.local" `
-DomainNetbiosName "CSA" `
-ForestMode "WinThreshold" `
-InstallDns:$true `
-LogPath "C:\Windows\NTDS" `
-NoRebootOnCompletion:$false `
-SysvolPath "C:\Windows\SYSVOL" `
-Force:$true
```

The script is displayed in a window titled 'tmp7404.tmp: Bloc de notas'. The background shows the 'Panel' view of the Administrator console, with a tree on the left listing 'Servidor local', 'Todos los servidores', 'AD DS', and 'Servicios'. The main pane shows a summary of the configuration for 'Servidor local' and 'Todos los servidores', including 'Estado', 'Eventos', 'Servicios', and 'Rendimiento'. The status bar at the bottom indicates the current window is 'Windows (CRLF)' at 'Línea 1, columna 1' with a zoom of '100%'. The taskbar at the bottom shows the Windows logo, search, and task view icons, along with the system clock showing '9:29' on '11/03/2025'.

En “**Comprobación de requisitos previos**” el asistente validará los requisitos antes de proceder a la instalación. Una vez que termine la comprobación y esté todo en orden.



Se procede con la instalación. Si todo va bien nos aparecerá un mensaje de “El servidor se configuró correctamente como controlador de dominio”.

Asistente para configuración de Servicios de dominio de Active Directory

— □ ×

Resultado SERVIDOR DE DESTINO  
CristobalAdmin

✓ El servidor se configuró correctamente como controlador de dominio Mostrar más ×

Configuración de implem...  
Opciones del controlador...  
Opciones de DNS  
Opciones adicionales  
Rutas de acceso  
Revisar opciones  
Comprobación de requisi...  
Instalación  
**Resultado**

Ver resultados detallados de la operación

⚠ Los controladores de dominio de Windows Server 2019 tienen un valor predeterminado para la configuración de seguridad denominada "Permitir algoritmos de criptografía compatibles con Windows NT 4.0" que evita el uso de algoritmos de criptografía débiles al establecer sesiones de canal de seguridad.

Para obtener más información acerca de esta opción de configuración, consulta el artículo 942564 de Knowledge Base (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

⚠ No se puede crear una delegación para este servidor DNS porque la zona principal autoritativa no se encuentra o no ejecuta el servidor DNS de Windows. Si está realizando una integración en una infraestructura DNS existente, debe crear manualmente una delegación a este servidor DNS en la zona principal para garantizar una resolución de nombres confiable desde fuera del dominio "CSA.local". De lo contrario, no es preciso realizar ninguna acción.

[Más información sobre resultados](#)

< Anterior    Siguiente >    Cerrar    Cancelar

Windows taskbar: 9:31 11/03/2025

También nos aparecerá un mensaje de cierre de sesión, pues el equipo se reiniciará automáticamente.

## Estás a punto de cerrar la sesión

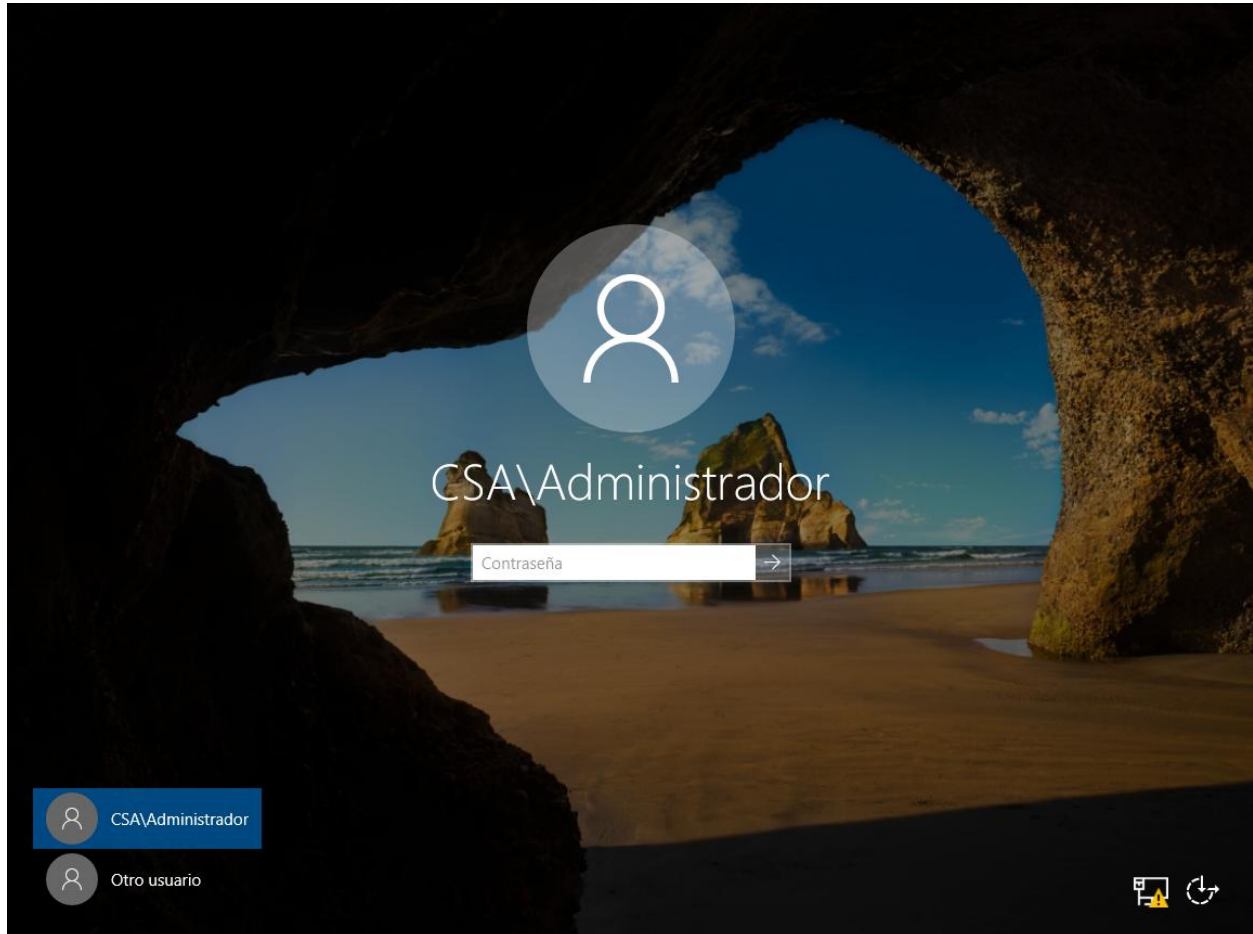
Se está reiniciando el equipo porque se instalaron o quitaron los Servicios de dominio de Active Directory.

Cerrar



### 3) Indicios de que todo está en orden.

Una vez que reiniciamos, lo primero que vamos a notar es que delante de los usuarios aparece la NetBios que especificamos previamente.



En “Administrador del servidor”, en “Servidor local” nos aparecerá en “Dominio” el nombre que especificamos antes.

Administrador del servidor

← → « Servidor local » | Administrar Herramientas Ver Ayuda

Panel

- Servidor local
- Todos los servidores
- AD DS
- DNS

### PROPIEDADES

Para CristobalAdmin

Nombre de equipo	CristobalAdmin	Últimas actualizaciones instaladas	Ho...
Dominio	CSA.local	Windows Update	Sc...
		Últimas actualizaciones buscadas	Ho...
Firewall de Windows Defender	Privado: Activado	Antivirus de Windows Defender	Pr...
Administración remota	Habilitado	Comentarios y diagnósticos	Co...
Escritorio remoto	Habilitado	Configuración de seguridad mejorada de IE	Ac...
Formación de equipos de NIC	Deshabilitado	Zona horaria	(U...
Ethernet	172.16.40.107	Id. del producto	Si...
Versión del sistema operativo	Microsoft Windows Server 2019 Standard	Procesadores	AM...
Información de hardware	innotek GmbH VirtualBox	Memoria instalada (RAM)	4 G...
		Espacio total en disco	15...

### EVENTOS

Todos los eventos | 80 en total

Filtro

Nombre del servidor	Id.	Gravedad	Origen	Registro	Fecha y hora
CRISTOBALADMIN	8198	Error	Microsoft-Windows-Security-SPP	Aplicación	11/03/2025
CRISTOBALADMIN	1058	Error	Microsoft-Windows-GroupPolicy	Sistema	11/03/2025
CRISTOBALADMIN	10016	Error	Microsoft-Windows-DistributedCOM	Sistema	11/03/2025
CRISTOBALADMIN	1058	Error	Microsoft-Windows-GroupPolicy	Sistema	11/03/2025
CRISTOBALADMIN	6006	Advertencia	Microsoft-Windows-Winlogon	Aplicación	11/03/2025
CRISTOBALADMIN	6005	Advertencia	Microsoft-Windows-Winlogon	Aplicación	11/03/2025

### SERVICIOS

Todos los servicios | 213 en total

Filtro

9:36 11/03/2025

También aparece nuestro en DNS.

Administrador del servidor

Administrador del servidor ▸ DNS

Panel

- Servidor local
- Todos los servidores
- AD DS
- DNS**
- Servicios de archivos y...

### SERVIDORES

Todos los servidores | 1 en total

Filtro

Nombre del servidor	Dirección IPv4	Estado	Última actualización	Activación de
CRISTOBALADMIN	172.16.40.107	En línea: contadores de rendimiento no iniciados	11/03/2025 9:36:37	Sin activar

### EVENTOS

Todos los eventos | 2 en total

Filtro

Nombre del servidor	Id.	Gravedad	Origen	Registro	Fecha y hora
CRISTOBALADMIN	4013	Advertencia	Microsoft-Windows-DNS-Server-Service	DNS Server	11/03/2025 9:32:21
CRISTOBALADMIN	414	Advertencia	Microsoft-Windows-DNS-Server-Service	DNS Server	11/03/2025 9:31:15

### SERVICIOS

Todos los servicios | 1 en total

Filtro

Nombre del servidor	Nombre para mostrar	Nombre de servicio	Estado	Tipo de inicio
CRISTOBALADMIN	Servidor DNS	DNS	En ejecución	Automático

9:36 11/03/2025

En “**Sistema**” = “**Este equipo**”, clicamos con el botón derecho y pulsamos en “**Propiedades**”, podemos observar como el nombre del equipo ha cambiado, adoptando como sufijo el nombre del dominio: “**CristobalAdmin.CSA.local**”.

The screenshot shows the Windows 'System' window. The title bar reads 'Sistema'. The breadcrumb navigation shows 'Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema'. The left sidebar contains links to 'Administrador de dispositivos', 'Configuración de Acceso remoto', and 'Configuración avanzada del sistema'. The main content area is titled 'Ver información básica acerca del equipo'. It is divided into three sections: 'Edición de Windows' (showing 'Windows Server 2019 Standard'), 'Sistema' (showing hardware specs like AMD Ryzen 5 5500GT and 4GB RAM), and 'Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo' (showing the computer name as 'CristobalAdmin' and the full name as 'CristobalAdmin.CSA.local'). At the bottom, the 'Activación de Windows' section shows 'Windows no está activado' and a product ID '00429-00000-00001-AA282'. The taskbar at the bottom shows the Start button, search, task view, and several pinned apps, along with the system tray showing the time as 9:38 on 11/03/2025.

Sistema

Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema

Buscar en el Panel de control

Ventana principal del Panel de control

Administrador de dispositivos

Configuración de Acceso remoto

Configuración avanzada del sistema

Ver información básica acerca del equipo

Edición de Windows

Windows Server 2019 Standard

© 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Windows Server\* 2019

Sistema

Procesador: AMD Ryzen 5 5500GT with Radeon Graphics 3.59 GHz

Memoria instalada (RAM): 4,00 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

Nombre de equipo: CristobalAdmin

Nombre completo de equipo: CristobalAdmin.CSA.local

Descripción del equipo: CristobalAdmin

Dominio: CSA.local

Activación de Windows

Windows no está activado. [Lea los Términos de licencia del software de Microsoft](#)

Id. del producto: 00429-00000-00001-AA282

Vea también

Seguridad y mantenimiento

9:38 11/03/2025