FTP SERVER WINDOWS

📙Descargar PDF

- FTP SERVER WINDOWS
- Guía completa de FTP en Windows Server 2019 Core con IISAdministration – Usuarios, Grupos y Carpetas
  - Introducción a FTP en Windows Server
    - Componentes principales
  - 1. Instalación del rol FTP
  - 2. Crear sitio FTP básico
  - 3. Configuración de usuarios y grupos locales
  - 4. Crear carpetas personales, compartidas y virtuales
  - 5. Configurar autenticación y acceso anónimo
  - 6. Configurar modo pasivo
  - 7. Configurar FTPS
  - 8. Comprobación del sitio FTP y virtual
  - 9. Pruebas de conexión FTP y FTPS
  - 10. Resumen visual de carpetas y permisos
  - 11. Solución de problemas
  - 12. Conclusión
    - Referencias

Guía completa de FTP en Windows Server 2019 Core con IISAdministration – Usuarios, Grupos y Carpetas

Esta guía permite instalar y configurar **un servidor FTP en Windows Server 2019 Core** utilizando **PowerShell exclusivamente** con el módulo moderno **IISAdministration**, incluyendo usuarios locales y grupos, carpetas personales y virtuales, carpetas compartidas, permisos, modo pasivo y FTPS básico.

Introducción a FTP en Windows Server

Windows Server incluye el rol **IIS (Internet Information Services)** que proporciona servicios web y **FTP**. El servicio FTP funciona **dentro de IIS**, compartiendo la infraestructura de sitios, bindings, certificados SSL y autenticación.

- Cada sitio FTP se administra como un sitio IIS.
- Los directorios FTP pueden estar físicamente en el disco o ser carpetas virtuales mapeadas a otras rutas.
- Las configuraciones de seguridad, usuarios y FTPS se gestionan vía IIS y PowerShell con el módulo `IISAdministration`.

Componentes principales

- **Roles y características**: `Web-Server`, `Web-Ftp-Server`, `Web-Ftp-Service`, `Web-Ftp-Ext`.
- **Módulo PowerShell moderno**: `IISAdministration`.
- **Directivas FTP**: permisos de usuario, acceso anónimo, modo pasivo, FTPS, carpetas virtuales.

---

1. Instalación del rol FTP

```
Install-WindowsFeature -Name Web-Server,Web-Ftp-Server,Web-Ftp-Service,Web-Ftp-Ext
Install-Module -Name IISAdministration -Scope AllUsers
Import-Module IISAdministration
Get-WindowsFeature Web-Server,Web-Ftp-Server,Web-Ftp-Service
```

Explicación: Se instala IIS, el servicio FTP y el módulo moderno para administrar sitios y bindings vía PowerShell.

---

2. Crear sitio FTP básico

```
New-Item -Path "C:\FTP" -ItemType Directory -Force
```

```
New-IISSite -Name "FTPServer" -PhysicalPath "C:\FTP" -BindingInformation ":21:" -Protocol Ftp
```

Explicación: Se crea la carpeta raíz y el sitio FTP escuchando en el puerto 21.

3. Configuración de usuarios y grupos locales

```
New-LocalGroup -Name "FTPGroup1" -Description "Grupo de usuarios FTP 1"
New-LocalGroup -Name "FTPGroup2" -Description "Grupo de usuarios FTP 2"
New-LocalUser -Name "ftpuser1" -Password (ConvertTo-SecureString "Passw0rd1!" -AsPlainText -Force)
Add-LocalGroupMember -Group "FTPGroup1" -Member "ftpuser1"
New-LocalUser -Name "ftpuser2" -Password (ConvertTo-SecureString "Passw0rd2!" -AsPlainText -Force)
Add-LocalGroupMember -Group "FTPGroup2" -Member "ftpuser2"
```

Explicación: Usuarios y grupos locales controlan el acceso FTP.

4. Crear carpetas personales, compartidas y virtuales

```
# Carpetas personales
New-Item -Path "C:\FTP\ftpuser1" -ItemType Directory -Force
New-Item -Path "C:\FTP\ftpuser2" -ItemType Directory -Force
icacls "C:\FTP\ftpuser1" /grant ftpuser1:(OI)(CI)F /T
icacls "C:\FTP\ftpuser2" /grant ftpuser2:(OI)(CI)F /T

# Carpetas compartidas por grupo
New-Item -Path "C:\FTP\Shared1" -ItemType Directory -Force
New-Item -Path "C:\FTP\Shared2" -ItemType Directory -Force
icacls "C:\FTP\Shared1" /grant "FTPGroup1":(OI)(CI)M /T
icacls "C:\FTP\Shared2" /grant "FTPGroup2":(OI)(CI)M /T

# Carpetas virtuales
New-Item -Path "D:\VirtualData\VUser1" -ItemType Directory -Force
New-Item -Path "D:\VirtualData\VUser2" -ItemType Directory -Force
Add-IISVirtualDirectory -SiteName "FTPServer" -Name "VUser1" -PhysicalPath "D:\VirtualData\VUser1"
Add-IISVirtualDirectory -SiteName "FTPServer" -Name "VUser2" -PhysicalPath "D:\VirtualData\VUser2"
```

Explicación: Carpetas virtuales permiten que un usuario FTP acceda a rutas diferentes al home de Windows. Los usuarios pueden tener acceso solo a sus carpetas virtuales.

5. Configurar autenticación y acceso anónimo

```
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/security/authentication/basicAuthentication" -
Name "enabled" -Value $true
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter
"system.ftpServer/security/authentication/anonymousAuthentication" -Name "enabled" -Value $false
```

Explicación: Solo usuarios locales autenticados pueden conectarse.

6. Configurar modo pasivo

```
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/firewallSupport" -Name "pasvPortRange" -Value "50000-50100"
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/firewallSupport" -Name "externalIp4Address" -Value "X.X.X.X"
```

Explicación: Configuración de puertos para modo pasivo, útil detrás de NAT.

7. Configurar FTPS

```
$cert = New-SelfSignedCertificate -DnsName "ftp.example.com" -CertStoreLocation "Cert:\LocalMachine\My"
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/security/ssl" -Name "serverCertHash" -Value $cert.Thumbprint
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/security/ssl" -Name "controlChannelPolicy" -Value "SslAllow"
Set-IISConfigAttributeValue -ConfigPath "IIS:\Sites\FTPServer" -Filter "system.ftpServer/security/ssl" -Name "dataChannelPolicy" -Value "SslAllow"
```

Explicación: FTPS cifra el canal de control y los datos.

8. Comprobación del sitio FTP y virtual

```
# Estado del sitio
Get-IISSite | Select-Object Name, State

# Comprobar bindings
Get-IISSiteBinding -Name "FTPServer"

# Comprobar carpetas virtuales
Get-IISVirtualDirectory -SiteName "FTPServer"
```

Explicación: Verifica que el sitio FTP está activo, bindings correctos y carpetas virtuales creadas.

9. Pruebas de conexión FTP y FTPS

```
# FTP a carpeta personal
$ftp = [System.Net.FtpWebRequest]::Create("ftp://127.0.0.1/ftpuser1")
$ftp.Credentials = New-Object System.Net.NetworkCredential("ftpuser1","Passw0rd1!")
$ftp.Method = [System.Net.WebRequestMethods+Ftp]::ListDirectory
try { $ftp.GetResponse() | ForEach-Object { $_ } ; Write-Host "FTP local OK" } catch { Write-Host "FTP local falló" }

# FTP a carpeta virtual
$ftpV = [System.Net.FtpWebRequest]::Create("ftp://127.0.0.1/VUser1")
```

```powershell
$ftpV.Credentials = New-Object System.Net.NetworkCredential("ftpuser1","Passw0rd1!")
$ftpV.Method = [System.Net.WebRequestMethods+Ftp]::ListDirectory
try { $ftpV.GetResponse() | ForEach-Object { $_ } ; Write-Host "FTP virtual OK" } catch { Write-Host "FTP virtual falló" }

# FTPS a carpeta virtual
$ftpsV = [System.Net.FtpWebRequest]::Create("ftps://127.0.0.1/VUser1")
$ftpsV.Credentials = New-Object System.Net.NetworkCredential("ftpuser1","Passw0rd1!")
$ftpsV.EnableSsl = $true
$ftpsV.Method = [System.Net.WebRequestMethods+Ftp]::ListDirectory
try { $ftpsV.GetResponse() | ForEach-Object { $_ } ; Write-Host "FTPS virtual OK" } catch { Write-Host "FTPS virtual falló" }
```

Explicación: Se comprueba el funcionamiento de FTP y FTPS, tanto en carpetas personales como virtuales.

---

10. Resumen visual de carpetas y permisos

Tipo de carpeta	Usuarios que acceden	Grupo	Permisos	Ejemplo
Carpeta personal	Solo propietario	Grupo usuario	Full control	`C:\FTP\ftpuser1`
Carpeta compartida	Miembros de grupo	Grupo FTP	Modify	`C:\FTP\Shared1`
Carpeta virtual	Usuario asignado	-	Full control	`D:\VirtualData\VUser1`

---

11. Solución de problemas

- Login fallido: revisar credenciales y estado del sitio FTP.
- Conexiones pasivas fallan: abrir rango de puertos pasivos en firewall.
- FTPS falla: verificar certificado y configuración SSL.
- Carpeta virtual inaccesible: comprobar path físico y permisos NTFS.

---

12. Conclusión

Servidor FTP en Windows Server 2019 Core listo con:

- Usuarios locales y grupos.
- Carpetas personales, compartidas y virtuales.
- Autenticación básica segura y FTPS.
- Configuración de modo pasivo.
- Comprobaciones de estado y conexión desde PowerShell.

Referencias

- Microsoft Docs – Configure FTP Server on Windows Server

- PowerShell IISAdministration Module