

Creación de una zona de búsqueda directa y registro A en DNS en Windows Server

Requisitos previos

- Cuenta con privilegios de administrador en el servidor.
 - La NIC del servidor debe tener una IP estática (p. ej. 192.168.1.10) o una IP fija por DHCP reservado.
 - Si este servidor será el servidor DNS, configura su DNS primario apuntando a sí mismo (127.0.0.1 o su IP estática).
 - Windows Server 2012/2016/2019/2022 tienen comandos PowerShell similares.
-

Opción A – GUI (Server Manager / DNS Manager)

1. Abre **Server Manager**.
2. Ve a **Manage** → **Add Roles and Features**.
3. Siguiendo hasta **Server Roles** → marca **DNS Server**.
Siguiendo / instalar.
(Activa “Include management tools” si te lo ofrece.)
4. Cuando termine la instalación, abre **DNS Manager**:
 - Server Manager → Tools → DNS.
5. En el panel izquierdo expande tu servidor. Click derecho

en **Forward Lookup Zones** → **New Zone...**

6. En el wizard:

- Zone Type: **Primary zone** (si es un DC y quieres replicarlo, selecciona la replicación adecuada; para laboratorio standalone usa Primary).
- Zone name: escribe smr.local
- Zone file: acepta el nombre por defecto (smr.local.dns)
- Dynamic updates: según tu laboratorio (p. ej. **Allow only secure dynamic updates** en AD; para laboratorio standalone: **Do not allow** o **Allow** según lo que necesites).
- Finaliza.

7. Dentro de la nueva zona smr.local, click derecho → **New Host (A or AAAA)...**

- Name: por ejemplo dc01 (si quieres que el FQDN sea dc01.smr.local), o dejar en blanco para crear registro para la raíz de la zona (smr.local).
- IP address: 192.168.1.10 (ejemplo).
- Marca "Create associated pointer (PTR)" si quieres también crear el registro inverso (si tienes una zona inversa).
- Acepta y cierra.

8. Verifica con un cliente o en el mismo servidor:

- Abrir CMD y ejecutar nslookup dc01.smr.local → debería resolver la IP que pusiste.
-

Opción B – PowerShell (rápido y reproducible)

Abre PowerShell como **administrador** y ejecuta (modifica las IPs según tu entorno).

1. Instalar el rol DNS:

```
Install-WindowsFeature -Name DNS -IncludeManagementTools
```

2. (Opcional) Configurar IP estática en la interfaz – *haz esto solo si conoces el nombre de la interfaz y la subred:*

```
# Ejemplo – ajusta InterfaceAlias, IPAddress, PrefixLength y DefaultGateway
New-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet0" -IPAddress 192.168.1.10 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 192.168.1.1
Set-DnsClientServerAddress -InterfaceAlias "Ethernet0" -ServerAddresses 192.168.1.10
```

Nota: Si ya tienes IP estática configurada, omite este paso.

3. Crear la zona forward smr.local:

```
Add-DnsServerPrimaryZone -Name "smr.local" -ZoneFile "smr.local.dns"
```

4. Añadir un registro A para dc01.smr.local (IP de ejemplo 192.168.1.10):

```
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "dc01" -ZoneName "smr.local" -IPv4Address "192.168.1.10"
```

- Si quieres que el registro sea el mismo nombre de la

zona (registro para smr.local), usa -Name "@":

```
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "@" -ZoneName "smr.local" -  
IPv4Address "192.168.1.10"
```

5. Verificar los registros con PowerShell:

```
Get-DnsServerResourceRecord -ZoneName "smr.local"
```

6. Probar resolución desde el servidor:

```
Resolve-DnsName dc01.smr.local  
# o desde CMD:  
nslookup dc01.smr.local
```

Comprobaciones y consejos finales

- Si el servidor DNS apunta a sí mismo, asegúrate de que la dirección DNS del adaptador de red esté configurada correctamente (Set-DnsClientServerAddress en PowerShell).
- Si usas Active Directory, al crear la zona en un controlador de dominio probablemente querrás que sea almacenada en AD – en el wizard GUI selecciona la replicación apropiada; en PowerShell puedes usar parámetros de replicación si lo necesitas.
- Para entornos de laboratorio, desactiva reglas de firewall que bloqueen DNS (puedes añadir una excepción para el servicio DNS).
- Para borrar la zona si te cansas: Remove-DnsServerZone -Name "smr.local".