

## Guía para promocionar y replicar un controlador de dominio Windows 2016 por comandos

**Paso 1:** Si es una máquina copiada o clonada hay que asegurarse de que tiene un SID diferente a cualquier otra máquina en la red.

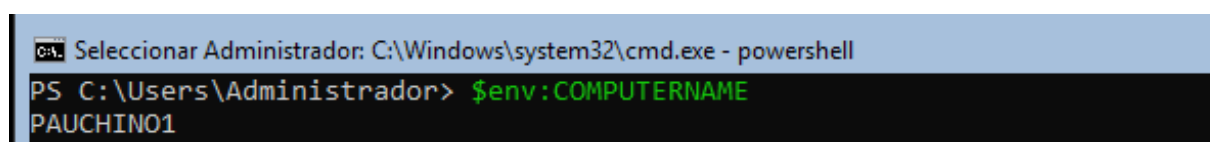
```
WINDIR%\system32\sysprep\sysprep.exe /generalize /shutdown /oobe
```

**Paso 2:** Es importante cambiar el nombre de la máquina poniendo uno significativo antes de la promoción

```
Rename-Computer -NewName PDC1 -Restart
```

Después de iniciar comprobar el nombre:

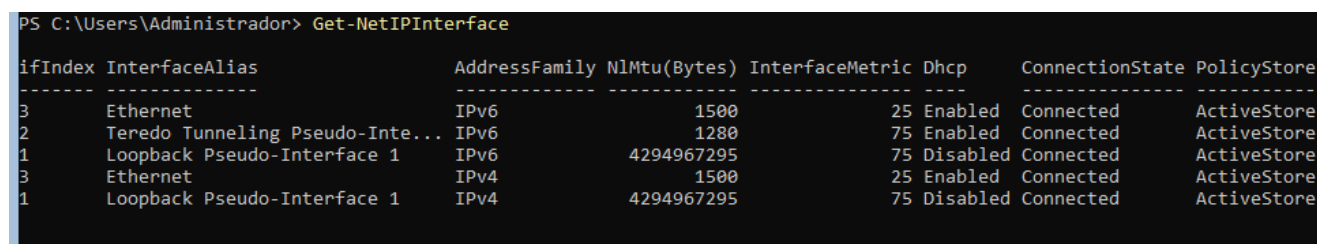
```
$env:COMPUTERNAME
```



```
PS C:\Users\Administrador> $env:COMPUTERNAME
PAUCHINO1
```

**Paso 3:** Un servidor siempre debe tener una IP fija y debe estar configurada antes de promocionar así como el servidor/res DNS. En este caso él mismo resolverá los nombres.

Ejecuta **Get-NetIPInterface**.

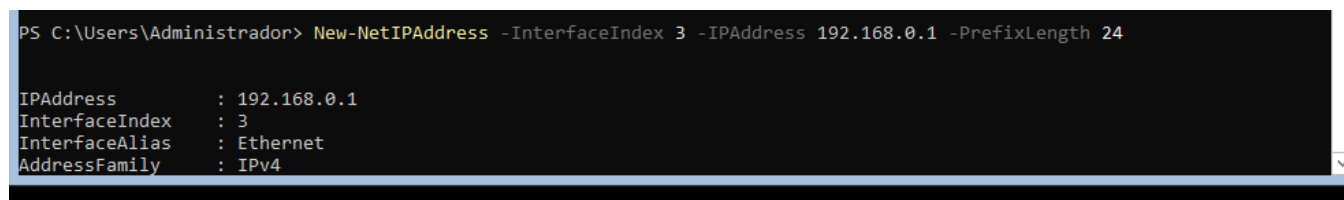


```
PS C:\Users\Administrador> Get-NetIPInterface
```

ifIndex	InterfaceAlias	AddressFamily	NLMtu(Bytes)	InterfaceMetric	Dhcp	ConnectionState	PolicyStore
3	Ethernet	IPv6	1500	25	Enabled	Connected	ActiveStore
2	Teredo Tunneling Pseudo-Inte...	IPv6	1280	75	Enabled	Connected	ActiveStore
1	Loopback Pseudo-Interface 1	IPv6	4294967295	75	Disabled	Connected	ActiveStore
3	Ethernet	IPv4	1500	25	Enabled	Connected	ActiveStore
1	Loopback Pseudo-Interface 1	IPv4	4294967295	75	Disabled	Connected	ActiveStore

Ten en cuenta el número de la columna **IfIndex** para la interfaz IP o la cadena de **InterfaceDescription** . Si tienes más de un adaptador de red, ten en cuenta el número o la cadena que corresponde a la interfaz que quiere establecer la dirección IP estática.

```
New-NetIPAddress -InterfaceIndex 3 -IPAddress 192.168.0.1 -PrefixLength 24
```



```
PS C:\Users\Administrador> New-NetIPAddress -InterfaceIndex 3 -IPAddress 192.168.0.1 -PrefixLength 24
```

```
IPAddress       : 192.168.0.1
InterfaceIndex  : 3
InterfaceAlias   : Ethernet
AddressFamily    : IPv4
```

En nuestro caso no saldrá a Internet si debe hacerlo hay que añadirle

```
-DefaultGateway IP
```

Set-DNSClientServerAddress -InterfaceIndex 3 -ServerAddresses 192.168.0.1

(Se pueden poner varios servidores DNS separándolos por comas)

```
PS C:\Users\Administrador> Set-DnsClientServerAddress -InterfaceIndex 3 -ServerAddresses 192.168.0.1
```

Comprobamos:

Get-NetIPConfiguration

```
PS C:\Users\Administrador> Get-NetIPConfiguration

InterfaceAlias      : Ethernet
InterfaceIndex      : 3
InterfaceDescription : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
NetProfile.Name      : Red no identificada
IPv4Address         : 192.168.0.1
IPv6DefaultGateway  :
IPv4DefaultGateway  :
DNSServer            : 192.168.0.1
```

#### Paso 4: Instalar directorio activo y DNS

Install-windowsfeature -name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools

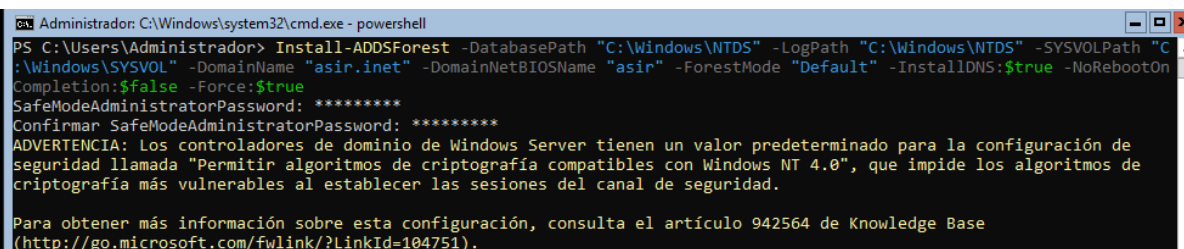
```
PS C:\Users\Administrador> Install-WindowsFeature -name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True     No                Success      {Servicios de dominio de Active Directory,...}
```

#### Paso 5: Creamos el nuevo bosque

Import-module addsddeployment

Install-ADDSForest -DatabasePath "C:\Windows\NTDS" -LogPath "C:\Windows\NTDS" -SYSVOLPath "C:\Windows\SYSVOL" -DomainName "asir.inet" -DomainNetBIOSName "asir" -ForestMode "Default" -InstallDNS:\$true -NoRebootOnCompletion:\$false -Force:\$true



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\Users\Administrador> Install-ADDSForest -DatabasePath "C:\Windows\NTDS" -LogPath "C:\Windows\NTDS" -SYSVOLPath "C:\Windows\SYSVOL" -DomainName "asir.inet" -DomainNetBIOSName "asir" -ForestMode "Default" -InstallDNS:$true -NoRebootOnCompletion:$false -Force:$true
Completion:$false -Force:$true
SafeModeAdministratorPassword: *****
Confirmar SafeModeAdministratorPassword: *****
ADVERTENCIA: Los controladores de dominio de Windows Server tienen un valor predeterminado para la configuración de seguridad llamada "Permitir algoritmos de criptografía compatibles con Windows NT 4.0", que impide los algoritmos de criptografía más vulnerables al establecer las sesiones del canal de seguridad.
Para obtener más información sobre esta configuración, consulta el artículo 942564 de Knowledge Base (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751).
```

Comprobamos contenido del directorio:

```
DSQUERY * DC=ASIR,DC=INET
```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

PS C:\Users\Administrador> DSQUERY * DC=ASIR,DC=INET
"DC=asir,DC=inet"
"CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=krbtgt,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Equipos del dominio,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Controladores de dominio,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Administradores de esquema,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Administradores de empresas,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Publicadores de certificados,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Admins. del dominio,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Usuarios del dominio,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Invitados del dominio,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Propietarios del creador de directivas de grupo,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Servidores RAS e IAS,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Grupo de replicación de contraseña RODC permitida,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Grupo de replicación de contraseña RODC denegada,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Controladores de dominio de sólo lectura,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Enterprise Domain Controllers de sólo lectura,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Controladores de dominio clonables,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Protected Users,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Administradores clave,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Administradores clave de la organización,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=DnsAdmins,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=DnsUpdateProxy,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Administrador,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Invitado,CN=Users,DC=asir,DC=inet"
"CN=Computers,DC=asir,DC=inet"
```

**Paso 6:** Creamos una unidad organizativa para usuarios:

```
$dominioAD="DC=asir,DC=inet"
```

```
New-ADOrganizationalUnit -DisplayName "Usuarios" -Name "Usuarios" -path $dominioAD
```

```
Usquery ha alcanzado el límite predeterminado de 100 resultados que puede mostrar; use la opción -limit para mostrar más resultados.
PS C:\Users\Administrador> $dominioAD="DC=asir,DC=inet"
PS C:\Users\Administrador> New-ADOrganizationalUnit -DisplayName "Usuarios" -Name "Usuarios" -path $dominioAD
New-ADOrganizationalUnit : No se puede validar el argumento del parámetro 'Path'. El argumento es null o está vacío.
Proporcione un argumento que no sea null o que no esté vacío e intente ejecutar el comando de nuevo.
En línea: 1 Carácter: 73
+ ... ationalUnit -DisplayName "Usuarios" -Name "Usuarios" -path $dominioAD
+
+ CategoryInfo          : InvalidData: (:) [New-ADOrganizationalUnit], ParameterBindingValidationException
+ FullyQualifiedErrorId : ParameterArgumentValidationError,Microsoft.ActiveDirectory.Management.Commands.NewADOrga
nizationalUnit

PS C:\Users\Administrador> New-ADOrganizationalUnit -DisplayName "Usuarios" -Name "Usuarios" -path $dominioAD
PS C:\Users\Administrador>
```

**Paso 7:**

Pasar el archivo .zip con el script powershell y los usuarios a la máquina virtual mediante carpeta compartida Virtualbox

```
NET USE Z: \\VBOXSRV\compartida
```

```
PS C:\Users\Administrador> NET USE Z: \\VBOXSRV\ASO
Se ha completado el comando correctamente.
```

```
Expand-Archive -Path -DestinationPath C:\Users\Administrador
```

Ejecutar script PowerShell de carga:

```
.\AltaUsers.ps1
```

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\Users\Administrador> cd Z:
PS Z:\> dir

Directorio: Z:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          24/01/2019    17:08             AltaUsuariosDA
d-----          14/01/2019     9:38             DirectorioActivo
d-----          19/12/2018    10:42             linux
d-----          19/12/2018    10:46             powershell
-a----          14/01/2019    10:05        44281946 Learn_Windows_PowerShell_in_a_Month_of_L.pdf

PS Z:\> cd \AltaUsuariosDA\
PS Z:\AltaUsuariosDA> dir

Directorio: Z:\AltaUsuariosDA

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----          27/11/2013    23:11         270 AltaUsers.ps1
-a----          27/11/2013    23:01        2332 Usuarios.csv

PS Z:\AltaUsuariosDA> .\AltaUsers.ps1
```

```
PS Z:\AltaUsuariosDA> .\AltaUsers.ps1
dsadd correcto:cn=CINDY ROS,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=YESSICA URREGO,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=DAVID CARDONA,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=PAOLA URIBE,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=JOSE JIMENEZ,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=LEIDER RESTREPO,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=LUISA CASTANEDA,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=DIEGO VALDERRAMA,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=CONCEPCION TOSSE,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=MARIA PAVAS,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=MARIA PANIAGUA,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=JAIME MORENO,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=DAIRO HERRERA,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=JOHAN OSORIO,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
dsadd correcto:cn=JHONATAN CALLE,ou=Usuarios,dc=asir,dc=inet
```