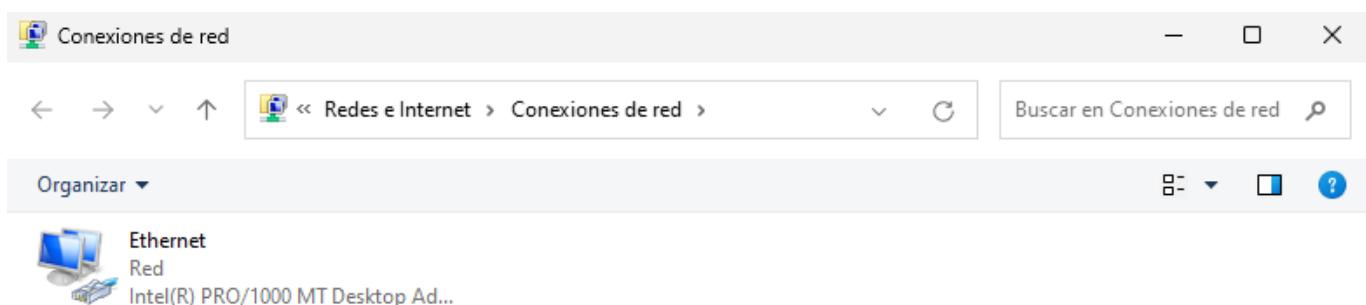


# [FORT] Práctica 8: Fortificación de la Red de Windows 11

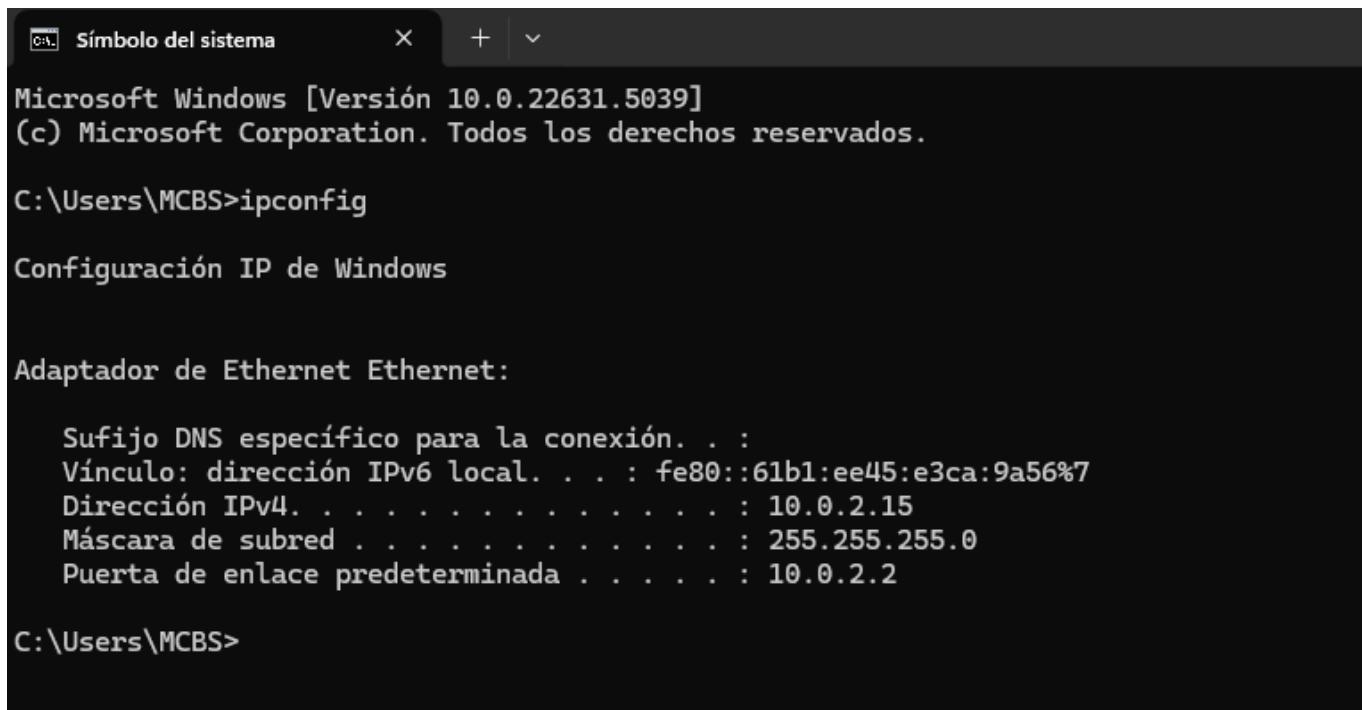
## 1. Verificar el listado de interfaces de red del sistema

### a. Lista todas las interfaces de red que están disponibles en tu sistema

Podemos revisar esto dentro de “Panel de Control/Redes y recursos compartidos/cambiar configuración de adaptador”:



También podemos ver las interfaces con sus configuraciones de red usando el comando de CMD “ipconfig”:



```
Símbolo del sistema × + ▾

Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.5039]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\MCBS>ipconfig

Configuración IP de Windows

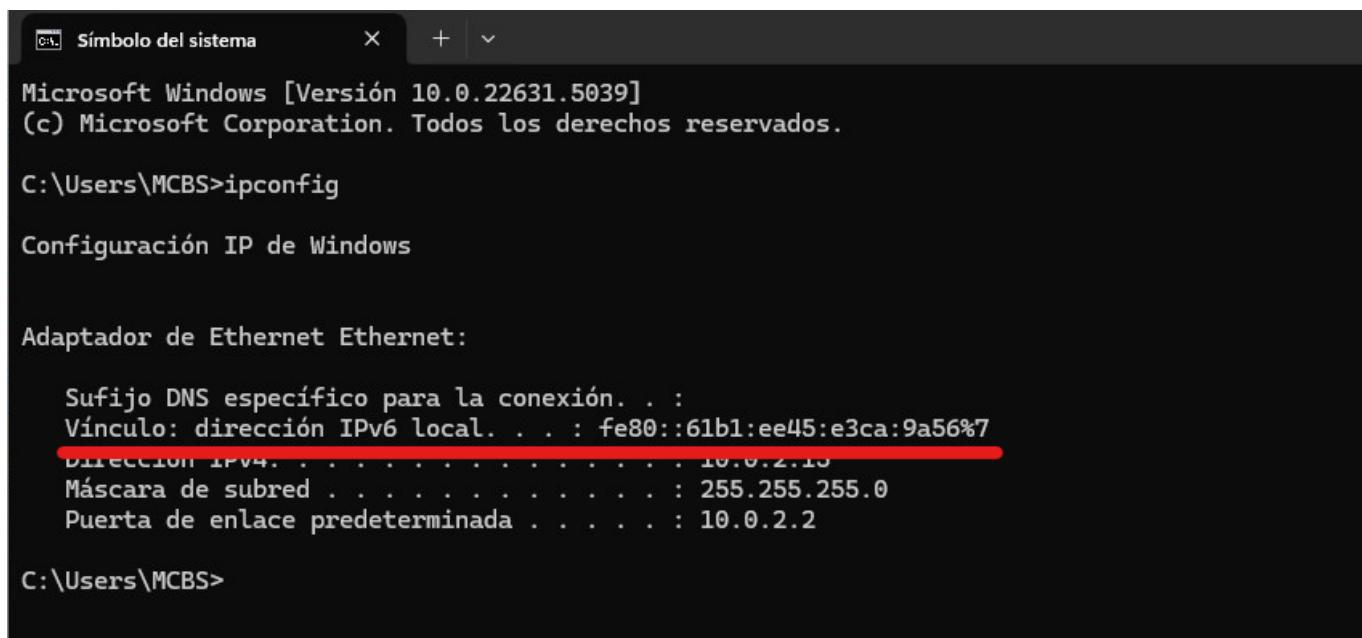
Adaptador de Ethernet Ethernet:

  Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
  Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7
  Dirección IPv4. . . . . : 10.0.2.15
  Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
  Puerta de enlace predeterminada . . . . : 10.0.2.2

C:\Users\MCBS>
```

## b. Comprueba si tienes IPv6 Concebida

En la salida del comando “ipconfig” se puede observar si hay una dirección IP asociada:



```
Símbolo del sistema × + ▾

Microsoft Windows [Versión 10.0.22631.5039]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\MCBS>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

  Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
  Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7
  DIRECCIÓN IPv4. . . . . : 10.0.2.15
  Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
  Puerta de enlace predeterminada . . . . : 10.0.2.2

C:\Users\MCBS>
```

Como se puede observar, esta máquina tiene una IPv6 Asociada

## c. ¿Que tipo de dirección IPV6 es? ¿Como la obtienes?

Teniendo en cuenta que esta IPv6 comienza por fe80, es una dirección IP local. Esta IP se puede obtener a través de SLAAC (Stateless Address AutoConfiguration) si no hay servidor DHCPv6 o por

## DHCPv6

**d. Si haces ping al nombre de tu equipo, ¿responde antes la pila IPv6 o la pila IPv4?**

Si hacemos ping al hostname responde antes la pila IPv6:

```
C:\Users\MCBS>hostname
MCBSW11

C:\Users\MCBS>ping MCBSW11

Haciendo ping a MCBSW11 [fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7: tiempo<1m
Respuesta desde fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7: tiempo<1m
Respuesta desde fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7: tiempo<1m
Respuesta desde fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7: tiempo<1m

Estadísticas de ping para fe80::61b1:ee45:e3ca:9a56%7:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
                (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

**e. ¿Se puede modificar el orden de resolución de IPv6 o IPv4?**

Se puede modificar el orden de resolución mediante el uso del comando netsh. Podemos revisar el estado actual de las políticas IPv6 con:

```
netsh interface ipv6 show prefixpolicies
```

```
netsh>interface ipv6 show prefixpolicies
Consultando el estado activo...
```

Precedencia	Etiq.	Prefijo
50	0	::1/128
40	1	::/0
35	4	::ffff:0:0/96
30	2	2002::/16
5	5	2001::/32
3	13	fc00::/7
1	11	fec0::/10
1	12	3ffe::/16
1	3	::/96

El prefijo "::ffff:0:0/96" que se puede observar en la captura de pantalla, corresponde a las IPv4

mapeadas en IPv6, para darle prioridad de resolución a IPv4 tan solo tenemos que aumentar su nivel de precedencia, en este caso a 60, haciéndolo el más alto, con el siguiente comando:

```
netsh interface ipv6 set prefixpolicy ::ffff:0:0/96 60 4
```

The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Administrador: Símbolo del sistema". It displays the output of the command "netsh interface ipv6 set prefixpolicy ::ffff:0:0/96 60 4" followed by "Aceptar". Below this, the command "netsh interface ipv6 show prefixpolicies" is run, showing the current prefix policies. The output is as follows:

```
C:\Windows\System32>netsh interface ipv6 set prefixpolicy ::ffff:0:0/96 60 4
Aceptar

C:\Windows\System32>netsh interface ipv6 show prefixpolicies
Consultando el estado activo...

Precedencia Etiq. Prefijo
-----
60      4  ::ffff:0:0/96
50      0  ::1/128
40      1  ::/0
30      2  2002::/16
5       5  2001::/32
3       13  fc00::/7
1       11  fec0::/10
1       12  3ffe::/16
1       3   ::/96

C:\Windows\System32>
```

Una vez aplicada dicha configuración se puede observar como al hacer ping al nombre del host ahora responde primero IPv4:

The screenshot shows a Windows Command Prompt window titled "Administrador: Símbolo del sistema". It displays the output of the command "ping MCBSW11". The output shows three responses from the same IP address (10.0.2.15) with TTL=128. Below the ping results, it shows statistics for the ping to 10.0.2.15, indicating 0% packet loss and 0ms minimum, maximum, and average round trip time.

```
C:\Users\MCBS>ping MCBSW11

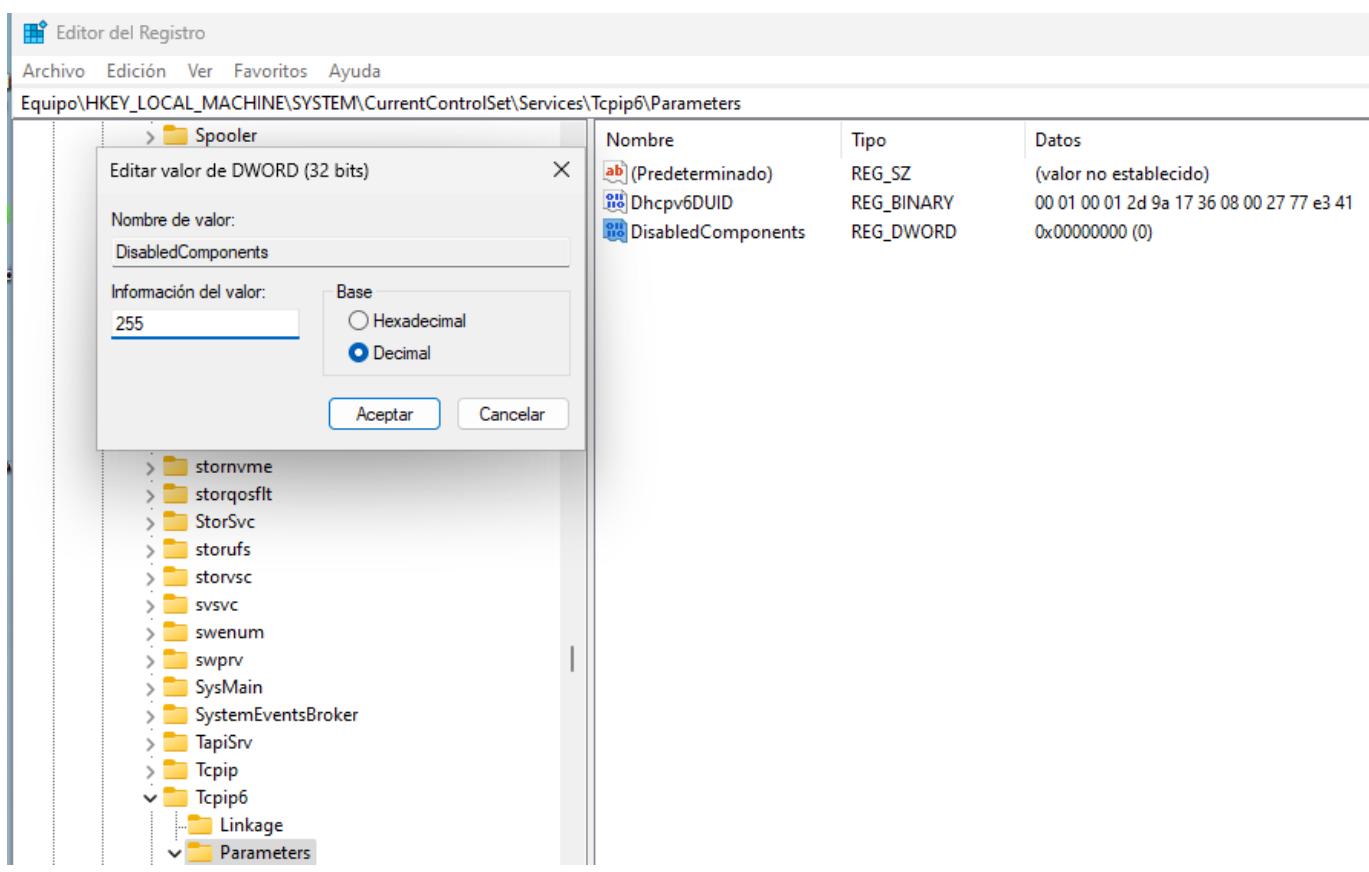
Haciendo ping a MCBSW11 [10.0.2.15] con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.15: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.0.2.15: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.0.2.15: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 10.0.2.15:
    Paquetes: enviados = 3, recibidos = 3, perdidos = 0
                (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

## f. ¿Podemos eliminar la configuración de IPv6 de todas las interfaces?

Si, puede ser eliminada mediante el uso de claves de registro en

"HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip6\Parameters/", creando una nueva clave de registro de tipo REG\_WORD llamada DisabledComponents con el valor 255:



Tras eso se reinicia el equipo y se puede comprobar con el comando "ipconfig" que ya no se está configurando IPv6:

```
C:\Users\MCBS>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Dirección IPv4. . . . . : 10.0.2.15
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.0.2.2

C:\Users\MCBS>
```

**g. ¿Es posible que al deshabilitar IPv6 se provoque una realentización del arranque de Windows? ¿Si es así como lo corregimos?**

De

[[<https://support.microsoft.com/es-es/topic/se-produce-un-retraso-en-el-inicio-despu%C3%A9s-de-habilitar-ipv6-en-windows-da7e0f60-27b0-c27e-7709-7ee9abfc6ef1> | acuerdo con microsoft] esto puede ocurrir en sistemas windows antiguos situados entre Windows 7 y windows 8.1 y puede ser corregido mediante la descarga de ciertas actualizaciones.

## 2. Una vez eliminado IPv6 de todas las interfaces:

- a. ¿Que tipo de perfiles tenemos en una interfa de Microsoft Windows 11?  
¿Qué diferencia tenemos entre ellos?
- b. ¿Que perfil es recomendable para un equipo personal como el que estamos configurando?
- c. ¿La configuración del perfil afecta en algo a la seguridad?
- d. ¿Que componentes tiene instalados cada interfaz?¿?

From:

<https://knoppia.net/> - Knoppia



Permanent link:

[https://knoppia.net/doku.php?id=master\\_cs:fortificacion:p8&rev=1744121656](https://knoppia.net/doku.php?id=master_cs:fortificacion:p8&rev=1744121656)

Last update: 2025/04/08 14:14