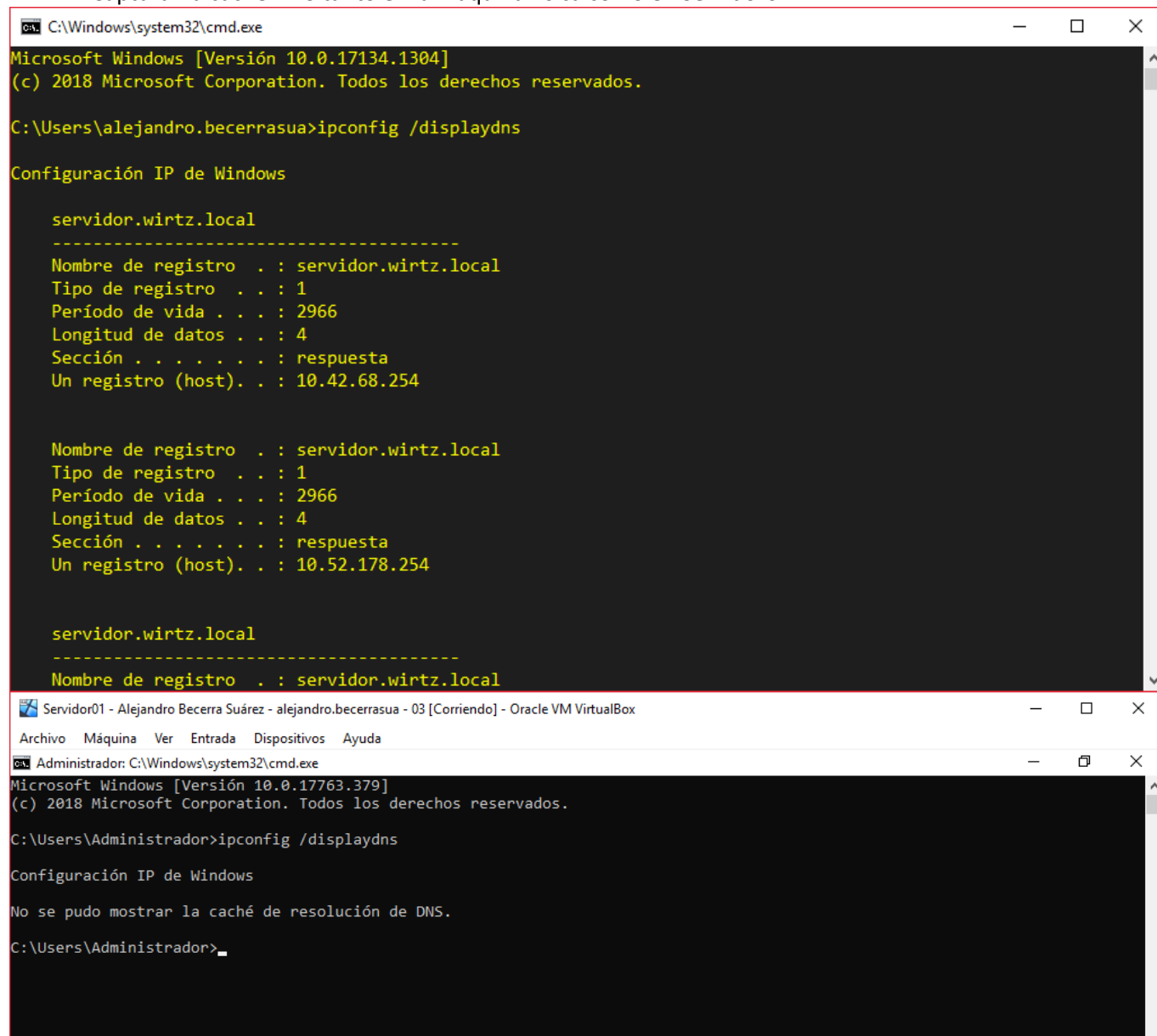


# Actividad 01: Caché DNS. Comandos ipconfig y nslookup.

1. Capturar la caché DNS tanto en la máquina física como en Servidor01.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.17134.1304]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\alejandrosuarez.becerrasua>ipconfig /displaydns

Configuración IP de Windows

servidor.wirtz.local
-----
Nombre de registro . . : servidor.wirtz.local
Tipo de registro . . . : 1
Período de vida . . . : 2966
Longitud de datos . . : 4
Sección . . . . . : respuesta
Un registro (host). . : 10.42.68.254

Nombre de registro . . : servidor.wirtz.local
Tipo de registro . . . : 1
Período de vida . . . : 2966
Longitud de datos . . : 4
Sección . . . . . : respuesta
Un registro (host). . : 10.52.178.254

servidor.wirtz.local
-----
Nombre de registro . . : servidor.wirtz.local

Servidor01 - Alejandro Becerra Suárez - alejandro.becerrasua - 03 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.379]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

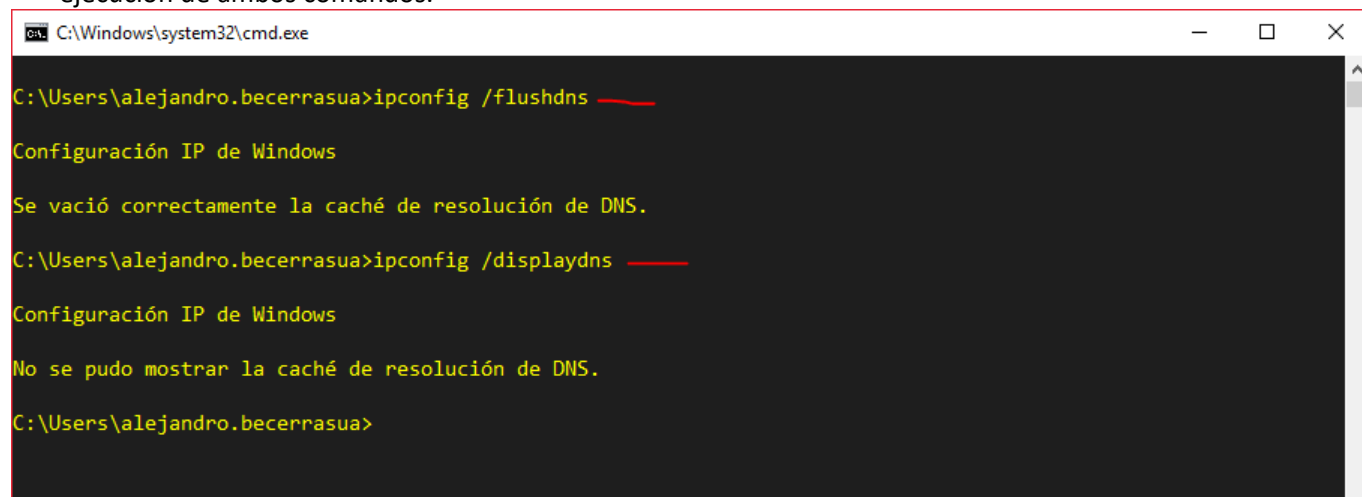
C:\Users\Administrador>ipconfig /displaydns

Configuración IP de Windows

No se pudo mostrar la caché de resolución de DNS.

C:\Users\Administrador>
```

2. En la máquina física, eliminar la caché DNS y mostrar la caché a continuación. Capturar la secuencia de ejecución de ambos comandos.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandrosuarez.becerrasua>ipconfig /flushdns

Configuración IP de Windows

Se vació correctamente la caché de resolución de DNS.

C:\Users\alejandrosuarez.becerrasua>ipconfig /displaydns

Configuración IP de Windows

No se pudo mostrar la caché de resolución de DNS.

C:\Users\alejandrosuarez.becerrasua>
```

3. Las siguientes capturas se realizarán en la **máquina física** para un dominio a elegir por parte del alumno. Dicho dominio deberá ser diferente a los utilizados en la guía. Antes de cada nslookup ejecutar el comando `cls`.
4. Capturar la ejecución del comando nslookup sin usar `-type|-query|-q` para obtener la IP asociada al dominio.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandro.becerrasua>nslookup github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Respuesta no autoritativa:
Nombre:  github.com
Address:  140.82.121.4

C:\Users\alejandro.becerrasua>
```

5. Capturar la ejecución del comando nslookup sin usar `-type|-query|-q` para obtener el nombre de dominio asociado a la IP que se obtuvo en la pregunta anterior.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandro.becerrasua>nslookup 140.82.121.3
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Nombre:  lb-140-82-121-3-fra.github.com
Address:  140.82.121.3

C:\Users\alejandro.becerrasua>
```

6. Capturar las siguientes ejecuciones de nslookup usando la opción más adecuada de `-type|-query|-q`. Los apartados deberán realizarse sobre el dominio elegido en el punto 3, pero si en algún apartado, la ejecución del comando no produce resultados, probar con un dominio diferente. Obtener:

- a. Servidores de dominio autorizado para ese dominio. **Captura sacada en casa**

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\alexb>nslookup github.com
Servidor:  250.red-80-58-61.staticip.rima-tde.net
Address:  80.58.61.250

Respuesta no autoritativa:
Nombre:  github.com
Address:  140.82.121.3

C:\Users\alexb>nslookup -type=NS github.com
Servidor:  250.red-80-58-61.staticip.rima-tde.net
Address:  80.58.61.250

DNS request timed out.
  timeout was 2 seconds.
Respuesta no autoritativa:
github.com      nameserver = dns4.p08.nsone.net
github.com      nameserver = ns-1283.awsdns-32.org
github.com      nameserver = ns-1707.awsdns-21.co.uk
github.com      nameserver = ns-421.awsdns-52.com
github.com      nameserver = ns-520.awsdns-01.net
github.com      nameserver = dns1.p08.nsone.net
github.com      nameserver = dns2.p08.nsone.net
github.com      nameserver = dns3.p08.nsone.net

C:\Users\alexb>nslookup github.com dns4.p08.nsone.net
Servidor:  dns4.p08.nsone.net
Address:  198.51.45.72

Nombre:  github.com
Address:  140.82.121.3

C:\Users\alexb>
```

b. Toda la información sobre el dominio (ANY).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandro.becerrasua>nslookup -query=ANY github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Respuesta no autoritativa:
github.com      internet address = 140.82.121.3
github.com      nameserver = ns-1707.awsdns-21.co.uk
github.com      nameserver = dns4.p08.nsone.net
github.com      nameserver = ns-421.awsdns-52.com
github.com      nameserver = ns-520.awsdns-01.net
github.com      nameserver = dns3.p08.nsone.net
github.com      nameserver = dns1.p08.nsone.net
github.com      nameserver = dns2.p08.nsone.net
github.com      nameserver = ns-1283.awsdns-32.org
github.com      HINFO CPU = RFC8482
ns-1707.awsdns-21.co.uk internet address = 205.251.198.171
ns-1707.awsdns-21.co.uk AAAA IPv6 address = 2600:9000:5306:ab00::1
dns4.p08.nsone.net  internet address = 198.51.45.72
dns4.p08.nsone.net  AAAA IPv6 address = 2a00:edc0:6259:7:8::4
ns-421.awsdns-52.com internet address = 205.251.193.165
ns-421.awsdns-52.com AAAA IPv6 address = 2600:9000:5301:a500::1
ns-520.awsdns-01.net internet address = 205.251.194.8
ns-520.awsdns-01.net AAAA IPv6 address = 2600:9000:5302:800::1
dns3.p08.nsone.net  internet address = 198.51.44.72
dns3.p08.nsone.net  AAAA IPv6 address = 2620:4d:4000:6259:7:8:0:3

C:\Users\alejandro.becerrasua>
```

c. Registros IPv4.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandro.becerrasua>nslookup -type=A github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Respuesta no autoritativa:
Nombre:  github.com
Address:  140.82.121.4

C:\Users\alejandro.becerrasua>
```

d. Registros IPv6.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandro.becerrasua>nslookup -type=AAAA github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Nombre:  github.com

C:\Users\alejandro.becerrasua>
```

e. Servidores de correo.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandrosua>nslookup -type=MX github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Respuesta no autoritativa:
github.com      MX preference = 5, mail exchanger = alt2.aspmx.l.google.com
github.com      MX preference = 1, mail exchanger = aspmx.l.google.com
github.com      MX preference = 10, mail exchanger = alt3.aspmx.l.google.com
github.com      MX preference = 10, mail exchanger = alt4.aspmx.l.google.com
github.com      MX preference = 5, mail exchanger = alt1.aspmx.l.google.com

alt2.aspmx.l.google.com internet address = 172.253.118.27
aspmx.l.google.com      internet address = 64.233.166.27
alt3.aspmx.l.google.com internet address = 108.177.97.26
alt4.aspmx.l.google.com internet address = 74.125.28.27
alt1.aspmx.l.google.com internet address = 209.85.233.26

C:\Users\alejandrosua>
```

f. En caso de haberlo, registro de texto.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\alejandrosua>nslookup -type=TXT github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

Respuesta no autoritativa:
github.com      text =

                "MS=ms58704441"
github.com      text =

                "v=spf1 ip4:192.30.252.0/22 include:_spf.google.com include:esp.github.com include:servers.mcsv.net ~all"
github.com      text =

                "MS=ms44452932"
github.com      text =

                "docuSign=087098e3-3d46-47b7-9b4e-8a23028154cd"
github.com      text =

                "MS=6BF03E6AF5CB689E315FB6199603BABF2C88D805"

C:\Users\alejandrosua>
```

g. En caso de haberlo, registro de información del host (máquina y sistema operativo).

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

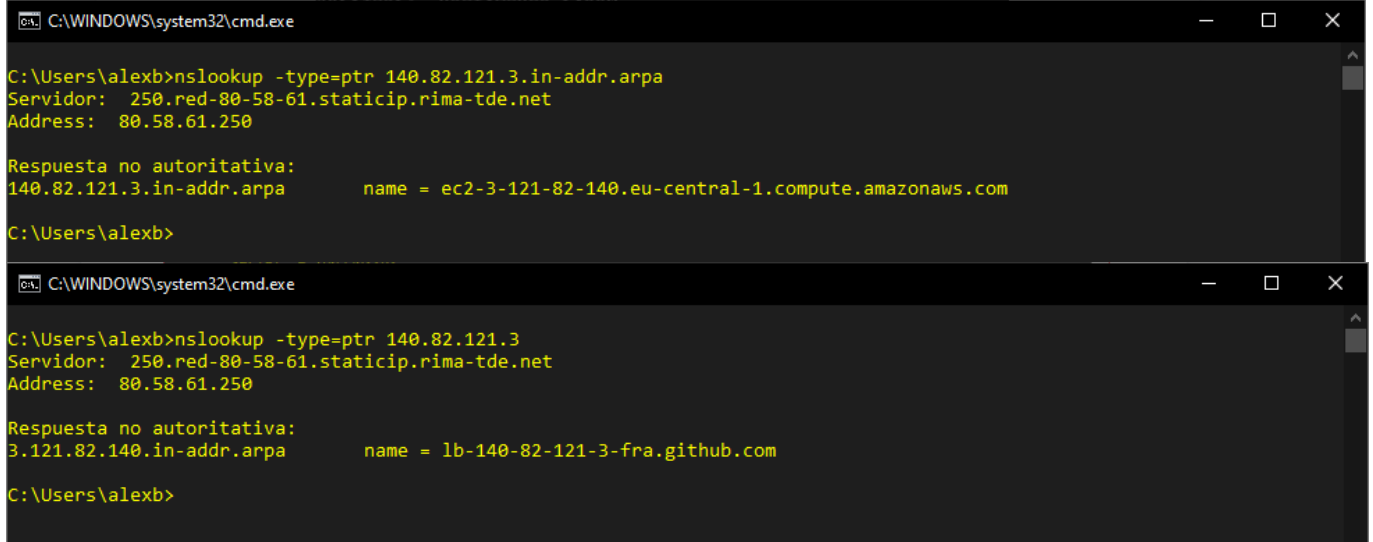
C:\Users\alejandrosua>nslookup -type=HINFO github.com
Servidor:  servidor.wirtz.local
Address:  10.42.68.254

github.com
    primary name server = dns1.p08.nsone.net
    responsible mail addr = hostmaster.nsone.net
    serial = 1603902282
    refresh = 43200 (12 hours)
    retry = 7200 (2 hours)
    expire = 1209600 (14 days)
    default TTL = 3600 (1 hour)

C:\Users\alejandrosua>
```

7. Usando `-type|query|-q`, realizar una resolución inversa a un host de un dominio en internet mediante las dos formas de ejecutar nslookup que se muestran en la guía.

## Capturas sacadas en casa



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\alexb>nslookup -type=ptr 140.82.121.3.in-addr.arpa
Servidor: 250.red-80-58-61.staticip.rima-tde.net
Address: 80.58.61.250

Respuesta no autoritativa:
140.82.121.3.in-addr.arpa      name = ec2-3-121-82-140.eu-central-1.compute.amazonaws.com

C:\Users\alexb>
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\alexb>nslookup -type=ptr 140.82.121.3
Servidor: 250.red-80-58-61.staticip.rima-tde.net
Address: 80.58.61.250

Respuesta no autoritativa:
3.121.82.140.in-addr.arpa     name = lb-140-82-121-3-fra.github.com

C:\Users\alexb>
```