

Andrés J. Sánchez González

## **APARTADO 1: Análisis de la red y el router SOHO de tu hogar.**

Usando **ipconfig** saqué la puerta de enlace predeterminada

192.168.1.1

Una vez en esa dirección me pidió usuario y contraseña, en mi caso es 1234 1234 (seguridad ante todo).



### -Interfaz WAN

The screenshot shows the 'WAN Connection' section of the ZTE F680 router's configuration interface. The table provides detailed information about the WAN connection:

Type	IP
Connection Name	WANConnection
IP Version	IPv4/v6
NAT	Enabled
IP	100.82.43.160/255.255.0.0
DNS	46.6.113.34/212.230.135.1/0.0.0.0
IPv4 Gateway	100.82.0.1
IPv4 Connection Status	Connected
IPv4 Disconnect Reason	None
IPv4 Online Duration	6389860 sec
Remaining Lease Time	3746 sec
LLA	::
DNS	::/::/::
IPv6 Gateway	::
GUA From Prefix Delegation	::
IPv6 Connection Status	NoLink
IPv6 Online Duration	0 sec
WAN MAC	44:ff:ba:15:b5:09

### -Interfaz LAN (Nadie en mi casa usa internet por cable, así que están vacíos)

The screenshot displays two side-by-side LAN port status pages for the ZTE F680 router. Both pages show zero activity for their respective ports:

Ethernet Port	LAN3
Speed	--
Mode	--
packets received/bytes received	0/0
packets sent/bytes sent	0/0
Error Frames	0

Ethernet Port	LAN4
Speed	--
Mode	--
packets received/bytes received	0/0
packets sent/bytes sent	0/0
Error Frames	0

## Entrega 1: fotos donde etiquetes las conexiones WAN/Internet o bien LAN/local/ethernet/antenas WIFI

Esta es la LAN que está usando mi equipo y la interfaz en el router:

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . . : Home
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : XXXXXXXXXX
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.161
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . : 192.168.1.1
```

ZTE F680

Path: Network-LAN-DHCP Server [Logout](#)

**-Network**

- +WLAN Common Setting
- +WLAN Radio2.4G(Online)
- +WLAN Radio5G(Online)
- LAN**
- DHCP Server
- DHCP Binding
- DHCP Port Service

**Note:** The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address  Subnet Mask

Enable DHCP Server  DHCP Start IP Address  DHCP End IP Address  Assign DNS   
DNS Server1 IP Address  DNS Server2 IP Address  DNS Server3 IP Address   
Default Gateway  Lease Time  sec

Allocated Address

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
1A:62:50:00:07:10	192.168.1.100	07:48:00	PC000000000000	000000000000



```
C:\Users\AndJe>tracert www.google.es
```

```
Traza a la dirección www.google.es [142.250.200.131]
sobre un máximo de 30 saltos:
```

```
1      *          *          *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
2  10 ms    *          10 ms  100.82.0.1
3   7 ms   29 ms    7 ms  10.14.4.81
4      *       6 ms     6 ms  10.0.20.82
5  14 ms   15 ms   23 ms  192.178.69.132
6  15 ms   15 ms   57 ms  192.178.110.85
7  13 ms   12 ms   13 ms  142.251.51.143
8  12 ms   12 ms   18 ms  mad41s14-in-f3.1e100.net [142.250.200.131]
```

```
Traza completa.
```

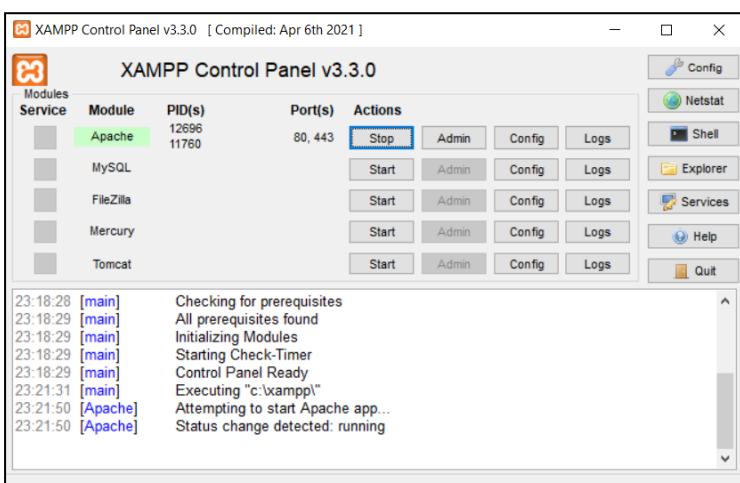
Según los resultados, la primera dirección está censurada, seguramente por que sea privado o quiera estar en anonimato. El resto son claros IPv4, y el último es un DNS, es decir, tiene IPv4 pero también tiene un “nombre” que señala a la misma IPv4.

**Entrega 2: Pantallazo de configuración de red en un equipo de casa indicando la IP LAN de tu router. Pantallazo resultado del test de velocidad. Indica la IP pública que tiene tu conexión a Internet. Pantallazo de tracert y conclusiones**

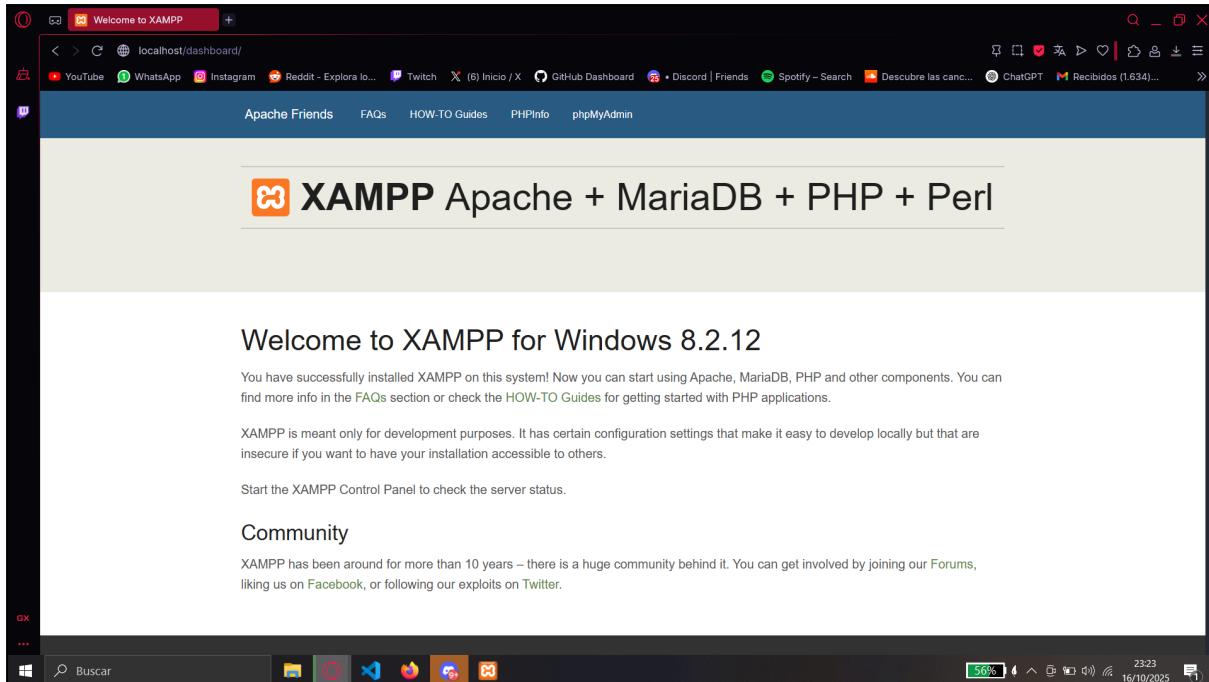
Hay 3 alternativas:

- Usar mi PC como servidor (XAMPP)
- Máquina virtual con Linux
- Router con servidor integrado o Raspberry Pi

### 1) Usamos XAMPP



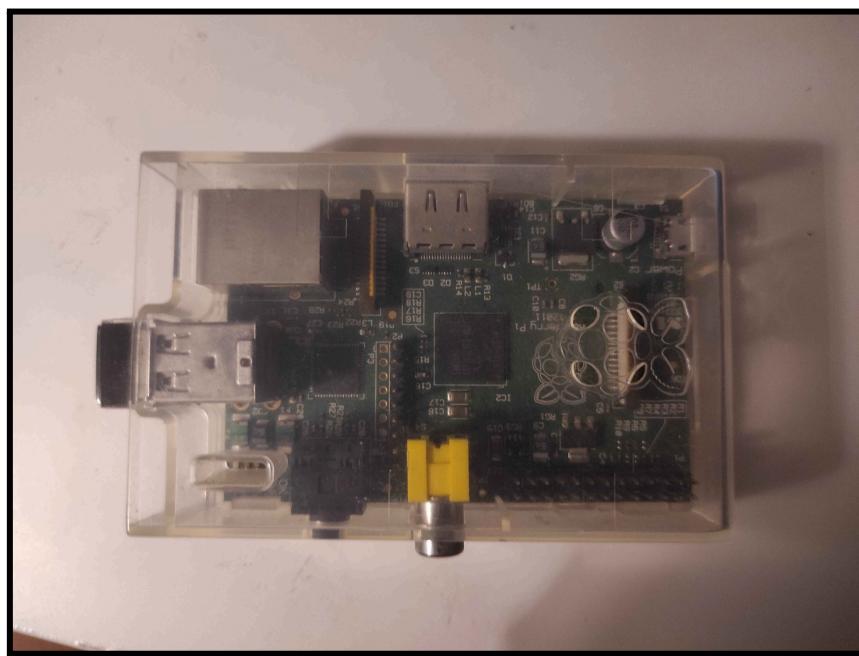
Usamos <http://localhost> para entrar a la web del servidor, actualmente está el contenido de *C:\xampp\htdocs* por defecto, pero se podría modificar y hacer la página web que se quisiera.



Desde otro PC estando en la misma LAN, sería la IPv4: 192.168.1.161 como vimos anteriormente con el ipconfig. Siendo <http://192.168.1.161>

- 2) Descargamos Ubuntu Server (<https://ubuntu.com/download>)
- 3) Usamos una máquina que esté siempre encendida, que tenga un router integrado, por ejemplo, un Raspberry-Pi.

Tengo uno aproximadamente desde 2012 que usaba para jugar minecraft en el televisor de casa, pero es bastante antiguo y con unos specs bastante bajos.



**APARTADO 2:** Instalar aplicación servidor web (HTTP) en un PC de casa, que se pueda acceder mediante un nombre de dominio desde internet.

a