

# Netplan

## Introducción a netplan

**Netplan** es la herramienta de configuración de red que trae Ubuntu desde la versión 17.10.

Lo que Netplan hace es leer el directorio **/etc/netplan** en busca de archivos de configuración.

Por defecto en esta carpeta se encuentra el archivo **01-network-manager-all.yaml** que lo que indica es que se use **NetworkManager**, la utilidad gráfica de configuración de IPs del escritorio de Ubuntu.

En los servidores no solemos tener ventanas, por lo que es recomendable aprender a configurar IPs a través de consola y para ello debemos crear un archivo .yaml (un archivo de configuración).

El nombre de nuestro archivo de configuración debe de ser alfabéticamente anterior al que ya está en la carpeta: 01-network-manager-all.yaml.

Por ejemplo, un archivo llamado **01-cfg-red.yaml** es alfabéticamente anterior, ya que la "c" está antes que la "n".

(Los archivos YAML no son muy amigables. Utilizan dobles espacios para definir las configuraciones. Los espacios son caracteres transparentes que no tienen visualización en pantalla . Al que se le ocurrió que esto sería una buena idea, deberían condenarlo a utilizar archivos YAML por el resto de su vida. 🙄)

## Configurar una IP estática en un equipo

Vamos configurar la IP estática 192.168.1.2 en una máquina, con una puerta de enlace 192.168.1.1 y unos servidores DNS 8.8.8.8 y 1.1.1.1.

Primero creamos el archivo de configuración:

```
sudo nano /etc/netplan/01-cfg-static-ip.yaml
```

Y dentro del archivo ponemos:

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses:
        - 192.168.1.2/24
      gateway4: 192.168.1.1
      nameservers:
        addresses: [8.8.8.8, 1.1.1.1]
```

**NOTA:** Esta configuración está obsoleta. Ahora ya no se usa "**gateway4**" para la puerta de enlace. Si usamos "**gateway4**", Ubuntu nos notificará que **está obsoleto**:

```
** (generate:2322): WARNING **: 11:46:09.075: `gateway4` has been
deprecated, use default routes instead.
See the 'Default routes' section of the documentation for more details.

** (process:2320): WARNING **: 11:46:09.289: `gateway4` has been
deprecated, use default routes instead.
```

Aún así, debería funcionar.

La forma nueva de hacerlo sería con **routes**:

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: false
      addresses:
        - 192.168.1.2/24
      routes:
        - to: default
          via: 192.168.1.1
      nameservers:
        addresses: [8.8.8.8, 1.1.1.1]
```

## Configurar un equipo por DHCP

Vamos a configurar a un equipo para que obtenga su configuración por medio de **DHCP**. Primero creamos el archivo de configuración y dentro ponemos:

```
sudo nano /etc/netplan/01-cfg-dhcp.yaml
```

Y dentro ponemos:

```
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp3s0:
      dhcp4: true
```

## Comandos útiles

- Validar el archivo de configuración:

```
sudo netplan try
```

- Aplicar el archivo de configuración:

```
sudo netplan apply
```

- Obtener la información de red:

```
ip a
```

## A tener en cuenta

- Podemos desactivar una configuración renombrando el archivo .yaml que hemos creado a por ejemplo .bkp y ejecutando de nuevo el comando **sudo netplan apply**.
  - Así podríamos volver a la configuración por defecto y utilizar el **Network Manager**.
- De la misma manera, podemos tener varios archivos de configuración. Por ejemplo:

```
01-cfg-static-ip.yaml  
01-cfg-dhcp.yaml  
...
```

Sabemos que Netplan elegirá el .yaml que esté antes alfabéticamente, pero quizá sea más seguro cambiar la extensión de las configuraciones no activas y así asegurarnos de que netplan aplica la configuración del archivo que queremos.

**Mas configuraciones y ejemplos:** [Netplan.io Examples](https://netplan.io/examples/)