## Comandos:

Apt-get update / apt-get upgrade

Ejecutar **sudo apt**-**get update** (o **sudo** aptitude **update**) actualiza esto en su sistema local. Este es el paso que realmente recupera información sobre qué paquetes se pueden instalar, incluidas las actualizaciones de los paquetes de paquetes actualmente instalados disponibles, de fuentes de Internet.

Cuando nosotros utilizamos ***#apt-get update***, lo que en realidad estamos haciendo es actualizar los repositorios --ver si hay algo nuevo--, es decir actualizar la lista de todos los paquetes, con la dirección de dónde obtenerlos para que a la hora de hacer la búsqueda y su posterior descarga, sea más rápida.  
  
En cambio, cuando utilizamos ***#apt-get upgrade,*** lo que hacemos es una actualización de nuestro sistema con todas las posibles actualizaciones que pudiera haber, es decir no sólo actualiza nuestro sistema operativo sino que también las aplicaciones que están contenidas en los repositorios.  
  
**En resumen:***el update lista los paquetes de los repositorios y el upgrade instala las actualizaciones.*

Comprobar

Gedit / nano

Se utilizan para editar archivos de texto. Gedit para Ubuntu desktop y nano para Ubuntu server.

Ip addr / ip a / Ifconfig -a (with “sudo apt install net-tools” installed)

Se ve la configuración de IP, Netmask, loopback adress,

Ip link

Muestra todas las network interfaces disponibles y su nombre.

Sudo apt list –upgradable

Comprueba las actualizaciones disponibles y la versión actual.

resolvectl status

Shows the DNS configured with.

There are some software tools to test how our DNS works. Some of them are:

• dig: it resolves names and IP addresses very detailed. It offers information about the records and the wait time of the DNSS.

• nslookup: it resolves names and IP addresses not detailed.

• ping: it allows to test if DNS is working

• whois: it shows the information of the domain’s owner.

• Traceroute/tracert: it shows how many jumps are needed to reach a domain

## Archivos:

sudo nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml

/etc/resolv.conf

sudo nano /etc/hosts

Hostings y direcciones.

sudo nano /etc/hostname

nombre del host

## Conceptos:

Qué es y para qué sirve.

**IP**: La **dirección IP** es un conjunto de números que identifica, de manera lógica y jerárquica, a una [interfaz](https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz) en la red (elemento de comunicación/conexión) de un dispositivo ([computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora), [laptop](https://es.wikipedia.org/wiki/Laptop), [teléfono inteligente](https://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono_inteligente)) que utilice el [protocolo](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol) (*Internet Protocol*) o, que corresponde al nivel de red del [modelo TCP/IP](https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_TCP/IP).[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Direcci%C3%B3n_IP#cite_note-:2-1)​ La dirección IP no debe confundirse con la [dirección MAC](https://es.wikipedia.org/wiki/Direcci%C3%B3n_MAC), que es un identificador de 48 bits expresado en código hexadecimal, para identificar de forma única la [tarjeta de red](https://es.wikipedia.org/wiki/Tarjeta_de_red) y no depende del protocolo de conexión utilizado en la red.

**DNS**: El sistema de nombres de dominio (Domain Name System o DNS, por sus siglas en [inglés](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_ingl%C3%A9s))[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_nombres_de_dominio#cite_note-1)​ es un sistema de nomenclatura jerárquico descentralizado para dispositivos conectados a [redes IP](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Protocol) como [Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet) o una [red privada](https://es.wikipedia.org/wiki/Intranet). Este sistema asocia información variada con [nombres de dominio](https://es.wikipedia.org/wiki/Dominio_de_Internet) asignados a cada uno de los participantes. Su función más importante es "traducir" nombres inteligibles para las personas en identificadores binarios asociados con los equipos conectados a la red, esto con el propósito de poder localizar y direccionar estos equipos mundialmente.

**Loopback**: El dispositivo de red **loopback** es una [interfaz de red](https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_de_red) virtual. Las direcciones del rango '127.0.0.0/8' son direcciones de loopback, de las cuales se utiliza, de forma mayoritaria, la '[127.0.0.1](https://es.wikipedia.org/wiki/127.0.0.1)' por ser la primera de dicho rango, añadiendo '::1' para el caso de [IPv6](https://es.wikipedia.org/wiki/IPv6) ('[127.0.0.1::1](https://es.wikipedia.org/wiki/127.0.0.1)'). Las direcciones de loopback pueden ser redefinidas en los dispositivos, incluso con [direcciones IP](https://es.wikipedia.org/wiki/Direcci%C3%B3n_IP) públicas, una práctica común en los routers. y son usualmente utilizadas para probar la capacidad de la tarjeta interna si se están enviando datos [BGP](https://es.wikipedia.org/wiki/BGP).

La dirección de loopback es una dirección especial que los hosts utilizan para dirigir el tráfico hacia ellos mismos. La dirección de loopback crea un método de acceso directo para las aplicaciones y servicios TCP/IP que se ejecutan en el mismo dispositivo para comunicarse entre sí. Al utilizar la dirección de loopback, en lugar de la dirección host IPv4 asignada, dos servicios en el mismo host pueden desviar las capas inferiores del stack de TCP/IP. También es posible hacer ping a la dirección de loopback para probar la configuración de TCP/IP en el host local.

Gateway (Puerta de enlace):

Network Interface:

Adaptador NAT:

enp0s3:

Hostnamer:

Nameserver:

Localhost:

Forward

* Los **repositorios** en **Linux** son grandes bancos de datos o servidores que alojan las aplicaciones que tu sistema necesita, entre ellos paquetes nuevos y actualizaciones que se instalan mediante un manejador de paquetes.
* La **interfaz gráfica de usuario**, conocida también como **GUI** (del inglés graphical user interface), es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.
* La **dirección MAC** es un identificador único hexadecimal de 48 bits que se utiliza **para** identificar de forma inequívoca a un determinado dispositivo de red. ... Cualquier dispositivo que contenga una tarjeta de red **para** conectarse mediante Wi-Fi o Ethernet cuenta con una **dirección MAC** única.

Una dirección **MAC** es un número asignado a la tarjeta NIC por el fabricante. En cambio, la dirección **IP** es un número asignado a la conexión en una red. **La diferencia** básica entre la dirección **MAC** y la dirección **IP** es que una dirección **MAC** identifica de forma única un dispositivo que desea participar en una red.

* **enp0s3** is our network interface and **lo** the loopback address.

**Loopback address** is a special IP number (127.0.0.1) that is designated for the software loopback interface of a machine. The loopback interface has no hardware associated with it, and it is not physically connected to a network. The loopback interface allows IT professionals to test IP software without worrying about broken or corrupted drivers or hardware.

**Netplan**

Netplan uses configuration files in YAML syntax. To configure a network interface with Netplan, you need to create a [YAML](https://yaml.org/) description for that interface, and Netplan will generate the required configuration files for your chosen renderer tool.

Netplan configuration files are stored in the /etc/netplan directory and have the extension .yaml. You’ll probably find one or two YAML files in this directory. The file may differ from setup to setup. Usually, the file is named either 01-netcfg.yaml, 50-cloud-init.yaml, or NN\_interfaceName.yaml, but in your system it may be different.

Each Netplan Yaml file starts with the network key that has at least two required elements. The first required element is the version of the network configuration format, and the second one is the device type. The device type can be ethernets, bonds, bridges, or vlans.

The file /etc/netplan/ 01-network-manage-all.yaml (archive name could differ, but it will be the only file in the directory) manages the configuration of the network, so open it with text editor gedit (or the one your desktop uses by default) sudo gedit /etc/netplan/ 01-network-manage-all.yaml (remember, if the name is different you can press tab after type /etc/netplan/ and it will auto complete)

Configuro una IP Static, DNS y Gateway con Netplan.

Shows the DNS configured with resolvectl status

*-------------------------------------------------------------------------*

· Install **slim** as display manager.

*sudo apt-get install slim*

Y **tasksel** para instalar una GUI, en este caso Ubuntu desktop.

*sudo apt-get install tasksel*

Abro tasksel y selecciono la opción de Ubuntu desktop.

*sudo tasksel*

· Reinicio para aplicar cambios

*reboot*

-------------------------------------------------------------------------------