



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

*Profesor:* Ing. Karina Garcia Morales

*Asignatura:* Fundamentos de programación

*Grupo:* 1121

*No de Práctica(s):* Práctica No.02

*Integrante(s):* Vázquez Pérez Jhonathan Santiago

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

*Semestre:* 1er semestre

*Fecha de entrega:*

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

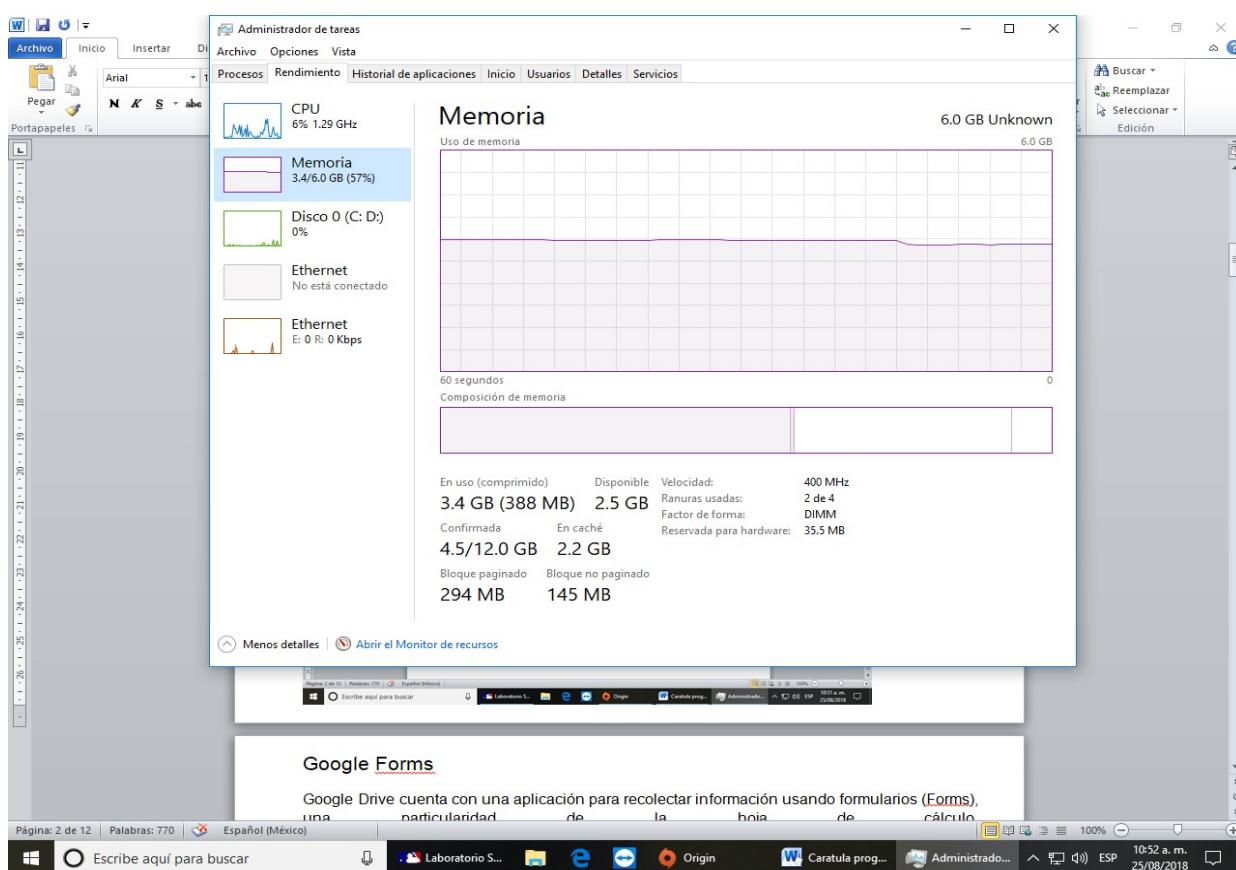
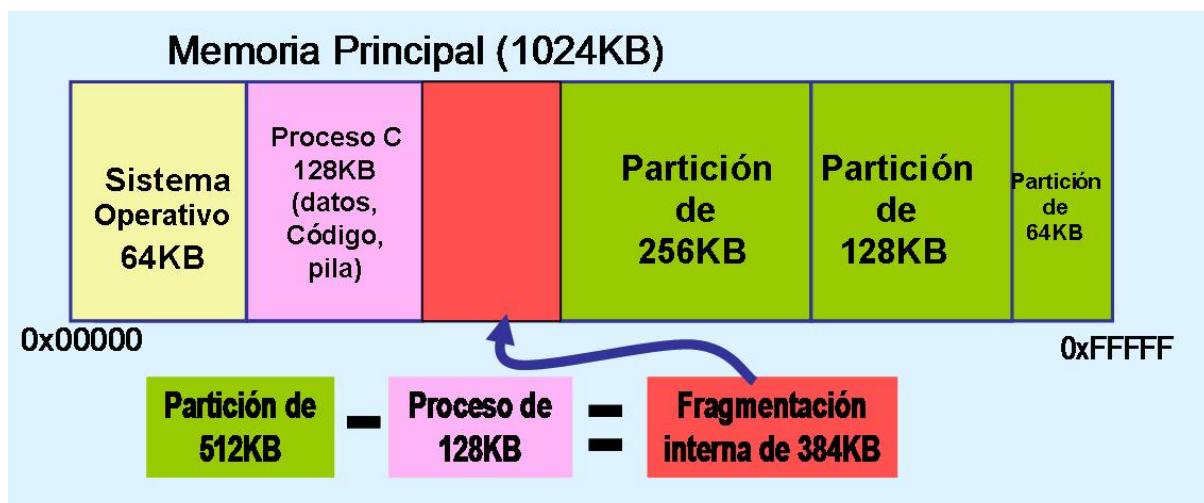
# Guía práctica de estudio 02: GNU/Linux

## Objetivo:

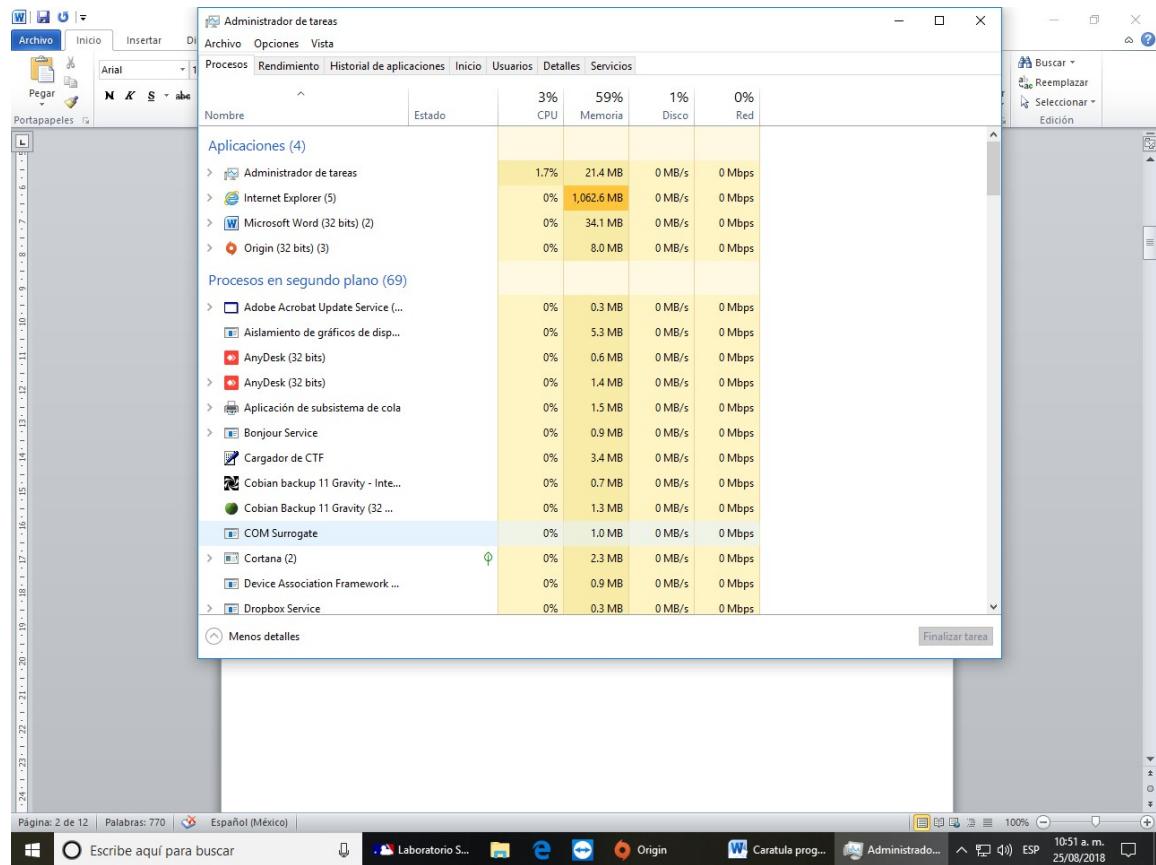
Conocer la importancia del sistema operativo de una computadora, así como sus funciones. Explorar un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar los comandos básicos en GNU/Linux.

Desarrollo de la práctica: Los componentes de un sistema operativo:

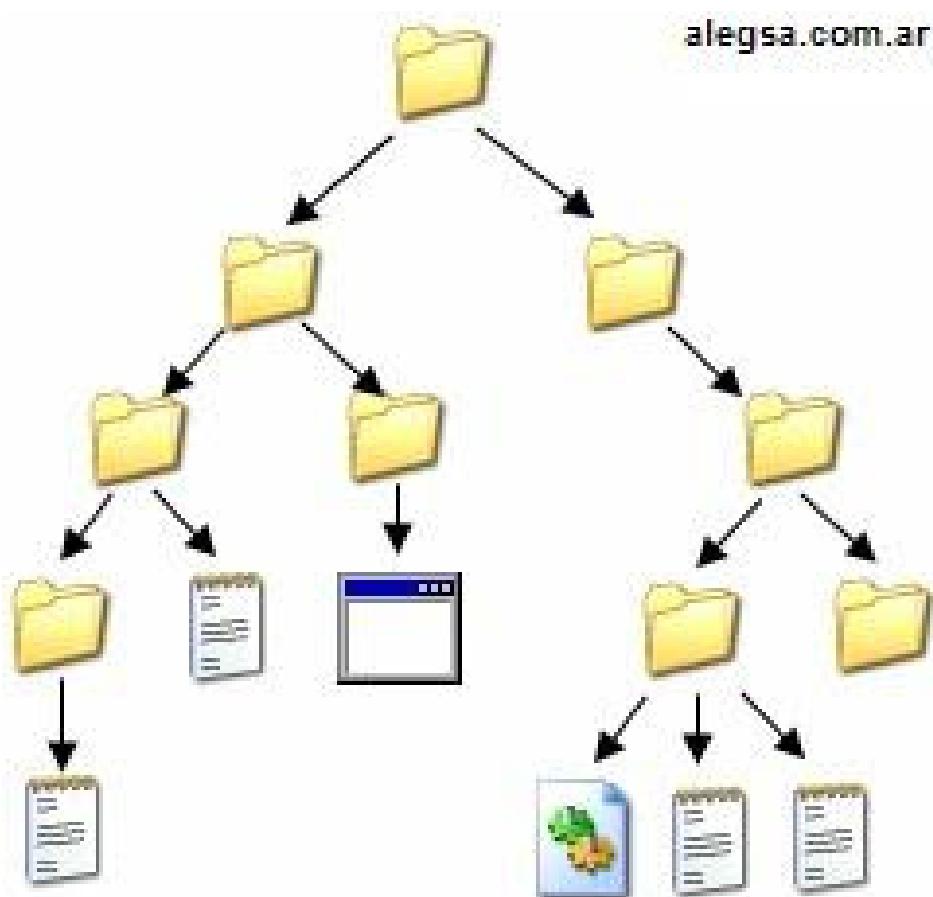
Gestor de memoria:



## Administrador y planificador de procesos:



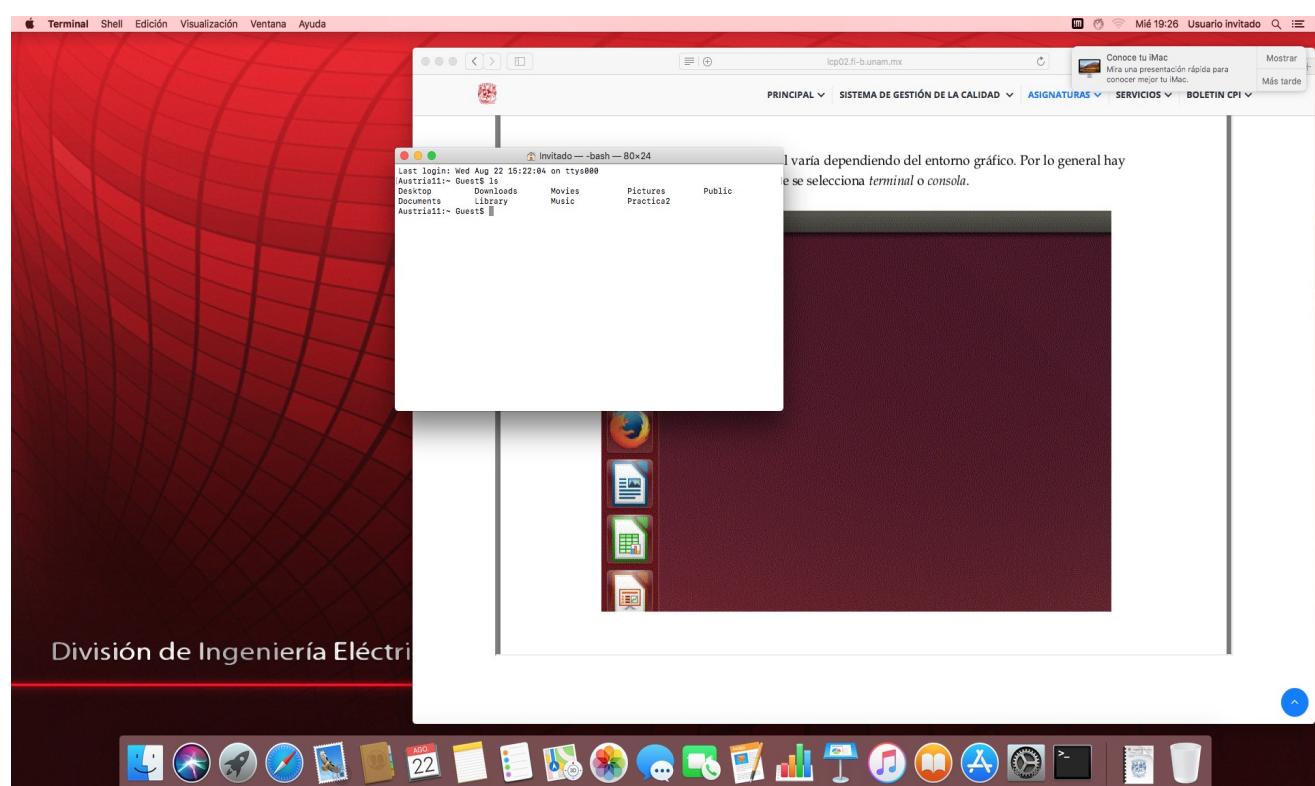
## Sistema de Archivos:



# Administración de E/S

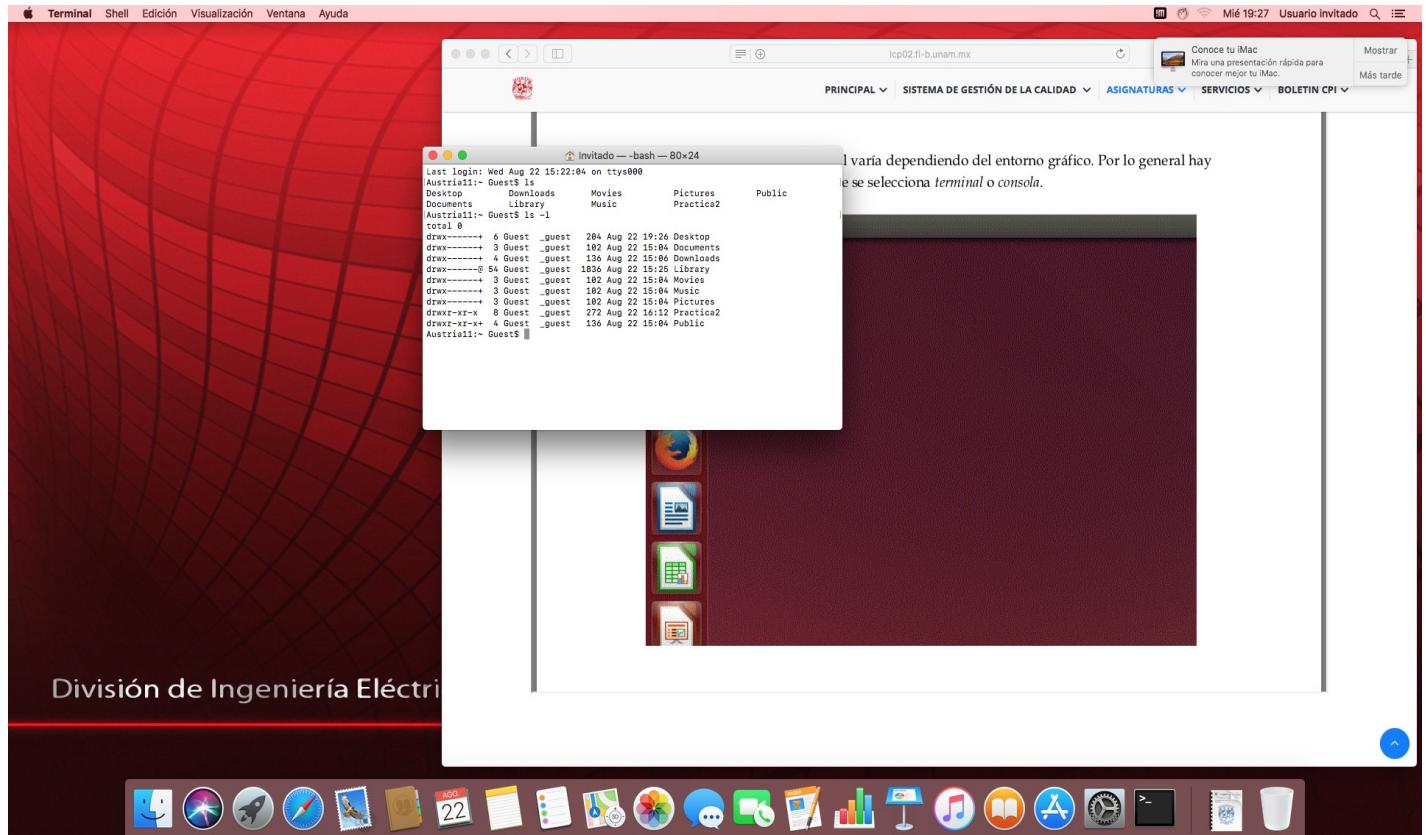
## Comando ls y ls.

El comando ls permite listar los elementos que existen en alguna ubicación del sistema de archivos de Linux. Y ls .realizan exactamente lo mismo.



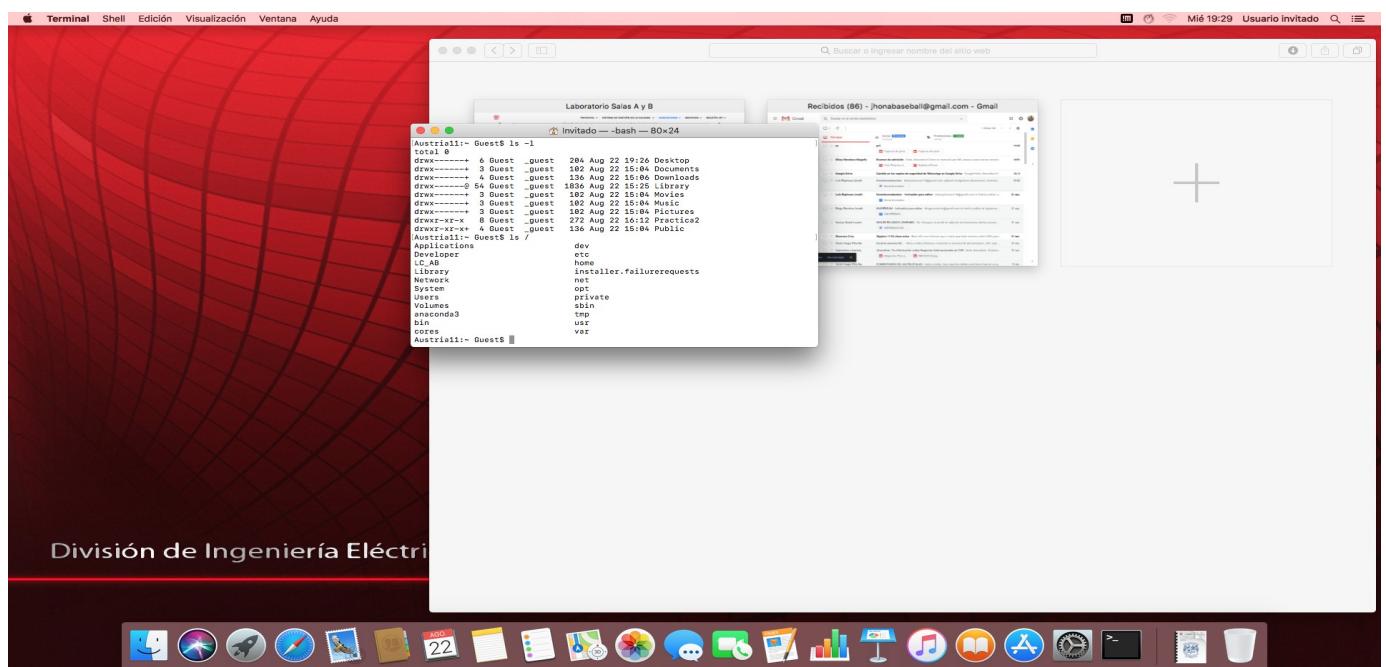
## ls -l

Este comando nos permite listar los elementos que existen en cualquier ubicación del sistema de archivos, para ello hay que ejecutar el comando especificando como argumento la ubicación donde se desean listar los elementos.



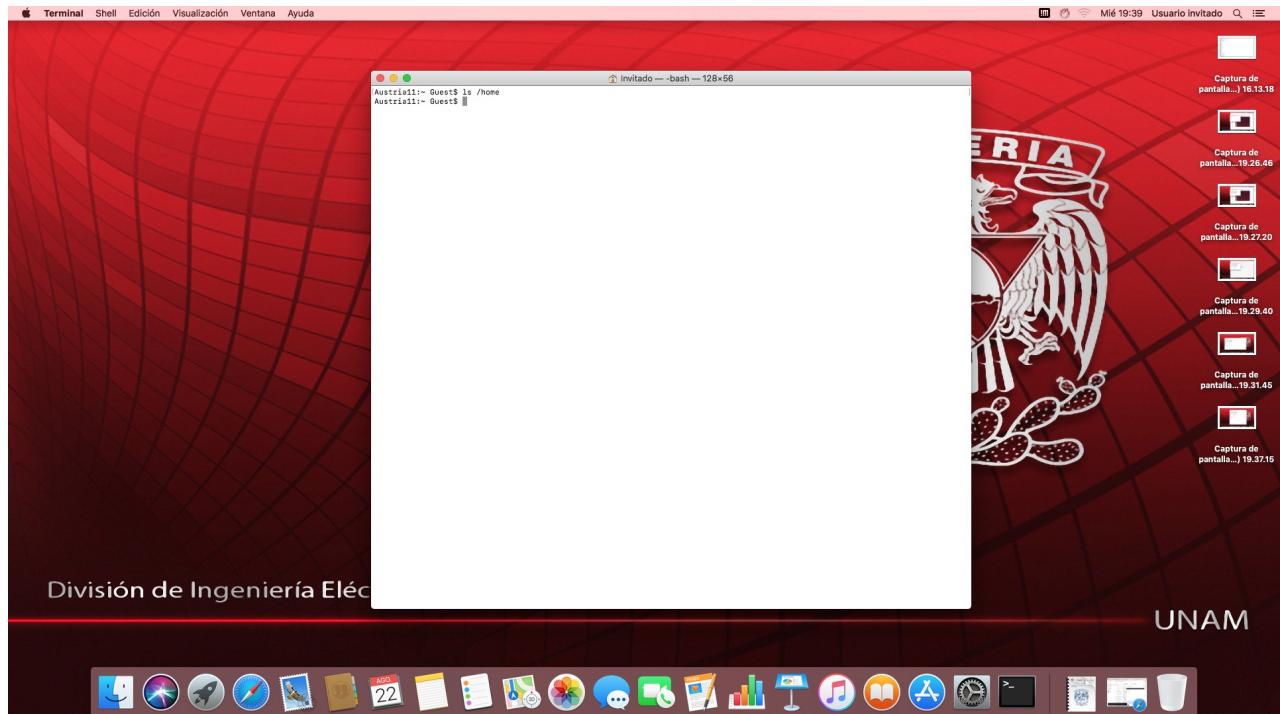
## ls /

Nos sirve por si queremos ver los archivos que se encuentran en a raíz:



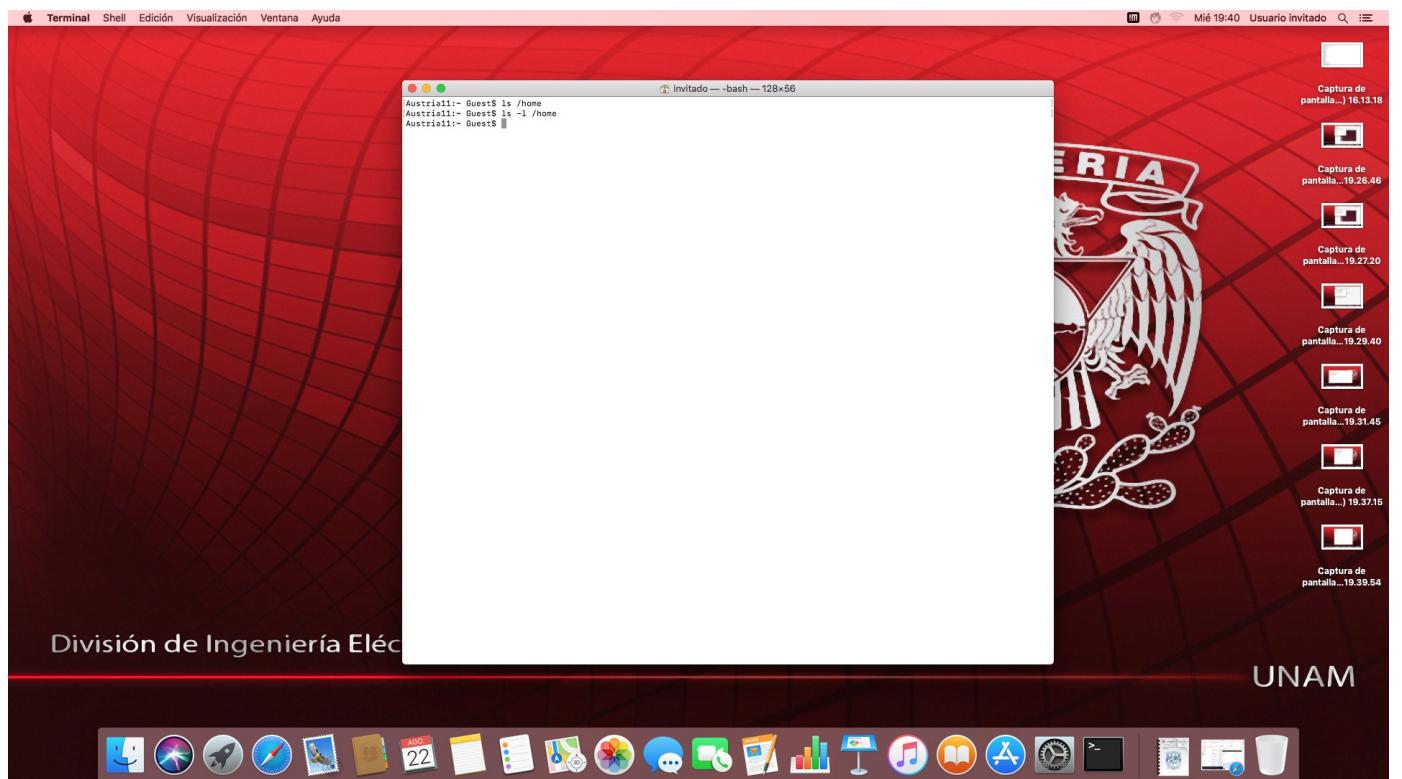
## ls /home

Nos sirve para ver los usuarios del equipo local, revisamos el directorio home que parte de la raíz (/):



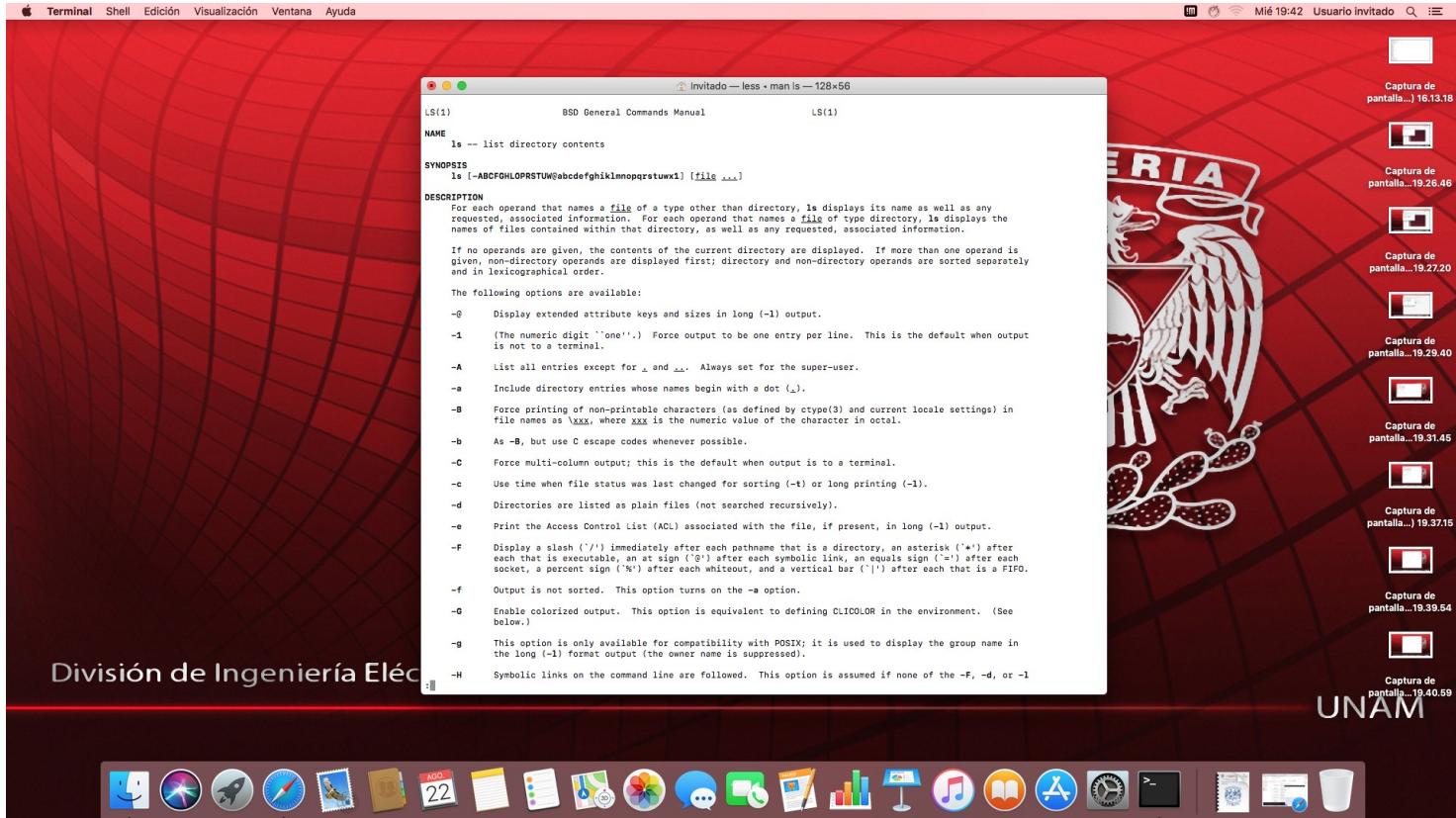
## ls -l /home

Tanto las opciones como los argumentos se pueden combinar para generar una ejecución más específica:



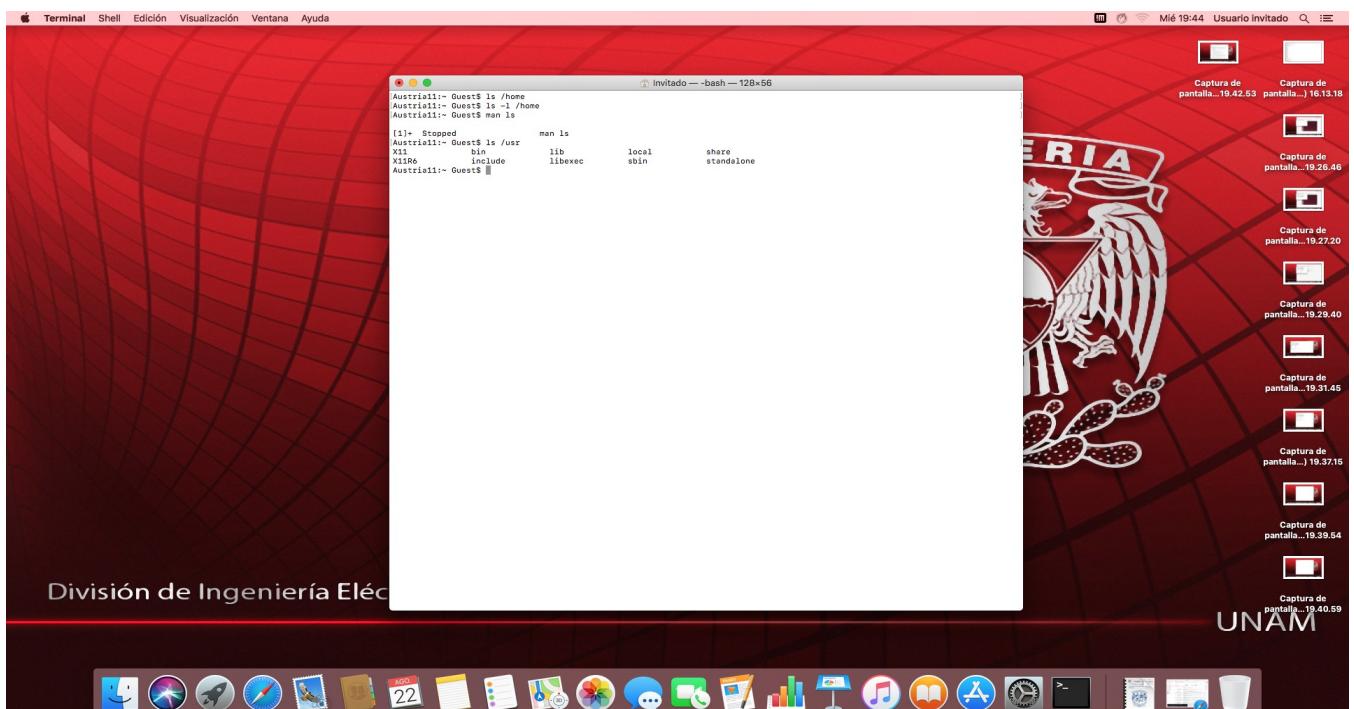
## man ls

GNU/Linux proporciona el comando man, el cual permite visualizar la descripción de cualquier comando así como la manera en la que se puede utilizar.



## ls /usr

Si deseamos ver la lista de los archivos del directorio usr, podemos escribir el comando:



## ls .. o ls ../

el doble punto (..) se utiliza para referirse al directorio “padre”. De esta forma si deseamos listar los archivos que dependen de mi directorio padre se escribe este comando. Se pueden utilizar varias referencias al directorio padre para ir navegando por el sistema de archivos, de tal manera que se realice la ubicación de un archivo a través de una ruta relativa.

ls ../../usr

Con los primeros dos puntos se hace referencia al directorio home, con los siguientes dos puntos se refiere al directorio raíz, y finalmente se escribe el nombre del directorio usr.

```
Austria11:~ Guest$ ls /home
Austria11:~ Guest$ ls -l /home
Austria11:~ Guest$ man ls

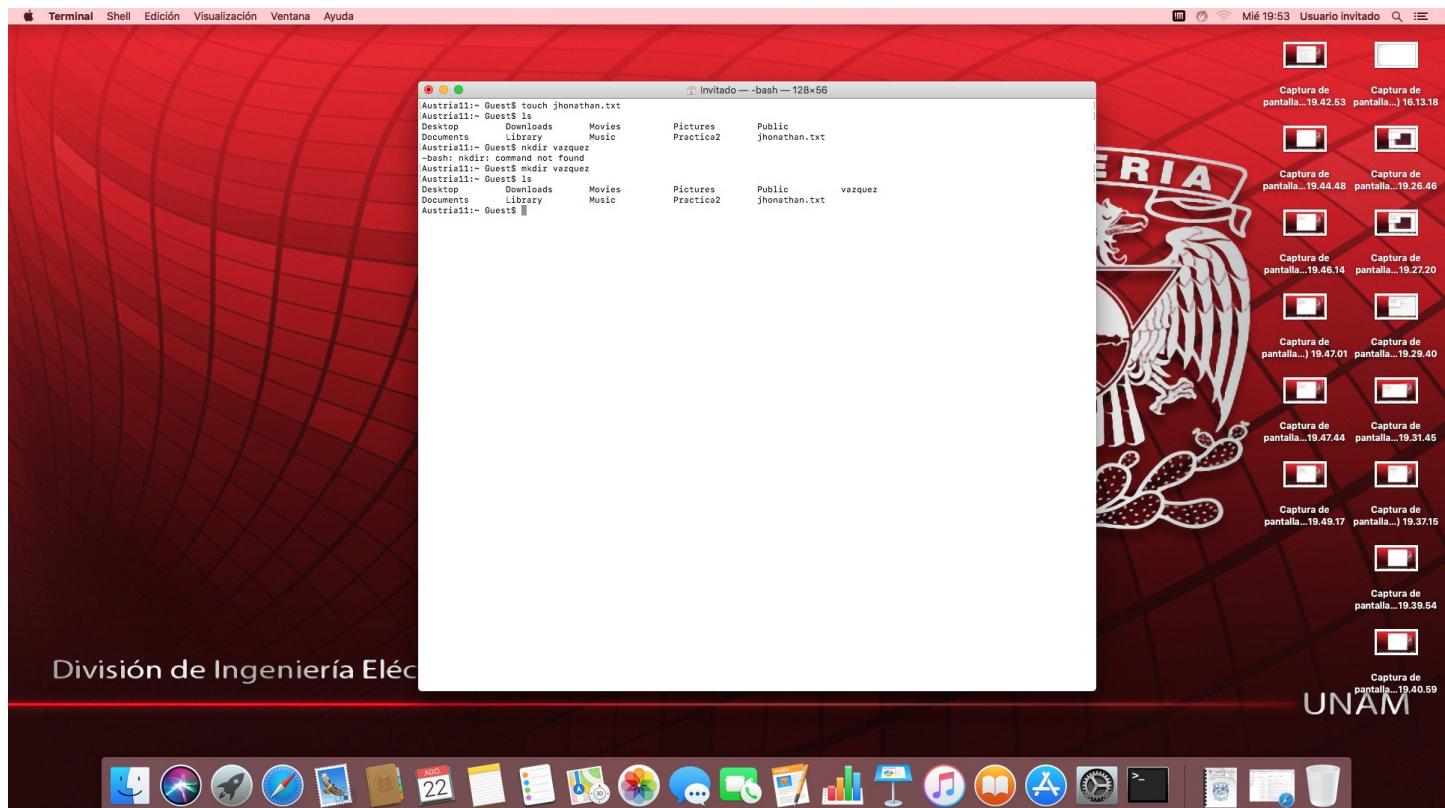
[1]+ Stopped                  man ls
Austria11:~ Guest$ ls /usr
X11      bin      lib      local      share
X11R6    include  libexec   sbin      standalone
Austria11:~ Guest$ ls -l /usr
total 16
lrwxr-xr-x  1 root  wheel   8 Apr 25 08:43 X11 -> /opt/X11
lrwxr-xr-x  1 root  wheel   8 Apr 25 08:43 X11R6 -> /opt/X11
drwxr-xr-x  978 root  wheel  33252 Aug 13 11:07 bin
drwxr-xr-x  267 root  wheel  9078 Apr 25 13:18 include
drwxr-xr-x  312 root  wheel 10688 Apr 26 09:34 lib
drwxr-xr-x  238 root  wheel  8092 Aug 13 11:07 libexec
drwxr-xr-x  15 root  wheel  518 Apr 25 13:08 local
drwxr-xr-x  248 root  wheel  8432 Apr 26 09:34 sbin
drwxr-xr-x  47 root  wheel 1598 Apr 25 13:11 share
drwxr-xr-x  5 root  wheel  170 Mar 27 21:00 standalone
Austria11:~ Guest$ ls ..
Guest   Shared   administrador  diplomado
Austria11:~ Guest$ ls ../
Guest   Shared   administrador  diplomado
Austria11:~ Guest$ ls ../../usr
X11      bin      lib      local      share
X11R6    include  libexec   sbin      standalone
Austria11:~ Guest$
```

# Touch

El comando touch permite crear un archivo de texto.

# Mkdir

El comando mkdir permite crear una carpeta o un directorio.



cd

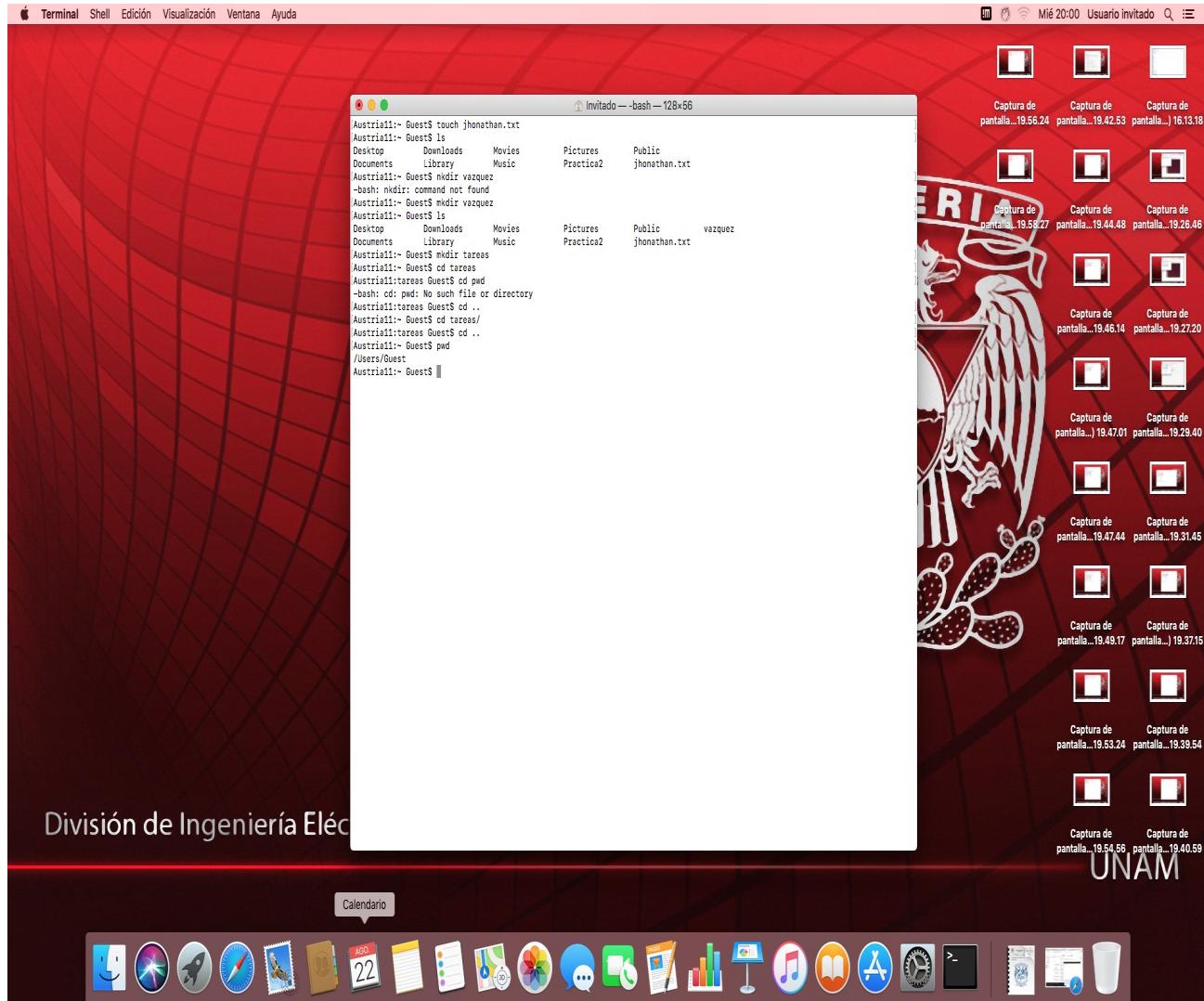
El comando cd permite ubicarse en una carpeta

cd ..

si deseamos situarnos en la carpeta de inicio de nuestra cuenta, que es la carpeta padre.

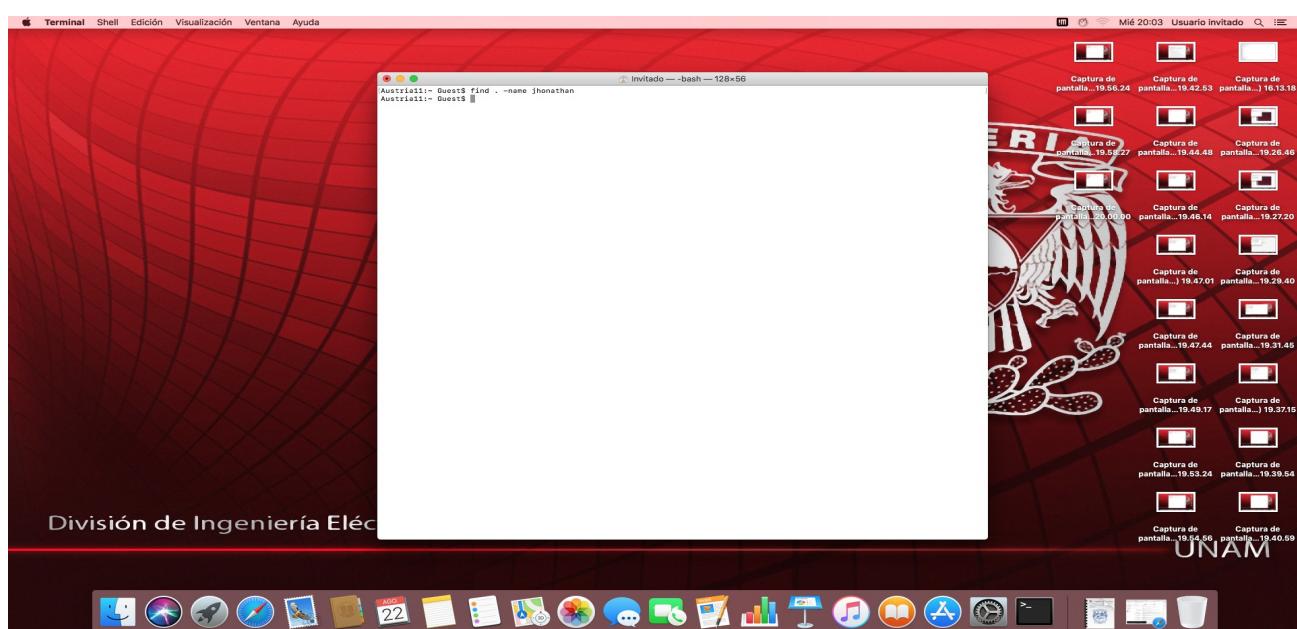
pwd

El comando pwd permite conocer la ubicación actual.



## Find

El comando find permite buscar un elemento dentro del sistema de archivos.

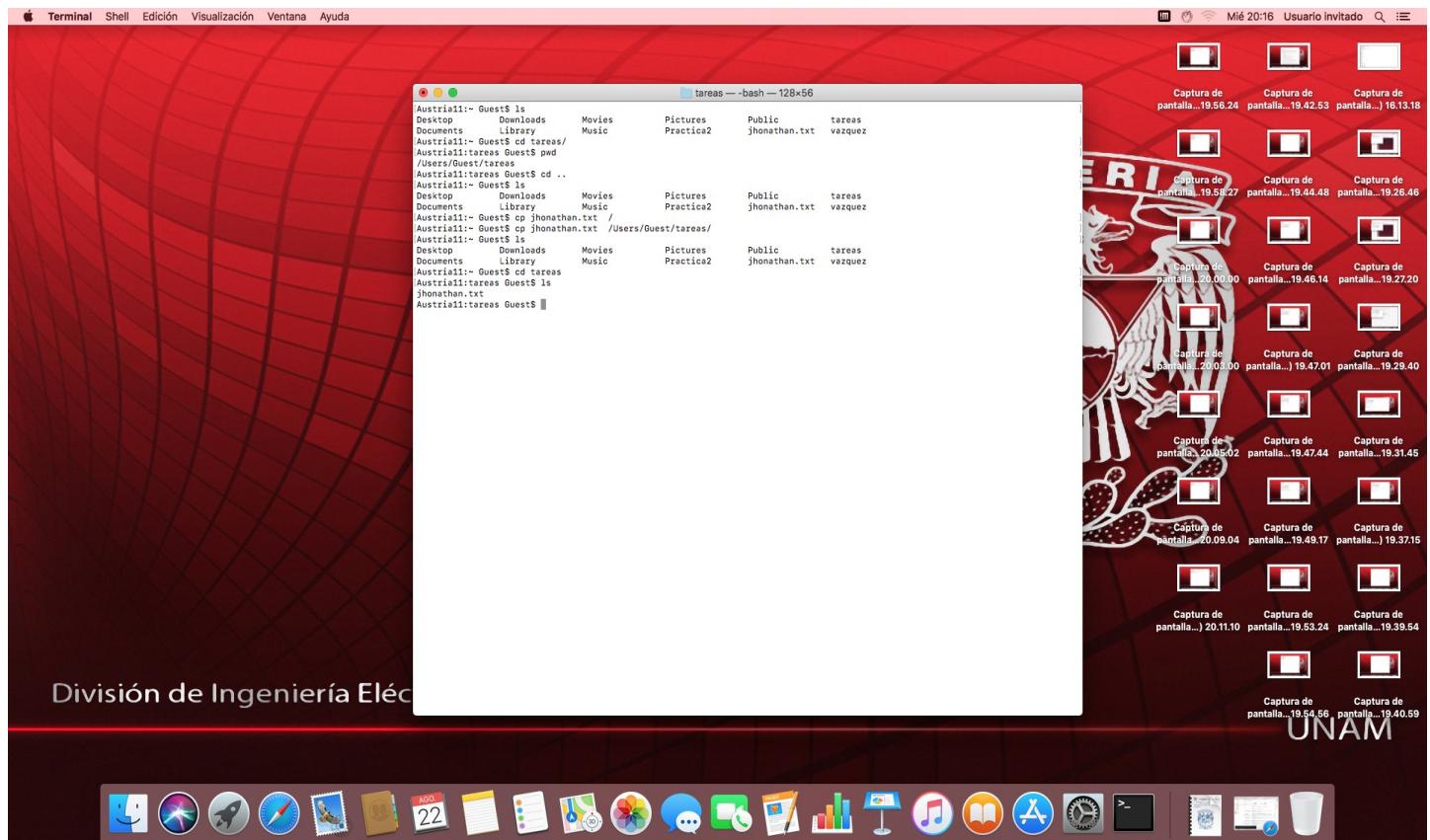


# Clear

El comando clear permite limpiar la consola

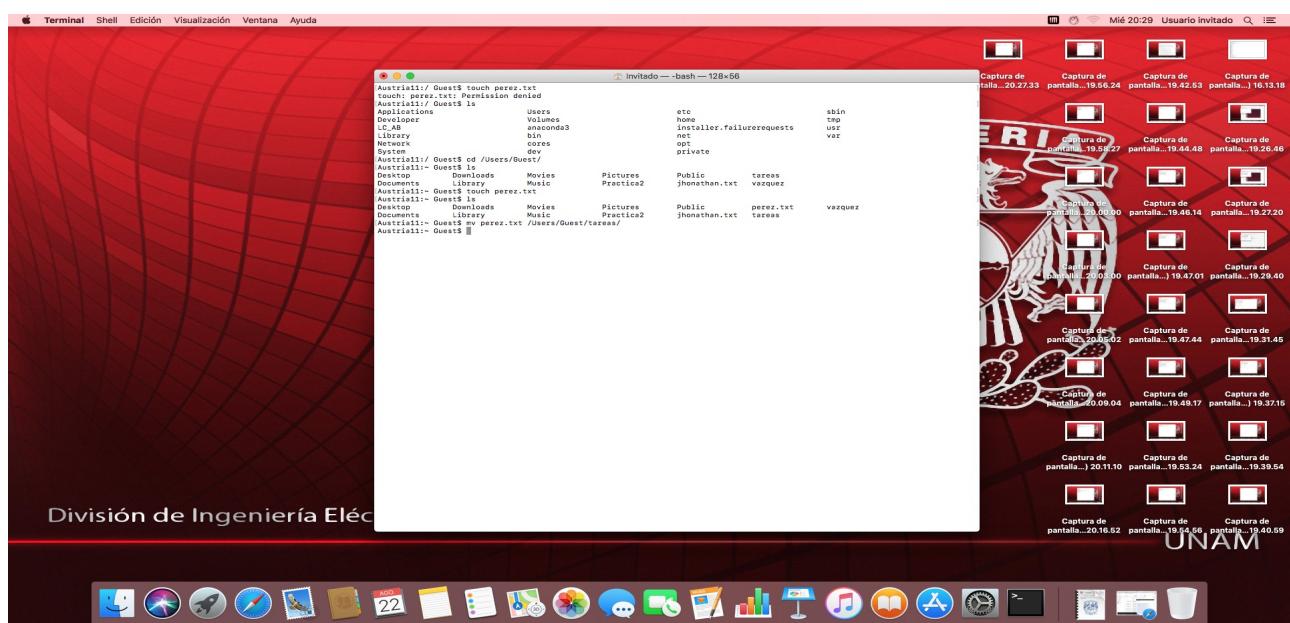
## CP

El comando cp permite copiar un archivo.



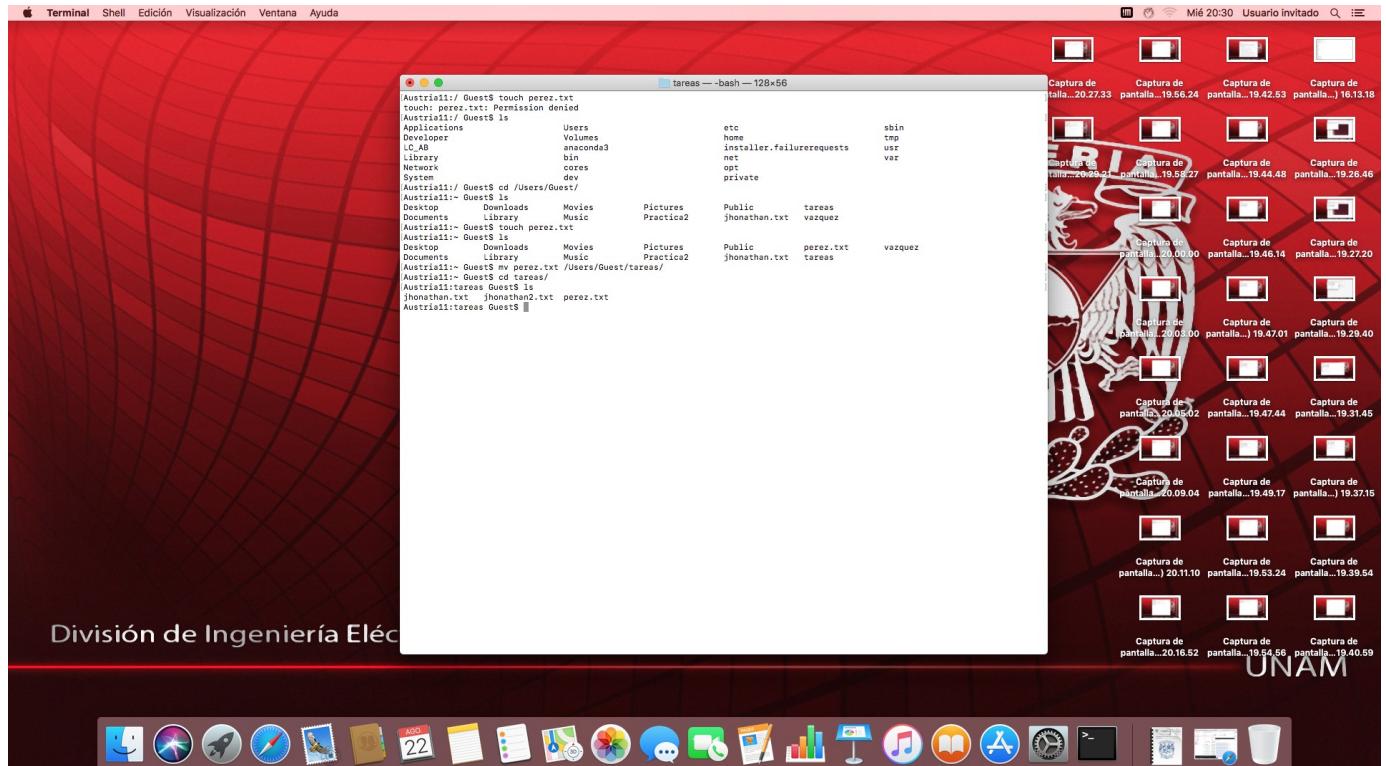
## MV

El comando mv mueve un archivo de un lugar a otro, en el sistema de archivos



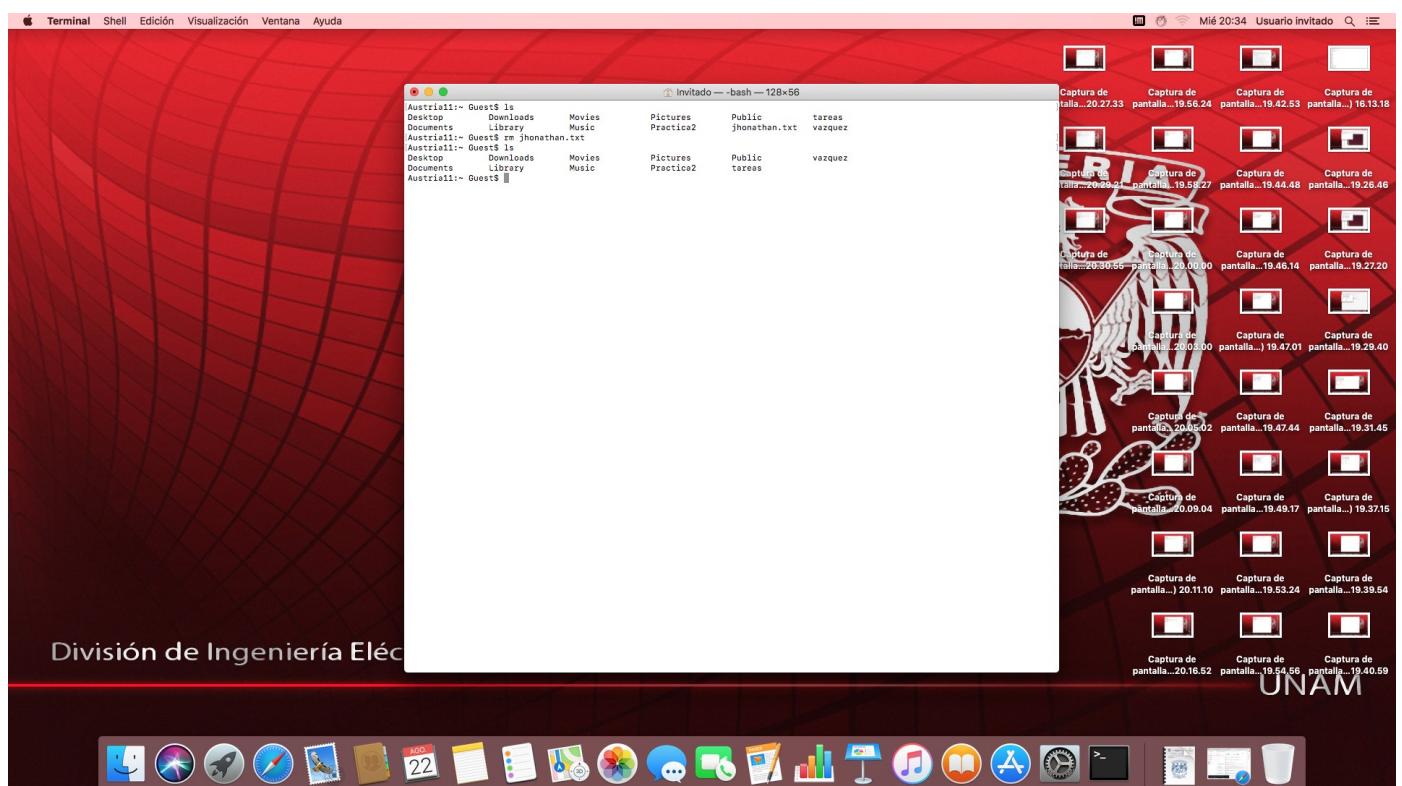
**mv ../**

Si queremos que un archivo que está en la carpeta padre, reubicarlo en el directorio actual y con el mismo nombre, entonces podemos emplear las rutas relativas de la siguiente forma

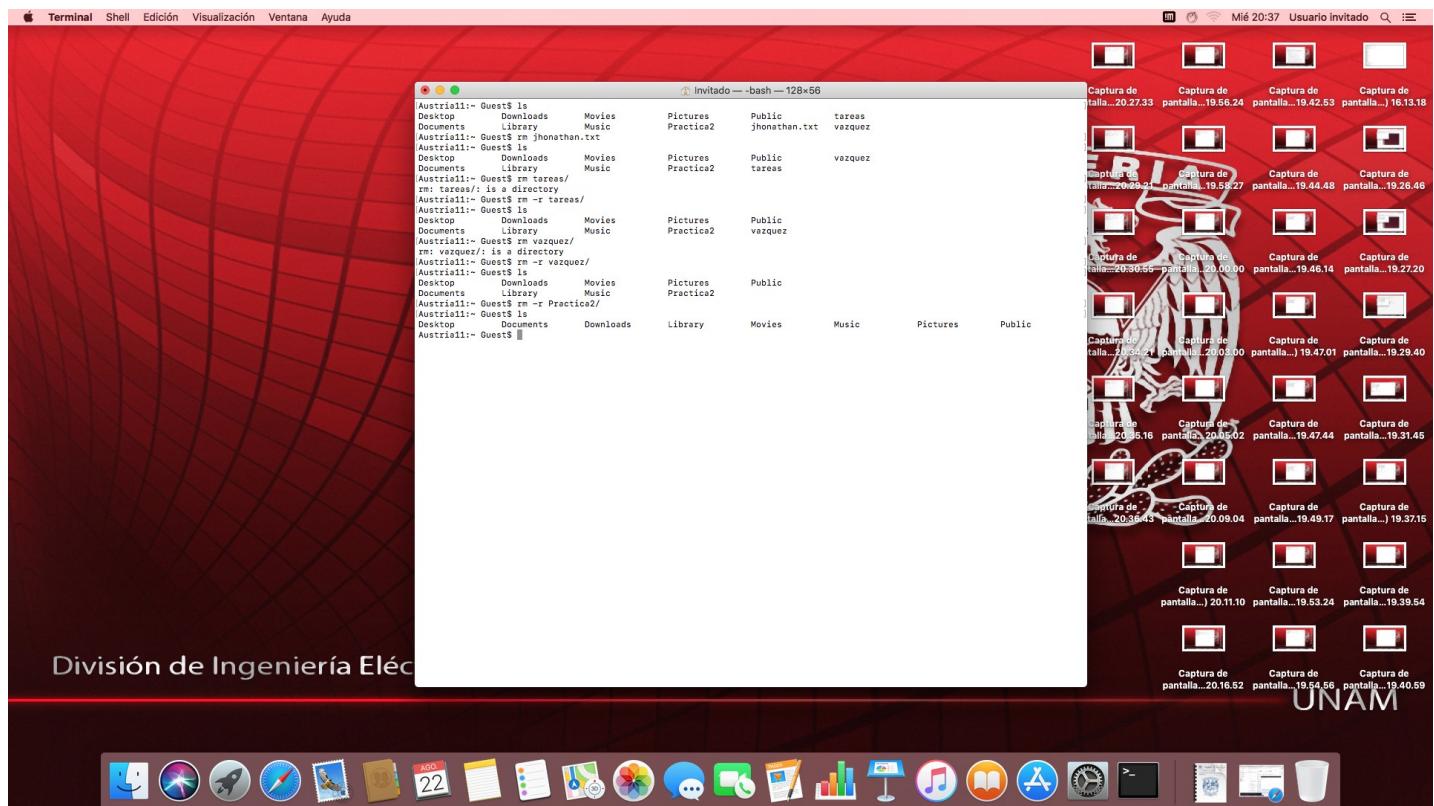


**RM**

El comando rm permite eliminar un archivo o un directorio.



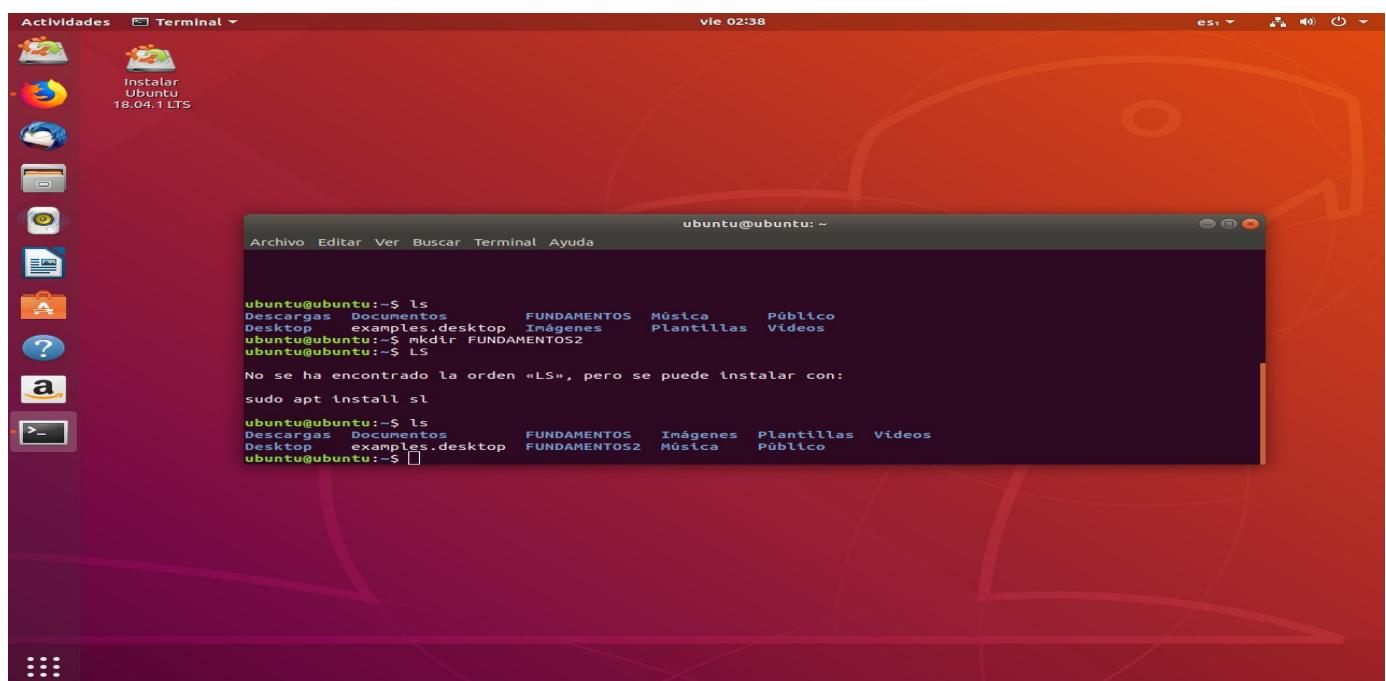
Al finalizar la practica en el laboratorio eliminamos todos los directorios y archivos que efectuamos en ella para dejar la computadora tal y como estaba al inicio.



## Tarea

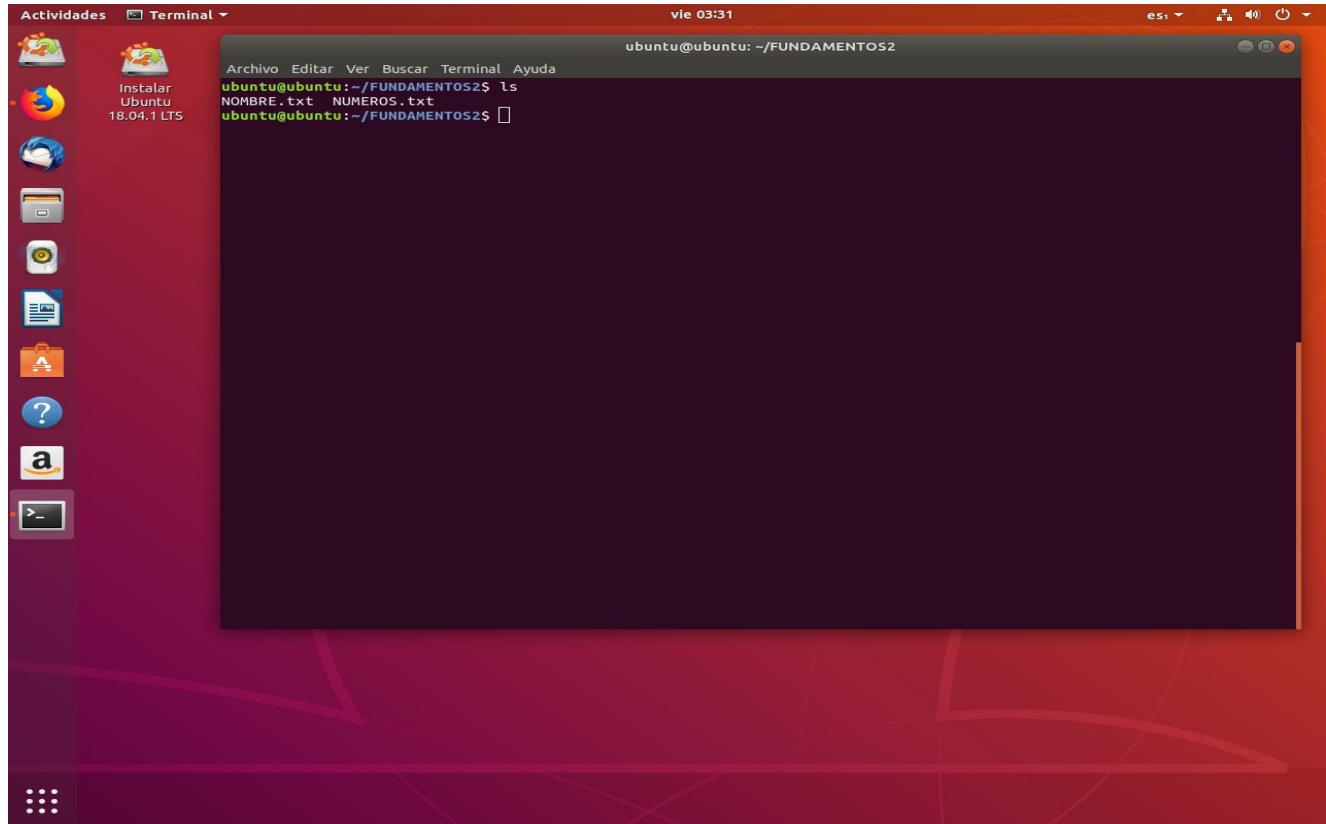
Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS" y entra a el.

Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS2" y entra a el.

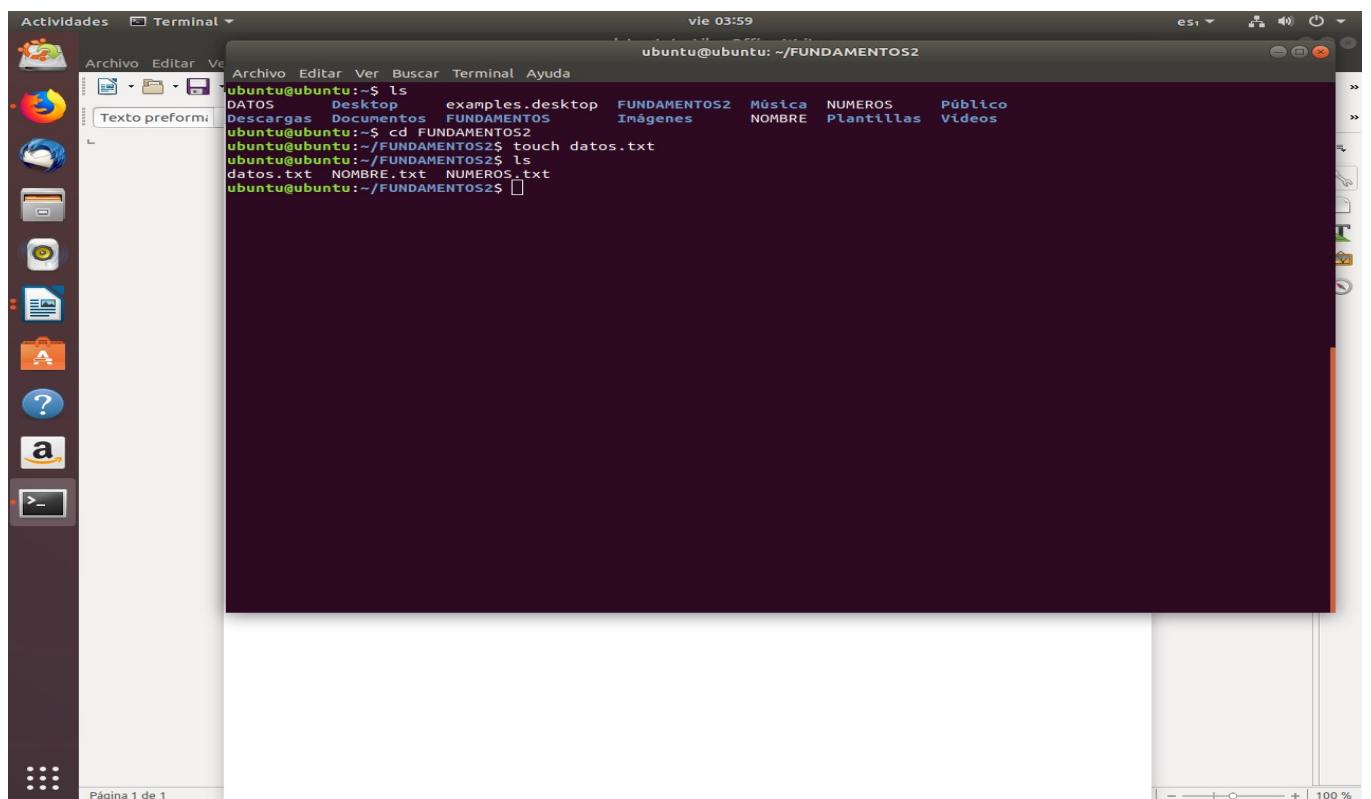


Crea un archivo llamado "NOMBRE" con tu primer nombre

Crea un archivo llamado "NUMEROS" con tu número de cuenta.

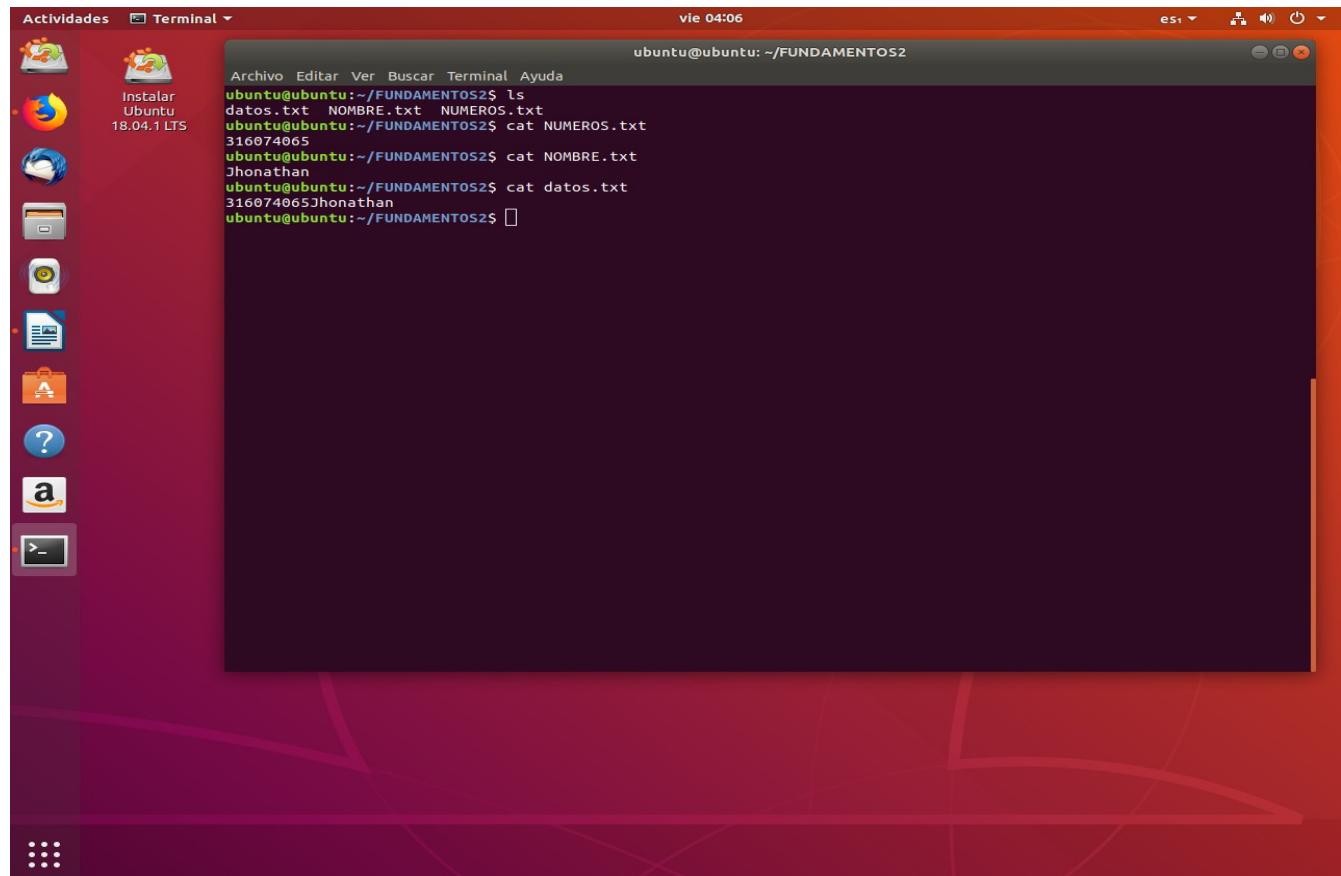


Crea un archivo nuevo llamado "DATOS" y copia los datos de los archivos "NOMBRE" y "NUMEROS".

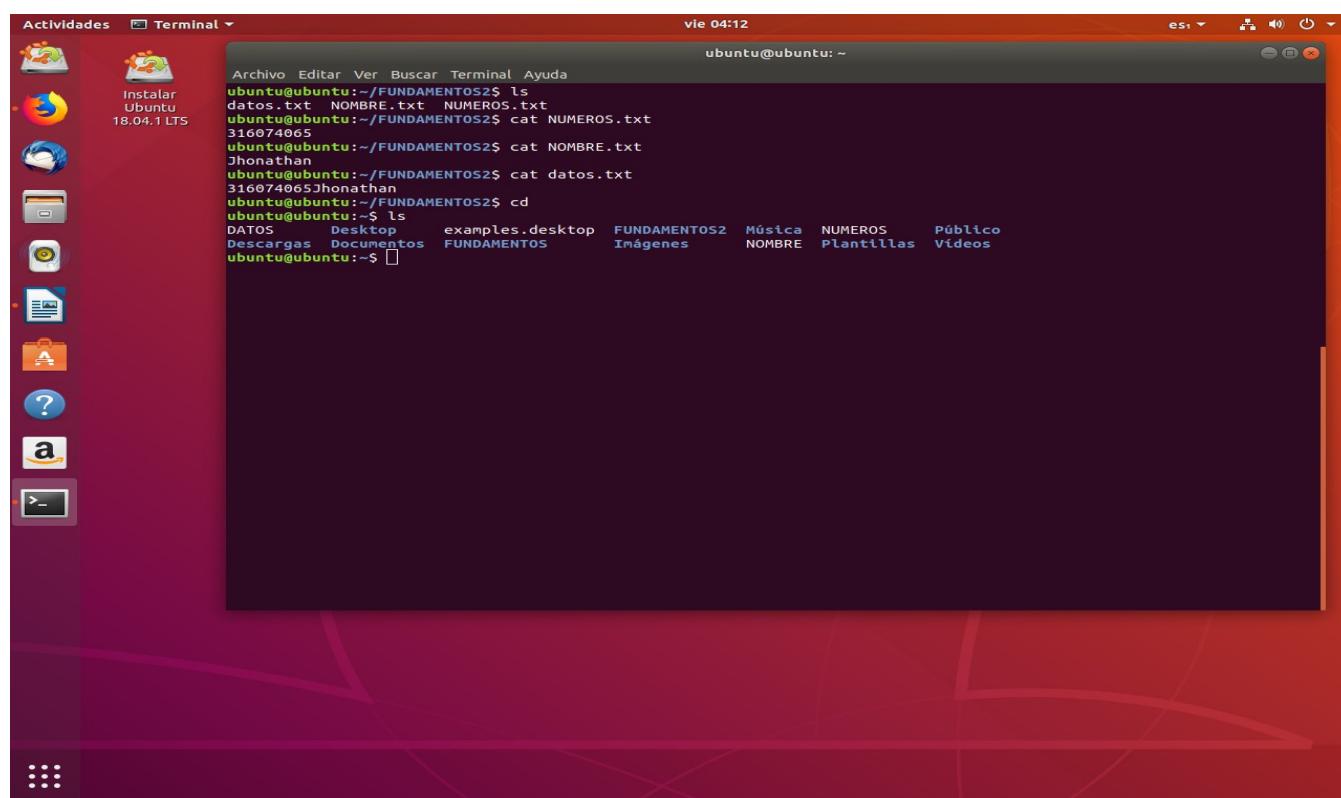


Muestra en pantalla el contenido de ambos archivos, uno a la vez y con que comando lo muestras.

Se muestra con el comando cat



Salir del directorio FUNDAMENTOS2.



Crea un directorio que se llame COPIA1.

Copia los archivos NOMBRE y NUMEROS que creaste, al directorio COPIA1

```
ubuntu@ubuntu:~$ cd home
ubuntu@ubuntu:/home$ ls
ubuntu
ubuntu@ubuntu:/home$ cd ubuntu/ubuntu/COPIA1
bash: cd: ubuntu/ubuntu/COPIA1: No existe el archivo o el directorio
ubuntu@ubuntu:/home$ cd ubuntu
ubuntu@ubuntu:~$ ls
COPIA1 Descargas Documentos FUNDAMENTOS Imágenes NOMBRE Plantillas Vídeos
DATOS Desktop examples.desktop FUNDAMENTOS2 Música NUMEROS Público
ubuntu@ubuntu:~$ cd FUNDAMENTOS2
ubuntu@ubuntu:~/FUNDAMENTOS2$ cp NOMBRE.txt /home/ubuntu/COPIA1
ubuntu@ubuntu:~/FUNDAMENTOS2$ cp NUMEROS.txt /home/ubuntu/COPIA1
```

Mueve el archivo DATOS a la carpeta COPIA1



```
uchiha@uchiha-desktop:~$ mv datos/ carpeta1
mv: no se puede efectuar 'stat' sobre «datos/»: No es un directorio
uchiha@uchiha-desktop:~$ pwd
/home/uchiha
uchiha@uchiha-desktop:~$ mv /home/uchiha/datos carpeta1/
uchiha@uchiha-desktop:~$ ls
carpeta1 Documentos examples.desktop Música numeros Público
Descargas Escritorio Imágenes nombre Plantillas Vídeos
uchiha@uchiha-desktop:~$
```

Muestra los permisos de los archivos contenidos en el directorio FUNDAMENTOS y en DATOS, explica cada uno de ellos.

Laboratorio de Fundamentos de Programación  
Ing Karina García Morales

Práctica 2

```
1. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS" y entra a él.  
2. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS2" y entra a él.  
3. Crea un archivo llamado "NOMBRE" con tu primer nombre (puedes utilizar algún editor gráfico de Linux en terminal)  
4. Crea un archivo llamado "NUMEROS" con tu número de identificación (puedes utilizar algún editor gráfico de Linux en terminal)  
5. Crea un archivo nuevo llamado "DATOS" y copia los contenidos de NOMBRE y NUMEROS en él.  
6. Muestra en pantalla el contenido de ambos archivos.  
7. Salir del directorio FUNDAMENTOS2.  
8. Crea un directorio que se llame "COPIA1".  
9. Copia los archivos NOMBRE y NUMEROS que creaste, a la carpeta COPIA1.  
10. Muestra el contenido de tu carpeta.  
11. Mueve el archivo DATOS a la carpeta COPIA1.  
12. Muestra en la pantalla el número de líneas, para ello usa el comando "wc -l".  
13. Muestra los permisos de los archivos contenidos en la carpeta COPIA1.  
14. Indica el directorio en el que te encuentras y muestra el comando ls -l.  
15. Teclea el comando cal y escribe lo que muestra.  
16. Teclea el comando date y escribe la salida.  
17. Utiliza los comandos man/info para investigar los siguientes comandos:  
salir de la pantalla (ESC + :q) para vi
```

```
uchihaguchiha@uchiha-desktop:~/fundamentos$ ls -l
total 56
drwxrwxr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 23:30 carpeta1
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Descargas
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Documentos
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Escritorio
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 fondos
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 fondos2
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 23:35 fondos3
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 23:35 fondos4
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 23:35 fondos5
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Imágenes
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Música
-rw-rw-r-- 1 uchiha uchiha 0 ago 24 23:20 nombre
-rw-rw-r-- 1 uchiha uchiha 0 ago 24 23:25 numeros
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Plantillas
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Pública
drwxr-xr-x 2 uchiha uchiha 4096 ago 24 22:30 Videos
uchiha@uchiha-desktop:~/fondos$ cd fondos
uchiha@uchiha-desktop:~/fondos$ ls -l
total 0
uchiha@uchiha-desktop:~/fondos$
```

Firefox automatically sends some data to Mozilla so that we can improve your experience. Choose What I Share

En los permisos de fundamentos no se nos muestra nada porque no hemos efectuado nada en ella, mientras que la carpeta datos se encuentra en carpeta1 por lo que ahí si se tienen 2 permisos realizados que fue el mover el archivo datos que a su vez contenía numeros y nombre.

Indica el directorio en el que te encuentras y con que comando lo muestras.

Laboratorio de Fundamentos de Programación  
Ing Karina García Morales

Práctica 2

```
1. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS" y entra a él.  
2. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS2" y entra a él.  
3. Crea un archivo llamado "NOMBRE" con tu primer nombre (puedes utilizar algún editor gráfico de Linux en terminal)  
4. Crea un archivo llamado "NUMEROS" con tu número de identificación (puedes utilizar algún editor gráfico de Linux en terminal)  
5. Crea un archivo nuevo llamado "DATOS" y copia los contenidos de NOMBRE y NUMEROS en él.  
6. Muestra en pantalla el contenido de ambos archivos.  
7. Salir del directorio FUNDAMENTOS2.  
8. Crea un directorio que se llame COPIA1.  
9. Copia los archivos NOMBRE y NUMEROS que creaste, a la carpeta COPIA1.  
10. Muestra el contenido de tu carpeta.  
11. Mueve el archivo DATOS a la carpeta COPIA1.  
12. Muestra en la pantalla el número de líneas, para ello usa el comando "wc -l".  
13. Muestra los permisos de los archivos contenidos en la carpeta COPIA1.  
14. Indica el directorio en el que te encuentras y muestra el comando ls -l.  
15. Teclea el comando cal y escribe lo que muestra.  
16. Teclea el comando date y escribe la salida.  
17. Utiliza los comandos man/info para investigar los siguientes comandos:  
salir de la pantalla (ESC + :q) para vi
```

```
uchiha@uchiha-desktop:~$ pwd
/home/uchiha
uchiha@uchiha-desktop:~$ ls -l
```

Firefox automatically sends some data to Mozilla so that we can improve your experience. Choose What I Share

Para indicar en que directorio estamos se usa el comando **pwd**.

## Teclea el comando cal y escribe lo que muestra

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window open in the foreground. The terminal window title is "Terminal" and the command entered is "cal". The output of the command is displayed, showing various alternatives for the command. The browser window in the background has tabs for "Recibidos (90) - jhon..." and "Laboratorio Salas A ...". The address bar shows "http://mm...a\_p02.txt". The status bar at the bottom indicates "Choose What I Share".

```
uchih@uchiha:~$ cal
No se ha encontrado la orden «~cal», quizás quiso decir:
La orden «ical» del paquete «itools» (universe)
La orden «pcal» del paquete «pcal» (universe)
La orden «tcal» del paquete «gcal» (universe)
La orden «xcal» del paquete «xcal» (universe)
La orden «cal» del paquete «bsdmaintools» (main)
La orden «ccal» del paquete «ccal» (universe)
La orden «jcal» del paquete «jcal» (universe)
La orden «gcal» del paquete «gcal» (universe)
La orden «hcal» del paquete «hdate» (universe)
La orden «ncal» del paquete «bsdmaintools» (main)
~cal: no se encontró la orden
uchiha@uchiha:~$
```

El comando cal, me mostro que no se encontro una orden, sin embargo nos muestra alternativas que pudieran acompletar el comando cal.

## Teclea el comando date y escribe la salida.

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window open in the foreground. The terminal window title is "Terminal" and the command entered is "date". The output of the command is displayed, showing the current date and time. The browser window in the background has tabs for "Recibidos (90) - jhon..." and "Laboratorio Salas A ...". The address bar shows "http://mm...a\_p02.txt". The status bar at the bottom indicates "Choose What I Share".

```
uchiha@uchiha:~$ date
vie ago 24 23:53:45 CDT 2018
uchiha@uchiha:~$
```

Choose What I Share

## CONCLUSION

La practica me costo un poco de trabajo ya que confundia los comandos y a la hora de ejecutar no realizaba lo que yo queria, por lo que me tarde bastante tiempo. Sin embargo la tarea ayudo mucho a reforzar los conocimientos sobre los comandos y a aclarar las funciones de cada uno de estos y en mi caso particular tuve que instalar linux en mi computadora, lo cual se me hizo una tarea bastante completa. Es de mucha utilidad saber como utilizar otros sistemas operativos, y como crear archivos y directorios desde la terminal, para poder ejecutar de una manera mas eficiente y directa las acciones que queramos con ayuda de todos los comandos aprendidos.