

Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Prácticas iniciales, sección C

Inga. Floriza Ávila



MANUAL INFORME 3

José Emilio

Morales Castillo

Carné 202300636

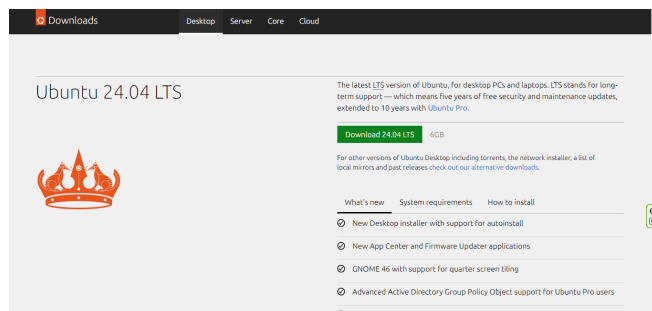
Guatemala, 22/08/2024

Instalación Ubuntu

Ubuntu es un sistema operativo bastante robusto, popular y eficiente en estas épocas y por qué no probarlo para la instalación y uso de la nube, cosa que hoy en día se está volviendo cada vez más necesario y de constante uso. En esta oportunidad se estará instalando la distribución de Linux Ubuntu versión 24.04 LTS, la cual es la más reciente hasta la fecha del día de hoy.

Para su instalación tenemos 2 caminos, instalarlo en máquina virtual o realizando un dual boot. Para ambos casos, en el canal de YouTube del autor de este informe se podrán encontrar contenido tanto para realizar una máquina virtual o dual boot con Ubuntu. De igual forma, se pasará explicar brevemente el proceso de su instalación. Arrancando desde el comienzo, es necesario que se descargue la ISO por medio del siguiente enlace:

<https://ubuntu.com/download/desktop>



Luego de ya tenerlo descargado, debe tomar la decisión si realizar dual boot o realizarlo en una máquina virtual. Por lo tanto, debe de realizar los preparativos, los cuales los puede encontrar en los videos de YT previamente mencionados, los podrán acceder por medio de los siguientes enlaces:

Dual boot => <https://youtu.be/minHOZ-KeNo?si=xqMinTPg6waqk-gM>

Máquina virtual => <https://youtu.be/48tu4Y4YN7w?si=ZtoBXHhUyLZVn9T6>



Informe 2 | parte 1 | Dual Boot

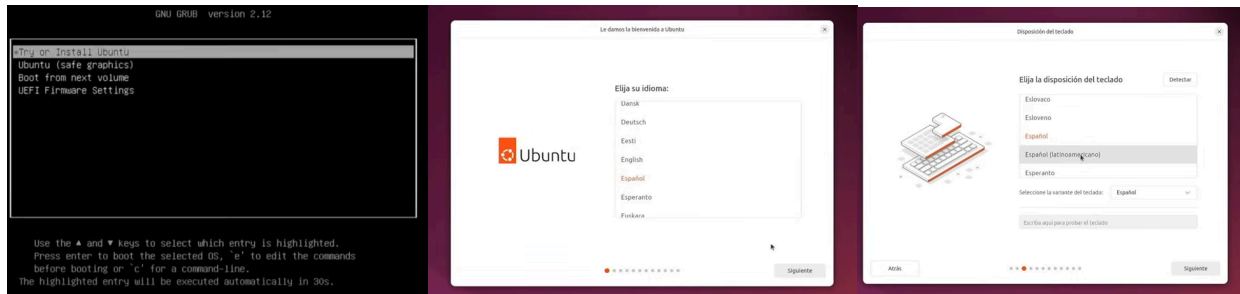
13 vistas • hace 12 días



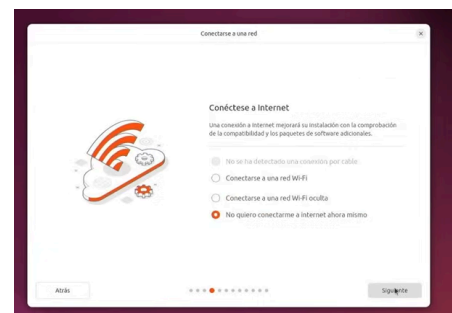
Informe 2 Parte Extra

4 vistas • hace 1 día

Luego de ya sea entrar a la BIOS y de darle en crear nueva máquina virtual en Virtual Box o cualquier otra aplicación que esté usando para su VM, debe darle e ingresar en la opción de *“Try or Install Ubuntu”*. Luego de ello, es una instalación bastante sencilla y clásica, solo es de darle si y enter a todo, verificando y llenando sus ideales para la instalación del SO. Por lo tanto, primero se le preguntará qué idioma prefiere para el SO, posteriormente le pedirá que escoja el lenguaje de su teclado.



Después de ello, podrá escoger alguna opción para conectarse al internet, ya sea si desea por conexión alámbrica o inalámbricamente, se recomienda fuertemente que ingrese a alguna opción de una vez, esto debido a que podrá tener una mejor instalación y evitar errores frecuentes.

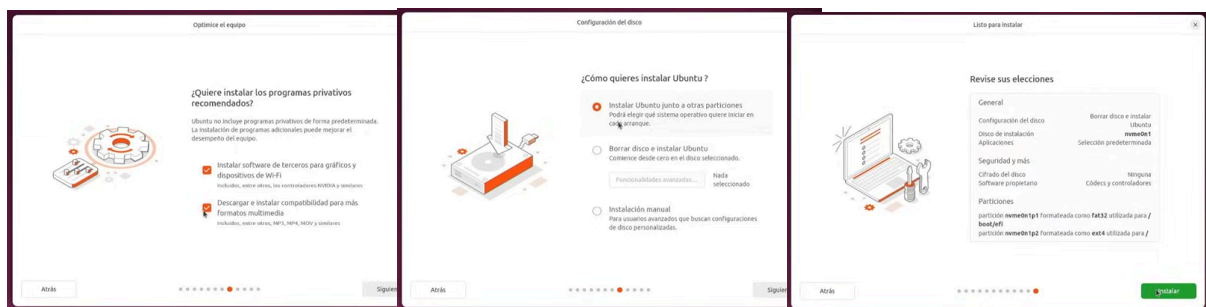


Frecuentemente suele aparecer una opción de *“Actualizar ahora”*, esto es opción, de igual forma se puede realizar posteriormente. Seguido de ello, tendrá que escoger la opción de *“Instalar Ubuntu”* y luego la opción de *“Instalación interactiva”*, dado que si escoge las otras opciones, tendrá que hacer algunas cosas manual y es más que nada para gente muy dotada en estos temas. Por consiguiente, debe seleccionar la opción *“Selección predeterminada”* y apachar las 2 casillas disponibles que le aparecerán a continuación. Esto para instalar drivers y paquetes para el manejo de diversos procesos y tareas del SO.

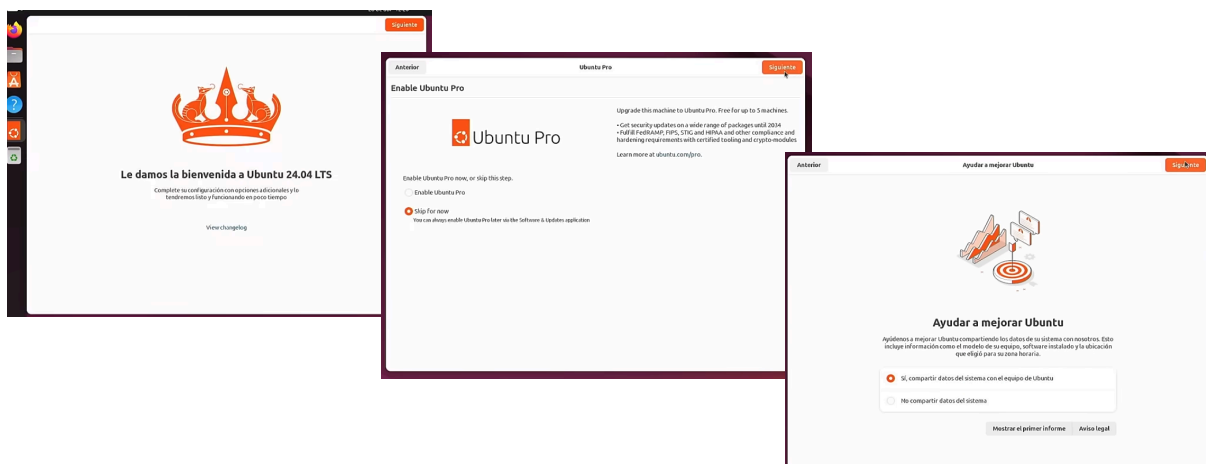


Ya casi para finalizar, le saltará una opción de cómo desea instalar Ubuntu. Si está realizando como máquina virtual, deberá escoger la opción de *“Borrar disco e instalar Ubuntu”*, no obstante, si está realizando dual boot tendrá que escoger *“Instalar Ubuntu junto a Windows Boot Manager”*, de lo contrario se estará eliminando toda la información del otro SO que tenía ya en su ordenador.

Ahora bien, se le solicitará llenar datos para su cuenta, como nombre de usuario, nombre de equipo, contraseña, entre otros datos. Finalmente, tendrá que escoger su ubicación y zona horaria, habiendo pasado esta opción, se le detallarán algunos datos y podrá finalmente instalar Ubuntu. Solo será cuestión de tiempo la finalización de este proceso.



Media vez finalizado, se le pedirá que reinicie el ordenador y ya podrá usar Ubuntu. Por lo regular, cuando entra por primera vez le aparecerá una ventana si desea activar Ubuntu pro, ya queda a criterio de cada usuario si lo desea o bien, puede darle *“skip for now”*. De igual forma, le dará a escoger otras opciones, las cuales ya queda a criterio propio, como el de compartir datos acerca del ordenador, agregar aplicaciones que son frecuentemente utilizadas y otras cosas por el estilo.



Uso de consola

Algo bastante importante a recalcar al momento de usar el hermoso SO de Ubuntu es su consola integrada. A comparación de otras, es bastante robusta, potente y eficiente, al igual que su ruta de aprendizaje, es bastante sencilla. Es por ello que a continuación se detallarán y darán ejemplos del uso de esta misma. Primero que nada, para abrir la consola dentro de Ubuntu, se debe apachar el shortcut “*Ctrl + Alt + T*”.

Navegación entre archivos y directorios

`cd nombre_directorio`: permite entrar a un directorio con el nombre especificado.

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ cd Documentos/  
jemc@jemc-VirtualBox:~/Documentos$
```

`cd ..`: permite regresar un directorio atrás, es aquel directorio que contiene en donde se está actualmente.

```
jemc@jemc-VirtualBox:~/Documentos$ cd ..  
jemc@jemc-VirtualBox:~$
```

`pwd`: permite ver la ruta en donde se encuentra actualmente. Ej: `pwd`

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ pwd  
/home/jemc
```

Ver el contenido de un directorio

`ls`: permite ver en lista los archivos y directorios de la carpeta actual.

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ ls  
Descargas  Escritorio  Música      Público  Videos  
Documentos  Imágenes   Plantillas  snap
```

Crear carpetas

`mkdir nombre_directorio_nuevo`: crea un directorio en la posición actual.

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ mkdir Tutorial
```

Copiar archivos y carpetas

`cp archivo ruta_destino`: sirve para copiar archivos y establecerlas en una ruta específica.

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ cp ArchivoPrueba.txt Documentos/  
jemc@jemc-VirtualBox:~$
```

`cp -r carpeta ruta_destino`: sirve para copiar carpetas y establecerlas en una ruta especificada.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~$ cp -r Tutorial/ Documentos/  
jenc@jenc-VirtualBox:~$
```

Mover archivos y carpetas

`mv archivo_o_carpeta ruta_destino`: sirve para mover archivos o carpetas a una ruta específica.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~$ mv miFile.txt Documentos/  
jenc@jenc-VirtualBox:~$
```

Eliminar archivos y carpetas

`rm archivo`: sirve para eliminar archivos.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ rm miFile.txt  
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$
```

`rm -r carpeta`: sirve para eliminar un directorio.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ rm -r Tutorial/  
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$
```

Ingresar como Superusuario en la cmd

`sudo su`: ingresa como superusuario a la cmd (pide contraseña si existiera).

```
jenc@jenc-VirtualBox:~$ sudo su  
[sudo] contraseña para jenc:
```

`sudo cmd_comando`: ejecuta un comando de consola como superusuario.

```
root@jenc-VirtualBox:/home/jenc# sudo pwd  
/home/jenc
```

Actualizar permisos archivos o directorios

`chmod permisos archivo_o_carpeta`: permite modificar los permisos de algún archivo o directorio.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~$ chmod 755 miDirectorio/  
jenc@jenc-VirtualBox:~$
```

Crear/editar un txt

`nano nombre_archivo.txt`: permite crear y editar el archivo usando nano en consola.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~$ nano miFile.txt  
jenc@jenc-VirtualBox:~$
```

`vim nombre_archivo.txt`: permite crear y editar el archivo usando vim desde consola.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ vim miFile.txt
```

`touch nombre_archivo.txt`: permite solamente crear el archivo txt.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ touch miFile.txt
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$
```

`cat nombre_archivo.txt`: muestra en consola el contenido del archivo.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ cat miNuevoArchivo.txt
Hola mundo desde Ubuntu
```

`echo "... Contenido el txt" > nombre_archivo.txt`: permite crear y agregar contenido inmediatamente al archivo txt.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ echo "Hola mundo desde Ubuntu" > miNuevoArchivo.txt
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$
```

Instalar paquetes

`sudo apt install nombre_paquete`: permite instalar un paquete.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ sudo apt install discord
[sudo] contraseña para jenc:
```

Actualizar paquetes

`sudo apt update && sudo apt upgrade`: permite actualizar todos los paquetes desde la consola.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ sudo apt update && sudo apt upgrade
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
```

Eliminar paquetes

`sudo apt remove nombre_paquete`: permite eliminar el paquete especificado.

```
jenc@jenc-VirtualBox:~/Documentos$ sudo apt remove discord
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

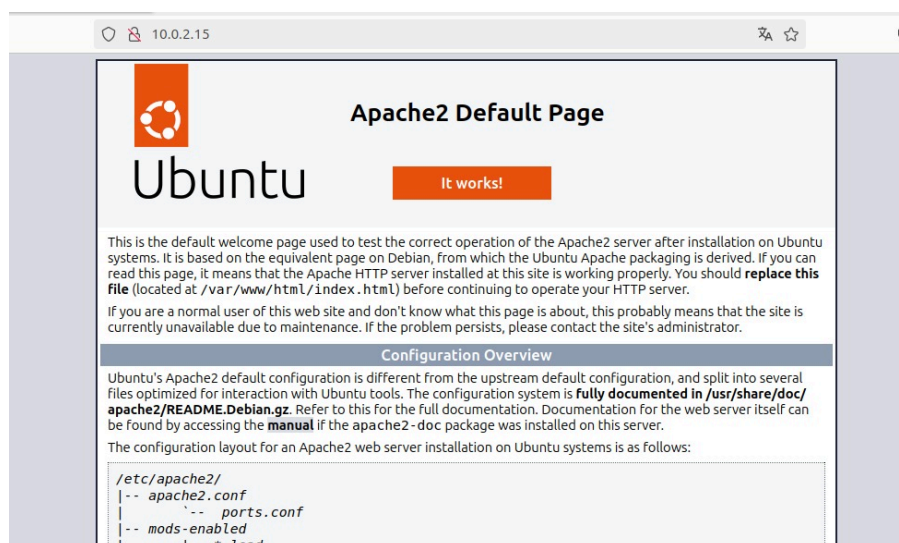
Levantar un servidor

Hoy en día, casi todo está en la nube, el cual es un área bastante reciente y amplio en el cual todos apreciamos su uso y facilidad de acceso, además de todas las ventajas que esta nos ofrece. Es por ello que aprender a levantar servidores es de vital importancia, como por ejemplo el de apache2. Ya habiendo practicado y conocido los anteriores comandos en consola en el tan apreciado sistema operativo Ubuntu, se podrá a prueba tales conocimientos, levantando un servidor del previamente mencionado.

Como primer paso, tendremos que instalar el paquete por medio de la consola poniendo lo que aparecerá a continuación:

```
jemc@jemc-VirtualBox: ~  
jemc@jemc-VirtualBox:~$ sudo apt install apache2
```

Por consiguiente, se puede ingresar al localhost en cualquier navegador web que tengamos disponible y nos debería de aparecer ya el servidor:



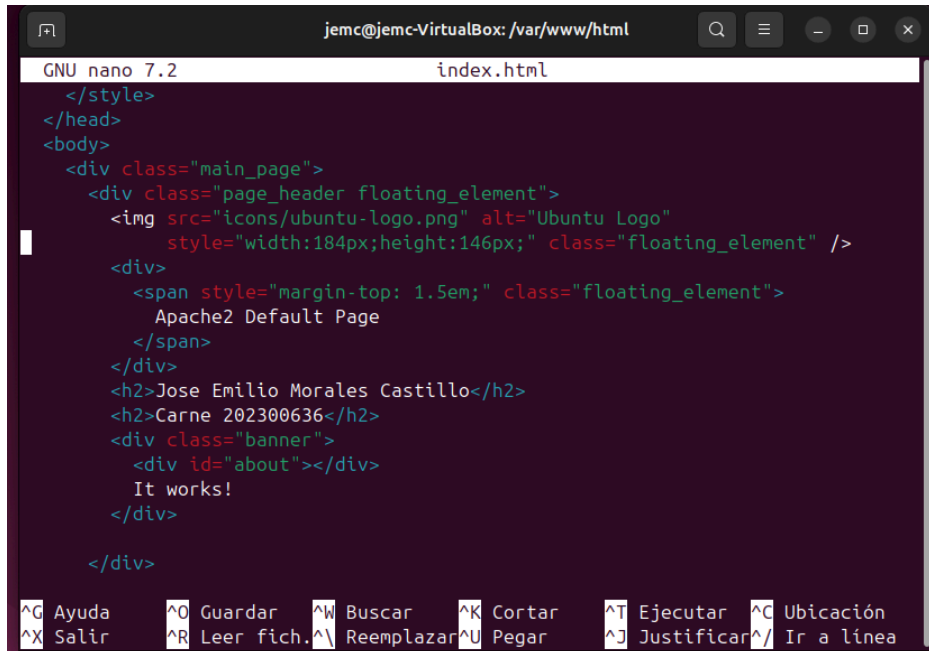
Para validar que tenemos un total acceso al mismo, procederemos a entrar a la carpeta en la cual se encuentra el *index.html* por medio del siguiente comando:

```
jemc@jemc-VirtualBox:~$ cd /var/www/html/  
jemc@jemc-VirtualBox:/var/www/html$
```

Ahora para acceder al archivo y modificarlo, lo haremos a través de nano, por lo que colocará en la terminal:

```
jemc@jemc-VirtualBox:/var/www/html$ nano index.html  
jemc@jemc-VirtualBox:/var/www/html$
```


Ya habiendo ingresado al index.html, se podrá modificar con total libertad, en este caso, colocaré mi nombre y número de carné. De ahí es solo darle en guardar cambios y nada más:



```
GNU nano 7.2 index.html
</style>
</head>
<body>
  <div class="main_page">
    <div class="page_header floating_element">
      
    <div>
      <span style="margin-top: 1.5em;" class="floating_element">
        Apache2 Default Page
      </span>
    </div>
    <h2>Jose Emilio Morales Castillo</h2>
    <h2>Carne 202300636</h2>
    <div class="banner">
      <div id="about"></div>
      It works!
    </div>
  </div>

^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^_ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea
```

Debe de ingresar a su navegador web nuevamente, ingresar al localhost y podrá visualizar los cambios previamente realizados:

