

# Guía de instalación y configuración rápida

**del servidor portable en GNU/Linux para Instituciones Educativas**

v1 – 24 de Febrero de 2015

Autores:

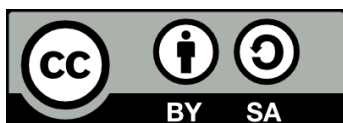
William Alexander Ortiz Jimenez, Edwin Caldón y Ulises Hernandez Pino

Red de Investigacion Educativa – ieRed

<http://www.iered.org>

Grupo GNU/Linux de la Universidad del Cauca

<http://gluc.unicauca.edu.co>



Es permitido compartir, modificar y hasta vender este documento, siempre y cuando se le den los créditos a los autores, y en caso de hacer obras derivadas, estás deben tener la misma licencia. Los detalles de esta licencia se encuentran en: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

## **Antes de Instalar**

Antes de instalar el servidor portable en un sistema operativo GNU/Linux debes tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Realizar copia de seguridad de toda la información que se tenga guardado en el computador; en caso de que la instalación falle se tiene un respaldo de la información.
2. Obtener los cd/dvd de los controladores o drivers del computador y una copia de la versión del Sistema Operativo Windows (Windows XP, Windows 7, Windows 8, etc.), igualmente de los programas o aplicaciones que se tienen instalado en el computador.
3. Si se tiene instalado hardware específico (tarjetas de video aceleradoras, tarjetas de sonido, impresoras, etc.) obtener los controladores o drivers para una posterior instalación.
4. Tener el esquema de particiones del disco duro para la instalación de Windows y GNU/Linux en el computador. (espacio en disco asignado para Windows y espacio para GNU/Linux)

## Requerimientos Técnicos

El computador en el que se instale el **Servidor Portable**, debe tener como mínimo:

### *Hardware*

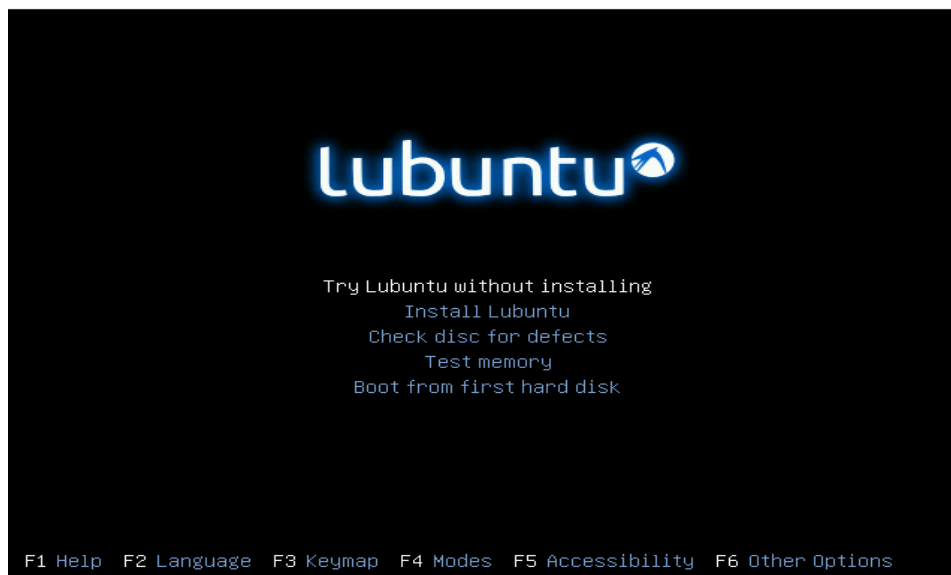
- Procesador: Intel Dual Core de 2.0 Ghz
- Memoria RAM: 2 GB
- Disco Duro: Para la partición de GNU/Linux se debe tener al menos 50 GB de espacio libre.
- Tarjeta de Red.

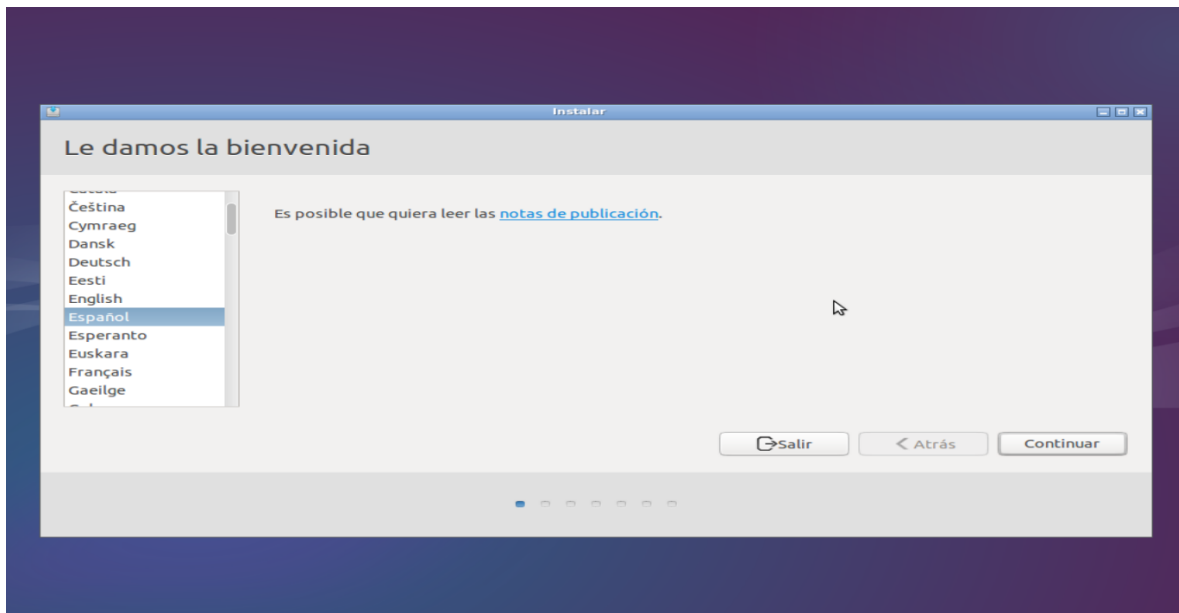
## Instalación de Lubuntu 14.04

El proceso de instalación tarda aproximadamente entre 15 a 20 minutos dependiendo de la capacidad del hardware de su computador.

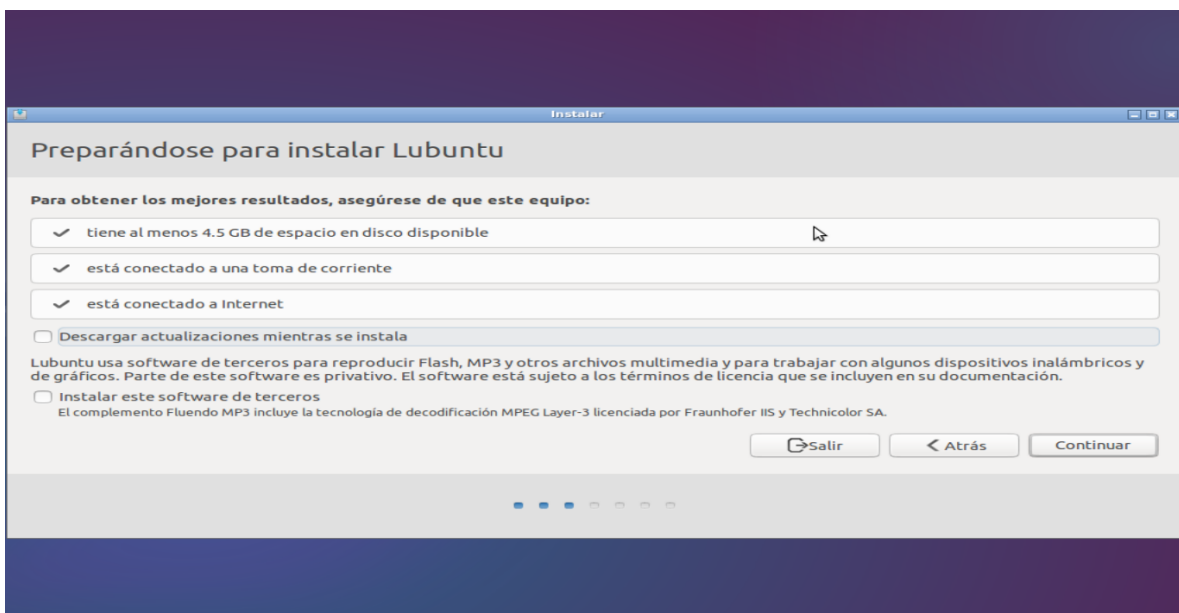
Para la instalación de la distribución GNU/Linux Lubuntu 14.04 debe arrancar o iniciar el equipo configurando la BIOS o SETUP con la USB Booteable.

Una vez que arranca la USB Booteable debe escoger la opción **Install Lubuntu** y seguidamente el idioma para el gestor de instalación.





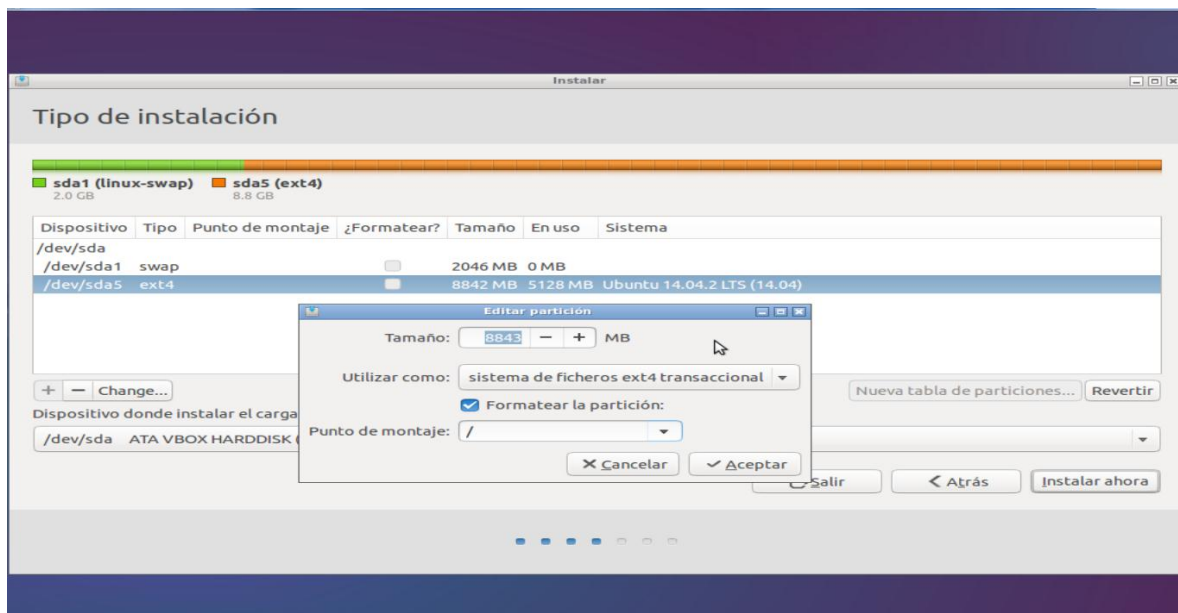
El paso siguiente es prepararse para la instalación, en donde se verifica si tiene espacio en disco para la instalación, si está conectado a un toma corriente y está conectado a internet para descargar actualizaciones y software de terceros.



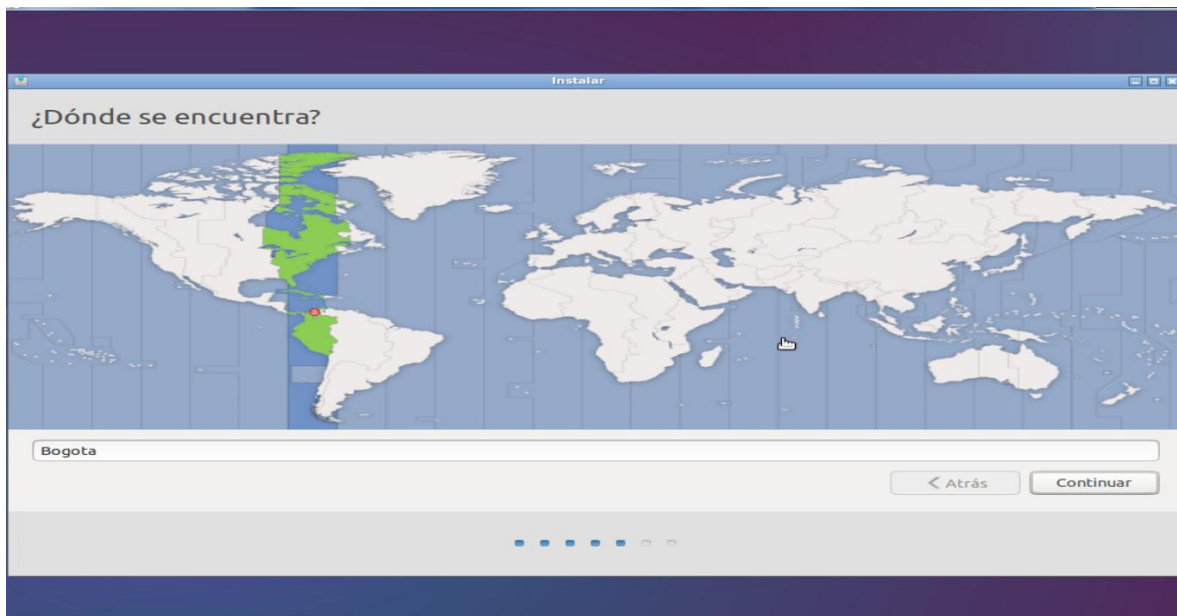
Se debe escoger el tipo de instalación, para lo cual debemos tener en cuenta la opción: **Más opciones**

En esta parte se debe escoger la partición reservada para Ubuntu y de ahí particionarla nuevamente en dos partes:

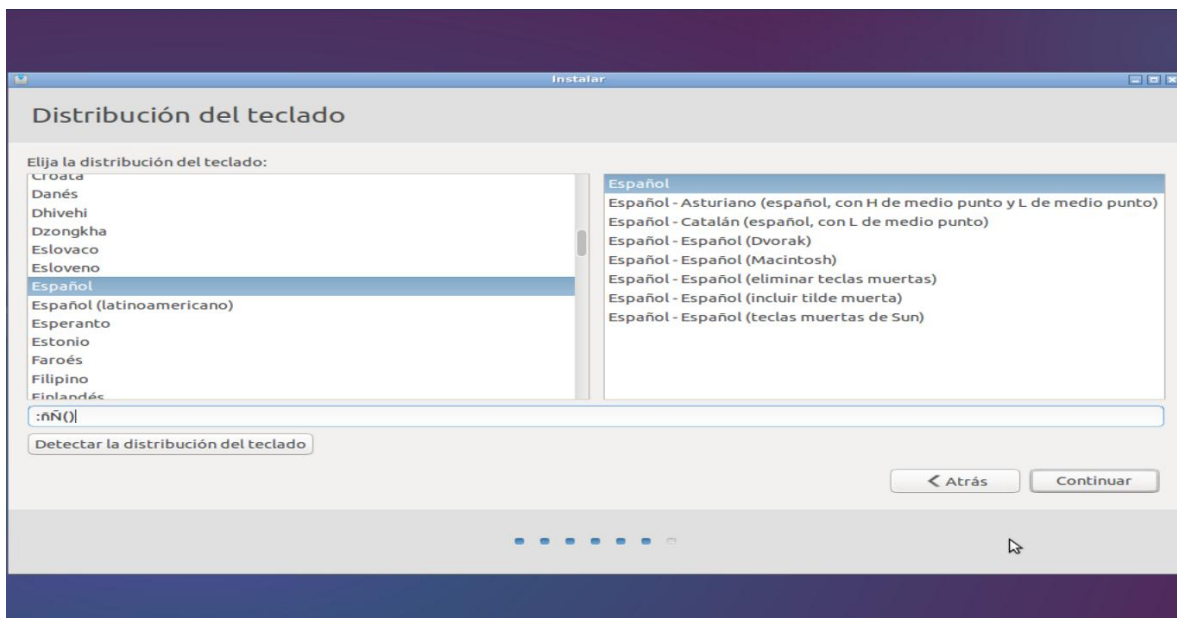
1. Debe dejar un espacio de la partición (el doble del tamaño de la memoria RAM. Ejemplo: si la memoria RAM de mi equipo es de 1 GB, el espacio que debo dejar debe ser de 2 GB) para la **swap o área de intercambio**.
2. El resto de espacio de la partición es para el sistema. Este espacio debe ser como **sistema de ficheros ext4 transaccional**. Se debe **formatear la partición** y el punto de montaje es la raíz: **/**



Se da click en el boton instalar ahora y se escoge la ubicación donde se encuentra.



Escoge la distribución de teclado según las características de su computador



Posteriormente se va detectar quien es usted, el nombre de su equipo cuando este en una red y el nombre de usuario. Se determina que para estos 3 campos debe colocarse la palabra **servidor** todas con minusculas.

*Su nombre:* servidor

*El nombre de su equipo:* servidor

*Introduzca un nombre de usuario:* servidor

Para la contraseña se determino que la palabra clave debe ser la que se esta configurando en los servicios de red: Adm1n1str@d0r , cambiando las letras “i” por los números uno “1”, la segunda letra a por @ y la letra “o” por el número cero “0”.

*Introduzca una contraseña:* Adm1n1str@d0r

*Confirme su contraseña:* Adm1n1str@d0r

Se deja activado la opción *Solicitar mi contraseña para iniciar sesión* y se da click en el botón continuar.

¿Quién es usted?

Su nombre:  ✓

El nombre de su equipo:  ✓  
El nombre que usa cuando habla con otros equipos.

Introduzca un nombre de usuario:  ✓

Introduzca una contraseña:  Contraseña buena

Confirme su contraseña:  ✓

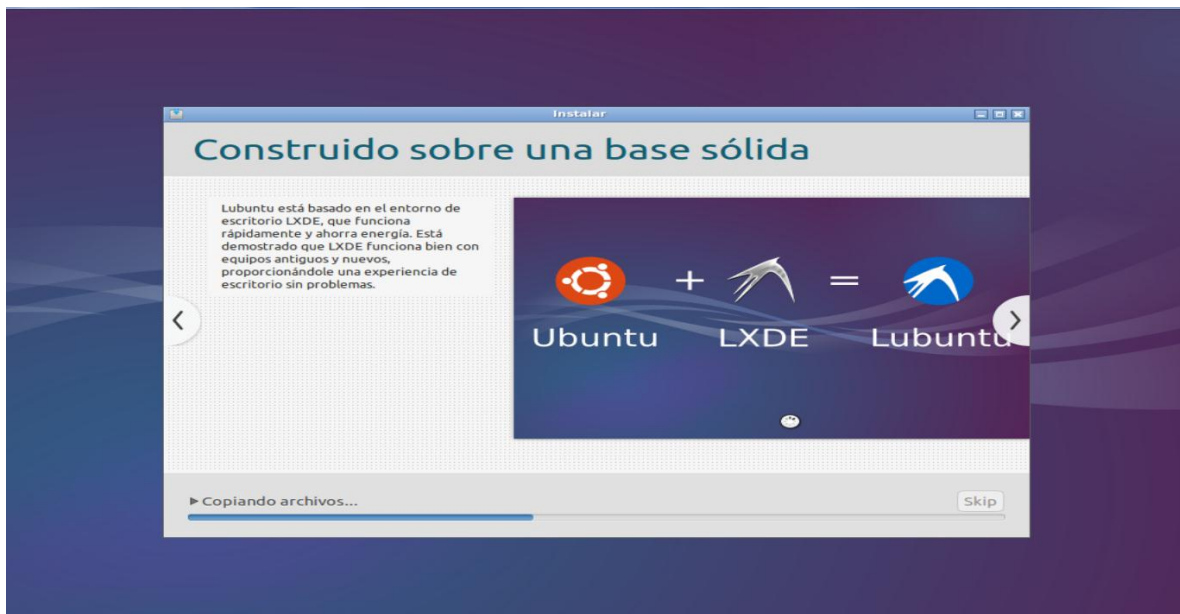
☐ Iniciar sesión automáticamente

☒ Solicitar mi contraseña para iniciar sesión

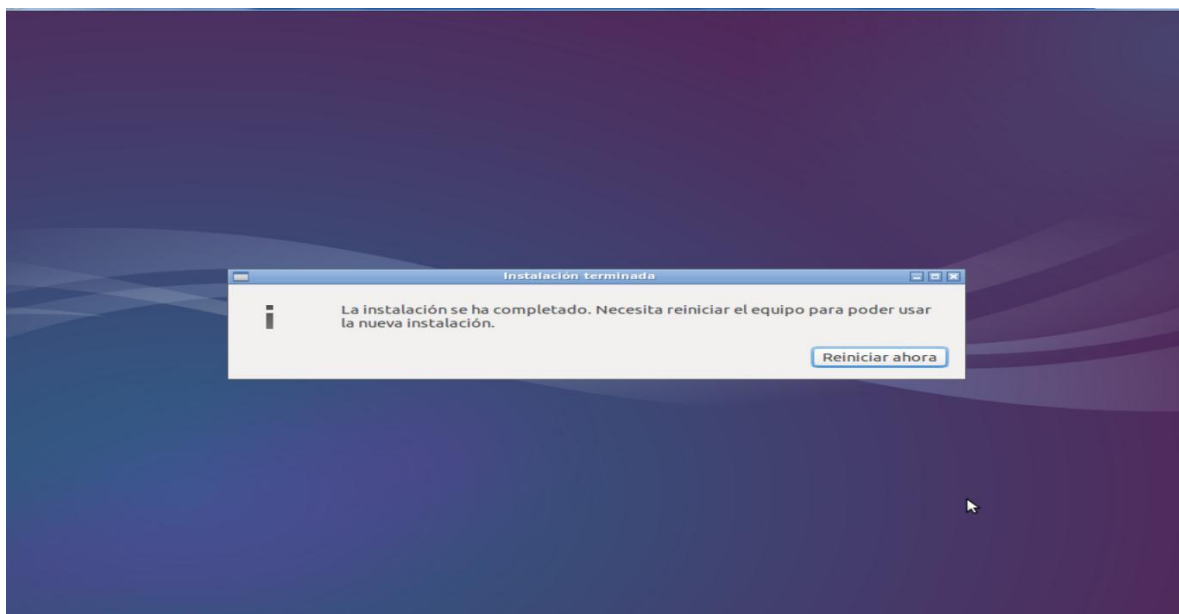
☐ Cifrar mi carpeta personal

< Atrás Continuar

Inicia el proceso de instalación y configuración de Lubuntu en el computador.



Cuando termine el proceso de instalación se requiere que se reinicie el computador para iniciar Lubuntu 14.04.

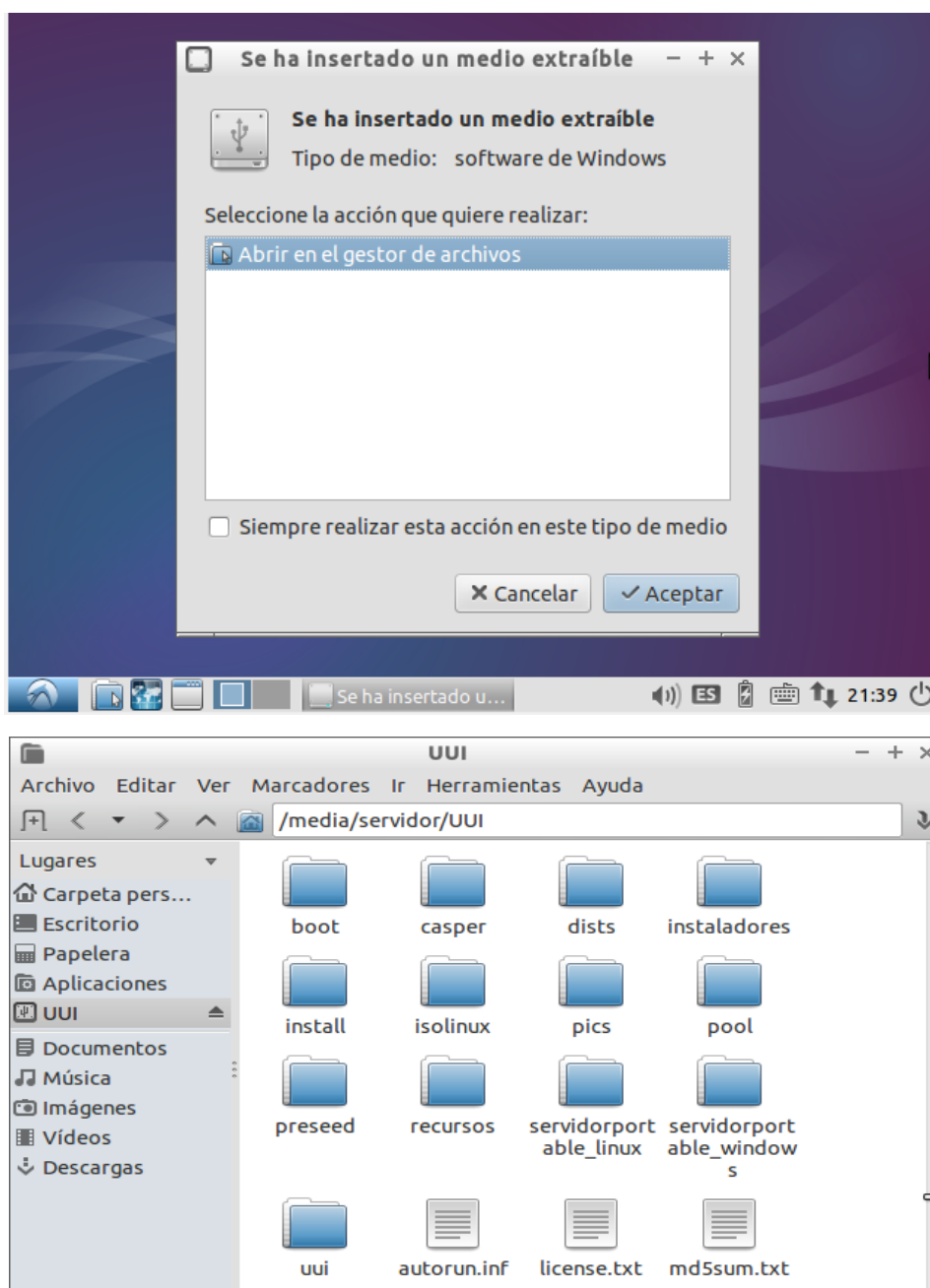




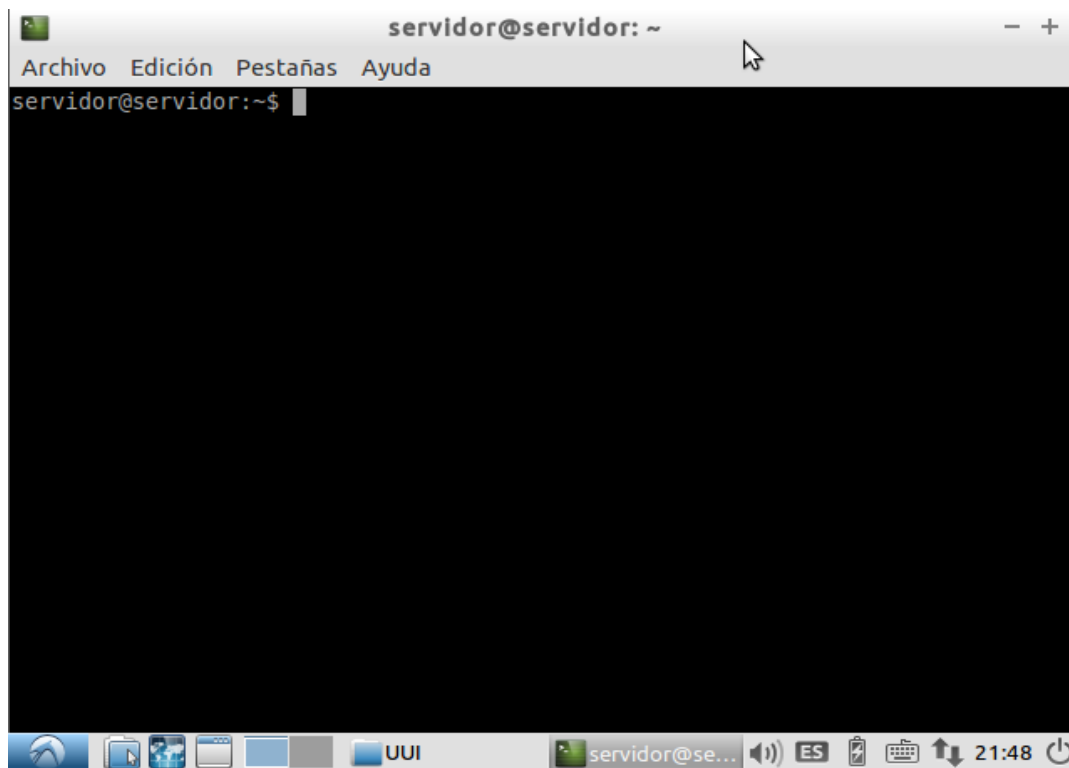
## Instalación de Servidor Portable en Lubuntu 14.04

El proceso de instalación del Servidor Portable en Lubuntu dura aproximadamente entre 40 a 50 minutos dependiendo de la capacidad y las características del hardware del computador que se va a instalar.

Una vez terminada la instalación de Lubuntu y reiniciado el sistema se debe insertar la memoria USB Booteable y se debe abrir en el gestor de archivos PCManFM

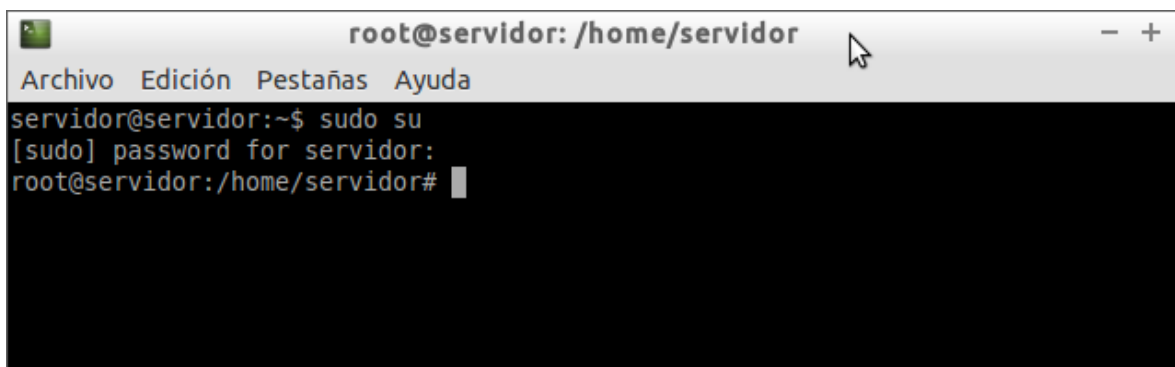


Presionamos las teclas **Ctrl + Alt + t** para abrir una terminal de Ubuntu



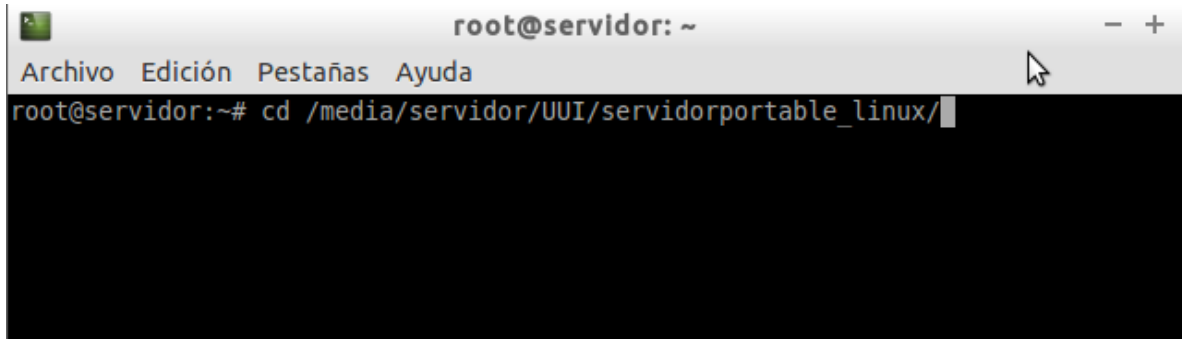
En la terminal escribimos lo siguiente: **sudo su**

Y digitamos la siguiente contraseña: **Adm1n1str@dor**



Ingresamos al directorio o carpeta donde se encuentra el archivo que va a realizar la instalación del servidor portable:

**cd /media/servidor/UI/servidorportable\_linux/**



```
root@servidor: ~  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
root@servidor:~# cd /media/servidor/UI/servidorportable_linux/
```

NOTA: si la ubicación de la memoria USB Booteable no aparece puede obtener el nombre y la ubicación con los siguientes comandos:

**cd /media/servidor**



```
servidor@servidor: /media/servidor  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
servidor@servidor:/media/servidor$ cd /media/servidor/
```

Y luego se escribe el siguiente comando para saber cual es el nombre de nuestra USB Booteable

**ls -lh**

NOTA: *Se aclara que después de “ls” se debe dejar un espacio*



```
servidor@servidor: /media/servidor  
Archivo Edición Pestañas Ayuda  
servidor@servidor:/media/servidor$ cd /media/servidor/  
servidor@servidor:/media/servidor$ ls -lh  
total 2,0K  
drwx----- 16 servidor servidor 2,0K dic 31 1969 UI  
servidor@servidor:/media/servidor$
```

Una vez identificado el nombre de la USB Booteable se digita el comando que se explico en la parte inicial de la página:

**cd /media/servidor/UI/servidorportable\_linux/**

Cuando se ingresa al directorio o carpeta se digita el siguiente comando para instalar el servidor portable:

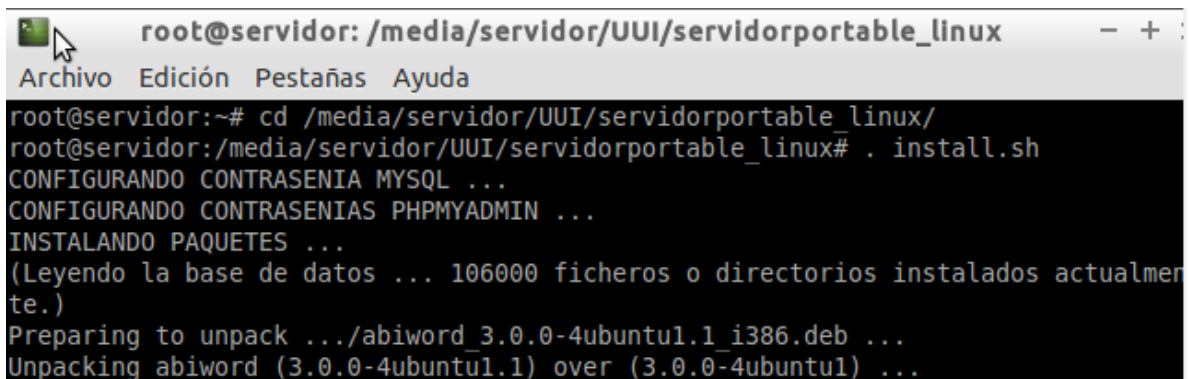
**. install.sh**

NOTA: *Se aclara que después del punto se debe dejar un espacio*

A terminal window titled 'root@servidor: /media/servidor/UUI/servidorportable\_linux'. The window has a menu bar with 'Archivo', 'Edición', 'Pestañas', and 'Ayuda'. The terminal shows the command 'cd /media/servidor/UUI/servidorportable\_linux/' followed by '. install.sh' with a cursor at the end.

```
root@servidor: /media/servidor/UUI/servidorportable_linux
Archivo Edición Pestañas Ayuda
root@servidor:~# cd /media/servidor/UUI/servidorportable_linux/
root@servidor:/media/servidor/UUI/servidorportable_linux# . install.sh
```

En el terminal se empieza a instalar y configurar los programas y servicios para la ejecución del servidor portable

A terminal window titled 'root@servidor: /media/servidor/UUI/servidorportable\_linux'. The window has a menu bar with 'Archivo', 'Edición', 'Pestañas', and 'Ayuda'. The terminal shows the output of the '. install.sh' command, including configuration steps for MySQL and PHPMyAdmin, package installation, and unpacking of abiword.

```
root@servidor: /media/servidor/UUI/servidorportable_linux
Archivo Edición Pestañas Ayuda
root@servidor:~# cd /media/servidor/UUI/servidorportable_linux/
root@servidor:/media/servidor/UUI/servidorportable_linux# . install.sh
CONFIGURANDO CONTRASENIA MYSQL ...
CONFIGURANDO CONTRASENIAS PHPMYADMIN ...
INSTALANDO PAQUETES ...
(Leyendo la base de datos ... 106000 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparing to unpack .../abiword_3.0.0-4ubuntu1.1_i386.deb ...
Unpacking abiword (3.0.0-4ubuntu1.1) over (3.0.0-4ubuntu1) ...
```

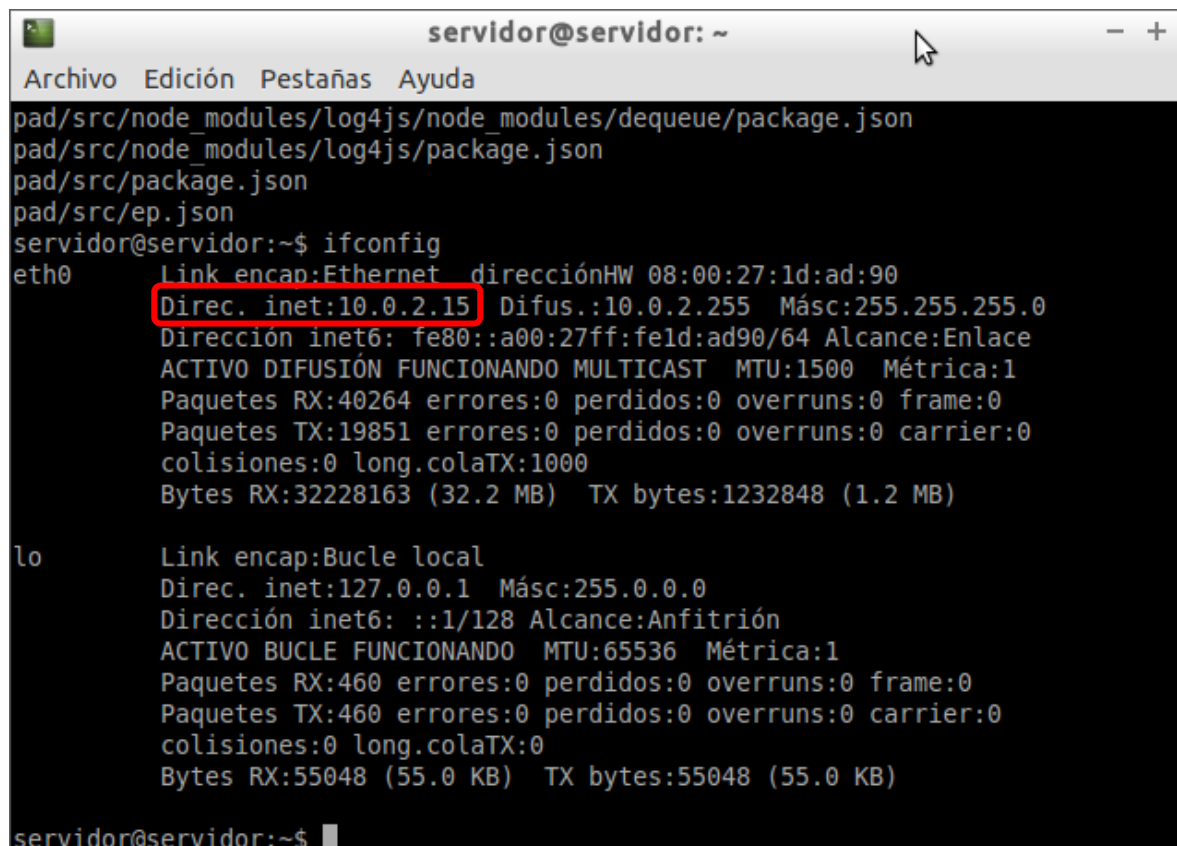
El proceso de instalación y configuración termina cuando se indique en la terminal el bash del usuario:

**servidor@servidor:~\$**

```
pad/src/node_modules/log4js/package.json
pad/src/package.json
pad/src/ep.json
servidor@servidor:~$
```

Para verificar si esta instalado nuestro servidor portable se requiere obtener la dirección ip de nuestro computador escribiendo en la terminal el siguiente comando:

**ifconfig**



```
servidor@servidor: ~
Archivo Edición Pestañas Ayuda
pad/src/node_modules/log4js/node_modules/dequeue/package.json
pad/src/node_modules/log4js/package.json
pad/src/package.json
pad/src/ep.json
servidor@servidor:~$ ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:1d:ad:90
          Direc. inet:10.0.2.15  Difus.:10.0.2.255 Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fe1d:ad90/64 Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
          Paquetes RX:40264 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:19851 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:32228163 (32.2 MB)  TX bytes:1232848 (1.2 MB)

lo        Link encap:Bucle local
          Direc. inet:127.0.0.1  Másc:255.0.0.0
          Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión
          ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1
          Paquetes RX:460 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:460 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:0
          Bytes RX:55048 (55.0 KB)  TX bytes:55048 (55.0 KB)

servidor@servidor:~$
```

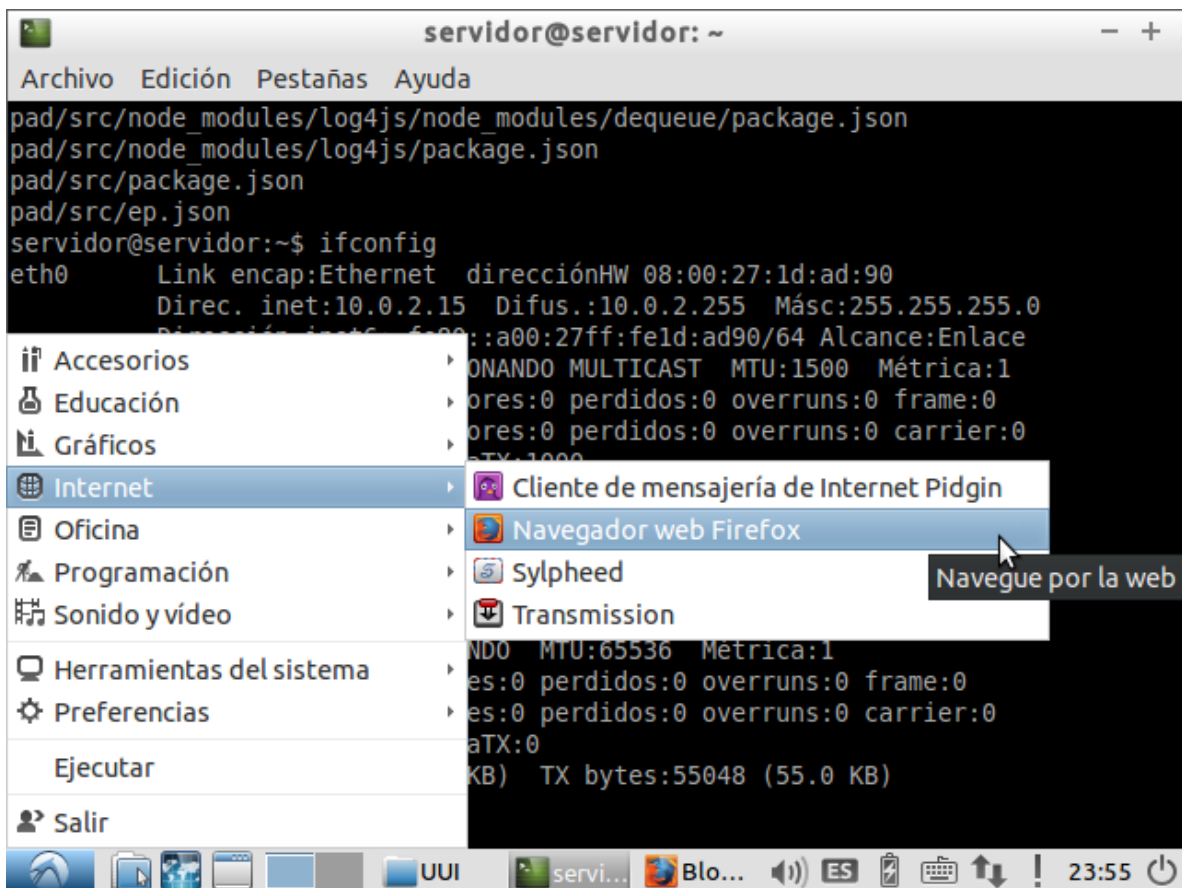
En la anterior imagen podemos observar que la dirección ip esta en el parametro:

**Direc. Inet:10.0.2.15**

## Comprobar si el servidor portable funciona correctamente

Para comprobar si el servidor portable se instaló correctamente se debe hacer lo siguiente:

1. Abrir un navegador web seleccionando el menú inicio – Internet – Navegador web Firefox



2. En la barra de dirección del navegador web escribir la dirección ip obtenida por el comando ifconfig y darle click a cualquier enlace del menú que está en la página principal del servidor portable para verificar que está dando el correcto enlace a la dirección ip

Créditos | Blog - Mozilla Firefox

Créditos | Blog x +

10.0.2.15/blog/?page\_id=19 Buscar

## Blog

Bitácora de publicación

INICIO WIKI PAD CURSOS ENCUESTAS ENCICLOPEDIAS ARCHIVOS CRÉDITOS

### Créditos

La implementación y configuración de este servidor portable y sus servicios de red fueron realizados por William Ortiz, Edwin Caldón y Ulises Hernandez miembros de la Red de Investigación Educativa - [ieRed](#) y del Grupo GNU/Linux de la Universidad del Cauca - [GLUC](#) Popayan - Colombia, con el propósito de facilitar a los docentes y estudiantes el acceso a este tipo de tecnologías.

Si utiliza este servidor portable para desarrollar un proyecto pedagógico, agradecemos hacer el reconocimiento de los autores de este trabajo.

10.0.2.15 cursos

UUI servi... Créd... ES 23:59

Servidor portable en GNU/Linux - Mozilla Firefox

Servidor portable e... x +

10.0.2.15/cursos/ Buscar

Server Usted no se ha identificado. (Entrar)

## Servidor portable en GNU/Linux

NAVEGACIÓN

[Página Principal](#)

[Cursos](#)

Plataforma de cursos virtuales.

CALENDARIO

febrero 2015

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Usted no se ha identificado. (Entrar)

moodle

UUI servi... Serv... ES 00:04