

🛞 MINCULTURA



# Manual de Instalación



Grupo de Innovación y Apropiación de Tecnologías de la Información Archivística

Compilador: Pedro Antonio Gómez Guarín

2016







### TABLA DE CONTENIDO

EQUISITOS	3
ISTALACIÓN VIRTUAL BOX	3
Nombre y sistema operativo	3
Tamaño de memoria	4
Unidad de disco duro	4
Tipo de archivo de unidad de disco duro	5
Almacenamiento en unidad de disco duro físico	5
Ubicación del archivo y tamaño	6
Configuración de red de Virtual-Box	6
NSTALACIÓN UBUNTU SERVER 12.4	7









### REQUISITOS

Para comenzar necesitamos descargar los siguientes programas, hay que tener en cuenta que todo el software que estamos instalando aquí es licencia open source.

Para esta instalación se utilizó una máquina virtual de Virtual-Box cuyo programa se puede descargar de la url: <u>http://download.virtualbox.org/virtualbox/4.3.10/VirtualBox-4.3.10-93012-Win.exe</u>

Hay que tener en cuenta que para las versiones de Ubuntu Server amd-64 se hace necesario crear un servicio de virtualización a 64 bits y configurar en la BIOS del equipo la opción de virtualización, si el equipo donde va a ser instalado no admite virtualización entonces se puede instalar la versión a 32 bits del sistema operativo.

Para instalar el sistema operativo Ubuntu Server 12.4 de debe descargar el ISO, se puede hacer desde las URL:



Server a 64bits: <u>http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=64&r</u> <u>elease=lts</u>



Server a 32bits: <u>http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=32&r</u> <u>elease=lts</u>



Si se quiere se puede instalar la versión beta más reciente de Ubuntu 13, la cual solo está disponible a 64bits:

http://www.ubuntu.com/start-download?distro=server&bits=64&release=latest

## INSTALACIÓN VIRTUAL BOX

Instalar Virtual –Box es muy fácil, solo basta con seguir el asistente de instalación, ya cuando tenemos el programa instalado procedemos a crear la máquina virtual.

#### Nombre y sistema operativo

En la ventana de inicio de Virtual-Box buscamos la opción "Nueva" y en la casilla "Nombre" escribimos el nombre de la máquina virtual, luego buscamos la arquitectura del sistema operativo si es a 32 o a 64 bits, OJO si no se configuro en la BIOS el servicio de virtualización el programa Virtual-Box no mostrara las opciones a 64bits.

Clic en "Nueva"		😔 🤣
	Nerve Conformation	Vocation     Vocation
	<u>.                                    </u>	Outline desception

Ilustración 3: Personalización panel de inicio.

Archivo General de la Nación - Manual de Instalación Software UBUNTU server 12.4 http://observatoriotic.archivogeneral.gov.co







Nombre y sistema operativo	
Seleccione un nombre descriptivo para la nueva máqui sistema operativo que tiene intención de instalar en el usado por VirtualBox para identificar esta máquina.	ina virtual y seleccione el tipo de Ila. El nombre que seleccione será
Nombre: Ubuntu Tipo: Linux	Ubicamos el tipo y la versión del sistema
Versión: Ubuntu Mandriva (64 bit)	operativo que vamos a instalar
Red Hat (64 bit) Turbolinux Turbolinux (64 bit)	
Ubuntu Ubuntu (64 bit) Xandros	

#### Tamaño de memoria

Luego asignamos la memoria, para que nuestra maquina corra sin problemas, se sugieren no menos de 2 Gb.



#### Unidad de disco duro

Paso siguiente definimos la creación del espacio donde se instalara la máquina virtual.

Jnidad de disco duro	
Si desea puede agregar una unidad de disco duro virtual a la n crear un nuevo archivo de unidad de disco duro o seleccionar u ubicación usando el icono de la carpeta.	ueva máquina. Puede Ino de la lista o de otra
. Si necesita una configuración de almacenamiento más comple; paso y hacer los cambios a la configuración de la máquina virtu	ja puede omitir este al una vez creada.
El tamaño recomendado de la unidad de disco duro es 8,00 GE	3.
No agregar un disco duro a la máquina virtual	
Crear un disco duro virtual ahora	
Usar un archivo de disco duro virtual existente	
Vacío	× 🗔









#### Tipo de archivo de unidad de disco duro

Esta opción es para cambiar la extensión de nuestro archivo de máquina virtual en caso que se vaya a usar en otro software de virtualización, en este tutorial vamos a dejarla como VHD, por ejemplo los disco virtuales del sistema de virtualización de Windows Hyper-V son archivos con la extensión VHD, esto con la intensión de pasar el archivo de disco duro virtual de un servidor a otro en caso que se necesite.

Percar annual de disco duro	<u>a</u>
Tipo de archivo de unidad de disco	duro
Seleccione el tipo de archivo que le gustaría usar para la un usarla con otro software de virtualización puede dejar esta	idad de disco duro virtual. Si no necesita preferencia sin cambiar.
C VDI (VirtualBox Disk Image)	
C VMDK (Virtual Machine Disk)	
<ul> <li>VHD (Virtual Hard Disk)</li> </ul>	
C HDD (Parallels Hard Disk)	
C QED (QEMU enhanced disk)	
C QCOW (QEMU Copy-On-Write)	
Ocultar descripción < An	terior Siguiente > Cancelar

#### Almacenamiento en unidad de disco duro físico

Esta opción nos permite determinar el crecimiento de nuestro archivo de disco duro virtual, vamos a escoger la opción Reservado dinámicamente.

🖤 Crear unidad de disco duro	? ×
Almacenamiento en unidad de dis	co duro físico
Seleccione si el nuevo archivo de unidad de disco duro vi dinámica) o si debería ser creado con su tamaño máximo	rtual debería crecer según se use (reserva (tamaño fijo).
Un archivo de unidad de disco duro <b>reservado dinámi</b> duro físico a medida que se llena (hasta el máximo <b>tama</b> automáticamente cuando el espacio en él se libere.	icamente solo usará espacio en su disco año fijo), aunque no se reducirá de nuevo
Un archivo de unidad de disco duro de <b>tamaño fijo</b> pue sistemas pero normalmente es más rápido al usarlo.	ede llevar crearlo más tiempo en algunos
Reservado dinámicamente	
C Tamaño fijo	
<	Anterior Siguiente > Cancelar







#### Ubicación del archivo y tamaño

Aquí podemos determinar la ubicación del archivo de disco duro virtual y el tamaño en GB que podría alcanzar como límite, recordando que el disco tiene crecimiento dinámico.

Escriba el nombre del archivo de unidad de disco duro virtual en la caja de abajo	o haga clic en el
icono de carpeta para seleccionar una carpeta diferente en la que crear el archi	vo.
Ubuntu	
Seleccione el tamaño de la imagen de unidad de disco duro virtual en megabytes cantidad límite que la máquina virtual podrá almacenar en la unidad de disco dur.	. Esto determinará
	15 70 0
	1 13,70 G
7,00 MB 2,	,0018
< Anterior Crear	Cancelar

En este punto la máquina virtual ya está lista para instalar el sistema operativo, ahora procedemos a instalar Ubuntu Server 12.4.

#### Configuración de red de Virtual-Box

Antes de instalar el sistema operativo virtualizado primero configuramos la tarjeta de red del equipo anfitrion, en configuracion escogemos la opcion red.

rchivo Maquina Ayuda	Audio	Conectado a: NAT	
🐴 🤪 🔔 🖉	- Red	Nombre:	_
ueva Configuración Mostrar Descar		C Ausandas	
		Cambiamos conectado a:	
lotón configuración		Cambiamos conectado a: de NAT a Adaptador	

Archivo General de la Nación - Manual de Instalación Software UBUNTU server 12.4 http://observatoriotic.archivogeneral.gov.co







La conexión debe quedar de la siguiente manera.

General	Red	
Sistema     Dantala	Adaptador 1 Adaptador 2 Adaptador 3 Adaptador 4	
Almacenamiento	🔽 Habilitar adaptador de red	Adaptador puente
🍹 Audio	Conectado a: Adaptador puente 💽 <	ridaptador pacific
P Red	Nombre: Intel(R) 82579LM Ggabit Network Connection	Nombre de la tarjeta de re
Puertos serie	✓ Avanzadas	física del equipo anfitrión
DISB USB	Tipo de adaptador: Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM)	
Carpetas compartidas	Modo gromiscuo: Permitir todo	
	Dirección MAC: 080027AF4375	Modo promiscuo en
	🔽 Çable conectado	permitir todo
	Reenvío de puertos	255

### **INSTALACIÓN UBUNTU SERVER 12.4**

Iniciamos la máquina y ubicamos el ISO de instalación del sistema operativo.

	🕎 Oracle VM VirtualBox Administrador	🕎 Seleccionar disco de inicio	<u>? ×</u>
	Archivo Máquina Ayuda	Seleccione un archivo de disco óptico virtual o una un que contenga un disco desde el que iniciar su nuever a El disco debería ser adecuado para iniciar el cieteras u sistema operativo que desea instalar e hacerlo ahora. El disco será expulsado automáticamente la próxima vez que a esto usted mismo si lo necesita desde e Unidad anfitrión <e:></e:>	idad óptica física náquina virtual. deberia contener el icono para buscar ón del archivo ISO
🕒 🔹 🖌 Equi	ipo + OS (C) + Importante + D + ubuntu + 4 y Buscera	Anterior Iniciar	Cancelar
Ustual Hot Visual Hot Visual Hot Visual Hot Sol (c) Hot Sol (c) Ho	r denar tran tran tran (b) 2009 (c) 2009 2009 (c) 2009	50:02:0014 11:99 a. B 50:02:0014 11:99 a. B 50:02:0214 01:44 _ B 50:02:0214 01:45 _ B 50:02:0214 01:45 a. B 50:02:0214 01:55 a. D 50:02:0214 01:55 a. D	co virtual o una unidad óptica físic e iniciar su nueva máquina virtual. iniciar el sistema y debería conter ar en la máquina virtual si quiere ado de la unidad virtual ue apague la máquina, puede hace ide el menu Dispositivos. (679,00 MB)
		Iniciamos la instala	ición







En este punto el instalador arranca con la parametrizacion del idioma y el paso a paso es muy sencillo, en este manual nos enfocaremos en la instalación de un servidor WEB, ya que muchos de los programas que veremos se basan en servicios web de apache o TOMCAT, que requieren como base un servidor LAMP.



#### Configurar el teclado.

desea hacer esto, podrá se	de teclado sea detectado pulsando leccionar su modelo de teclado de ι	una serie de tecla una lista.	as. Si no
¿Detectar la disposición d	el teclado?		
<retroceder></retroceder>		<\$1>	<no></no>
Sobre la base de las teclas	s que pulsó, su modelo de teclado p	parece ser "latam"	'. Si est
Sobre la base de las tecla: no es correcto, puede volvi lugar	s que pulsó, su modelo de teclado , er atrás y seleccionar el diseño de	parece ser "latam" e la lista complet	'. Si est a en su
Sobre la base de las tecla no es correcto, puede volv lugar	s que pulsó, su modelo de teclado ∣ er atrás y seleccionar el diseño d≀	parece ser "latam" e la lista complet	'. Si est a en su
Sobre la base de las tecla no es correcto, puede volv lugar <retroceder></retroceder>	s que pulsó, su modelo de teclado ∣ er atrás y seleccionar el diseño d	parece ser "latam" e la lista complet <mark>«Cont</mark>	'. Si est a en su inuar>







#### Nombre de la máquina y configuración de usuario.

Por favor, introduzca el	nombre de la máquina.
El nombre de máquina es administrador de red si doméstica puede inventar	una sola palabra que identifica el sistema en la red. Consulte a: no sabe qué nombre debería tener. Si está configurando una red se este nombre.
Nombre de la máquina:	
ubuntu	
<retroceder></retroceder>	<continuar></continuar>

se creara una cuenta de usuario para que la sus tareas que no sean administrativas.	use en vez de la cuenta de superusuario en
Por favor, introduzca el nombre real de este ejemplo, como el origen predeterminado para fuente de información para los programas que nombre completo es una elección razonable.	e usuario. Esta información se usará, por los correos enviados por el usuario o como e muestren el nombre real del usuario. Su

Una buena contraseñ y debe cambiarse re	a debe contener una mezcla gularmente.	a de letras, números	y signos de puntuación,
Elija una contraseñ	a para el nuevo usuario:		
(Retroceder)			(Continuar)







Este instalador puede guiarle en el particionado del o estándar) o, si lo desea, puede hacerlo de forma manua particionado guiado tendrá la oportunidad más adelanto resultados.	disco (utilizando distintos esquemas al. Si escoge el sistema de e de revisar y adaptar los
Se le preguntará qué disco a utilizar si elige partic completo.	ionado guiado para un disco
Método de particionado:	
Guiado – utilizar todo el disco <mark>Guiado – utilizar el disco completo y</mark> Guiado – utilizar todo el disco y con Manual	configurar LVM figurar LVM cifrado
<retraceder></retraceder>	
[!!] Particionado de o	discos
Debe guardarse el esquema de particionado actual en e Gestor de Volúmenes Lógicos («Logical Volume Manager» no pueden deshacerse.	el disco antes de poder configurar el > o LVM, N. del T.) . Estos cambios
Después de configurar el Gestor de Volúmenes Lógicos la instalación a las particiones de los discos que co favor, asegúrese que está satisfecho con el esquema o continuar.	no podrá hacer más cambios durante ontengan volúmenes físicos. Por de particionado actual antes de
Se han modificado las tablas de particiones de los si SCSI3 (0,0,0) (sda)	iguientes dispositivos:
¿Desea guardar los cambios a los discos y configurar	LVM?
RSID	<no></no>
[1] Particionado de o	lisros
Puede utilizar todo el volumen para el particionado solo una parte, o si añade más discos después, entor los volúmenes lógicos usando las herramientas de LVM grupo de volumen en el momento de instalación puede	guiado, o parte de el. Si utiliza nces usted será capaz de engrandecer 4, así que usar una parte menor del ofrecer una mayor flexibilidad.
El tamaño mínimo de la partición seleccionada es de los paquetes que eligió instalar pueden requerir más disponible es de 16.2 GB.	2.6 GB (o 16%); tenga en cuenta que s espacio que esto. El tamaño máximo
Consejo: puede usar «max» como atajo para especifica porcentaje (p.ej. «20%») para usar ese porcentaje de	ar el tamaño máximo, o introducir un el tamaño máximo.
Contidad on al gnune de valumen a veen an al nontici	ionado guiado:
cantidad en el grupo de volumen a usar en el partic.	
16.2 GB	









[11] Panticionado da disco	
Se escribicán en los discos todos los cambios indicados a	continuación si continúa. Si no
lo hace podrá hacer cambios manualmente.	continuación si continua. Si no
Se han modificado las tablas de particiones de los siguier LVM VG ubuntu-vg, LV root LVM VG ubuntu-vg, LV swap_1 SCSI3 (0,0,0) (sda)	ntes dispositivos:
Se formatearán las siguientes particiones: LVM VG ubuntu–vg, LV root como ext4 LVM VG ubuntu–vg, LV swap_1 como intercambio partición #1 de SCSI3 (0,0,0) (sda) como ext2	
¿Desea escribir los cambios en los discos?	
KS15	<no></no>
[!] Configurar el gestor de pa	quetes
Si tiene que usar un proxy HTTP para acceder a la red, información sobre el proxy. En caso contrario, déjelo	introduzca a continuación la en blanco.
La información del proxy debe estar en el formato «http://[[usuario][:contraseña]@]servidor[:puerto]/»	
Información de proxy HTTP (en blanco si no desea usar )	ninguno):
<retroceder></retroceder>	<continuar></continuar>
[!] Configuración de tasksel	
Aplicar actualizaciones frecuentemente es una parte importa seguro.	nte para mantener su sistema
De forma predeterminada, las actualizaciones necesitan apli herramientas de gestión de paquetes. Como alternativa, puec descargue e instale automáticamente las actualizaciones de gestionar este sistema a través de la web como parte de un servicio Landscape de Canonical.	carse manualmente usando le elegir que el sistema seguridad, o puede elegir grupo de sistemas mediante el
¿Cómo desea administrar las actualizaciones en este sistema	17
Sin actualizaciones automáticas	
Sin actualizaciones automáticas <mark>Instalar actualizaciones de seguridad auto</mark> Administrar el sistema con Landscape	máticamente









En esta opcion hay que marcar las primeras tres opciones, la primera es para poder establecer coneccion con el servidor por medio de conecciones SSH, la segunda es para que el servidor haga parte de una red de dominio, y la tercera es para configurar los requisitos minimos de un servidor de aplicaciones Apache, PHP, y MySQL

De momento sólo está instal siguientes colecciones pred necesidades.	ado el sistema básico. Puede escoger la instalación de las efinidas de programas para adaptar más la instalación a sus
Elegir ios programas a inst - Password para el usuario root d	alar: e la basede ddenson Server [*] DNS server [*] LAMP server [ ] Mail server [ ] PostgreSQL database [ ] Print server [ ] Samba file server [ ] Samba file server [ ] Tomcat Java server [ ] Virtual Machine host [ ] Manual package selection <continuar></continuar>
While not mandatory, it administrative "root" us If this field is left bl New password for the MyS	is highly recommended that you set a password for the MySQL ser. ank, the password will not be changed. SQL "root" user:
	<continuar></continuar>
	[!!] Terminar la instalación
La instalación se ha comp extraer el disco de insta disco en lugar de reinici	Instalación completada pletado. Ahora podrá arrancar el nuevo sistema. Asegúrese de alación (CD–ROM o disquetes) para que el sistema arranque del iar la instalación.
<retroceder></retroceder>	<continuar></continuar>









Y listo así hemos terminado la instalación de Ubuntu Server, hay que tener en cuenta que los siguientes pasos en la configuración del servidor son:

**Configuración de red:** lo primero que haremos luego de terminar la instalación de nuestro servidor es configurar la tarjeta de red para que nuestro servidor tenga conexión a internet y pueda descargar actualizaciones.

 Primero debemos ejecutar el comando para conocer la dirección IP de nuestra máquina para eso tecleamos en nuestra terminal

#### ifconfig

Este comando nos permite conocer el estado de las configuraciones de red.



En el servidor que estén instalando aparecerá otra dirección diferente dependiendo de la configuración de la tarjeta de red del equipo anfitrión.

• Para esto ejecutaremos en nuestra consola el siguiente comando que se usa para abrir mediante el editor de Ubuntu nano, el archivo interfaces.

sudo nano /etc/network/interfaces

Configuración de red DHCP: el servicio DHCP provee una dirección IP automática, recomendado cuando la red de origen es provista por un modem de internet, ejemplo el internet hogar.

• Para una configuración mediante DHCP dejamos el archivo interfaces así:

auto ethX

iface ethX inet dhcp







Configuración de red estática:

• En el archivo de configuración cambiamos el código así, dependiendo de la configuración de la red.

auto ethX
iface ethX inet static
address 192.168.0.2
netmask 255.255.255.0
network 192.168.1.0
broadcast 192.168.1.255
gateway 192.168.1.1

De la misma forma que antes, la X de ethX hay que sustituirla por el número de la tarjeta de red en cuestión que se quiera configurar.

Las opciones son:

- **auto:** auto seguido de la tarjeta de red hace que la tarjeta arranque automáticamente al iniciar el ordenador.
- **iface:** sirve para especificar si la configuración IP la recibirá mediante DHCP o a través de la configuración local.
- address: aquí se pone la IP que tendrá el ordenador.
- netmask: aquí se especifica la máscara de red.
- network: en este campo se pone la dirección IP de la red.
- broadcast: en este otro campo la dirección IP del broadcast.
- gateway: la dirección de la puerta de enlace.

Para guardar los cambios en el archivo de configuración en nuestra terminal tecleamos simultáneamente las teclas "Control y la tecla O" aceptamos col cambios con la tecla Enter y luego tecleamos simultáneamente "Control y la tecla X" para salir del editor nano.









#### Ahora configuramos los DNS:

sudo nano /etc/resolv.conf

En el archivo de configuración colocar las siguientes líneas dependiendo de las direcciones del DNS primario y secundario

nameserver 192.168.0	0.0
nameserver 192.168.0	0.0

Para guardar los cambios en el archivo de configuración en nuestra terminal tecleamos simultáneamente las teclas "Control y la tecla O" aceptamos col cambios con la tecla Enter y luego tecleamos simultáneamente "Control y la tecla X" para salir del editor nano.

Instalación de actualizaciones del SO: ya con nuestro servidor conectado correctamente a internet podemos ejecutar los comandos de actualización respectivos.

• Para actualizar el sistema escribimos el siguiente comando.

sudo apt-get update

sudo apt-get upgrade

Instalación de Ubuntu server 12\_4 en máquina virtual.

Para poder acceder más fácil a la consola de Ubuntu se recomienda usar un servicio SSH, el más usado en este tipo de casos es el programa PUTTY en el que solo hay que introducir la dirección de red del servidor al que queremos conectarnos, se puede descargar en esta dirección.

**IMPORTANTE:** Una ventaja que podemos encontrar al usar el programa PUTTY es que podemos copiar el código de este manual y pegarlo en PUTTY mediante el clic derecho del mouse.

http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html









Lategory:	1		
Session	Basic options for your Pu	ITTY session	
E Terminal	Specify the destination you want to Host Name (or IP address)	Port	
Bell	10.10.15.41	22	
- Features	Connection type Raw Telnet Rlogin	SSH O Serial	
- Appearance - Behaviour - Translation	Load, save or delete a stored sess Saved Sessions	ion	Usuario y contraseña de Ubuntu
Colours	Default Settings		server
- Connection	gesdoc lida	Save	
Introducio servidor v	r la dirección IP de nue rirtualizado Aways Never @ O	estro Hete	

Otra herramienta muy útil a la hora de administrar el servidor es WinSCP nos ayuda con la visualización de los ficheros del sistema.

WinSCP Login	successive days in the second second	(CO) (CO) (CO)	Local Mark Files Commands	Session Options Remote Help	11.1 (11.1))))))))))
0	Carrier		🛛 🖶 🍣 📚 Synchronize 🛛 🖬 👹	🚩 🔝 🥘 🔢 🞯 Queue 🔹 Transfer	Settings 🔅 🖓 •
New Site	Sessori -		📮 pagomezg@10.10.15.41 🚭	New Session	
	Ele protocol:		1 🗈 🚰 💟 1 🚓 - * 💽 *	1 📕 / < + 🚰 💟 1 🗢 + 🚽 - 1 🕅 🛙	🟫 🤁 😘 Find Files 😪
	(2h1h)		Infit the sect of the P 1 (2) P	In Developed (2) 17 Los ¥ 4 D.	Descention and Tab. 100 P
	Host name:	Port number:			Propercies CD 100 100
	10.10.15.41	22 🔯	Ct/Users/agomet/Documents	/	
	Dier namer Passaurer		Name Ext	Name Ext	
	040000200		<u>s</u> -	<b>\$</b>	
	populary		Apowersoft Free Scre	de bin	
	Save 💌	Advanced 💌	Contig	boot	
			Coherlink	a dev	
			doc	home	
			👍 Freemake	lib	
			📕 icons 🗉	🗼 lib64	
			🔒 ib	👃 lost+found	
Introduc	ir la dirección IP de nuestr	0	🔒 Mi música	🍌 media	
muoduo		-	Mis archivos de orige	🗼 mnt	
servidor	virtualizado		All Mis imagenes	📥 opt	
Tools .		Help	JE Mis paletas	a proc	
		0	Plastillar seriesalita	FOOT	
			StreamTransport	shin	
			Uninstaller	a selinux	
			Visual Studio 2008	🗼 srv	
			🔒 Xena Output	🐊 sys	
			installationinformation	🗼 tmp	
			Default.rdp	🌲 usr	
			@] desktop.ini	Ja var	-
			How to install Pentah	e men belen w	
			0.8 of 605 X/8 in 0 of 30	0.8 of 64.8 in 1 of 23	

http://winscp.net/eng/download.php