

Instructivo de Instalación y configuración de RIPE ATLAS en máquina virtual

Creado por:

Luis Ángel Pérez Gómez Joseph Omar Cárdenas Halla

Esteban Manuel Rodríguez Rosado

Fecha de creación: 7 de octubre de 2021

1. Descargar Virtual Box 6.1



2. Dar click en Window hosts

	VirtualBox Download VirtualBox	srch Preferences				
	Here you will find links to VirtualBox binaries and its source code.					
About	VirtualBox binaries					
Screenshots	By downloading, you agree to the terms and conditions of the respective license.					
Downloads	If you're looking for the latest VirtualBox 6.0 packages, see VirtualBox 6.0 builds. Please also use version 6.0 if you need to run VMs with software virtualization, as this has been discontinued in 6.1. Version 6.0 will remain supported until July 2020.					
End-user docs	If you're looking for the latest VirtualBox 5.2 packages, see VirtualBox 5.2 builds. Please also use version 5.2 if you still need support for 32-bit hosts, as this has been discontinued in 6.0. Version 5.2 will remain supported until July 2020.					
Technical docs	VirtualBox 6.1.26 platform packages					
Contribute Community						
	The binaries are released under the terms of the GPL version 2.					
	See the changelog for what has changed.					
	You might want to compare the checksums to verify the integrity of downloaded packages. The SH4256 checksums should be favored as the MD5 algorithm must be treated as insecure!					
	SHA256 checksums, MD5 checksums					
	Note: After upgrading VirtualBox it is recommended to upgrade the guest additions as well.					
	VirtualBox 6.1.26 Oracle VM VirtualBox Extension Pack					
	Support for USB 2.0 and USB 3.0 devices, VirtualBox RDP, disk encryption, IV/Ne and PXE boot for Intel cards. See this chapter from the User Manual for an introduction to this Extension Pack. The Extension Pack binaries are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUEL). Please install the same version extension pack as your installed version of VirtualBox.					
	VirtualBox 6.1.26 Software Developer Kit (SDK)					
	• ©+All platforms					
	User Manual					
	The VirtualBox User Manual is included in the VirtualBox packages above. If, however, you would like to take a look at it without having to install the whole thing, you also access it here:					
	Outer Manual (HTML version)					
	You may also like to take a look at our frequently asked questions list.					
	VirtualBox older builds					
	The binaries in this section for VirtualBox before version 4.0 are all released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation License (PUE), As of VirtualBox 4.0, the Extension Pack is released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other packages are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other packages are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other packages are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other packages are released under the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other provide the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other provide the VirtualBox Personal Use and Evaluation and the other provide the VirtualBox Personal Use and P	License				

3. Instalar Virtual Box



4. Descargar el CentOS DVD-2009.iso y guardarlo en el mismo disco de almacenamiento donde instalaste el virtualBox previamente. Index of /CentOS/7.9.2009/isos/x86_64/ (team-cymru.com)

Index of /CentOS/7.9.2009/isos/x86_64/

/		
0_README.txt	06-Nov-2020 14:32	2495
CentOS-7-x86_64-DVD-2009.iso	04-Nov-2020 11:37	4712300544
CentOS-7-x86_64-DVD-2009.torrent	06-Nov-2020 14:44	180308
CentOS-7-x86_64-Everything-2009.iso	02-Nov-2020 15:18	10200547328
CentOS-7-x86_64-Everything-2009.torrent	06-Nov-2020 14:44	389690
CentOS-7-x86_64-Minimal-2009.iso	03-Nov-2020 14:55	1020264448
CentOS-7-x86_64-Minimal-2009.torrent	06-Nov-2020 14:44	39479
CentOS-7-x86 64-NetInstall-2009.iso	26-Oct-2020 16:26	602931200
CentOS-7-x86 64-NetInstall-2009.torrent	06-Nov-2020 14:44	23567
sha256sum.txt	04-Nov-2020 11:38	398
<u>sha256sum.txt.asc</u>	06-Nov-2020 14:37	1258

5.

5 Abrir VirtualBox y darle clic al botón azul "New", ponerle de nombre CENTOS y verificar que tenga puesto Linux en tipo y la versión Red Hat, si es así darle next.

		?	\times
← Create Virtual №	lachine		
Name and	d operating system		
Please choos machine and The name yo machine.	e a descriptive name and destination folder for the n select the type of operating system you intend to ir ou choose will be used throughout VirtualBox to iden	ew virt Istall of tify thi	tual n it. s
Name:	CENTOS		
chine Folder:	C:\Users\Esteban\VirtualBox VMs		\sim
Type:	Linux	-	64
Version:	Red Hat (64-bit)	- T	
	Expert Mode Next	Canc	el

 Seleccionar la cantidad de memoria ram destinada a la máquina virtual, esto depende de con cuanta memoria cuente tu equipo, mínimo se le deben dedicar 2048 MB para un buen funcionamiento

		?	×
← Create Virtual Machine			
Memory size			
Select the amount of memory (RAM) in megab virtual machine.	ytes to be alloca	ted to t	he
The recommended memory size is 2048 MB.			
		2048	€ ME
4 M	8192		
	<u>N</u> ext	Can	cel

7. Seleccionar el tipo de disco Virtual Hard Disk.

Selecione el tip necesita usarlo cambiar.	o de archivo que con otro softwa	e quiere usar are de virtuali	para el nuevo zación puede o	disco duro virtı. dejar esta confi	ial. Si no guración sin
O VDI (Virtuali	Box Disk Image)				
VHD (Virtua	Hard Disk)				
O VMDK (Virtu	al Machine Disk)				

8. Después de seleccionar la memoria darle puro siguiente hasta llegar a la página del tamaño del disco, aquí se recomienda destinar 30GB de espacio. Dar clic en crear

		?	\times
← Create Virtual Hard Disk			
File location and size			
Please type the name of the new virtual hard disk file into the folder icon to select a different folder to create the file	the box belo in.	w or clic	k on
C: \Users\Esteban\VirtualBox VMs\twhsthhsth\twhsthhsth.vdi			
Select the size of the virtual hard disk in megabytes. This amount of file data that a virtual machine will be able to st	size is the limi ore on the h	it on the ard disk.	
		30	18 GB
4.00 MB	2.00 TB		
	Create	Car	icel

9 Ir a configuración > Red y seleccionar "Bridged Adapter" luego seleccionar el adaptador de red de tu equipo.

😧 CENTOS - Settings		?	Х
E General	Network		
System	dapter; dapter; dapter; dapter;		
Display	✓ Enable Network Adapter		
Storage	ttached to: Bridged Adapter 🔹		
🕩 Audio	Name: Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz		•
Network	Advance		
Serial Ports			
🖉 USB			
Shared Folders			
User Interface			
	ОК	Can	cel

10 Ir a configuración > Almacenamiento y donde pone "Controller: IDE" dar clic en el símbolo del disco con un signo "+" verde.

😳 CENTOS - Settings			? X
E General	Storage		
 System Display Storage Audio Network 	Storage Devi Controller: IDE Empty Controller: SATA CENTOS.vdi	Attributi ame: DE jype: PIIX4 VUse Host I/O Cache	
 Serial Ports USB Shared Folders User Interface 			
	🕹 🍲 🐻		
		ОК	Cancel

11 Dar clic en el botón Add y seleccionar el CentOS descargado previamente, por último, dar clic en el botón "choose".

				2	~
CENIOS - Optical Disk Selector				ſ	×
Medium					
Add Create Refresh					
Name	Virtual Size				
✓ Not Attached					
CentOS-7-x86_64-DVD-2009.isc	4.39 GB				
<					>
Search By Na 🔻					₽
		Choose	eave Empt	Cano	el

12 Una vez hecho todo lo anterior tendremos una pantalla como la siguiente, dar clic en la flecha verde "Start". Cuando se abra la pantalla de la maquina virtual seleccionar con las flechas install centos 7 y dar enter.



13. Buscar el idioma español y seleccionar del lado izquierdo el de tu país.

Asturianu	Asturian	Español (España)
Беларуская	Belarusiai	Español (Venezuela)
Български	Bulgariar	Español (Uruguay)
বাংলা	Bengali	Español (Estados Unidos)
Bosanski	Bosnian	Español (El Salvador)
Català	Catalan	Español (Paraguay)
Čeština	Czech	Español (Puerto Rico)
Cymraeg	Welsh	Español (Perú)
Dansk	Danish	Español (Panamá)
Deutsch	German	Español (Nicaragua)
Escriba aguí para buscar.	Ø	

14 Dar clic en Destino de instalación



15 Seleccionar el disco y dar listo.

DESTINO DE LA INSTALACIÓN	INSTALACIÓN DE CENTOS 7
Listo	🖽 latam i ^A yudal
Selección de dispositivos	
Seleccione los dispositivos en que le gustaría insta «Comenzar instalación» del menú principal.	llar. Se mantendrán sin tocar hasta que pulse el botón
Discos estándares locales	
29.3 GiB	
—	
ATA VBOX HARDDISK	
sda / 29.3 GiB libre	
	Los discos que se dejen aquí sin seleccionar no se tocarán.
Discos especializados y de red	
Añadir un disco	5
	Los discos que se dejen aquí sin seleccionar no se tocarán.
Otras opciones de almacenamiento	
Particionado	
 Configurar el particionado automáticamente. 	a configurar las particiones.
Me gustaría crear espacio disponible adicional.	
Resumen completo del disco y el gestor de arranque	1 disco seleccionado; 29.3 GiB de capacidad; 29.3 GiB libre Refrescar

16 Dar clic en selección de software

	RESUMEN		INSTALA	CIÓN DE CENTOS 7		
CentOS	REGIONAI	LIZACIÓN			1	
	\odot	FECHA & HORA huso horario América/Tijuana		TECLADO Español; C	astellatinoamericano))	
1.21	á	SOPORTE DE IDIOMA Español (México)				
	SOFTWAR	E				
	0	ORIGEN DE INSTALACIÓN Medios locales		SELECCIÓN DE SOFT		
	SISTEMA		b			
		DESTINO DE LA INSTALACIÓN	0	KDUMP		
			Sali	r	Empezar instalación	
		No tocare.	mos sus discos ha	sta que haga o	lic en 'Empezar instalación'.	
	🛕 Complet		antes de continua	ar con el siguie	ente paso.	

17 Dar clic en escritorio Gnome del lado izquierdo y de lado derecho dar clic en Aplicaciones de Gnome y Aplicaciones de Internet y dar listo

	SELECCIÓN DE SOFTWARE	INSTALACIÓN DE CENTOS 7 Instantingua de la companya d	
	 Entorno Base Instalación mínima Funcionalidad básica. Compute Node Instalación para realizar computación y procesamiento. Servidor de infraestructura Servidor para servicios de infraestructura de red. Servidor y archivo de impresión Servidor que archivo, impresión y almacenamiento para empresas. Servidor web básico Servidor para servir contenido de Internet dinámico y estático Host de virtualización Host de virtualización mínima. Servidor con GUI Servidor para operar servicios de infraestructura de redes con una GUI. Escritorio Gnome 	Complementos para el entorno seleccionado Herramientas de depuración Herramientas para depuración de aplicaciones que se comportan mal y diagnosis de problemas de rendimiento. Bibliotecas compatibilidad para aplicaciones creadas en versiones anteriores de CentOS Linux. Herramientas de desarrollo Un entorno de desarrollo básico. Herramientas de seguridad Herramientas de seguridad Herramientas de seguridad Herramientas de seguridad Herramientas de autenticación de tarjeta inteligente. Soporte para tarjeta inteligente Soporte para uso de autenticación de sistemas Servicios útiles en administración de sistemas.	
	 GNOME es un entorno de escritorio altamente intuitivo y fácil de manejar Espacios de trabajo Plasma KDE Los Espacios de trabajo Plasma KDE, son una interfaz de usuario gráfica, altamente configurable que incluye un 		

18 Dar clic en empezar instalación



19 Dar clic en contraseña de root



20 Crear una contraseña para el usuario root y darle listo



21 Dar clic a creación de usuario, llenar los campos a excepción de la contraseña y desmarcar las dos casillas. Dar clic en listo

CREAR USUARIO	INSTALACIÓN DE CENTOS		
Listo	il atam 🥼	Ayuda!	
Nombre completo	[I		
Nombre de usuario			
	Consejo: Mantenga su nombre de usuario menor a 32 caracteres y no utilice espacios. Hacer que este usuario sea administrador Se requiere una contraseña para usar esta cuenta		
Contraseña			
	Vacia		
Confirmar la contraseña			
	Avanzado		
🛕 🛛 La contraseña está vacía.			

22 Esperar a que se instale todo.



23 Dar clic en Licencia y marcar la casilla de hasta abajo y dar en listo.



24 Dar clic derecho en el inicio y abrir terminal. Escribir el comando *su* y escribir la contraseña de root, luego *yum upgrade* y posteriormente *yum update*.



25 Dar click derecho en el inicio y abrir terminal. Poner el siguiente comando como se muestra en la imagen y dar enter. (Notar que antes del https y hasta el final hay comillas simples).

esteban@localhost:~ _ = ×

[esteban@localhost ~]\$ curl -0 'https://ftp.ripe.net/ripe/atlas/software-probe/centos7/noarch/ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm'

26 Luego de dar enter, escribir *ls -al* para verificar que se instaló correctamente

```
N Aplicaciones Lugares Terminal
```

esteban@localhost:~ Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda [esteban@localhost ~]\$ curl -0 'https://ftp.ripe.net/ripe/atlas/sofware-probe/centos7/noarch/ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm alhost ~]5 Curt -U https://tp.ipe.inc/ipe/state/states/states/ % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current Dlaad Upload Total Spent Left Speed % Total 100 272 100 272 0 Θ 0 --:--:--319 319 [esteban@localhost ~]\$ ls -al total 40 drwx-----. 16 esteban esteban 4096 oct 13 08:23 drwx-----. 16 esteban esteban 4096 oct 13 08:23 .
drwxr-xr-x. 3 root root 21 oct 12 08:28 ..
-rw-----. 1 esteban esteban 46 oct 12 08:47 .bash_history
-rw-r-r--. 1 esteban esteban 18 mar 31 2020 .bash_logout
-rw-r-r--. 1 esteban esteban 231 mar 31 2020 .bashrc
drwx-----. 16 esteban esteban 4096 oct 12 08:48 .cache
drwxr-xr-x. 14 esteban esteban 4096 oct 12 08:34 .config
drwx-rxr-x 3 esteban esteban 4096 oct 12 08:32 .dws drwx-----. 3 esteban esteban drwxr-xr-x. 2 esteban esteban 25 oct 12 08:32 .dbus 6 oct 12 08:32 Descargas drwxr-xr-x. 2 esteban esteban drwxr-xr-x. 2 esteban esteban 6 oct 12 08:32 Documentos 6 oct 12 08:32 Escritorio
 drwxr-xr-x.
 2 esteban esteban
 6 oct 12 08:32 Escritorio

 -rw-----.
 1 esteban esteban
 16 oct 12 08:32 .esd_auth

 -rw------.
 1 esteban esteban
 60 oct 12 08:32 .esd_auth

 drwxr-xr-x.
 2 esteban esteban
 60 oct 13 08:09 .ICEauthority

 drwxr-xr-.
 3 esteban esteban
 60 oct 13 08:22 Imágenes

 drwxr-xr-x.
 6 esteban esteban
 19 oct 12 08:32 .local

 drwxr-xr-x.
 8 esteban esteban
 81 oct 12 08:48 .mozilla
 drwxr-xr-x. 2 esteban esteban [esteban@localhost ~]\$

27. Escribir el comando siguiente: *sha256sum ripe-atlas-repo-1-*2.el7.noarch.rpm y dar enter

```
drwxr-xr-x. 2 esteban esteban 6 oct 12 08:32 Público

-rw-rw-r--. 1 esteban esteban 272 oct 13 08:23 ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm

drwxr-xr-x. 2 esteban esteban 6 oct 12 08:32 Vídeos

[esteban@localhost ~]$ sha256sum ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm

066ce03623851ab90fe8b44e6dcb364cb6ded6d658157e7d632a30174bb2ffa0 ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm

[esteban@localhost -]$
```

28. Escribir el comando siguiente: *su* das enter y pones la contraseña del usuario root, luego escribes el comando *yum install ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm* y dar enter

		esteban@localhost:/	home/esteban	_ = ×
Archivo Editar Ver Buscar Ter	minal Ayuda			
drwcrwr.w. 2 esteban este [sexbean]cochost-15 sm3 cd2bfh7004e8070527c39324 [sexbean]cochost-15 su3 Contraefai [sexbean]cochost-15 su Contraefai [sexbean]cochost-15 su Contraefai [sexbean]cochost-15 su Contraefai Compleanlost esteban]e y Complementos cargados:faste Examinando rubeal at Poequencias we subciendo dependencias >> Egoutando grueba det >> Resoluciand de dependencias	ban 6 oct 12 08:82 Sisum ripe-atlas-repo- 00336f67ba59230f8f0904. ón um install ripe-atlas- stmlrror, langpacks 12.427.noarch.rpm rans 12.427.noarch.rpm rans amasoción o.noarch 0:1-2.el7 debrias finalizada	Videos 12.el7.noarch.rpm 288f60eaad816c3 r: repo-1-2.el7.noarci pe-atlas-repo-1-2. ser instalado e ser instalado	pe-atlas-repo-1-2.el7.noarch.rpm 1.rpm ll7.noarch	
Package	Arquitectura	Versión	Repositorio	Tamañc
Instalando: ripe-atlas-repo	noarch	1-2.el7	/ripe-atlas-repo-1-2.el7.noarch	1.2 k
Resumen de la transacción Instalar 1 Paquete Instalar 1 Paquete Tamaño tostal.1.2 k Tamaño instalado: 1.2 k Is this ok (yd/Ml: y Downloading packages: Running transaction check Running transaction test Transaction test succeeded Running transaction test Comprobando i ripe-atla Instalado: ripe-atlas-repo.noarch 0: iisteal	s-repo-1-2.el7.noarch s-repo-1-2.el7.noarch 1-2.el7		I	1/1 1/1
[root@localhost esteban]#	I			

29. Escribir el comando exit, luego escribir: *cat /etc/yum.repos.d/ripe-probe.repo y dar enter*.

```
iListo!
[root@localhost esteban]# exit
exit
[esteban@localhost ~]$ cat /etc/yum.repos.d/ripe-atlas-probe.repo
[ripe-atlas-probe]
name=RIPE Atlas Probe Repo
baseurl=https://ftp.ripe.net/ripe/atlas/software-probe/centos7
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/ripe-atlas-probe
enabled=1
repo_gpgcheck=1
gpgcheck=0
[esteban@localhost ~]$
```

30. Entrar en usuario root con el comando su y escribir la contraseña del usuario, luego escribir el comando **yum install atlasswprobe** dar enter y dar que si con las teclas correspondientes

```
[esteban@localhost -]$ su
Contraseña:
[root@localhost esteban]# vum install atlasswprobe
```

31 Si le apareció el mensaje de "¡Listo!" quiere decir que todo se ha instalado correctamente, ahora hay que registrarse en la siguiente página <u>https://atlas.ripe.net/apply/swprobe/</u> para obtener una llave pública.

32. Escribir el comando *exit* y posteriormente escribir *cat /var/atlas-probe/etc/probe_key.pub*

```
iListo!
[root@localhost esteban]# exit
exit
[esteban@localhost ~]$ cat var/atlas-probe/etc/probe_key.pub
cat: var/atlas-probe/etc/probe_key.pub: No existe el fichero o el directorio
[esteban@localhost ~]$ cat /var/atlas-probe/etc/probe key.pub
```

33. Copiar la llave publica desde ssh hasta localhost, abrir tu correo en la máquina virtual y mandátelo a tu mismo correo para utilizarlo en tu equipo original. Une vez hecho esto, vuelve a entrar a esta página <u>https://atlas.ripe.net/apply/swprobe/</u> y llena el formulario.

×		tlas	009 j
습	Home	Apply for your RIPE Atlas software probe	
Q	About RIPE Atlas	AS Number:	
掜	Get Involved	city:	
	Probes and Anchors	Country:	
4ª	Measurements, Map	> Public Key:	
Ξ	Resources	S and a second	
Bø	RIPE NCC Members		
e B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	My Atlas Credits, Keys and more	Valid keys are 2048 to 4095-bit BSA and have the format: ssh-rsa KEYPART username	
		Notes:	
E	Documentation		
Q	Feedback Tell us what you think	I accept the RIPE Atlas Service Terms and Conditions:	
ġţ	Legal Copyright, Privacy, Terms and Cookies	II mettgooglacom is sharing your screen, Stop sharing Hids	it your application

En el apartado AS number pon una serie de números aleatorios, en ciudad pon tu ciudad y el tu país, en public key copia y pega la llave que te mandaste a tu correo en el paso anterior y le das en la parte de abajo que aceptar los términos y condiciones y lo envías dando clic en el botón Submit. Después de haber hecho esto te deben de llegar dos correos que pueden tardar hasta 4 horas.