Guía No. C1 – Creación de MV en AWS – EC2

Contenido de la Guía

I. Indicaciones generales	3
1.1Recursos requeridos	3
1.2 Descripción del escenario	3
II. Creación de MV (instancias) en EC2	4
2.1 Creación de la cuenta en AWS	4
Paso 1 – Ingrese al sitio web de EC2	4
Paso 2 – Inicie asistente para crea la cuenta gratuita	4
Paso 3 – Comprobación de cuenta de correo disponible	4
Paso 4 – Defina las credenciales de la cuenta de Amazon	5
Paso 5 – verificación de identidad	6
Paso 6 – Definir plan de soporte	8
2.2 Instalación y configuración de la MV	9
Paso 1 – Ingrese en la consola del AWS	9
Paso 2 – Escoja el servicio Web EC2	10
Paso 3 – Cree una instancia nueva	10
Paso 4 – Verificar que se haya creado la instancia	17
III. Administrar una instancia en EC2	19
3.1 Método 1 – Utilizando la consola JAVA de AWS	19
Paso 0 – Pasos previos	19
Paso 1 – Asigne una tarjeta virtual	19
Paso 2 – Conéctese a la instancia	20
Paso 3 – Realizar sesión en consola Mindterm (cliente SSH JAVA)	23
3.2 Método 2 – Utilizando cliente PuTTY en Windows	27
Paso 1 – Asigne una tarjeta de red a la instancia de destino	27
Paso 2 – Identifique los parámetros de configuración de red de la máquina virtual	27
Paso 3 – Seleccione la conexión utilizada	27
Paso 4 – Ubique la clave privada que se creó durante la instalación de la MV	
Paso 5 – Descargue el cliente ssh PuTTY para Windows	
Paso 6 – Convierta la clave .pem en formato .ppk	29
Paso 7 – Configure PuTTY	31
Paso 8 – Pruebe la conexión.	36
3.3 Método 3 – Utilizando cliente SSH desde Linux	37
Paso 1 – Asigne una tarjeta de red la instancia	37
Paso 2 – Copie la calve oneadmin.pem	37
Paso 3 – Conéctese desde el cliente ssh	37

Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 1 de 38

Nomenclatura de la guía:

En esta guía se ha utilizado el siguiente formato:

- Texto en rojo para la información importante a considerar, ejemplo: Para iniciar sesión gráfica utilice el siguiente comando **startx**
- Comandos con fuente courrier en negrita, (además se indica que usuario que debe realizarlos).
 root@front-end:~# ls -la
- Texto con resaltado en amarillo para la información que debe visualizar cuando realice algún procedimimiento o comando. root@front-end:~# mcedit /etc/resolv.conf search empresay.com.sv nameserver 192.168.2.1

I. Indicaciones generales

Objetivos de la guía

- Crear una cuenta en AWS (Amazon Web Services)
- Crear una instancia en el EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) a partir de una plantilla (IMA)
- Administrar una instancia en EC2
- Conectarse remotamente desde un cliente ssh tipo web, Windows y Linux
- Conectar Opennebula con EC2 de Amazon
- Administrar instancias de EC2 desde Opennebula

1.1Recursos requeridos

Recursos requeridos:

- Tarjeta de crédito o débito
- Acceso a una línea telefónica.
- Un equipo de confianza (sin keyloggers, etc.) con una conexión segura (se utilizará tarjeta de crédito)
- Conexión a Internet sin restricción para descarga de paquetes.
- Cliente SSH: PuTTY o KiTTY
- Convertidor de claves pem: PuTTYGen

1.2 Descripción del escenario

En esta guía sólo se utilizará el equipo1 de la red LAN para crear una MV en EC2, y con el uso de ambas se tendrá una Nube pública.

- Para la integración posterior de los usuarios de la red LAN con la nube pública se utilizará el router1.
- Para la integración posterior de los usuarios de la red LAN con la nube privada se utilizará el router1, el frontend1 (opennebula) y el datastore1 (FreeNAS).
- Para la nube híbrida se utilizará la configuración de la nube privada y pública.



II. Creación de MV (instancias) en EC2

2.1 Creación de la cuenta en AWS

Nota: Salte al paso 5 si ya tiene una cuenta registrada en Amazón

Paso 1 – Ingrese al sitio web de EC2

Digite la siguiente ruta en el navegador Web.

http://aws.amazon.com/es/ec2/

Paso 2 – Inicie asistente para crea la cuenta gratuita.

Dé un clic en el botón "Pruebe Amazon EC2 de forma gratuita".



Paso 3 – Comprobación de cuenta de correo disponible

3.1 Digite la cuenta de correo que utilizará.

Para esta guía se utilizará: prueba1@correo.com

3.2 Defina que es usuario nuevo.



Sign In or Create an AWS Account

What is your email (phone for mobile accounts)?

E-mail or mobile number:

prueba1@correo.com	
● I am a new user.	
 I am a returning user and my password is: 	
Sign in using our secure server	
Forgot your password?	

Nota: puede cambiar el idioma de la pantalla en la parte superior.

3.3 Dé un clic en botón "Sing in using por secure server"

Paso 4 – Defina las credenciales de la cuenta de Amazon

4.1 Para esta guía se utilizará los siguientes valores (usted deberá utilizar los propios)

- Nombre: prueba1
- Correo: prueba1@correo.com
- Defina su contraseña: 123456



Login Credentials

Use the form below to create login credentials that can be used for AWS as well as Amazon.com.

My name is:	prueba1
My e-mail address is:	prueba1@correo.com
Type it again:	prueba1@correo.com
	note: this is the e-mail address that we will use to contact you about your account
Enter a new password:	•••••
Type it again:	•••••
	Create account

4.2 Dé un clic en el botón "Create account"

4.3 Defina el tipo de cuenta y los datos de contacto que se le solicitan

Contact Information -	
⊖ Compan	y Account 💿 Personal Account
* Required Fields	
Full Name*	usuario de prueba
Country*	El Salvador 🗸
Address*	mi ciudad y mi casa
	Apartment, suite, unit, building, floor, etc.
City*	San Salvador
State / Province or Region*	San Salvador
Postal Code*	00000
Phone Number*	555-5555
Security Check 🕖	
	PMECE
	Refresh Image
	Please type the characters as shown above
	RME7CE
AWS Customer A	greement
Check here to i terms of the AV	ndicate that you have read and agree to the VS Customer Agreement
	Create Assessment and Continue

No olvide definir el código del captcha

Los pasos pueden variar ya que Amazon ha actualizado la pantalla (falta las pantalas para

Paso 5 – verificación de identidad.

5.1 Complete el formulario para la información de contacto.

Coloque el número telefoico donde recibirá una llamada para que digite un PIN (se creará posterioremente)

En este paso se definirá el número telefónio en donde recbirá la llamada telefónica.

Tenga a la mano abierto el siguiente sitio: <u>http://onlinetonegenerator.com/dtmf.html</u> Este servirá para ayudarlo a crear los tonos DTFM, es decir si al apretar las teclas de su telefóno no se escucha, digite con alto volumen en su PC los números del PIN

contacto	momación de pago	identidad	Fight de soporte	Commune
Ver	ificación de <mark>i</mark> dent	idad		
Un sist	ema automatizado le llamará inn	nediatamente y le pedirá que intro	oduzca el número PIN proporcio	nado.
	1. Facilite un número de	e teléfono in v haga clic en el botón "Llamar	me ahora"	
	Código de país	Número de teléfono	Extensión	
	El Salvador (+503)	✓ 555-55555		
		Llamarme ahora		
	2. Llamada en curso			
	3. Verificación de identida	ad completada		

5.2 Digite código cuando reciba la llamada.

- Espere un momento, escuche con atención la llamada telefónica. (Es en inglés)
- Digite el código que le asignaron.

Sea amable y dé las gracias...

Si aparece el mensaje que las líneas están saturadas, espere un poco e intente posteriormente cuando haya menos congestionamiento en las líneas, de lo contrario si intenta más de cuatro veces consecutivas aparecerá la siguiente pantalla.

	8	Has superado el número máximo de intentos fallidos que permitimos para verificar el número secreto. No es posible
--	---	---

5.3 Continuar con proceso de registro.

2. Llamada en curso ✓ 3. Verificación de identidad completada Su identidad se ha verificado correctamente Continúe para seleccionar un Plan de soporte	1. Facilit	e un número de teléfono √
3. Verificación de identidad completada Su identidad se ha verificado correctamente Continúe para seleccionar un Plan de soporte	2. Llama	ła en curso √
Su identidad se ha verificado correctamente Continúe para seleccionar un Plan de soporte	3. Verifi	ación de identidad completada
Continúe para seleccionar un Plan de soporte	Su identida	d se ha verificado correctamente
		Continúe para seleccionar un Plan de soporte

Solo tiene tres intentos, si falla se deberá intentar 12 horas después.

Paso 6 – Definir plan de soporte

— Pla	n de soporte
AWS : propo foros planifi técnic	Support ofrece una selección de planes que satisfacen sus necesidades. Todos los planes cionan acceso ininterrumpido al servicio de atención al cliente, documentación, documentos técnicos y le ayuda de AWS. Para obtener acceso al soporte técnico y a recursos adicionales que le ayuden a car, implementar y optimizar su entorno de AWS, le recomendamos que seleccione un plan de soporte o acorde con el uso que haga de AWS.
	Seleccione uno
	Basic
	Descripción: Servicio de atención al cliente para preguntas relacionadas con la cuenta y la facturación, y acceso a los Foros de la comunidad de AWS.
	Precio: incluido
	O Developer
	Caso de uso: Experimentación con AWS
	Descripción: Un contacto principal puede formular preguntas técnicas a través del Centro de soporte y obtendrá una respuesta en el plazo de 12–24 horas durante el horario local de apertura.

6.1 Seleccionar Plan Básico

6.2 Clic en botón confirmar

Tanto en la parte superior como en el saludo en la parte inferior debe aparecer Usuario1

2.2 Instalación y configuración de la MV

Paso 1 – Ingrese en la consola del AWS

Para esta acción hay dos posibles opciones:

- 1. Ingresar desde el botón de crear una cuenta nueva para EC2
- 2. Ingresar con la siguiente URL

a. Digite la siguiente ruta: http://aws.amazon.com/es/console/

b. Luego dé un clic en el botón "Iniciar sesión de la consola de AWS"

\leftarrow \rightarrow \circlearrowright aws.amazon.com	/es/console		
Menú Webservices	Productos Más ▼	Español ▼ Mi cuenta ▼	Abre una cuenta gratuita
PRODUCTOS Y SERVICIOS	Consola de admin	istración de	Iniciar sesión en la
Consola de AWS	AWS		consola de AWS
Aplicación móvil de la consola			
de AWS >	Acceda a Amazon Web Services y	/ adminístrelo a través de u	ına interfaz de usuario web
Preguntas frecuentes >	sencilla e intuitiva. También puede	usar la aplicación móvil de	e la consola de AWS para ver
	rápidamente los recursos en cualo	juier lugar.	

c. Digite la cuenta de correo asociada a AWS y la contraseña de ingreso.



d. Dé un clic en el botón "Sing in using our secure server"

Paso 2 – Escoja el servicio Web EC2

2.1 Ubique Computer & Networking

2.2 Dé un clic en EC2 (Virtual Servers in the Cloud)



Paso 3 – Cree una instancia nueva

Al ingresar tendrá una pantalla análoga a Sunstone de opennebula, en donde se tiene un menú en la izquierda que muestra las opciones en la pantalla principal.



EC2 Dashboard	Resources		C
Events	You are using the following Amazon EC2 re	sources in the US West (Oregon) region:	
Taga	0 Running Instances	0 Elastic IPs	
INSTANCES	0 Volumes	0 Snapshots	
Instances	0 Key Pairs	0 Load Balancers	
Spot Requests	0 Placement Groups	1 Security Group	
Reserved Instances	Optimize your resources' cost, perfor	mance and security with AWS Trusted Advisor	Hide
IMAGES)
AMIs	Create Instance		
Bundle Tasks	To start using Amazon EC2 you will want to	launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance.	
ELASTIC BLOCK STORE	Launch Instance	_	
Volumes			
Snanshots	Note: Your instances will launch in the US West (C	regon) region	

3.2 Dé un clic en el botón "Launch Instance"

3.3 Seleccione el tipo de asistente para crear la AMI (Amazon Machine Image)

Seleccione "Quick Start"

Nota: En este caso se utilizan IM (Imágenes previamente instaladas por Amazóm), las imágenes previamente instaladas se llaman AMI.

🎁 AWS 🗸 Service:	s 🗸 Edit 🗸			prueba1 🗸	Oregon 🗸	Sı
1. Choose AMI 2. Choose Insta Step 1: Choose and An AMI is a template that contains your instance. You can select an a own AMIs. Quick Start My AMIs My AMIs AWS Marketplace Community AMIs Free tier only (j)	3. Configure Instance Amazon Machine II s the software configuration (ope AMI provided by AWS, our user AMI provided by AWS, our user Amazon Linux Free tier eligible Amazon L The Amazon image. The Python, Rut PHP, MySQ Root device ty	4. Add Storage mage (AMI) arating system, app community, or the A .inux AMI 2016.03 i-f303fb93 In Linux AMI is an EB default image include by, Perl, and Java. Th L, PostgreSQL, and b pe: ebs Virtualization	5. Tag Instance lication server, an AWS Marketplace K 5.2 (HVM), SSD V S-backed, AWS-sup s AWS command li re repositories inclu- other packages.	6. Configure Security G Cancel a d applications) require ; or you can select one 1 to 22 of 22 AM /olume Selec 64-bit ne tools, de Docker,	oup nd Exit d to launch c of your ls > >	
	Red Hat E Red Hat Free tier eligible Purpose (St	nterprise Linux 7 -775e4f16 erprise Linux version SD) Volume Type	.2 (HVM), SSD V 7.2 (HVM), EBS G	/olume Selec General		

C Feedback C English © 2008 - 2016, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use

3.4 Seleccionar la AMI que se utilizará

Básicamente las AMI pueden ser generadas de tres tipos:

- Creadas por el usuario. Similar a como se crean en Opennebula
- Descargas gratuitas. AMI creadas por las comunidades, similar al market de opennebula.
- **Compra de AMI**. Las que ofrece Amazon, generalmente porque incluye licencia de uso (Windows 20008, Windows 2012, Suse Enterprise, Red Hat Server, etc.)
- Las AMI de usuario están disponibles (después que se han creado) en la ficha My AMIs
- Las AMI de compra están en la ficha AWS Marketplace
- Las AMI gratuitas están disponibles en la ficha Comunity AMIs

Debido a que tenemos el perfil gratuito utilizaremos las opciones que tengan 1 estrella, para evitar utilizar más recursos de los asignados.

Para esta guía se seleccionará "Ubuntu Server 14.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-9abea4fb". O una similar si posteriormente a esta guía estuviera otra versión estable.

• Dispositivo EBS

l

• Virtualización HVM

En este caso la AMI seleccionada ha sido creada por Amazon y los datos de ingreso son:

- Usuario con derechos de sudo: Ubuntu / Contraseña: (No tiene)
- Usuario root / sin contraseña

🏹 AWS 🗸 Service:	s 🕶 Edit 👻		prueba1 🔹 Orego	n •
1. Choose AMI 2. Choose Insta	nce Type 3. Config	gure Instance 4. Add Storage 5. Tag Instance 6. Co	nfigure Security Group	
Step 1: Choose an <i>i</i>	Amazon Ma SUSE Linux Free tier eligible Ubuntu Free tier eligible	Chine Image (AMI) SSD volume Type - ami-d2b2/db3 SUSE Linux Enterprise Server 12 Service Pack 1 (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Public Cloud, Advanced Systems Management, Web and Scripting, and Legacy modules enabled. Root device type: ebs Virtualization type: hvm Ubuntu Server 14.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-9abea4fb Ubuntu Server 14.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (http://www.ubuntu.com/cloud/services).	Cancel and Exit 64-bit Select 64-bit	•
	Windows	Root device type: ebs Virtualization type: hvm Microsoft Windows Server 2012 R2 Base - ami- 8db945ed	Select 64-bit	v

Dé un clic en el botón "Select".

Nota: información para las máquina virtuales, mayor información en <u>https://aws.amazon.com/es/free/</u> y <u>https://aws.amazon.com/es/ec2/pricing/</u>

Para Amazon EC2:

750 horas por mes de uso de instancia t2.micro en Linux, RHEL o SLES 750 horas por mes de uso de instancia t2.micro en Windows Por ejemplo, ejecute 1 instancia < 1 mes o 2 instancias x medio mes

Para Amazon S3

5 GB de almacenamiento estándar 20 000 solicitudes Get 2 000 solicitudes Put

Tráfico.

Se añaden 15 GB de ancho de banda saliente en todos los servicios de AWS 1 GB de transferencia de datos regionales

Almacenamiento en EBS

30 GB de Amazon Elastic Block Store en cualquier combinación de almacenamiento de uso general (SSD) o magnético,

2 millones de E/S (con almacenamiento magnético) y

1 GB de almacenamiento de snapshots

3.5 Defina las especificaciones de la instancia a crear

a. Se deberán definir las siguientes opciones:

- Familia: Propósitos generales
- Tipo de instancias: T2 Micro (t2.micro)
- Memoria: 1GB
- Tipo de almacenamiento: EBS only
- Rendimiento de la red: Low to moderate

🎁 AWS	• Services • Ea	lit v			prueba1 👻	Oregon 🕶	Support +
1. Choose AMI	2. Choose Instance Type	3. Configure Instance	4. Add Storage	5. Tag Instance	6. Configure Security Group	7. Review	

Step 2: Choose an Instance Type

Amazon EC2 provides a wide selection of instance types optimized to fit different use cases. Instances are virtual servers that can run applications. They have varying combinations of CPU, memory, storage, and networking capacity, and give you the flexibility to choose the appropriate mix of resources for your applications. Learn more about instance types and how they can meet your computing needs.

Filter k	All instance types	▼ Current	generation 🔻	Show/Hide Col	umns		
Curr	ently selected: t2.micro (Va	ariable ECUs, 1 vC	PUs, 2.5 GHz, Ir	ntel Xeon Family,	1 GiB memory, EBS only	y)	
	Family 👻	Туре 👻	vCPUs () -	Memory (GiB)	Instance Storage (GB) (i)	EBS-Optimized Available (i)	Network Performance (i)
	General purpose	t2.nano	1	0.5	EBS only	-	Low to Moderate
	General purpose	t2.micro Free tier eligible	1	1	EBS only	-	Low to Moderate
	General purpose	t2.small	1	2	EBS only	-	Low to Moderate
	General purpose	t2.medium	2	4	EBS only	-	Low to Moderate
				Cancel Pre	vious Review and	Launch Next: Co	onfigure Instance Details
	- eedback 🔇 English		© 2008 - 201	l6, Amazon Web Ser	vices, Inc. or its affiliates. A	Il rights reserved.	vacy Policy Terms of Use

b. Dé un clic en el botón "Next Configure Instance Details"

3.6 Definir las opciones de la instancia

🎁 AWS 🗸 Services 🕶 Edit 🗸		prueba1 • Oregon • Support •
1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Con	nfigure Instance 4. Add Storage 5. Tag Instance	6. Configure Security Group 7. Review
Step 3: Configure Instance De Configure the instance to suit your requirements. No lower pricing, assign an access management role	otails You can launch multiple instances from the same AMI to the instance, and more.	I, request Spot instances to take advantage of the
Number of instances (i)	1 Launch into Auto S	Scaling Group (j
Purchasing option ()	□ Request Spot instances	
Network ()	vpc-7e72f51a (172.31.0.0/16) (default)	Create new VPC
Subnet (j)	No preference (default subnet in any Availability Zo	n - Create new subnet
Auto-assign Public IP (j)	Use subnet setting (Enable)	<u> </u>
IAM role 🧃	None	Create new IAM role
Shutdown behavior 🧃	Stop	<u> </u>
Enable termination protection 🧃 🗸	Protect against accidental termination	
	Cancel Previo	ous Review and Launch Next: Add Storage
🗨 Feedback 🔇 English	© 2008 - 2016, Amazon Web Services, Inc. or its affili	iates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use

3.7 Definir las opciones para el disco duro virtual

T AWS - Services - Edit -	prueba1 👻 🤇	Oregon + Support +
1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Tag Instance 6. Configure Storage	ecurity Group	7. Review
Step 4: Add Storage Your instance will be launched with the following storage device settings. You can attach additional EBS volumes and instance, or edit the settings of the root volume. You can also attach additional EBS volumes after launching an insta Learn more about storage options in Amazon EC2.	d instance store nce, but not inst	volumes to your
Volume Type (i)Device (i)Snapshot (i)Size (GiB) (i)Volume Type (i)IOPS (i)Throughput (MB/s) (i)	t Delete on Terminati (j	on Encrypted
Root /dev/sda snap-306df873 4 General Purpose 5 v 100 / 3000 N/A	\checkmark	Not Encrypted
Add New Volume Free tier eligible customers can get up to 30 GB of EBS General Purpose (SSD) or Magnetic storage. Learn mor and usage restrictions.	e about free usa	age tier eligibility
<		× *
Cancel Previous Revie	ew and Launch	Next: Tag Instance
Feedback Services, Inc. or its affiliates. All rights	reserved. Priva	cy Policy Terms of Use

Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 14 de 38

3.8 Crear políticas de seguridad al grupo de usuarios

T AWS	• Services	s ▾ Edit ∽				prueba1 👻	Oregon +	Support +
1. Choose AMI	2. Choose Instan	nce Type 3. Config	ure Instance	4. Add Storage	5. Tag Instance	6. Configure Security Gro	up 7. Review	/
Step 6: Col A security group is instance. For exam HTTP and HTTPS	nfigure S a set of firewal nple, if you wan ports. You can Assign a sec	ecurity Gro Il rules that control t at to set up a web se create a new secur curity group: OCr	UD he traffic for yo erver and allow ity group or se eate a new see	our instance. On Internet traffic t lect from an exis curity group	this page, you cai o reach your insta sting one below. L	n add rules to allow specifi nce, add rules that allow u earn more about Amazon	ic traffic to reac inrestricted acc EC2 security o	h your Acess to the groups.
	Security g	roup name:	lect an existin po_empresay ncargado de e	g security group ejecutar la MV				
Туре 👔		Protocol (j)	Port	Range 🕕	Source ()			
SSH HTTP	~	TCP TCP	22 80		Anywhere Anywhere	 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 		8
Add Rule							/	
Warni Rules w from kn	ing with source of 0 nown IP addres:	.0.0.0/0 allow all IP ses only.	addresses to a	access your inst	ance. We recomm	nend setting security grou	cules to allow	access
						Cancel Previou	s Review	and Launch
🗨 Feedback	🔮 English		© 2008 - 2016	6, Amazon Web Se	rvices, Inc. or its affili	ates. All rights reserved.	rivacy Policy	Terms of Use

3.9 Verificar las opciones

Ĭ	AWS	•	Services	- Edit	*			prueba1 •	oregon +	Support +
1. C	hoose AMI	2. Ch	ioose Instance	Type 3	. Configure Instance	4. Add Storage 5. T	ag Instance	6. Configure Security Group	7. Review	
Ste	ep 7: Re	eviev	w Insta	nce La	unch					
~ /	AMI Deta	ils								Edit AMI
	Image: Constraint of the section of t	Jbuntu Jbuntu S http://w Root Devi	J Server 14 Server 14.04 ww.ubuntu.co ice Type: ebs	.04 LTS (HVM) LTS (HVM) m/cloud/se Virtualization	HVM), SSD Volum , EBS General Purpo rvices). n type: hvm	e Type - ami-9abea4 ose (SSD) Volume Type.	fb Support availa	able from Canonical		
•	nstance ⁻	Туре							Edit inst	tance type
	Instance	Туре	ECUs	vCPUs	Memory (GiB)	Instance Storage (G	B) EBS-	Optimized Available	Network Perf	ormance
	t2.micro		Variable	1	1	EBS only	-		Low to Moder	ate
- €	Security (Group)S						Edit secu	rity groups
	Security gro Description	oup na 1	me	gpo_emp Encargac	oresay lo de ejecutar la MV	,				
								Cance	Previous	Launch
	Feedback	Ø	English	_	© 2008 - 20′	16, Amazon Web Services,	Inc. or its affili	ates. All rights reserved.	Privacy Policy	Terms of Use

Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 15 de 38

3.8 Crear llaves de acceso a Amazon



3.9 Activar la instancia de la MV

Select an existing key pair or create a new key pair	×
A key pair consists of a public key that AWS stores, and a private key file that you store. Toge they allow you to connect to your instance securely. For Windows AMIs, the private key file is n to obtain the password used to log into your instance. For Linux AMIs, the private key file allow securely SSH into your instance.	ether, equired vs you to
Note: The selected key pair will be added to the set of keys authorized for this instance. Learn about removing existing key pairs from a public AMI.	more
Choose an existing key pair	\sim
Select a key pair	
empresay.com.sv	~
I acknowledge that I have access to the selected private key file (empresay.com.sv.pen	
and that without this file, I won't be able to log into my instance.	
Cancel Launch Insta	nces

3.10 Verificar máquina virtual



Paso 4 - Verificar que se haya creado la instancia

🏹 AWS 🗸 Servic	ces v Edit v prueba1 v Oregon v	Support -
EC2 Dashboard	Launch Instance Connect Actions *	ତ ବ ଡ
Tags	Q Filter by tags and attributes or search by keyword	1 of 1 > >
Reports - Limits	Name · Instance ID · Instance Type · Availability Zone · Instance S · Status Checks · Alarm Statu: Pu	blic DNS
INSTANCES	ser_ubu14.02_mv i-0d	-54-191-244-194.u
Instances		
Spot Requests		
Reserved Instances		
Scheduled Instances		
Dedicated Hosts		
- IMAGES		
AMIs	<	>
Bundle Tasks	Instance: i-0d7ce01a4e3f6d147 (ser_ubu14.02_mv01) Public DNS: ec2-54-191-244-194.us-west-2.compute.amazonaws.com	
ELASTIC BLOCK STORE	Description Status Checks Monitoring Tags	
Volumes 🗸 🦷		~
🗨 Feedback 🔇 English	h © 2008 - 2016, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy	Terms of Use



Nota es importante que anote la siguiente información:

- Nombre de la instancia: ser_ubu14.02_mv01
- ID de la instancia: i-abe56d9fi-0d
- Nombre completo FQDN de la MV instanciada: Este nombre puede variar cada vez que se ejecute Para este ejemplo: ec2-54-191-244-194.us-west-2.compute.amazonaws.com
- Nombre y descripción del AMI utilizada: AMI: ubuntu/images/ebs/ubuntu-precise-12.04-i386-server-20130411.1
- ID de la AMI (imagen) utilizada: ami-0ef96e3e
- Zona: us-west-2a

III. Administrar una instancia en EC2

3.1 Método 1 – Utilizando la consola JAVA de AWS

Para desarrollar esta sección se necesita lo siguiente:

- Un sistema operativo Linux, FreeBSD o MAC OS X
- Para un equipo Windows utilice la versión Firefox 22
- Que el navegador Web soporte el complemento de JAVA. Necesita tener la JVM de JAVA instalada.
- Que la conexión a Internet no bloque el puerto 22
- Que el ancho de banda sea adecuado, es decir si hay mucho tráfico es posible que deba reintentar la conexión, el reingreso o refresco de pantalla.

Paso 0 – Pasos previos

0.1 Utilice un navegador con soporte para JAVA (si es Windows será uno antiguo),

Puede utilizarse la versión 22, disponible en:

(https://sourceforge.net/projects/portableapps/files/Mozilla%20Firefox%2C%20Portable%20Ed./Mozilla%20Firefox%2C%20Portable%20Edition%2022.0/FirefoxPortable 22.0 English.paf.exe/download)

0.2 Verifique que tiene instalado JAVA

Se necesitará una versión superior a la 1.7, disponible en: https://java.com/es/download/

0.3 Ingrese a AWS – EC2

http://aws.amazon.com/es/console/

Paso 1 – Asigne una tarjeta virtual

1.1 Ingrese a EC2 con las credenciales de su cuenta de administración (cuenta de facturación)

1.2 Seleccione el menú "Network & Security"

1.3 Escoja "Network Interfaces"



1.4 Seleccione la tarjeta de red

🎁 AWS 🗸 Servi	ices ✔ Edit ✔	ſ	orueba1 + Oregon +	Support 🕶
Tags A Reports	Create Network Interface Attach Detach Delete Actions *			ତ ବ ଡ
Limits	Q Filter by tags and attributes or search by keyword		② K < 1 to 1	of 1 > >
INSTANCES Instances	Name VPC ID	▼ Zone ▼ Secur	ity groups 👻 Desc	cription - Insta
Spot Requests	miNIC eni-c31634b9 subnet-2844c74c vpc-7e72f51a	us-west-2a gpo_e	mpresay	i-0d7
Reserved Instances Scheduled Instances Dedicated Hosts	Network Interface: eni-c31634b9			
IMAGES AMIs	Details Flow Logs Tags			
Bundle Tasks	Network interface ID eni-c31634b9	Subnet ID	subnet-2844c74c	
ELASTIC BLOCK STORE	VPC ID vpc-7e72f51a MAC address 02:cc:04:0a:d6:f9	Availability Zone Description	us-west-2a -	
volumes Snapshots	Security groups gpo_empresay. view rules Status in-use	Owner ID Primary private IP	120817566472 172.31.30.38	
NETWORK & SECURITY Security Groups	Private DNS ip-172-31-30-38 us-west- 2.compute.internal	Public IPs	54.191.244.194*	
Elastic IPs	Secondary private IPs -	Source/dest. check	true	~
🔍 Feedback 🔇 Englis	sh © 2008 - 2016, Amazon Web Services, Ir	nc. or its affiliates. All rights rese	rved. Privacy Policy	Terms of Use

Para este caso la tarjeta de red disponible es la eni-c31634b9

Puede colocar un alias a la interfaz de red miNic

Paso 2 – Conéctese a la instancia



2.3 Seleccione la MV

a. Seleccione serv_ubu12_mv1

b. Si la instancia estuviera detenida (stop) arránquela.



Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 20 de 38

2.4 Conéctese a la instancia

a. Dé un clic en el botón "Actions"

b. Seleccione la opción "Connect"

T AWS -	Services 👻 Edit ~	prueba1 + Oregon + Support +
Tags Reports	Actions Actions	😄 순 부 🛛
Limits	Q Filter by tags and attributes or s Get Windows Password	
INSTANCES Instances	■ Name ▲ Insta Launch More Like This Instance State ▶	Availability Zone - Instance S - Status Checks - Alarm Statu: Pub
Spot Requests Reserved Instances	ser_ubu14.02_mv i-0d7c Instance Settings	us-west-2a organization of the text of text o
Scheduled Instances Dedicated Hosts	Instance: i-0d7ce01a4e3f6d14 2.compute.amazonaws.com CloudWatch Monitoring	Public DNS: ec2-54-191-244-194.us-west-
 IMAGES 	Description Status Checks Monitoring Tags	

2.5 Defina las opciones para la conexión

Nota: Para esta conexión se ha asignado de forma dinámica una dirección IPv4 pública con el valor 54.213.100.90, este valor cambiará a menos que reservemos una IPv4 pública.

a. Escoja la opción "Connect from your browser using JAVA SSH Client"

b. Digite las siguientes opciones:

- <u>Username</u>: ubuntu (el usuario con que fue creada la instancia y que tiene permisos de sudo)
- <u>Ruta donde se encuentra la llave privada</u>: oneadmin.pem

Connect To Your Inst	ance	×
I would like to connect with	O A standalone SSH client ● A Java SSH Client directly from my browser (Java required)	
Enter the required information automatically detects the key the location and name of the	n in the fields below to connect to your instance. AWS pair name, and Public DNS for your instance. You need to enter pem file containing your private key.	
Public BHS User name Key name Private key path Save key location	ec2-54-191-244-194.05-west-2.compute.amazonaws.com ubuntu empresay.com.sv.pem ing\laves_EC2\empresay.comsv Listore in browser cache Launch SSH Client Close	

c. De un clic en el botón "Launch SSH Client"

- d. Algunos navegadores como el Firefox piden confirmar la ejecución del complemento de java en la parte superior.
- e. Seleccione "Confiar siempre en el contenido de este editor"



d. Dé un clic en el botón ejecutar

	PCA 15 version 2.1
A	PPGATE NETWORK SECURITY AB ("APPGATE")
	IINDTERM END-USER LICENSE AGREEMENT (LIMITED COMMERCIAL USE)
PLEASE F	EVIEW THE FOLLOWING TERMS AND CONDITIONS PRIOR TO ACCESSING, DOWNLOADING THERWISE USING ANY OF THE LICENSED PRODUCTS, AS HEREIN AFTER DEFINED.
THE USE TERMS A RELEVAN DOWNLC (THE FIRI AN ORDE AND CON NETWOR	OF THE LICENSED PRODUCTS AS WELL AS ANY UPDATES THERETO IS SUBJECT TO THE ID CONDITIONS OF THE THIS LICENSE AGREEMENT (THE "AGREEMENT"). BY OPENING THE T SOFTWARE PACKAGE, BY SELECTING THE [AGREED AND/OR ACCEPT] BUTTON, ADING AND/OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE OR ANY PORTION THEREOF, LICENSEE (, COMPANY OR OTHER PERSON HAVING RECEIVED THE LICENSED SOFTWARE PURSUANT R ON THE APPGATE WEB SITE OR OTHERWISE) ARE AGREEING TO THE BOUND BY THE TERI DITIONS OF THE AGREEMENT AND ARE ENTERING INTO THE AGREEMENT WITH APPGATE K SECURITY AB ("LICENSOR" of "APPGATE").
1.	DEFINITIONS
As used i	this Agreement, the following terms shall have the following meanings:

2.6 Aceptar licencia de minsterm (Consola JAVA para cliente SSH)

2.8 Confirme las pantallas que aparecen

Básicamente es para crear los archivos donde se almacenan las claves y los equipos autorizados, igual que el directorio \sim /.ssh del usuario oneadmin.

🕌 MindTerm - Confirmation	×
MindTerm home directory: 'C:\Users\cuchillac\MindTerm\' does not exist, creat	te it?
Yes No	5
🕌 MindTerm - Confirmation	×
Known hosts directory: 'C:\Users\cuchillac\MindTerm\hostkeys' does not exist, creat	e it?
Yes No	



2.7 Se abrirá la consola JAVA del cliente SSH



Paso 3 – Realizar sesión en consola Mindterm (cliente SSH JAVA)

3.1 Verifique los datos de sesión

```
MindTerm home: C:\Users\cuchillac\MindTerm\
Connected to server running SSH-2.0-OpenSSH_6.6.1p1 Ubuntu-2ubuntu2.4
Server's hostkey (ssh-dss) fingerprint:
openssh md5: 72:bf:a4:a0:0a:bc:36:e7:9c:95:de:6a:f9:77:67:1c
bubblebabble: xebef-getuv-bykon-vovev-zohev-zikyp-turem-fivab-homym-cebog-hexix
Host key not found in 'C:\Users\cuchillac\MindTerm\hostkeys\key_22_ec2-54-191-244-
194.us-west-2.compute.amazonaws.com.pub'
Welcome to Ubuntu 14.04.3 LTS (GNU/Linux 3.13.0-74-generic x86 64)
```

Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 23 de 38

* Documentation: https://help.ubuntu.com/ System information as of Fri Jun 10 17:14:46 UTC 2016 System load: 0.16 Memory usage: 5% Processes: 82 Usage of /: 9.9% of 7.74GB Swap usage: 0% Users logged in: 0 Graph this data and manage this system at: https://landscape.canonical.com/ Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest: http://www.ubuntu.com/business/services/cloud 0 packages can be updated. 0 updates are security updates.

3.2 Pruebe comunicación en Internet ubuntu@ip-172-31-30-38:~\$ ping -c 3 www.cuchillac.net

```
PING cuchillac.net (50.87.152.212) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 50-87-152-212.unifiedlayer.com (50.87.152.212): icmp_seq=1 ttl=42 time=44.6 ms
64 bytes from 50-87-152-212.unifiedlayer.com (50.87.152.212): icmp_seq=2 ttl=42 time=45.0 ms
64 bytes from 50-87-152-212.unifiedlayer.com (50.87.152.212): icmp_seq=3 ttl=42 time=44.7 ms
--- cuchillac.net ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms
rtt min/avg/max/mdev = 44.662/44.834/45.098/0.256 ms
```

3.3 Personalización e instalación de comandos en instancia de Ubuntu

a. Pruebe ingreso con usuario root

ubuntu@ip-172-31-45-200:~\$ sudo su

b. Instale mc

root@ip-172-31-45-200:/home/ubuntu# apt-get install mc

Reading package lists... Done Building dependency tree Reading state information... Done The following extra packages will be installed: mc-data unzip Suggested packages: zip arj xpdf-reader pdf-viewer dbview odt2txt gv catdvi djvulibre-bin imagemagick python-tz The following NEW packages will be installed: mc mc-data unzip 0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded. Need to get 2,294 kB of archives. After this operation, 6,499 kB of additional disk space will be used.

Do you want to continue [Y/n]? **y** Get:1 http://us-west-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise/universe mc-data all 3:4.8.1-2ubuntu1 [1,604 kB] Get:2 http://us-west-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise/universe mc i386

```
3:4.8.1-2ubuntu1 [512 kB]
Get:3 http://us-west-2.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu/ precise/main unzip i386 6.0-
4ubuntu1 [178 kB]
Fetched 2,294 kB in 0s (5,215 kB/s)
Selecting previously unselected package mc-data.
(Reading database ... 47765 files and directories currently installed.)
Unpacking mc-data (from .../mc-data_3%3a4.8.1-2ubuntu1_all.deb) ...
...
```

c. Pruebe el funcionamiento de mc

Nota: Utilice el juego de caracteres UTF-8

root@ip-172-31-45-200:/home/ubuntu# mc

🕌 mc [root@ip-172-31-30-38]:/home/ubuntu [98x24] —					- 🗆	\times	
File Edit Settings Plug	ins Tunnels Help)					
Left File (Command Opt:	ions	Right	;			
<- /home/ubuntu			-• [^]>j	<pre>/home/ubuntu</pre>			·[^]>ر
'n Name	Size	Modify	time	'n Name	Size	Modify	time
/	UPDIR	Jun 10	17:14	1	UPDIR	Jun 10	17:14
/.cache	4096	Jun 10	19:34	/.cache	4096	Jun 10	19:34
/.ssh	4096	Jun 10	17:14	/.ssh	4096	Jun 10	17:14
.bash_logout	220	Apr 9	2014	.bash_logout	220	Apr 9	2014
.bashrc	3637	Apr 9	2014	.bashrc	3637	Apr 9	2014
.profile	675	Apr 9	2014	.profile	675	Apr 9	2014
					<u> </u>	•	
UPDIR				UPDIR			
	7125M/	7925M (8	لے (\$99		— 7125M/	7925M (8	(≉و
Hint: You may specify	y the editor for	r F4 wit	th the	shell variable EDITOR.			
root@ip-172-31-30-38:	:/home/ubuntu#						[^]
1Help 2Menu	BView <mark>4</mark> Edit	5 C)	ру	6RenMov 7Mkdir 8Delet	e <mark>9</mark> Pulli	Dn <mark>10</mark> Qu	it 🔽

d. Vea los parámetros de red IPv4 de la instancia

root@ip-172-31-30-38:/home/ubuntu# ifconfig eth0

eth0	Link e inet a inet6 UP BRC RX pac TX pac collis RX byt	encap:Ethernet addr: 172.31.30.3 addr: fe80::cc: DADCAST RUNNING ckets:2051 error ckets:977 errors sions:0 txqueuel ces:1948818 (1.9	HWaddr 02:cc:04: 38 Bcast:172.31. 4ff:fe0a:d6f9/64 MULTICAST MTU:9 cs:0 dropped:0 ove s:0 dropped:0 ove en:1000 MB) TX bytes:1	0a:d6:: 31.255 Scope 001 Me erruns rruns:(03133	f9 Mask:2 Link etric:1 :0 frame Carrie (103.1 F	255.255. e:0 er:0 KB)	.240.	. 0
root@ip-17 Kernel IP	2-31-3 routir	30-38:/home/ubur	ntu# route -n					
Destinatic 0.0.0.0 172.31.16.	on O	Gateway 172.31.16.1 0.0.0.0	Genmask 0.0.0.0 255.255.240.0	Flags UG U	Metric O O	Ref O O	Use 0 0	Iface eth0 eth0

Guía para agregar el hipervisor EC2 a Opennebula – Victor Cuchillac (papá) – Página 25 de 38

root@ip-172-31-30-38:/home/ubuntu# cat /etc/resolv.conf
Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)
DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN
nameserver 172.31.0.2
search us-west-2.compute.internal

3.2 Método 2 – Utilizando cliente PuTTY en Windows

Paso 1 – Asigne una tarjeta de red a la instancia de destino

Omita este paso si ya realizó el método 1, si no tiene tarjeta asignada vea el paso 1 del método 1

Paso 2 – Identifique los parámetros de configuración de red de la máquina virtual

2.1 Ingrese como el usuario con privilegios de administración en EC2

- 2.1 Seleccione el menú "Network & Security"
- 2.2 Escoja "Network Interfaces"



Paso 3 – Seleccione la conexión utilizada

🏹 AWS 🗸 Servi	ces → Edit →		prueba1 - Oregon -	Support +
AMIs	Create Network Interface Attach Detach Delete	Actions ¥		0 0
	${f Q}$ Filter by tags and attributes or search by keyword		🙆 K < 1 to 1	of 1 > >
 ELASTIC BLOCK STORE Volumes 	■ Name	VPC ID 👻	Zone 👻 Security groups 👻 Desc	ription - Insta
Snapshots	miNIC eni-c31634b9 subnet-2844c74c	vpc-7e72f51a	us-west-2a gpo_empresay	i-0d7
NETWORK & SECURITY	<			>
Security Groups	Details Flow Logs Tags			^
Elastic IPs	Network interface ID eni-c31634b9		Subnet ID subnet-2844c74c	
Placement Groups	VPC ID vpc-7e72f51a		Availability Zone us-west-2a	
Key Pairs	MAC address 02:cc:04:0a:d6:f9		Description -	
Network Interfaces	Security groups gpo_empresay. view rules	1	Owner ID 120817566472	
	Status in-use	~ 1	Primary private IP 172.31.30.38	
LOAD BALANCING	Private DNS ip-172-31-30-38.us-west-		Public IPs 54.191.244.194*	
Load balancers	2.compute.internal			
AUTO SCALING	Secondary private IPs -		Source/dest. check true	
Launch	Attachment ID eni-attach-a411eb52		Instance ID i-0d7ce01a4e3f6d147	
Configurations	Attachment owner 120817566472		Device index 0	~
Auto Scaling Groups 🖕	•••••••••••••		B	
🗨 Feedback 🔇 Englis	h © 2008 - 2016, Amazo	on Web Services, Inc.	. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy	Terms of Use

De donde tomaremos los siguientes datos: **IPv4 pública = 54.191.30.38** (para este ejemplo)

Paso 4 – Ubique la clave privada que se creó durante la instalación de la MV

4.1 Recuerde la ruta en donde ha almacenado la llave privada (empresaycomsv.pem)

4.2 Copie la clave empresaycomsv.pem en un directorio móvil seguro en el equipo Windows

Es decir, en una USB

Nota: Si ha perdido la clave o necesita crear otra llave realice el siguiente proceso: (sólo si no tiene la llave privada empresaycomsv.pem)

a. Expanda la opción del menú "Network & Security"

b. Seleccione "Key Pairs"



c. Dé un clic en "Ceate Key Pair"

Crea	ate Key Pair Import Ke	y Pair Delete						
Viewin	Viewing: All Key Pairs 💌 (Search							
	Key Pair Name	Fingerprint						
	😤 oneadmin	ea;b0;f8;52;c3;a4;67;eb;15;0b;3e;f0;1d;0c;83;bd;33;78;1b;fd						

d. Defina el nombre de la llave.

e. Guarde la llave en un lugar seguro (y recuerde dónde la almacenó)

4.3 Elimine rastro de la calve si utilizó una máquina no confiable

```
Nota: Finalizada la conexión elimine la clave oneadmin.pem, si la copió en el
directorio local del equipo C:\, D:\
Eliminar no significa "papelera de reciclaje"
```

Paso 5 – Descargue el cliente ssh PuTTY para Windows

Se necesitará descargar:

- PuTTY-GEN enlace: Aplicación gráfica para convertir el formato de las claves RSA Enlace: http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/puttygen.exe
- PuTTY: Aplicación de consola para cliente ssh (se puede utilizar kitty si lo prefiere) Enlace: http://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe

- KiTTY: Con mejores y más opciones que putty Enlace:
- MaSSHandra: Programa multiplataforma con objetos gráficos y conexión al cliente PuTTY Enlace:

Paso 6 – Convierta la clave .pem en formato .ppk

6.1 Abra el programa putty-gen

6.2 Cargue el archivo empresaycomsv.pem (o la nueva clave creada) 6.3 Dé un clic en el botón Load

PuTTY Key Generator		x
Ele <u>K</u> ey Con <u>v</u> ersions <u>H</u> elp Key No key.		
Actions	Currente	
Generate a public/private key pair	<u>L</u> enerate	
Load an existing private key file	Load	
Save the generated key	Save public key Save private key	
Parameters		-
Type of key to generate: © SSH- <u>1</u> (RSA) © SSH-2 <u>R</u> SA	a O SSH-2 <u>D</u> SA	
Number of <u>b</u> its in a generated key:	2048	

6.4 Defina la ruta del archivo pem

a. Seleccione "Todos los archivos"

😴 Load private key:		×
← → * ↑	pre_virtual_clou → llaves_EC2 v Ö	Buscar en llaves_EC2
Organizar 👻 Nue	a carpeta	:== - 🔟 ?
📲 Vídeos	Nombre	Fecha de modifi Tipo
🏪 W10pro (C:)	empresaycomsv.pem	10/6/2016 11:01 Archivo PEM
🕳 win8pro (D:)		
🕳 B1-N200 (O:)		
🕳 B2-N100 (P:)	v <	>
h	ombre de archivo: empresaycomsv.pem 🗸	All Files (*.*) ~
		Abrir 🔽 Cancelar

b. Dé un clic en botón "<u>A</u>brir"

c. Aparecerá la siguiente pantalla de confirmación de la importación de la llave



6.5 Cree la clave privada a formato ppk

a. Escoja la opción SSH-2 RSA.

b. Defina la longitud de la palabra clave: 1021

3	PuTTY K	ey Generato	or					×
<u>F</u> ile	e <u>K</u> ey	Con <u>v</u> ersio	ons	<u>H</u> elp				
	Key <u>P</u> ublic key	r for pasting ir	nto Op	enSSH authorize	d_keys file:			
	ssh-rsa A +BvCgCX +InrKwiVł +3r2Hq8s sbR8Xsje	AAAB3NzaC (GE22LEjc6b KoqH4b0b/O yj3jJgIhIUfwne SVVurXGKg4	lyc2E vSBIY XTrQf #khYr 4C7c5	AAAADAQABAAA /pkCpL1dFBbcS+ 7rp3TSRS0DWS nPmjF6HZbGS1T ioz9d91Bxnn7ypP	NBAQCd th GnXE 5xl4uWtKb9lh 3JDG7haLFKi	PX23ni1 KKRIQYJ	DEjUoGJ2rUucLD INAwgaBdMC2A7	*
1	Key f <u>i</u> ngeq	print:	ssh-n	sa 2048 13:a6:8b	b1:e8:7b:af:c	9:4f:03:e	9:9f:80:52:ee:97	
1	Key <u>c</u> omm	ient:	impor	ted-openssh-key				
1	Key p <u>a</u> ssp	hrase:						
0	C <u>o</u> nfirm pa	assphrase:						
-	Actions							
0	Generate	a public/priva	ate kej	y pair			<u>G</u> enerate	
1	Load an e	xisting private	e key f	file			<u>L</u> oad	
1	Save the g	generated ke	у		Save p <u>u</u> blic	: key	<u>S</u> ave private ke	ey 🛛
F	Parameters Type of ke	s ey to generate				0.00	12.004	
1	Vumber of	bits in a gen	erated	() 338-2 <u>R</u> SA		()	1024	\supset

c. Dé un clic en el botón "Save prívate key"



d. Confirme la pantalla para guardar la clave privada

6.6 Guarde la clave privada en formato ppk en un lugar seguro.

😴 Save private key as	2		×
$\leftrightarrow \rightarrow \cdot \uparrow$	w pre_virtual_clou > Ilaves_EC2 v	es_EC2	9
Organizar 🔻 🛛 Nu	Jeva carpeta		?
🕳 B2-N100 (P:)	Nombre Fecha de mod	lifi Tipo	^
🕳 B3-N100 (Q:)	Ningún elemento coincide con el criterio de búsqu	ueda.	~
- Dod	✓ <		>
Nombre de archivo:	empresaycomsv		~
Tipo:	PuTTY Private Key Files (*.ppk)		\sim
 Ocultar carpetas 	Guardar	Cancelar	· .

6.7 Cierre el generador de claves

Verifique que se haya creado la clave en formato .ppk

Name	Size Auto	Modified	Туре	Att
<mark>]</mark>		10.06.2016 11:01:12	Carpeta de archivos	
empresaycomsv.pem	2 KB	10.06.2016 11:01:12	Archivo PEM	Α
empresaycomsv.ppk	2 KB	10.06.2016 14:02:03	Archivo PPK	Α

Paso 7 – Configure PuTTY

7.1 Abra el cliente SSH

a. Defina los siguientes valores:

- IP = 54.191.244.194 (Para este caso usted tendrá otro valor)
- Puerto = 22
- Saved Sessions = EC2_ubu_14.04_MV01



b. Dé un clic en el botón "Save"

7.2 Defina el usuario Ubuntu para autoinicio

- a. Expanda "Connection"
- b. Seleccione "Data"
- c. Escriba eb Auto-login: Ubuntu

KiTTY Configuration	n				×
Category:					
Session	^	D	ata to send	to the server	
Logging		Login details			
Scripting		Auto-login usema	ame	ubuntu	
Keyboard		When usemame	la not apco	fied:	
Bell		Prompt) Use system	m username (cuc	:hillac)
Features		Auto-login passw	ord		
		Command			
Behaviour		Login script file:			
···· Translation		Loginochiptino			Browse
Selection					<u></u>
Colours	1	Login script conte	ent:		
Data		- Terminal details -			
Proxy		Terminal-type stri	ng	xterm	
Telnet		Terminal speeds	-	38400 38400	
Hiogin		reminal speeds		30400,00400	
		Environment vari	ables		
Serial		<u>V</u> ariable			A <u>d</u> d
Cygterm	Y	Value			Pamaua
<u>O</u> pen		-			<u>N</u> emove
Chard		L			
Jidii					
<u>C</u> ancel					
About					
Check Update					

7.3 Defina la ruta de la llave privada oneadmin.ppk

- a. Expanda Connection (si no estuviera)
- b. Expanda SSH
- c. Seleccione "Auth"
- d. Defina la ruta de la llave oneadmin.ppk



7.4 Defina el juego de caracteres del cliente SSH

- a. Expanda Window
- **b.** Seleccione Translation
- c. Seleccione UTF-8



7.5 Inicie sesión

a Seleccione "Session".

b. Dé un clic en el botón "Sa<u>v</u>e"

c. Dé un clic en el botón "<u>O</u>pen"



7.8 Acepte la clave para cifrar la conexión que le envía el servidor SSH

No confunda esta clave con la clave privada empresaycomsv.ppk



Dé un clic en el botón "Sí".

Paso 8 – Pruebe la conexión. 8.1 Cambie al usuario root 8.2 Ejecute comando para comprobar funcionamiento

3.3 Método 3 – Utilizando cliente SSH desde Linux

Para esta sección se utilizará el front-end opennebula

Paso 1 – Asigne una tarjeta de red la instancia

Omita este paso si ya lo ha realizado, sino ejecute el paso 1 del método 1

Paso 2 – Copie la calve oneadmin.pem

Puede utilizar FileZilla para enviar la llave oneadmin.pem al directorio /var/lib/one/.ssh

Paso 3 – Conéctese desde el cliente ssh

Como usuario root digite el siguiente comando:

```
root@front-end:~# ssh -i /var/lib/one/.ssh/oneadmin.pem ubuntu@54.213.195.122
```

Si desea conectarse como desde el usuario oneadmin@front-end a la instancia deberá: Asigne los permisos: cd /var/lib/one/.ssh/ chown oneadmin:oneadmin oneadmin.pem chmod 744 oneadmin.pem

Establecer la conexión

oneadmin@front-end:~\$ ssh -i /var/lib/one/.ssh/oneadmin.pem ubuntu@54.213.195.122

Anexos

Instalar JAVA

» <u>Mensajes de error</u> » <u>Solucionar problemas de</u>

lava

https://java.com/es/download/

