


FORMIGACLOUD

Evaluación de Amazon EC2

Informe Técnico CESGA-2011-003

Identificador del Documento:	DO_SIS_formigacloud_software_gestion_cloud_amazon_V1.odt
Licencia:	 http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/
Fecha:	10/05/2011
Actividad:	FORMIGACLOUD
Responsable:	CESGA
Estado del documento:	FINAL
Enlace al documento:	http://www.cesga.es/component/option,com_docman/task,catalog_view/gid,16/Itemid,13/lang,es/

Resumen: Este documento contiene el informe de evaluación de Amazon EC2

Tabla de versiones y registro de cambios

Versión	Fecha	Comentarios	Autor
1	18/11/2010	Evaluación de Amazon EC2	Fernando Gómez

Índice

Evaluación de Amazon EC2

1	Introducción.....	7
1.1	Propósito del documento.....	7
1.2	Organización del documento.....	7
1.3	Área de aplicación.....	7
1.4	Referencias.....	7
1.5	Terminología.....	7
1.6	Convenciones empleadas.....	8
2	Resumen ejecutivo.....	9
3	Amazon EC2.....	11
3.1	Introducción.....	11
3.2	Características.....	11
3.3	Aspectos destacados del servicio.....	12
3.4	Funcionalidades.....	13
3.5	Tipos de instancias.....	15
3.5.1	<i>Standard Instances</i>	15
3.5.2	<i>Micro Instances</i>	16
3.5.3	<i>High-Memory Instances</i>	16
3.5.4	<i>High-CPU Instances</i>	17
3.5.5	<i>Cluster Compute Instances</i>	17
3.5.6	<i>Cluster GPU instances</i>	17
3.6	Software.....	17
3.6.1	<i>Sistemas operativos</i>	18
3.6.2	<i>Software</i>	18
4	Interfaz Web AWS Management Console.....	21
4.1	Amazon S3.....	21
4.1.1	<i>Crear paquetes</i>	22
4.1.2	<i>Subir objetos</i>	23
4.1.3	<i>Gestionar recursos</i>	24
4.2	Amazon EC2.....	25
4.2.1	<i>Gestionar instancias y AMIs</i>	25
4.2.2	<i>Gestionar Elastic Block Store</i>	26
4.2.3	<i>Gestionar instancias reservadas</i>	26
4.2.4	<i>Monitorizar instancias</i>	27
4.3	Amazon VPC.....	28
4.3.1	<i>Efectuar configuración simplificada</i>	28
4.3.2	<i>Gestionar VPCs y Subredes</i>	29
4.3.3	<i>Gestionar subredes</i>	29
4.3.4	<i>Gestionar conexiones VPN</i>	30
4.4	Amazon Elastic MapReduce.....	31
4.4.1	<i>Iniciar trabajos</i>	31
4.4.2	<i>Emplear ejemplos Open Source</i>	32
4.4.3	<i>Gestionar trabajos</i>	32
4.5	Amazon CloudFront.....	33
4.5.1	<i>Crear nuevas distribuciones</i>	33
4.5.2	<i>Emplear CNAMEs</i>	34
4.5.3	<i>Obtener registro de actividad</i>	34
4.5.4	<i>Gestionar las distribuciones</i>	35

4.6 Amazon RDS.....	36
4.6.1 Iniciar instancias de base de datos.....	36
4.6.2 Realizar snapshots de bases de datos.....	37
4.6.3 Monitorizar instancias de base de datos.....	37
4.7 Amazon SNS.....	38
4.7.1 Crear temas.....	38
4.7.2 Gestionar suscriptores.....	39
4.7.3 Publicar mensajes.....	39
4.7.4 Establecer políticas.....	40
5 Caso de uso: Gestionar máquinas virtuales en Amazon EC2.....	41
5.1 Iniciar máquina virtual.....	41
5.2 Obtener información de máquina virtual.....	51
5.3 Acceder a máquina virtual.....	55
5.4 Apagar máquina virtual.....	58
5.5 Iniciar máquina virtual.....	60
5.6 Eliminar máquina virtual.....	62
5.7 Obtener registro de sistema de máquina virtual.....	64
5.8 Obtener lista de imágenes disponibles.....	65
5.9 Mostrar volúmenes.....	66
5.10 Gestionar Spot Request.....	71
5.11 Gestionar snapshots.....	72
5.12 Gestionar grupos de seguridad.....	73
5.13 Gestionar balanceador de carga	74
5.14 Gestionar pares RSA.....	75
6 Incidencias.....	76
6.1 Los datos de acceso SSH a la máquina virtual son incorrectos.....	76
7 Conclusiones.....	77

1 Introducción

1.1 Propósito del documento

Este documento contiene el informe de evaluación de Amazon EC2

1.2 Organización del documento

La sección dos del presente documento contiene el resumen ejecutivo. En la sección tres se efectúa la descripción de los servicios de Amazon EC2. En la sección cuatro se efectúa la descripción de la interfaz Web AWS Management Console. En la sección cinco se efectúa el estudio de las funcionalidades disponibles que permiten gestionar las máquinas virtuales en Amazon EC2. En la sección seis se señalan las incidencias detectadas en el servicio.

1.3 Área de aplicación

Proyecto Formiga CLOUD.

1.4 Referencias

Tabla 1: Tabla de referencias









R1	Proyecto Formiga http://formiga.cesga.es/
R2	Amazon EC2 http://aws.amazon.com/ec2/
R3	Dryicons http://dryicons.com
R4	Mayosoft http://www.mayosoft.com.mx
R5	Deleket http://www.deleket.com/
R6	Rockey http://www.rokey.net
R7	Susumu http://susumu.seph.ws/
R8	Xen http://www.xen.org/
R9	Amazon EC2 http://aws.amazon.com/ec2/

1.5 Terminología

Tabla 2: Glosario

FORMIGA	<i>Fomentado o reaproveitamento mediante integración e gridificación de aulas</i>
FORMIGA CLOUD	<i>Fomentado o reaproveitamento mediante integración e gridificación de aulas en CLOUD</i>
KiB	1 KiB=1024 bytes
MiB	1 MiB=1024 KiB

1.6 Convenciones empleadas

	Este icono hace referencia a notas de introducción
	Este icono indica aclaraciones
	Este icono hace referencia a archivos de configuración, de registro...
	Este icono indica casos de uso
	Este icono hace referencia a avisos o advertencias
	Este icono indica incidencias
	Este icono hace referencia a secciones que incluyen instrucciones paso a paso
	Este icono hace referencia a secciones que incluyen capturas de pantalla

2 Resumen ejecutivo

Amazon Elastic Compute Cloud o Amazon EC2 es un servicio Web de Amazon que proporciona herramientas para la computación cloud. Permite escalar distintos servicios, así como las necesidades de procesamiento de forma sencilla.

Amazon proporciona la interfaz AWS Management Console que permite gestionar por medio de un navegador Web los siguientes servicios:

- **Amazon S3**
 - *Servicio de almacenamiento (Amazon Simple Storage Service)*
- **Amazon EC2**
 - *Servicio de computación elástica (Amazon Elastic Compute Cloud)*
- **Amazon VPC**
 - *Servicio de computación cloud privado virtual (Amazon Virtual Private Cloud)*
- **Amazon Elastic MapReduce**
 - *Servicio que permite a los analistas procesar gran cantidad de datos*
- **Amazon CloudFront**
 - *Servicio CDN (Content Delivery Network)*
- **Amazon RDS**
 - *Servicio distribuido de base de datos relacional (Amazon Relational Database Service)*
- **Amazon SNS**
 - *Servicio de mensajería (Amazon Simple Notification Service)*

3 Amazon EC2



En la presente sección se efectúa la descripción de los servicios principales ofrecidos por Amazon EC2

3.1 Introducción



Amazon EC2 es un servicio Web que proporciona computación elástica en la nube

Amazon EC2 proporciona un servicio Web que permite obtener y configurar recursos computacionales de forma sencilla. Proporciona un control completo de los recursos computacionales y permite al usuario emplear el entorno de Amazon.

Amazon EC2 reduce el tiempo requerido para obtener e iniciar nuevas instancias a minutos, permitiendo escalar la capacidad de forma rápida y en función de los requerimientos. Amazon EC2 permite al usuario adquirir la capacidad que en cada momento necesita. Además, proporciona a los desarrolladores las herramientas para construir aplicaciones robustas y aislarlas de los escenarios comunes propensos a fallos.

3.2 Características



En esta sección se efectúa la descripción de las características más relevantes de Amazon EC2

Amazon EC2 es un entorno de computación virtual que permite emplear interfaces Web para lanzar instancias de una gran variedad de sistemas operativos, instalar entornos de aplicaciones personalizados, gestionar los permisos de acceso a la red, y ejecutar las imágenes virtuales usando tantos sistemas como sea preciso.

Para emplear Amazon EC2 es necesario:

- Seleccionar una plantilla preconfigurada para ser ejecutada de forma inmediata, o crear una Amazon Machine Image (AMI) que contenga sus aplicaciones, librerías, datos y las opciones de configuración asociadas.
- Configurar la seguridad y el acceso a la red para la instancia de Amazon EC2.
- Escoger el tipo de instancia y el sistema operativo que desee y, a continuación, iniciar, apagar y monitorizar tantas instancias como sea necesario, usando las APIs del servicio Web o la gran variedad de herramientas proporcionadas.
- Determinar si se ejecutarán las máquinas virtuales en múltiples ubicaciones, si se utilizarán direcciones IP estáticas o se conectarán sistemas de almacenamiento persistente a las mismas.

- Pagar sólo por los recursos que se consumen, como el de tiempo de CPU de las instancias o los datos transferidos.

3.3 Aspectos destacados del servicio



En esta sección se indican aquellos aspectos del servicio más destacados para el usuario

Elástico

- Amazon EC2 permite incrementar o reducir la capacidad en minutos. Se podría ordenar la iniciación de cientos o miles de instancias de máquinas virtuales de forma simultánea. La aplicación de usuario podría escalar de forma automática los recursos necesarios en función de las necesidades de la aplicación empleando el API del servicio Web de Amazon.

Controlado por completo

- Se tiene el control completo de las instancias. El usuario tiene acceso de *root* a cada una de ellas y, por tanto, podría controlarlas de la misma forma que cualquier otra máquina.

Flexible

- Permite seleccionar distintos tipos de instancias, sistemas operativos y paquetes de software. Amazon EC2 permite seleccionar la configuración de memoria, CPU, espacio de almacenamiento, tamaño de la partición de inicio. El catálogo de sistemas operativos disponibles incluye numerosas distribuciones de Linux, Microsoft Windows Server y Open Solaris.

Diseñado para ser empleado con otros servicios Web de Amazon

- Amazon EC2 emplea el servicio de almacenamiento Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon SimpleDB y Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) para proporcionar una solución completa a la computación, el procesamiento de colas y el almacenamiento en un amplio rango de aplicaciones.

Confiable

- Amazon EC2 ofrece un entorno confiable donde puedan reemplazarse las instancias de forma rápida y predecible. El acuerdo de nivel de servicio de Amazon es del 99.95% para cada una de las zonas de la región de Amazon EC2.

Seguro

- Amazon EC2 proporciona numerosos mecanismos de seguridad para los recursos.
Amazon EC2 incluye interfaces de servicio Web para configurar las opciones de *firewall* entre sus grupos de instancias.
Cuando se lanzan recursos Amazon EC2 dentro del Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), se pueden aislar las instancias especificando el rango de IPs que se desee emplear, lo que permitiría la conexión a una infraestructura IT existente empleando IPsec VPN.

Barato

- Se cobra una tasa reducida por la capacidad de computación que se consume. Existen diferentes servicios:

Instancias bajo demanda

- Permiten pagar por la capacidad de computación por cada hora de utilización sin la necesidad de establecer compromisos a largo plazo. Esto permite liberar al usuario de los costes y la complejidad que supone la planificación, la adquisición y el mantenimiento de hardware.


Instancias reservadas

- Las instancias reservadas permiten efectuar un pago inicial bajo, de usa sola vez para cada instancia que desea reservar y disponer de una tasa de descuento significativo en la utilización por hora de la misma.

Instancias Spot

- Permiten al usuario efectuar una oferta por la capacidad no utilizada de Amazon EC2, lo que permitiría ejecutar las instancias durante el tiempo que el precio ofertado supere al precio actual de los recursos no utilizados.

3.4 Funcionalidades

	<p>En esta sección se señalan las funcionalidades más relevantes de Amazon EC2</p>
---	--

Amazon EC2 proporciona funcionalidades que permiten construir aplicaciones escalables, resistentes a fallos, incluyendo:

Amazon Elastic Block Store

- Amazon Elastic Block Store (EBS) ofrece almacenamiento persistente para las instancias de Amazon EC2. Los volúmenes de Amazon EBS proporcionan almacenamiento persistente independiente del tiempo de vida de la instancia. Además, proporcionan alta disponibilidad y pueden emplearse como una partición de inicio para las máquinas virtuales o conectarse a una instancia en funcionamiento como almacenamiento de datos.
 Los volúmenes Amazon EBS son replicados de forma automática dentro de una zona de disponibilidad. Para los usuarios que deseen un mayor control, Amazon EBS proporciona la funcionalidad de crear *snapshots* de los volúmenes almacenados en Amazon S3 y permite replicarlos de forma automática a través de diferentes zonas de disponibilidad. Los *snapshots* se pueden emplear como punto de inicio para crear nuevos volúmenes EBS, permitiendo conservar los datos a largo plazo.

Múltiples ubicaciones

- Amazon EC2 proporciona la habilidad de desplegar las instancias en múltiples ubicaciones. Es espacio de Amazon EC2 está compuesto por regiones y zonas de disponibilidad. Las zonas de disponibilidad son ubicaciones que no son susceptibles a fallos causados en otras zonas, y proporcionan recursos de red de baja latencia.
- La inicialización de máquinas virtuales en distintas zonas proporciona protección frente a los fallos que puedan producirse en una de ellas. Las regiones están formadas por una o más zonas de disponibilidad que se encuentran situadas en distintas regiones geográficas. El acuerdo de nivel de servicio de Amazon EC2 garantiza la disponibilidad del 99.95% para cada una de las regiones de Amazon EC2. En la actualidad, Amazon EC2 está disponible en cuatro regiones, que son:
 - US East (Norte de Virginia)
 - US west (Norte de California)
 - EU (Irlanda)
 - Asia Pacific (Singapore)

Elastic IP Addresses

- Son direcciones IP estáticas diseñadas para la computación elástica. Una dirección Elastic IP está asociada con la cuenta de usuario y no con una instancia particular, lo que permitiría emplearla en cualquier instancia mientras la IP no sea liberada de forma explícita por el usuario. Una dirección Elastic IP permite redireccionar el tráfico de red a una instancia concreta de la cuenta de usuario. Amazon EC2 permite redireccionar el tráfico de red a cualquier instancia de la cuenta de usuario.

Amazon Virtual Private Cloud

- Amazon VPC establece una conexión segura entre el *cloud* AWS y la infraestructura existente de TI de una empresa. Amazon VPC permite a las compañías conectar su infraestructura existente a un conjunto aislado de recursos computacionales AWS por medio de una red privada virtual (VPN) y extender, así, sus recursos.

Amazon CloudWatch

- Es un servicio Web que proporciona la monitorización para los recursos AWS. Permite al usuario conocer la utilización de los recursos incluyendo el nivel de utilización de la CPU, las estadísticas de uso y el tráfico de red. Para emplear CloudWatch es necesario seleccionar las instancias de Amazon EC2 que serán objeto de la monitorización. CloudWatch proporciona un servicio Web de consulta y herramientas de línea de comandos.

Escalado automático

- Permite escalar la capacidad de Amazon EC2 dependiendo de las condiciones predefinidas por el usuario. Con el escalado automático se puede garantizar el incremento o la disminución del número de instancias en ejecución en función de la demanda, lo que permitiría mantener un nivel de servicio. El sistema de escalado automático se adapta bien a

aquellas aplicaciones cuyo nivel de utilización depende de franjas horarias determinadas.

Balance de carga

- Elastic Load Balancing distribuye de forma automática el tráfico para una aplicación a través de múltiples instancias de Amazon EC2. Esta funcionalidad proporciona una mayor tolerancia a fallos. Elastic Load Balancing detecta las instancias fallidas y redirige el tráfico a aquellas instancias que se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento. Se puede activar Elastic Load Balancing dentro de una única zona de disponibilidad o a través de múltiples zonas. Adicionalmente, puede emplearse Amazon CloudWatch para efectuar medidas de rendimiento.


High Performance Computing (HPC) Clusters

- Amazon EC2 ha diseñado instancias específicas para aquellos usuarios que necesiten ejecutar tareas complejas y muy costosas desde el punto de vista computacional, o aplicaciones sensibles al rendimiento de la red. Además, también se han desarrollado instancias que ofrecen computación GPU, permitiendo emplear redes de alto rendimiento en aquellas aplicaciones que hacen un uso intensivo de las mismas.

3.5 Tipos de instancias



En esta sección se efectúa la descripción de los diferentes tipos de instancias que Amazon EC2 proporciona



Amazon emplea el término “unidad de computación EC2” (ECU) para estimar la potencia de computación ofrecida por cada uno de los tipos de instancias Amazon EC2. Una unidad de computación proporciona la capacidad de CPU equivalente a los procesadores: 1.0-1.2 GHz Opteron (2007) o 1.0-1.2 Ghz Xeon (2007)

Los tipos de instancias disponibles en Amazon son:

- Standard Instances
- Micro Instances
- High-Memory Instances
- High-Cpu Instances
- Cluster Compute Instances
- Cluster GPU Instances

3.5.1 Standard Instances

Las instancias estándar son suficientes para la mayoría de las aplicaciones y se dividen en los siguientes tipos:

Small Instance

- Dispone de 1.7 GB de memoria, una unidad de computación EC2 (1 *core* virtual con una unidad de computación), 160 GB de almacenamiento, plataforma de 32 bits.

Large Instance

- Dispone de 7.5 GB de memoria, dos unidades de computación EC2 (2 *cores* virtuales con dos unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 850 GB de almacenamiento, plataforma de 64 bits.

Extra Large Instances

- Dispone de 15 GB de memoria, ocho unidades de computación EC2 (4 *cores* virtuales con dos unidades de computación EC2 cada uno de ellos).

3.5.2 Micro Instances

Las instancias de esta familia proporcionan una pequeña cantidad de recursos computacionales. Se adaptan bien para aplicaciones de baja transferencia y sitios Web que hacen uso intensivo de la CPU de forma periódica. Se distinguen los siguientes tipos:

Micro Instance

- Dispone de 613 MB de memoria, hasta 2 unidades de procesamiento EC2 (para demandas periódicas de CPU). Dispone de almacenamiento EBS y plataforma de 23 o 64 bits.

3.5.3 High-Memory Instances

Las instancias de este clase se adaptan bien para la utilización de aplicaciones de alto rendimiento, incluyendo bases de datos. Se distinguen los siguientes tipos de instancias:

High-Memory Extra Large Instance

- Dispone de 17.1 GB de memoria, 6.5 unidades computacionales EC2 (2 *cores* virtuales con 3.25 unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 420 GB de espacio de almacenamiento y plataforma de 64 bits.

High-Memory Double Extra Large Instance

- Dispone de 34.2 GB de memoria, 13 unidades computacionales EC2 (4 *cores* virtuales con 3.25 unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 850 GB de espacio de almacenamiento y plataforma de 64 bits.

High-Memory Quadruple Extra Large Instance

- Dispone de 68.4 GB de memoria, 26 unidades computacionales EC2 (8 *cores* virtuales con 3.25 unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 1690 GB de espacio de almacenamiento y plataforma de 64 bits.

3.5.4 High-CPU Instances

Las instancias de esta familia disponen de más CPU y se adaptan bien a las aplicaciones que hacen uso intensivo de la misma. Se distinguen los siguientes tipos:

High-CPU Medium Instance

- Dispone de 1.7 GB de memoria, 5 unidades computacionales EC2 (2 *cores* virtuales con 2.5 unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 350 GB de espacio de almacenamiento y plataforma de 32 bits.

High-CPU Extra Large Instance

- Dispone de 7 GB de memoria, 20 unidades computacionales EC2 (8 *cores* virtuales con 2.5 unidades de computación EC2 cada uno de ellos), 1690 GB de espacio de almacenamiento y plataforma de 64 bits.

3.5.5 Cluster Compute Instances

Las instancias de esta familia proporcionan recursos computacionales de alto rendimiento, y se adaptan bien a HPC (High Performance Compute) y a aplicaciones cuyo factor limitante es el rendimiento de la red. Se distinguen los siguientes tipos de instancias:

Cluster Compute Quadrupe Extra Large

- Dispone de 23 GB de memoria, 33.5 unidades computacionales EC2, 1690 GB de espacio de almacenamiento, plataforma de 64 bits y 10 Gigabit Ethernet.

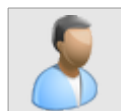
3.5.6 Cluster GPU instances

Las instancias de esta familia proporcionan unidades GPU de propósito general. Se pueden emplear en HPC, en renderización y en procesamiento de aplicaciones. Mientras que las Cluster Compute Instances permiten crear *clusters* de instancias interconectadas por una red de baja latencia y alto ancho de banda, las instancias Cluster GPU proporcionan la posibilidad de emplear recursos computacionales adicionales para incrementar el rendimiento de las aplicaciones paralelas que emplean procesamiento mediante GPU. Se distinguen los siguientes tipos de instancias:

Cluster GPU Quadrupe Extra Large

- Dispone de 22 GB de memoria, 33.5 unidades computacionales EC2, dos GPUs NVIDIA Tesla Fermi M2050, 1690 GB de espacio de almacenamiento, plataforma de 64 bits y 10 Gigabit Ethernet.

3.6 Software



En la sección actual se enumeran los sistemas operativos disponibles en Amazon EC2, así como las aplicaciones más relevantes

3.6.1 *Sistemas operativos*

Las imágenes para la creación de máquinas virtuales en Amazon (AMIs) están preconfiguradas con diferentes sistemas operativos. Entre ellos se incluyen:

- Red Hat Enterprise Linux
- OpenSolaris
- Fedora
- Amazon Linux AMI
- Gentoo Linux
- SUSE Linux Enterprise
- Oracle Enterprise Linux
- Ubuntu Linux
- Debian
- Windows Server 2003/2008

3.6.2 *Software*

Amazon EC2 dispone de imágenes de máquinas virtuales preconfiguradas en las que se incluye software adicional preinstalado. Entre el software disponible se incluye:

Bases de datos

- IBM DB2
- IBM Informix Dynamic Server
- Microsoft SQL Server Standard 2005/2008
- MySQL Enterprise
- Oracle Database 11g

Batch Processing

- Hadoop
- Condor
- Open MPI

Web Hosting

- Apache HTTP
- IIS/ASP.Net
- IBM Lotus Web Content Management
- IBM WebSphere Portal Server

Entornos de desarrollo

- IBM sMash
- Jboss Enterprise Application Platform
- Ruby on Rails


Servidores de aplicación

- IBM WebSphere Application Server
- Java Application Server
- Oracle WebLogic Server

Codificación de vídeo y streaming

- Wowza Media Server Procesador
- Windows Media server

4 Interfaz Web AWS Management Console



En la sección actual se señala qué servicios pueden gestionarse mediante interfaz Web

Amazon dispone de una interfaz Web para gestionar los servicios de forma intuitiva. AWS Management Console permite gestionar las máquinas virtuales, el almacenamiento y otros recursos de *cloud*.

AWS Management Console permite gestionar:

Amazon S3

- *Servicio de almacenamiento (Amazon Simple Storage Service)*

Amazon EC2

- *Servicio de computación elástica (Amazon Elastic Compute)*

Amazon VPC

- Servicio de computación *cloud* privado virtual (Amazon Virtual Private Cloud)

Amazon Elastic MapReduce

- Servicio que permite a los analistas procesar gran cantidad de datos

Amazon CloudFront

- Servicio CDN (content delivery network)

Amazon RDS

- Servicio distribuido de base de datos relacional (Amazon Relational Database Service)

Amazon SNS

- Servicio de mensajería (Amazon Simple Notification Service)

4.1 Amazon S3



Amazon S3 (Simple Storage Service) es un servicio Web de almacenamiento

AWS Management Console permite gestionar de forma sencilla los servicios de Amazon S3. Entre las funcionalidades se incluye:

Crear paquetes

- Crear paquetes de forma segura y sencilla para almacenar los objetos, permitiendo seleccionar la región en la que serán almacenados para optimizar la latencia, minimizar costes...

Subir objetos

- Subir archivos a Amazon S3 para que permanezcan almacenados de forma permanente.

Gestionar los recursos

- Acceder a los contenidos almacenados y configurar el control de acceso a los objetos.

4.1.1 Crear paquetes



Crear paquetes en Amazon S3

Buckets

- Create Bucket
- archive
- catch-all**
- my-images
- my-movies
- my-textdocuments

Objects and Folders

Upload Create Folder Actions Refresh Properties Transfers Help

Name	Size	Last Modified
last-month	--	--
last-year	--	--
date-24-hours	--	--
image-manifest.xml	7.1 kb	Tue Mar 11 22:00:15 GMT-700 2008

Properties

Name: catch-all
 Region: US Standard
 Creation Date: Tue Mar 11 21:59:00 GMT-700 2008
 Owner: Me

Permissions

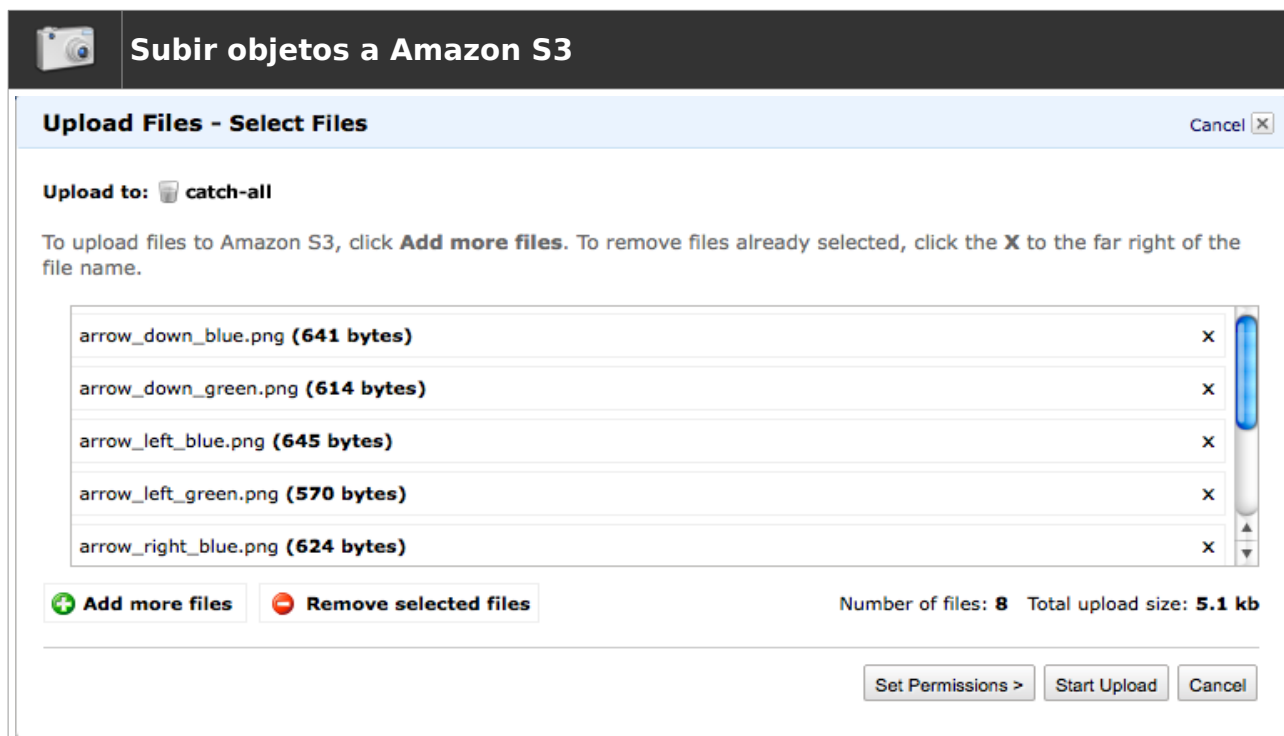
Grantee: me@amazon.com

- List
- Upload/Delete
- View Permissions
- Edit Permissions

Buttons: Add more permissions, Remove selected permissions, Save, Cancel

Muestra cómo crear paquetes en Amazon S3 para almacenar objetos

4.1.2 Subir objetos



Muestra cómo subir archivos a Amazon S3. Permanecerán almacenados de forma persistente y estarán disponibles desde cualquier ubicación

4.1.3 Gestionar recursos

Gestionar recursos en Amazon S3

Objects and Folders


Upload
Create Folder
Actions ▾
Refresh
Properties
Transfers
Help

catch-all

Name	Size	Last Modified
ec2-logs	--	--
cf-logs	--	--
rds-logs	--	--
image.manifest.xml	7.1 kb	Tue Mar 11 22:00:15 GMT-700 2008
image.part.00	10 mb	Tue Mar 11 21:59:01 GMT-700 2008
image.part.01	10 mb	Tue Mar 11 21:59:02 GMT-700 2008
paris_retreat.mov	15.4 mb	Wed Jun 17 23:27:11 GMT-700 2009
paris_retreat_2.mov	13.8 mb	Mon Jun 22 16:31:54 GMT-700 2009
london_retreat.mov	13.4 mb	Mon Jun 22 22:39:39 GMT-700 2009
spain_retreat.mov	27.4 mb	Thu Jun 25 20:19:01 GMT-700 2009
company_logo.gif	2.6 kb	Wed Jun 17 20:09:56 GMT-700 2009
test.mov	17.3 mb	Tue Dec 15 23:05:25 GMT-800 2009
debugging.zip	506 kb	Tue May 18 23:17:05 GMT-700 2010
application-test.war	1.3 kb	Mon May 17 17:42:23 GMT-700 2010
debugging.cab	6.7 mb	Wed May 19 19:19:53 GMT-700 2010
certs	--	--
keys	--	--

Muestra cómo visualizar en contenido de los paquetes de Amazon S3. Configurar el control de acceso a los paquetes y objetos

4.2 Amazon EC2



Amazon EC2 es un servicio Web que permite adquirir computadores virtuales que le permitirán al usuario ejecutar sus propias aplicaciones

AWS Management Console permite a los desarrolladores iniciar y detener instancias EC2, visualizar y realizar acciones en aquellas instancias que se encuentren en ejecución y gestionar los volúmenes Elastic Block Store desde la Web. Además, es posible ver la configuración establecida y modificarla (por ejemplo, los grupos de seguridad, las claves, y las IPs elásticas). Entre las funcionalidades se incluye:

Gestionar instancias y AMIs

- Lanzar y gestionar las instancias Amazon EC2. Buscar, gestionar y crear las Amazon Machine Images (AMIs).

Gestionar Elastic Block Store

- Crear, gestionar y borrar los volúmenes EBS y *snapshots*. Permite conectar y desconectar los volúmenes de las instancias de Amazon EC2.

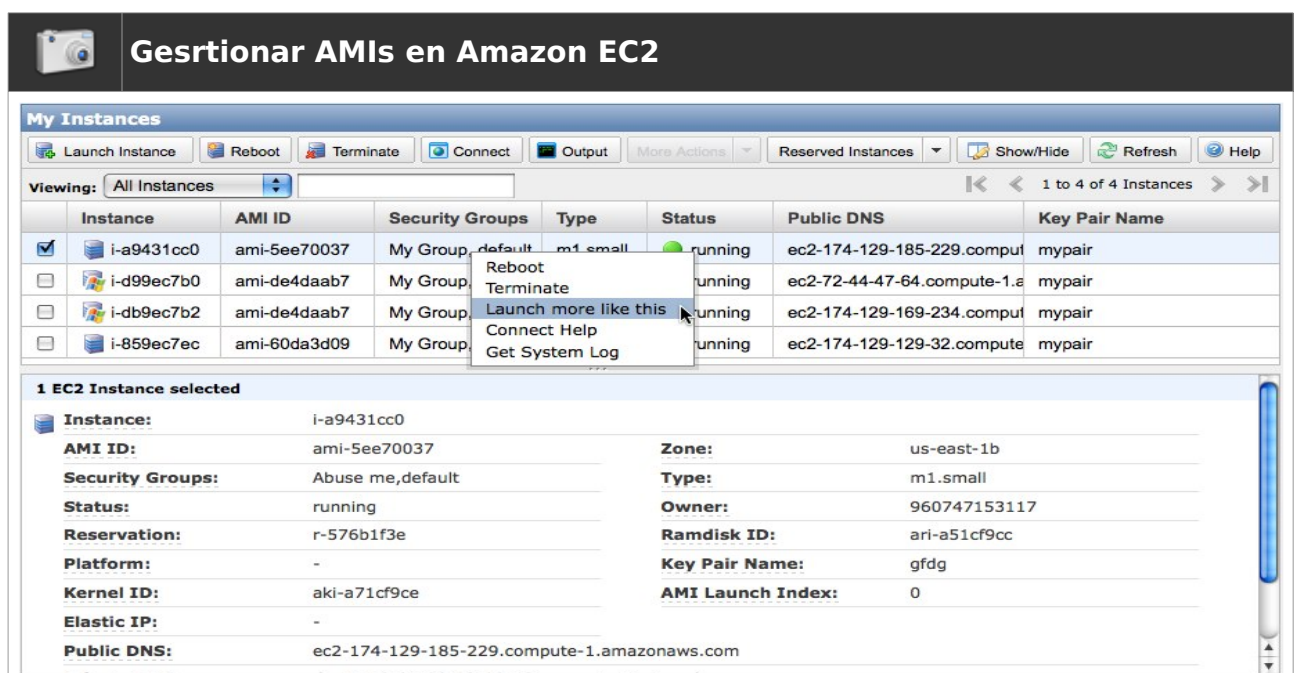
Reservar Instancias

- Visualizar qué instancias reservadas están disponibles y adquirirlas directamente desde la consola.

Monitorizar instancias

- Activar y desactivar la monitorización para las instancias de Amazon EC2 y visualizar las estadísticas de uso en tiempo real.

4.2.1 Gestionar instancias y AMIs



My Instances

Launch Instance Reboot Terminate Connect Output More Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances 1 to 4 of 4 Instances

Instance	AMI ID	Security Groups	Type	Status	Public DNS	Key Pair Name
<input checked="" type="checkbox"/> i-a9431cc0	ami-5ee70037	My Group, default	m1.small	running	ec2-174-129-185-229.compute-1.amazonaws.com	mypair
<input type="checkbox"/> i-d99ec7b0	ami-de4daab7	My Group		running	ec2-72-44-47-64.compute-1.amazonaws.com	mypair
<input type="checkbox"/> i-db9ec7b2	ami-de4daab7	My Group		running	ec2-174-129-169-234.compute-1.amazonaws.com	mypair
<input type="checkbox"/> i-859ec7ec	ami-60da3d09	My Group		running	ec2-174-129-129-32.compute-1.amazonaws.com	mypair

1 EC2 Instance selected

Instance: i-a9431cc0

AMI ID: ami-5ee70037 **Zone:** us-east-1b

Security Groups: Abuse me,default **Type:** m1.small

Status: running **Owner:** 960747153117

Reservation: r-576b1f3e **Ramdisk ID:** ari-a51cf9cc

Platform: - **Key Pair Name:** gfdg

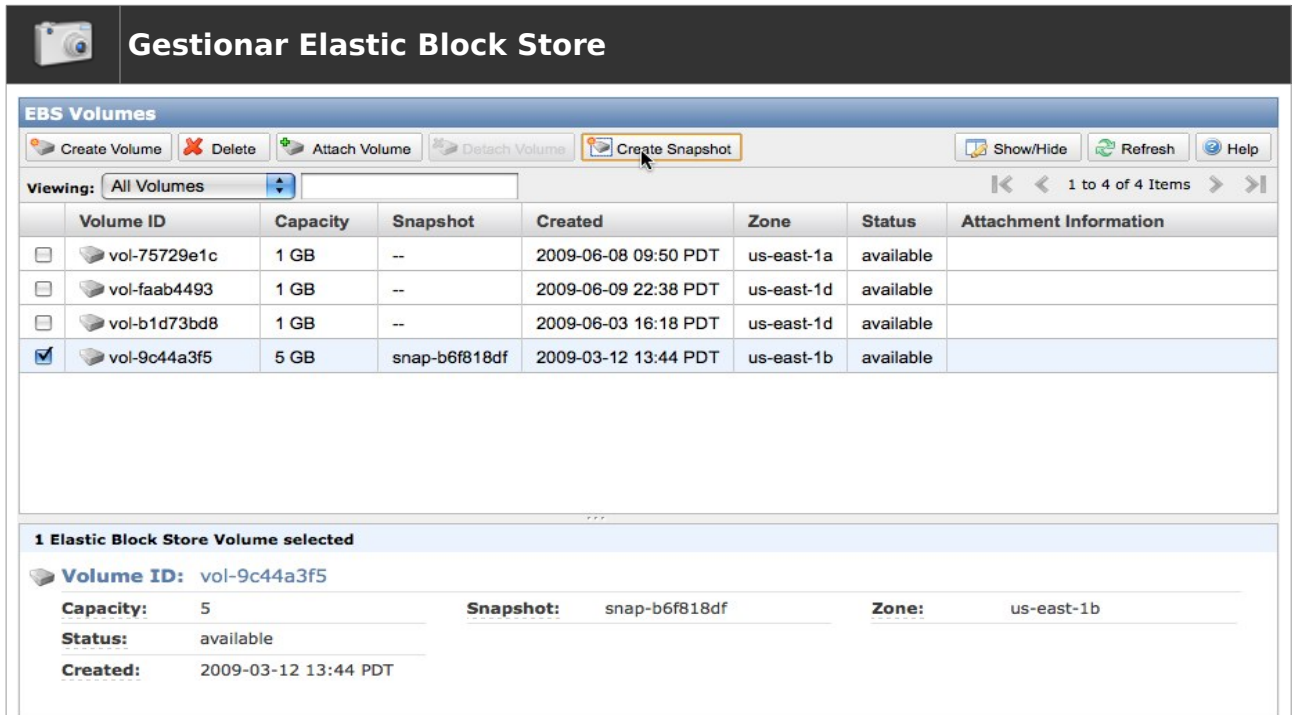
Kernel ID: aki-a71cf9ce **AMI Launch Index:** 0

Elastic IP: -

Public DNS: ec2-174-129-185-229.compute-1.amazonaws.com

Muestra cómo la consola de gestión EC2 permite iniciar y gestionar las instancias EC2

4.2.2 Gestionar Elastic Block Store



EBS Volumes

Viewing: All Volumes 1 to 4 of 4 Items

Volume ID	Capacity	Snapshot	Created	Zone	Status	Attachment Information
vol-75729e1c	1 GB	--	2009-06-08 09:50 PDT	us-east-1a	available	
vol-faab4493	1 GB	--	2009-06-09 22:38 PDT	us-east-1d	available	
vol-b1d73bd8	1 GB	--	2009-06-03 16:18 PDT	us-east-1d	available	
<input checked="" type="checkbox"/> vol-9c44a3f5	5 GB	snap-b6f818df	2009-03-12 13:44 PDT	us-east-1b	available	

1 Elastic Block Store Volume selected

Volume ID: vol-9c44a3f5

Capacity: 5 **Snapshot:** snap-b6f818df **Zone:** us-east-1b

Status: available

Created: 2009-03-12 13:44 PDT

Muestra cómo crear, borrar, conectar, y efectuar *snapshots* de los volúmenes Elastic Block Storage

4.2.3 Gestionar instancias reservadas



Purchase Reserved Instances

Select from the options below, then enter the Number of Instances you wish to reserve with this order. When you are done, click the **Continue** button.

Platform*: Linux/UNIX

Instance Type*: m1.small

Availability Zone: us-east-1c

Term*: 1 year

One-time Payment: \$325.00 (per instance)

Number of Instances*: 1

Total One-time Payment (Due Now): \$325.00

Usage Price: \$0.03

Availability Zone: us-east-1c

The usage price is calculated per running instance hour.

Charges for your usage will appear on your monthly bill.

Click 'Continue' to review your selection before purchasing.

Continue * Required field

Permite adquirir instancias reservadas

4.2.4 Monitorizar instancias

Monitorizar instancias

My Instances

Launch Instance
Instance Actions
Reserved Instances
Show/Hide
Refresh
Help

Viewing: All Instances
1 to 5 of 5 Instances

	Instance	AMI ID	Security Groups	Type	Status	Monitoring
<input checked="" type="checkbox"/>	i-a52802cc	ami-da4daab3	default	m1.small	● running	<input type="checkbox"/> enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	i-d13a14b8	ami-da4daab3	default, webserver	m1.small	● running	<input checked="" type="checkbox"/> enabled

Graphs are for 2 instances that have monitoring enabled. Time Range: Last Hour Refresh

Avg CPU Utilization (Percent)

Avg Disk Reads (Bytes)


Avg Disk Writes (Bytes)

Max Network In (Bytes)

Max Network Out (Bytes)

Permite activar y desactivar la monitorización para las instancias de Amazon EC2

4.3 Amazon VPC



Amazon VPC (Virtual Private Cloud) es un servicio que proporciona *cloud* privado virtual

AWS Management Console permite configurar Virtual Private Cloud (VPC). Por medio de la utilización de un asistente, se puede crear VPC y subredes. Una vez que el VPC ha sido creado, podría configurarse el servicio DHCP, las subredes e iniciar las instancias de Amazon EC2 dentro del propio VPC. Entre sus funcionalidades se incluye:

Efectuar configuración simplificada

- Configurar VPC e IPsec mediante una interfaz simple e intuitiva.

Gestionar VPCs y subredes

- Gestionar las redes del VPC empleando cualquier tipo de esquema de direccionamiento IP.

Gestionar subredes

- Emplear las subredes para proporcionar aislamiento lógico de las instancias de Amazon EC2 desplegadas dentro de la VPC.

Gestionar conexiones VPN

- Descargar los detalles de la configuración para crear una conexión VPN IPsec a la VPC.

4.3.1 Efectuar configuración simplificada



Efectuar configuración simplificada

Your Virtual Private Cloud -

Follow the steps below to create a VPC and access Amazon EC2 instances through your VPN connection. [Refresh](#)

 VPC	✓ Available
 Subnet	✓ Available
 Customer Gateway	✓ Available
 VPN Gateway	✓ Available
 VPN Gateway Attachment	✓ Available
 VPN Connection	✓ Available

This downloadable configuration must be applied to your Customer Gateway (router) before you can establish the VPN connection. [Click here](#) for instructions.

[Download Configuration](#) 

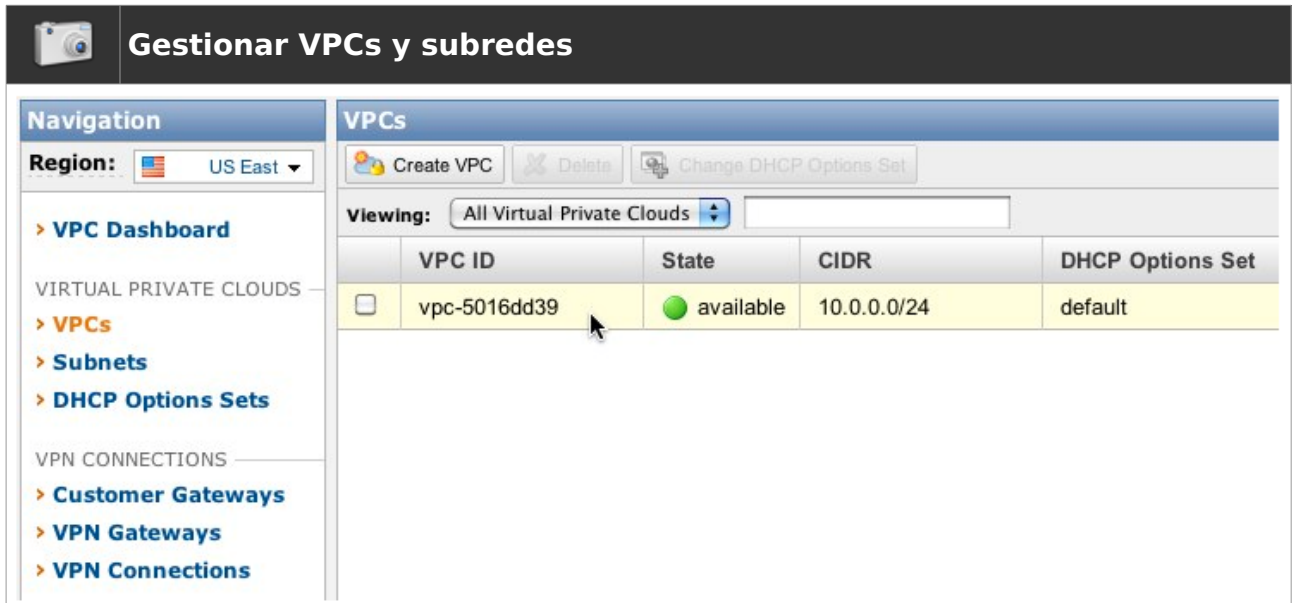
Once you've configured your Customer Gateway and established your VPN connection, you can launch and connect to Amazon EC2 instances in your VPC.

[Launch EC2 Instances](#) 

Note: You can manage and update your resources listed here by navigating to the specific resource page through the links listed in the left hand column. In order to stop incurring service charges, go to the VPN Connections page, select your connection and click Delete on the top toolbar.

Permite obtener de forma sencilla e intuitiva un VPC y una VPN IPsec

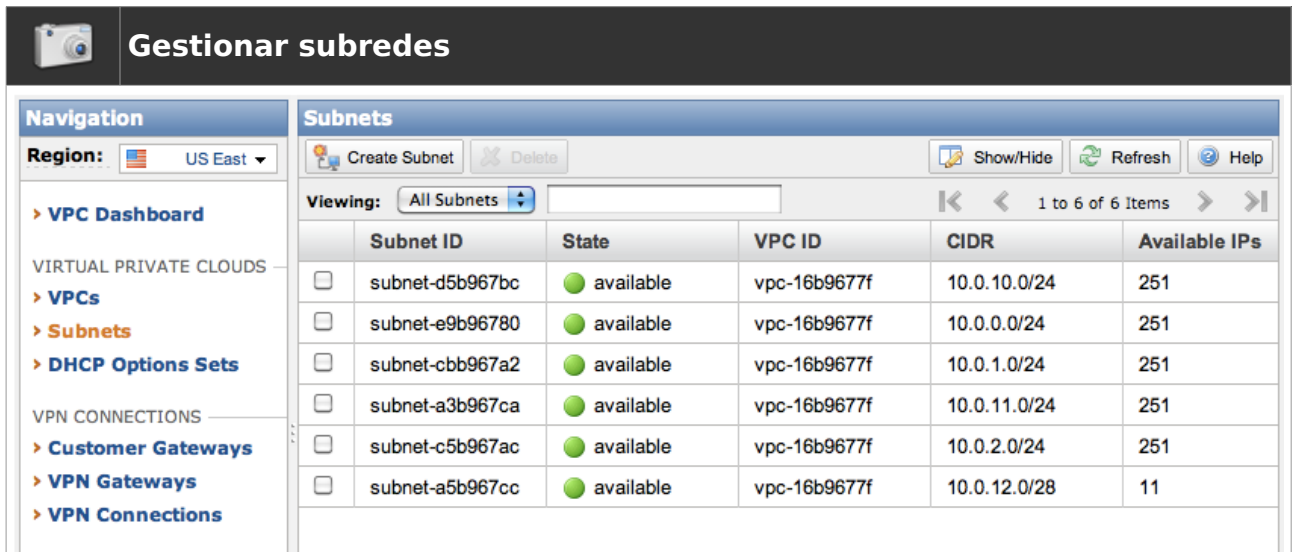
4.3.2 Gestionar VPCs y Subredes



VPC ID	State	CIDR	DHCP Options Set
vpc-5016dd39	available	10.0.0.0/24	default

Permite crear y gestionar el VPC, empleando cualquier tipo de direccionamiento IP

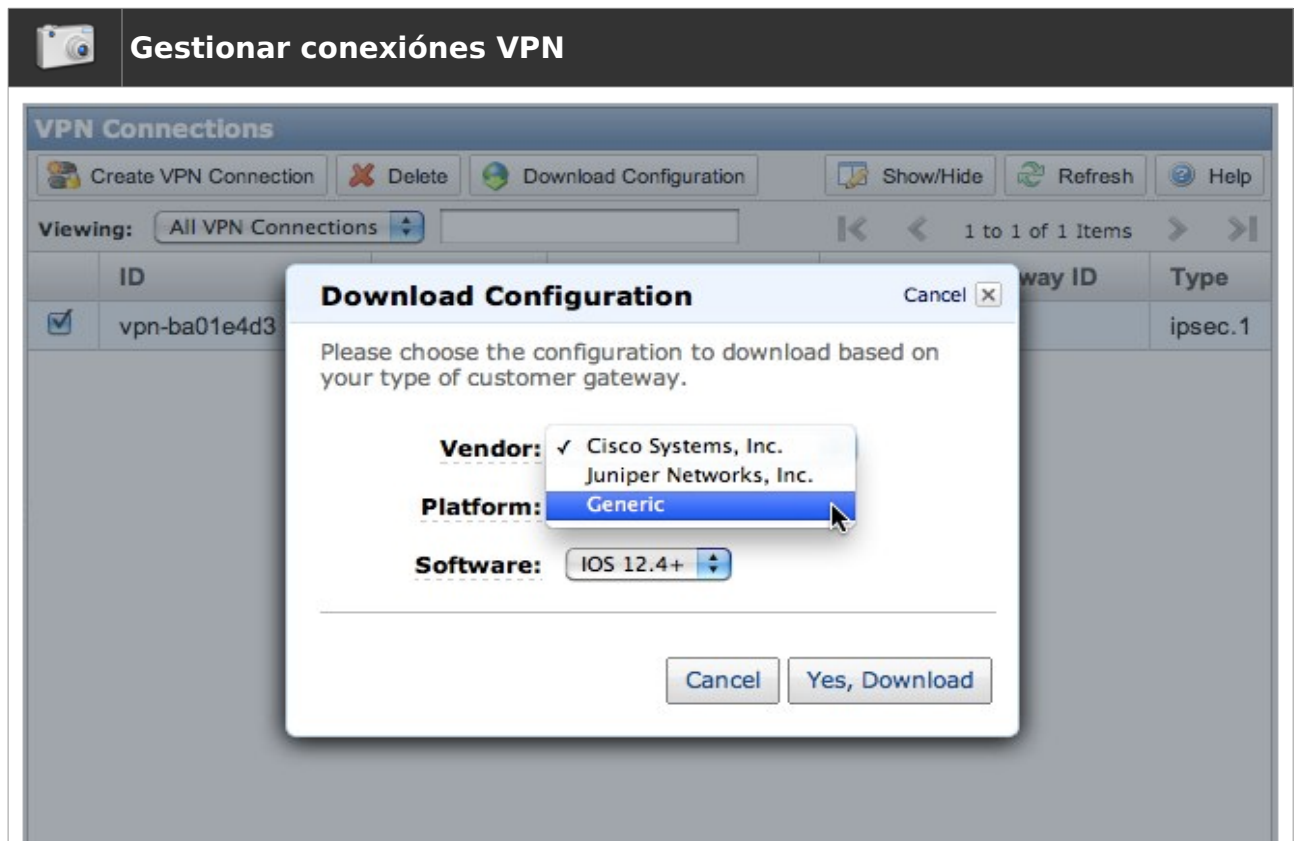
4.3.3 Gestionar subredes



Subnet ID	State	VPC ID	CIDR	Available IPs
subnet-d5b967bc	available	vpc-16b9677f	10.0.10.0/24	251
subnet-e9b96780	available	vpc-16b9677f	10.0.0.0/24	251
subnet-cbb967a2	available	vpc-16b9677f	10.0.1.0/24	251
subnet-a3b967ca	available	vpc-16b9677f	10.0.11.0/24	251
subnet-c5b967ac	available	vpc-16b9677f	10.0.2.0/24	251
subnet-a5b967cc	available	vpc-16b9677f	10.0.12.0/28	11


Permite emplear subredes para proporcionar aislamiento lógico a las instancias de Amazon EC2 desplegadas en el VPC

4.3.4 Gestionar conexiones VPN



Permite descargar la configuración para crear una conexión IPsec VPN al VPC

4.4 Amazon Elastic MapReduce



Amazon Elastic MapReduce es un servicio que permite efectuar el procesamiento de gran cantidad de datos. Está enfocado para su utilización por parte de empresas, investigadores, analistas de datos y desarrolladores

AWS Management Console permite a los desarrolladores lanzar flujos de trabajo Elastic MapReduce y monitorizar su progreso. Es posible crear cualquier número de flujos de trabajo empleando un asistente. Además, se puede monitorizar el flujo de trabajo a través de las distintas etapas de ejecución, y, si es necesario, eliminarlos desde el interfaz Web. Mediante un motor de búsquedas, se puede visualizar el historial de las últimas dos semanas de los flujos de trabajo. Entre las funciones de Amazon Elastic MapReduce se incluyen:

Iniciar trabajos

- Crear y terminar flujos de trabajos.

Emplear ejemplos Open Source

- Emplear jemplos *open source* para crear flujos de trabajo en el menor tiempo posible.

Gestionar Trabajos

- Visualizar los flujos de trabajo y monitorizar su progreso.

4.4.1 Iniciar trabajos



Permite crear y terminar flujos de trabajo

4.4.2 Emplear ejemplos Open Source

Emplear ejemplos Open Source

Create a New Job Flow Cancel

DEFINE JOB FLOW
SPECIFY PARAMETERS
CONFIGURE EC2 INSTANCES
REVIEW

Creating a job flow to process your data using Amazon Elastic MapReduce is simple and quick. Let's begin by giving your job flow a name and selecting its type. If you don't already have an application you'd like to run on Amazon Elastic MapReduce, samples are available to help you get started.

Job Flow Name*:

The name can be anything you like and doesn't need to be unique. It's a good idea to name the job flow something descriptive.

Type*: Streaming
A Streaming job flow allows you to write single-step mapper and reducer functions in a language other than java.

Custom Jar (advanced)
A custom jar on the other hand gives you more complete control over the function of Hadoop but must be a compiled java program. Amazon Elastic MapReduce supports custom jars developed for Hadoop 0.18.3.

Sample Applications
Select a sample application and click Continue. Subsequent forms will be filled with the necessary data to create a sample Job Flow.

- Word Count (Streaming) ▾
- Word Count (Streaming)
- CloudBurst (Custom Jar)
- CloudFront LogAnalyzer (Custom Jar)

Word count is a Python application that counts occurrences of each word in provided documents. Learn more and view license

* Required field

Permite emplear flujos de trabajo de ejemplo

4.4.3 Gestionar trabajos

Gestionar trabajos

Your Elastic MapReduce Job Flows

Viewing: No Job Flows

Name	State	Creation Date	Elapsed Time	Normalized Instance Hours
<input checked="" type="checkbox"/> My Job Flow	RUNNING	2009-06-17 15:30 PDT	5 hours 26 minutes	4

Last State Change Reason: Job flow started.


Availability Zone: -	Instance Count: 4
Master Type: m1.small	Slave Type: m1.small
Key Name: -	Log URI: -
Master Public DNS Name: -	

Steps:

Step Name	State	Start Date	End Date	Jar	Main Class	Args
Streaming Job	RUNNING	2009-06-17 15:31 PDT	-	/home/hadoop/contrib/streaming/hadoop-0.18-streaming.jar		-input s3n://elasticmapreduce/samples/wordcount/input -output s3n://testbucket/wordcount/output/2009-06-17 -mapper s3n://elasticmapreduce/samples/wordcount/wordSplitter.py -reducer aggregate

Permite visualizar los flujos de trabajo que se encuentran en ejecución y monitorizar su progreso

4.5 Amazon CloudFront



Amazon CloudFront proporciona un servicio CDN (Content Delivery Network) que permite distribuir los objetos almacenados en S3 a ubicaciones cercanas al usuario

AWS Management Console permite revisar todas las distribuciones CloudFront, crear nuevas, o editar las existentes. Entre sus funcionalidades se incluye:

Crear nuevas distribuciones

- Crear una nueva distribución a partir de la reserva de Amazon S3 y asignar un nuevo nombre de dominio CloudFront.

Emplear CNAMEs

- Emplear nombres propios de dominio con CloudFront.

Obtener registro de actividad

- Obtener el registro de la actividad de la reserva de Amazon S3.

Gestionar distribuciones

- Visualizar el estado de las distribuciones y editar sus propiedades.

4.5.1 Crear nuevas distribuciones


Crear nuevas distribuciones

Create Distribution
Cancel

Origin*:

Logging: On Off

Log Bucket:

Log Prefix:

CNAMEs:

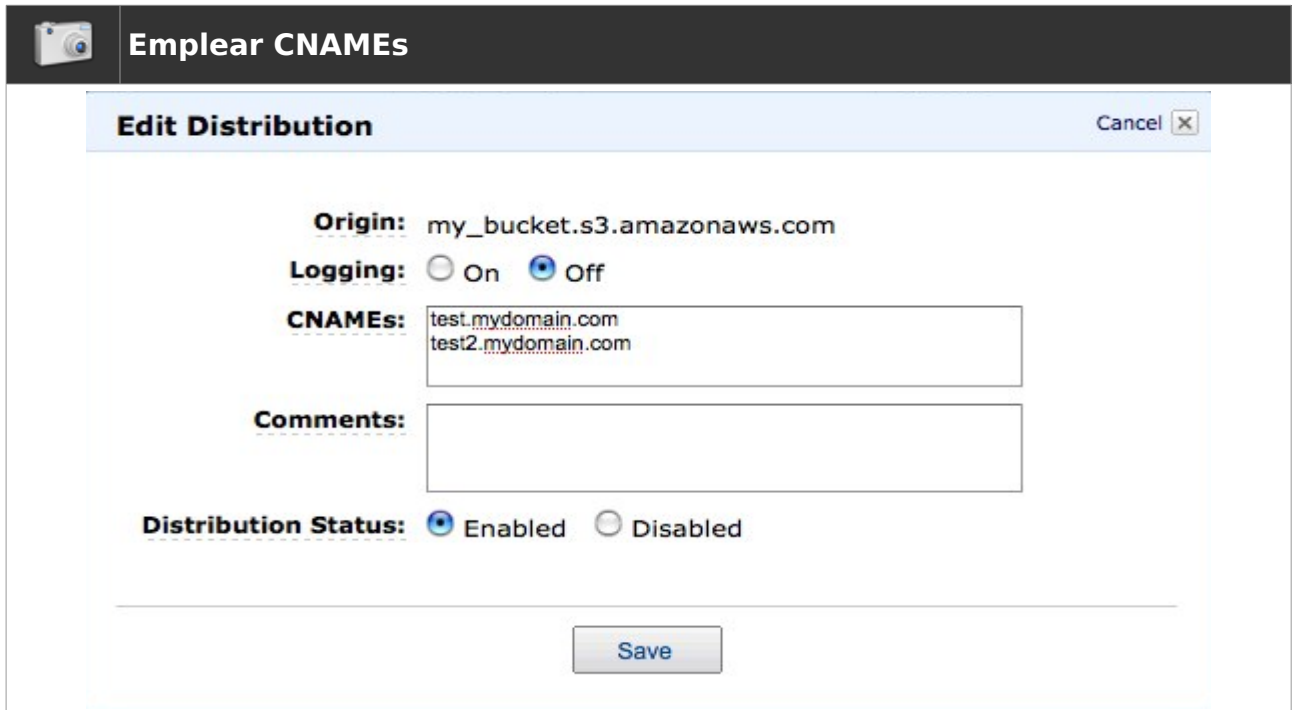
Comments:

Distribution Status: Enabled Disabled

*Required Field

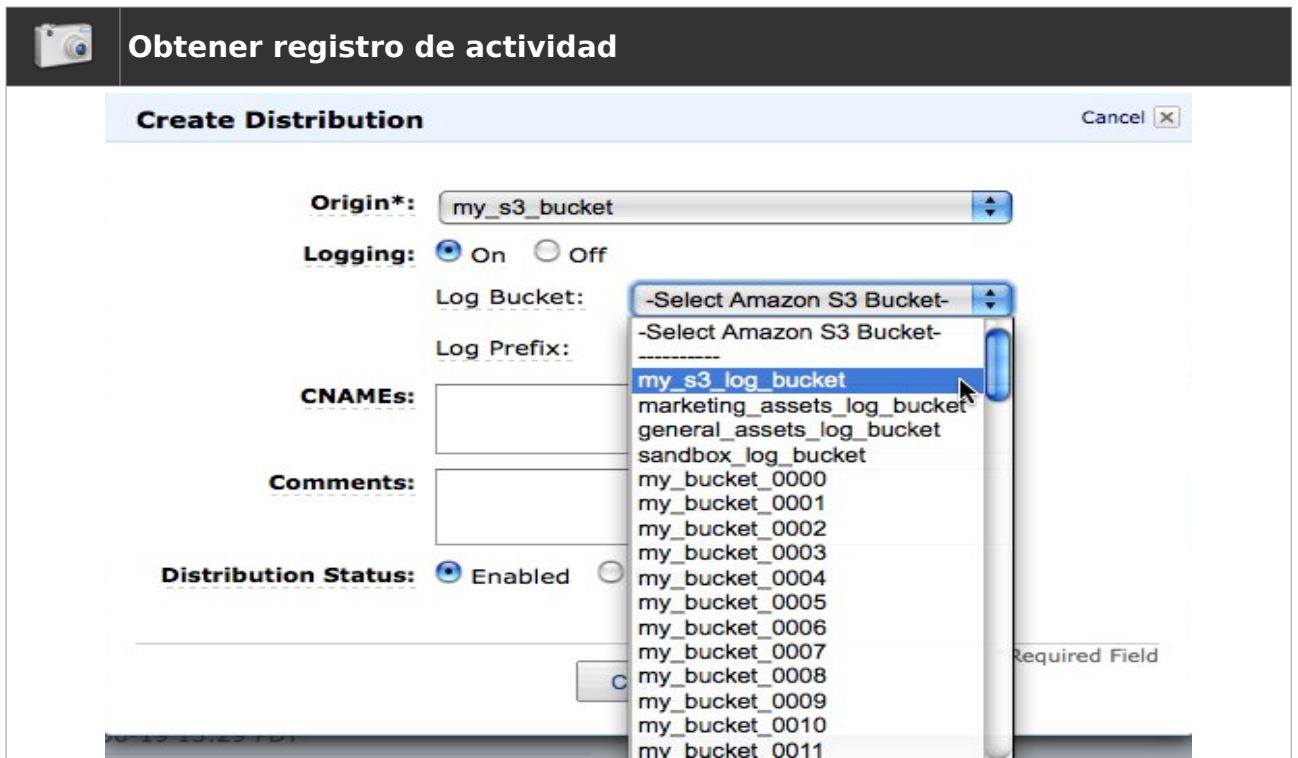
Permite seleccionar un paquete de Amazon S3 y asignar un nombre de dominio para CloudFront

4.5.2 Emplear CNAMEs




Permite emplear su propio nombre de dominio con CloudFront

4.5.3 Obtener registro de actividad



Permite obtener información detallada de la actividad del paquete de Amazon S3 que se seleccione

4.5.4 Gestionar las distribuciones


Gestionar distribuciones

CloudFront Distributions

Create Distribution
Edit
Delete
Enable
Disable

Show/Hide
Refresh
Help

Viewing: All Distributions
1 to 4 of 4 Items

	ID	Domain Name	Origin Bucket	CNAMEs	State	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	E1X9K3E6XBHU	d38t9c9n4ki3p4.cloudfront.net	my_bucket1.s3.amazonaws.com	mysite.mydomain.c	Deployed	● Enabled
<input type="checkbox"/>	E37ILEN8KFSIMT	d1n1cp4kc250le.cloudfront.net	my_bucket2.s3.amazonaws.com		Deployed	● Disabled
<input type="checkbox"/>	E3758GEBLHRQSJ	db4v5cjdrfcgy.cloudfront.net	my_bucket3.s3.amazonaws.com		Deployed	● Disabled
<input type="checkbox"/>	EWBEITKLXOG6L	d1k7b0liqa4u90.cloudfront.net	my_bucket4.s3.amazonaws.com		Deployed	● Disabled

1 Distribution

Distribution ID: E1X9K3E6XBHU [Edit...](#)

Domain Name: d38t9c9n4ki3p4.cloudfront.net **CNAMEs:** mysite.mydomain.com

State: Deployed **Comments:**

Distribution Status: ● Enabled

Last Modified: 2009-06-19 13:29 PDT


Origin Bucket: my_bucket.s3.amazonaws.com

Log Bucket:

Log Prefix:

Permite visualizar el estado de las distribuciones activas y editar sus propiedades

4.6 Amazon RDS



Amazon RDS (Relational Database Service) es un servicio de base de datos distribuido

AWS Management Console permite iniciar instancias de base de datos, efectuar *snapshots* en tiempo real de las mismas, visualizar estadísticas, como el rendimiento de entrada/salida, la latencia o el almacenamiento libre. Entre sus funcionalidades se incluye:

Lanzar instancias de base de datos

- Emplear una interfaz gráfica para lanzar o modificar una instancia de base de datos.

Realizar snapshots la bases de datos

- Realizar las *snapshots* de la instancia para archivar, recuperar o clonar la base de datos.

Monitorizar instancias de bases de datos

- Obtener representaciones gráficas de las funciones clave como la utilización de la CPU o el espacio disponible para el almacenamiento, el rendimiento de lectura/escritura, la latencia...

4.6.1 Iniciar instancias de base de datos


Iniciar instancias de base de datos

Launch DB Instance Wizard
Cancel ✕

DB INSTANCE DETAILS
ADDITIONAL CONFIGURATION
MANAGEMENT OPTIONS
REVIEW

To get started, choose a DB Instance engine and class below

Engine: MySQL5.1

DB Instance Class:

Multi-AZ Deployment: Yes No

Provide the details for your RDS Database Instance.

Allocated Storage:* GB (Minimum: 5 GB, Maximum 1024 GB)

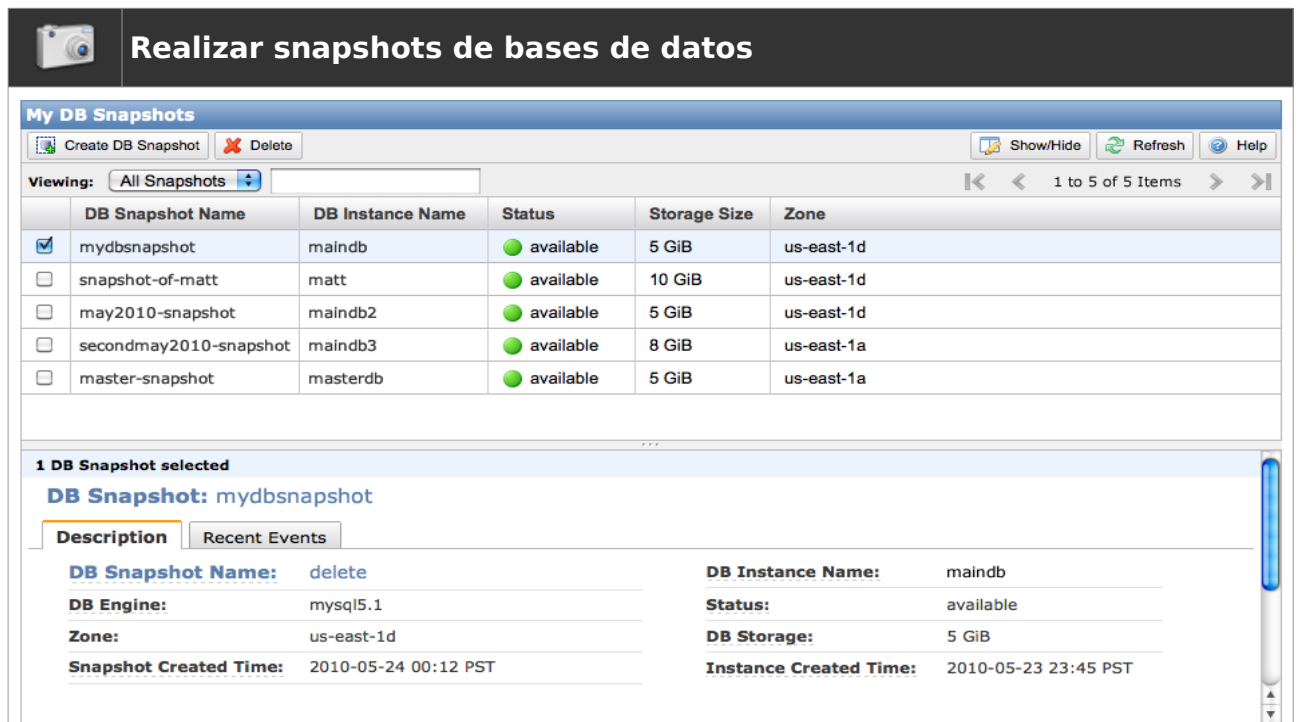
DB Instance Identifier:* (e.g. mydbinstance)

Master User Name:* (e.g. awsuser)

Master User Password:* (e.g. mypassword)

Permite emplear un asistente para iniciar o modificar instancias de la DB de forma sencilla

4.6.2 Realizar snapshots de bases de datos



Realizar snapshots de bases de datos

My DB Snapshots

Create DB Snapshot Delete ShowHide Refresh Help

Viewing: All Snapshots 1 to 5 of 5 Items

	DB Snapshot Name	DB Instance Name	Status	Storage Size	Zone
<input checked="" type="checkbox"/>	mydbsnapshot	maindb	available	5 GiB	us-east-1d
<input type="checkbox"/>	snapshot-of-matt	matt	available	10 GiB	us-east-1d
<input type="checkbox"/>	may2010-snapshot	maindb2	available	5 GiB	us-east-1d
<input type="checkbox"/>	secondmay2010-snapshot	maindb3	available	8 GiB	us-east-1a
<input type="checkbox"/>	master-snapshot	masterdb	available	5 GiB	us-east-1a

1 DB Snapshot selected

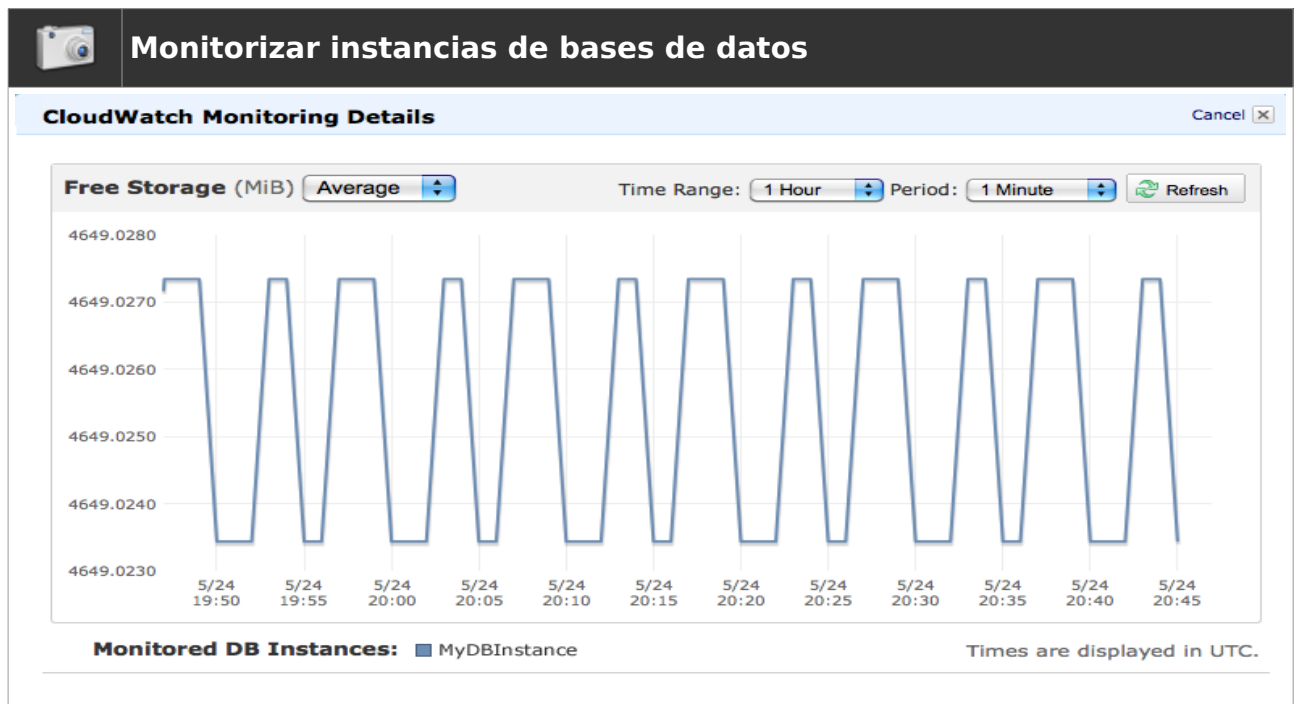
DB Snapshot: mydbsnapshot

Description Recent Events

DB Snapshot Name: delete	DB Instance Name: maindb
DB Engine: mysql5.1	Status: available
Zone: us-east-1d	DB Storage: 5 GiB
Snapshot Created Time: 2010-05-24 00:12 PST	Instance Created Time: 2010-05-23 23:45 PST

Permite realizar *snapshots* de una instancia de la base de datos para efectuar una copia de seguridad, o clonado

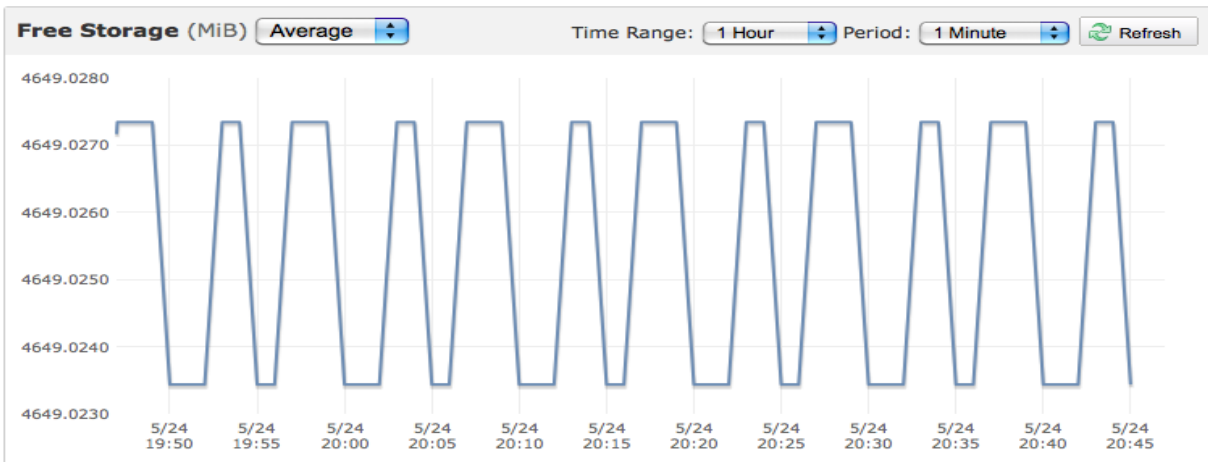
4.6.3 Monitorizar instancias de base de datos



Monitorizar instancias de bases de datos

CloudWatch Monitoring Details Cancel


Free Storage (MiB) Average Time Range: 1 Hour Period: 1 Minute Refresh



Monitored DB Instances: MyDBInstance Times are displayed in UTC.

Permite obtener representaciones de las estadísticas como la utilización de la CPU, el almacenamiento...

4.7 Amazon SNS



Amazon SNS (Simple Notification Service) es un servicio de mensajería multiprotocolo para las aplicaciones Web

AWS Management Console permite efectuar la configuración del servicio de notificación Amazon Simple Notification Service. Mediante la interfaz Web se pueden crear temas, añadir suscriptores, enviar notificaciones, y editar políticas. Amazon SNS puede enviar mensajes vía email, http/https o Amazon SQS. Entre sus funcionalidades se incluye:

Crear temas

- Crear o modificar un tema para adaptarse a sus necesidades.

Gestionar suscriptores

- Añadir suscriptores que recibirán las notificaciones.

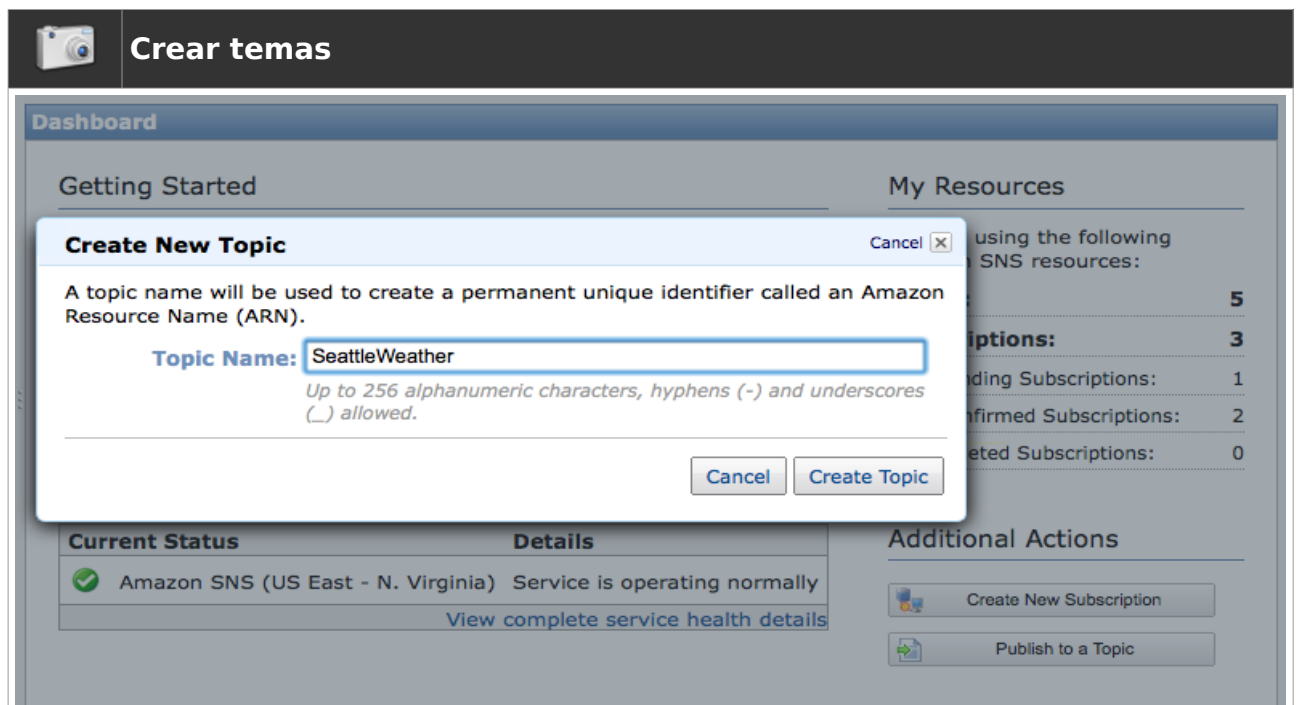
Publicar Mensajes

- Publicar mensajes empleando email, http/https o Amazon SQS (Simple Queue Service).

Establecer las políticas

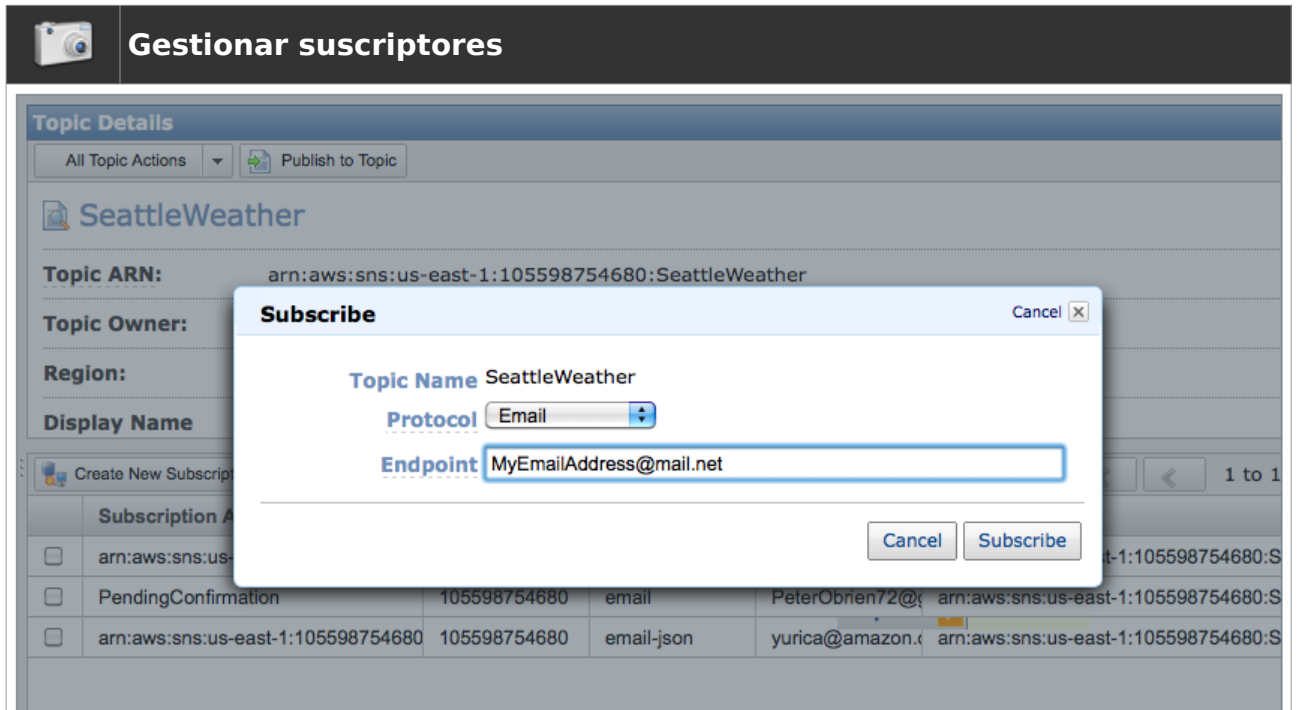
- Establecer políticas para cada uno de los temas. Es posible especificar los protocolos permitidos.

4.7.1 Crear temas



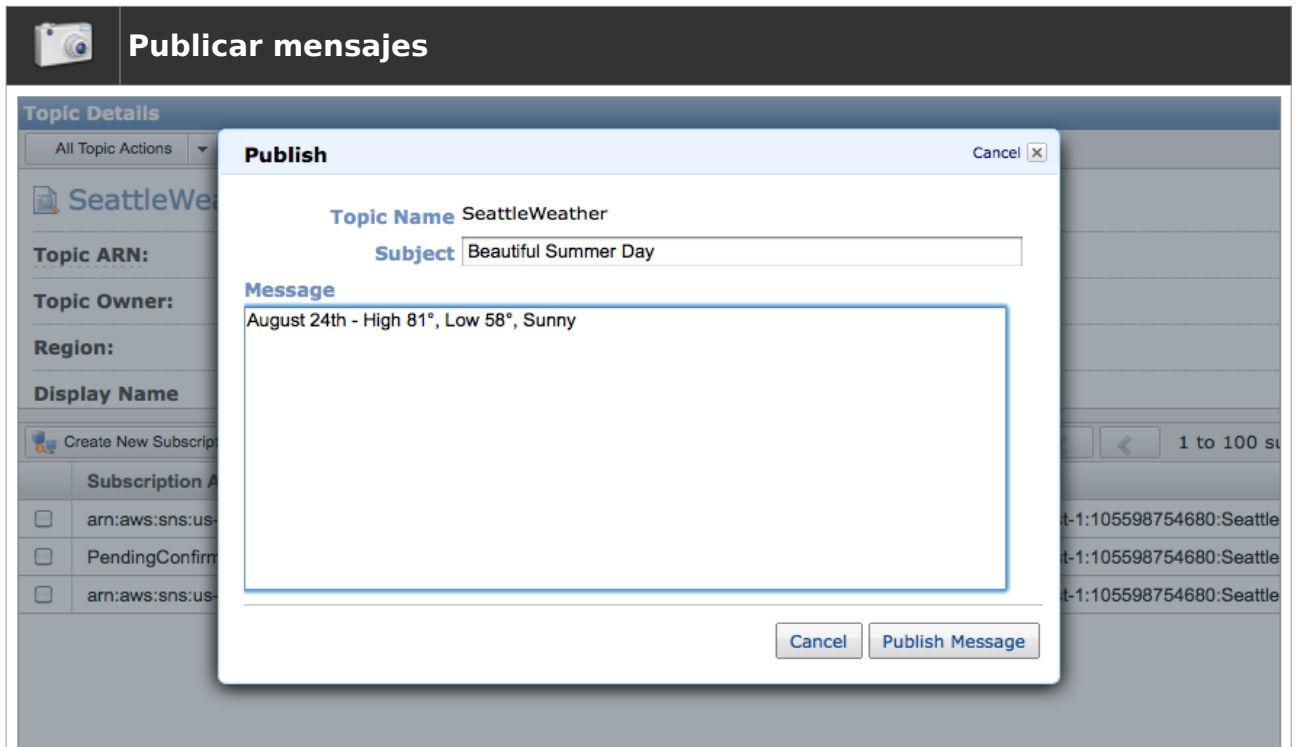
Permite emplear un interfaz gráfico para crear o modificar un tema

4.7.2 Gestionar suscriptores



Permite gestionar los suscriptores que recibirán actualizaciones

4.7.3 Publicar mensajes



Permite publicar los mensajes por email, http/https o Amazon SQS

4.7.4 Establecer políticas

✕

View/Edit Topic Policy Cancel ✕

Basic View

Advanced View

Publishers

Allow these users to publish messages to this topic:

Only me
 Everyone
 Only these AWS users
Comma-separated list of AWS Account IDs.

Subscribers

Allow these users to subscribe to this topic:

Only me
 Everyone
 Only these AWS users
Comma-separated list of AWS Account IDs.


Only endpoints that match examples: "*"@foo.com" or "http://foo.com/*"

Over these protocols:

<input checked="" type="checkbox"/> http	<input checked="" type="checkbox"/> https	<input checked="" type="checkbox"/> email
<input checked="" type="checkbox"/> email-json	<input checked="" type="checkbox"/> sqs	




Permite establecer las políticas para cada uno de los temas establecidos


5 Caso de uso: Gestionar máquinas virtuales en Amazon EC2




En la presente sección se efectúa el estudio de las funciones disponibles en Amazon EC2 que permiten gestionar las máquinas virtuales

5.1 Iniciar máquina virtual

#		Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "EC2 Dashboard"
5	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Launch Instance" en la sección "Getting Started"
		<p><i>Se inicia el asistente de configuración de la nueva máquina virtual para la que habrá que especificar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Imagen AMI a emplear</i> • <i>Seleccionar el número de instancias a crear, así como su tipo</i> • <i>Seleccionar el Kernel y el Ramdisk a emplear</i> • <i>Etiquetar las instancias</i> • <i>Generar par RSA para el acceso a las máquinas virtuales</i> • <i>Establecer grupo de seguridad (red a la que pertenecerá la máquina virtual)</i>



Acceso de usuario



[Sign in to the AWS Management Console](#) | [Create an AWS Account](#)

[AWS](#) | [Products](#) | [Developers](#) | [Community](#) | [Support](#) | [Account](#)

Amazon Web Services Sign In

You may sign in using your existing Amazon account or you can create a new account by selecting "I am a new user."

My e-mail address is:

I am a new user.

I am a returning user and my password is:

[Sign in using our secure server](#)

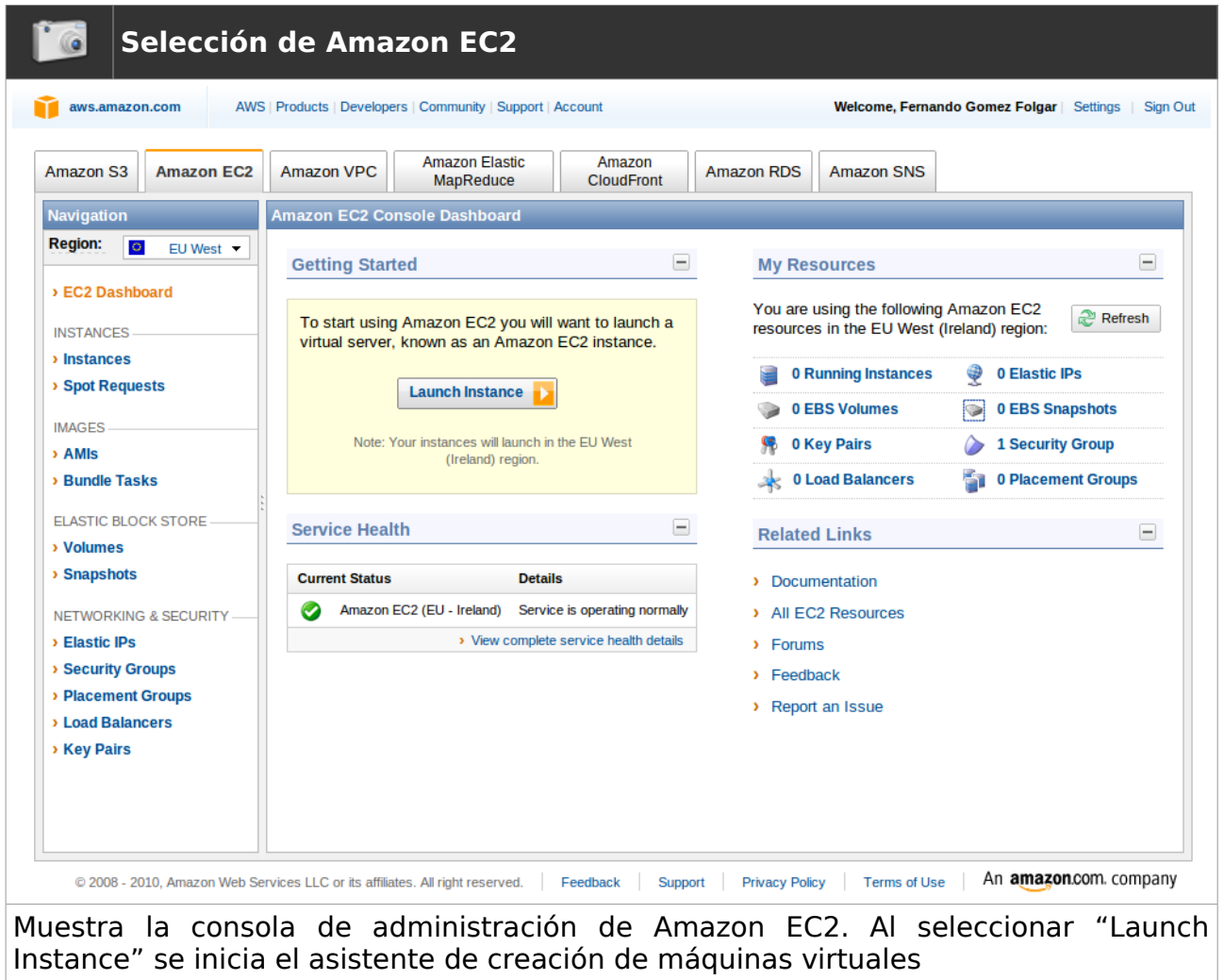
[Forgot your password?](#)

[Has your e-mail address changed?](#)

[Learn more](#) about Amazon Web Services Multi-Factor Authentication, an optional security feature for your AWS Account.

[About Amazon.com Sign In](#)

Muestra cómo acceder a la consola de gestión "AWS Management Console"



Selección de Amazon EC2

aws.amazon.com | AWS | Products | Developers | Community | Support | Account | Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Amazon S3 | **Amazon EC2** | Amazon VPC | Amazon Elastic MapReduce | Amazon CloudFront | Amazon RDS | Amazon SNS

Navigation
 Region: EU West
 > EC2 Dashboard
 INSTANCES
 > Instances
 > Spot Requests
 IMAGES
 > AMIs
 > Bundle Tasks
 ELASTIC BLOCK STORE
 > Volumes
 > Snapshots
 NETWORKING & SECURITY
 > Elastic IPs
 > Security Groups
 > Placement Groups
 > Load Balancers
 > Key Pairs

Amazon EC2 Console Dashboard

Getting Started
 To start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance.
[Launch Instance](#)
 Note: Your instances will launch in the EU West (Ireland) region.

Service Health

Current Status	Details
✓ Amazon EC2 (EU - Ireland)	Service is operating normally View complete service health details

My Resources
 You are using the following Amazon EC2 resources in the EU West (Ireland) region: [Refresh](#)

- 0 Running Instances
- 0 Elastic IPs
- 0 EBS Volumes
- 0 EBS Snapshots
- 0 Key Pairs
- 1 Security Group
- 0 Load Balancers
- 0 Placement Groups

Related Links

- > Documentation
- > All EC2 Resources
- > Forums
- > Feedback
- > Report an Issue

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An amazon.com company

Muestra la consola de administración de Amazon EC2. Al seleccionar “Launch Instance” se inicia el asistente de creación de máquinas virtuales

Seleccionar AMI

aws.amazon.com | AWS | Products | Developers | Community | Support | Account | Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Request Instances Wizard

Cancel

CHOOSE AN AMI | INSTANCE DETAILS | CREATE KEY PAIR | CONFIGURE FIREWALL | REVIEW

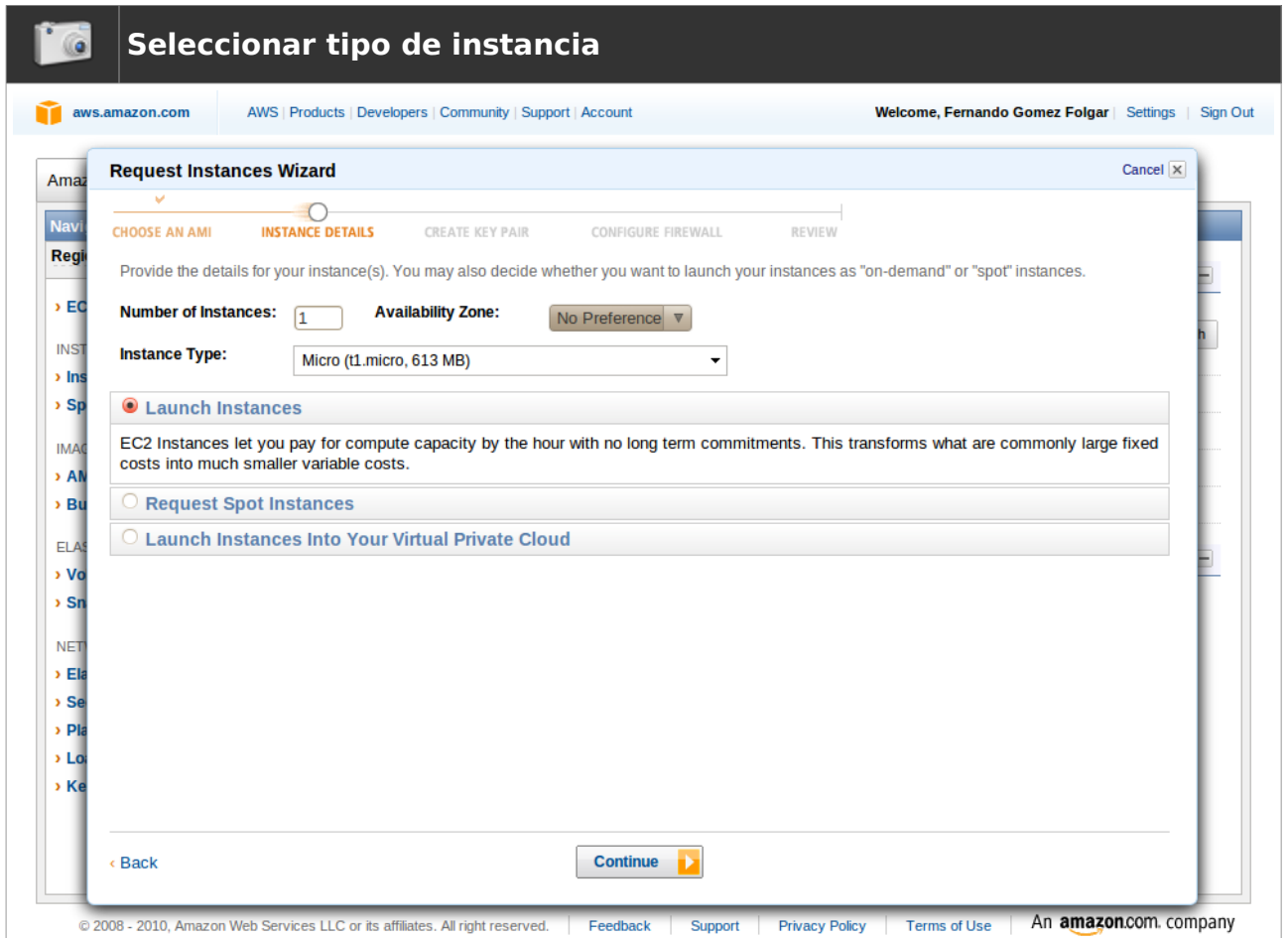
Choose an Amazon Machine Image (AMI) from one of the tabbed lists below by clicking its Select button.

Quick Start | My AMIs | Community AMIs

- Basic 32-bit Amazon Linux AMI 1.0** (AMI Id: ami-6a31041e)
Amazon Linux AMI Base 1.0, EBS boot, 32-bit architecture with Amazon EC2 AMI Tools. Root Device Size: 10 GiB [Select]
- Basic 64-bit Amazon Linux AMI 1.0** (AMI Id: ami-6e31041a)
Amazon Linux AMI Base 1.0, EBS boot, 64-bit architecture with Amazon EC2 AMI Tools. Root Device Size: 10 GiB [Select]
- SUSE Linux Enterprise Server 11 32-bit** (AMI Id: ami-6c576218)
SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 basic install, EBS boot, 32-bit architecture with Amazon EC2 AMI Tools preinstalled; Apache 2.2, MySQL 5.0, PHP 5.3, Ruby 1.8.7, and Rails 2.3. Root Device Size: 15 GiB [Select]
- SUSE Linux Enterprise Server 11 64-bit** (AMI Id: ami-6e57621a)
SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 basic install, EBS boot, 64-bit architecture with Amazon EC2 AMI Tools preinstalled; Apache 2.2, MySQL 5.0, PHP 5.3, Ruby 1.8.7, and Rails 2.3. Root Device Size: 15 GiB [Select]
- Getting Started on Microsoft Windows Server 2008** (AMI Id: ami-cf517bbb)
Microsoft Windows Server 2008 R1 SP2 Datacenter edition, 32-bit architecture, Microsoft SQLServer 2008 Express, Internet Information Services 7, ASP.NET 3.5. Root Device Size: 30 GiB [Select]
- Basic Microsoft Windows Server 2008** (AMI Id: ami-cd517bb9)
Microsoft Windows Server 2008 R1 SP2 Datacenter edition, 32-bit architecture. Root Device Size: 30 GiB [Select]

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | Feedback | Support | Privacy Policy | Terms of Use | An amazon.com company

Muestra cómo seleccionar el AMI a emplear para crear la máquina virtual. En este ejemplo, se seleccionará la primera de la lista y se pulsará "Select"



Muestra cómo seleccionar el tipo de instancia y el número de instancias. En este ejemplo se iniciará una única instancia de tipo Micro

Selección del Kernel y Ramdisk

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Request Instances Wizard

CHOOSE AN AMI
INSTANCE DETAILS
CREATE KEY PAIR
CONFIGURE FIREWALL
REVIEW

Number of Instances: 1

Availability Zone: No Preference

Advanced Instance Options

Here you can choose a specific **kernel** or **RAM disk** to use with your instances. You can also choose to enable CloudWatch Monitoring or enter data that will be available from your instances once they launch.

Kernel ID: Use Default ▾

RAM Disk ID: Use Default ▾

Monitoring: Enable CloudWatch Monitoring for this instance
(additional charges will apply)

User Data:

base64 encoded

< Back
Continue >

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

Muestra cómo especificar el *Kernel* y el *Ramdisk* a emplear. Si fuese necesario, se podría seleccionar un *kernel* o un *ramdisk* ad-hoc



Etiquetado de instancias

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Request Instances Wizard Cancel

CHOOSE AN AMI
INSTANCE DETAILS
CREATE KEY PAIR
CONFIGURE FIREWALL
REVIEW

Add tags to your instance to simplify the administration of your EC2 infrastructure. A form of metadata, tags consist of a case-sensitive key/value pair, are stored in the cloud and are private to your account. You can create user-friendly names that help you organize, search, and browse your resources. For example, you could define a tag with key = Name and value = Webserver. You can add up to 10 unique keys to each instance along with an optional value for each key. For more information, go to [Using Tags](#) in the *EC2 User Guide*.

Key (127 characters maximum)	Value (255 characters maximum)	Remove
<input type="text" value="cesga"/>	<input type="text" value="micro instance"/>	<input type="button" value="x"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="x"/>

[Add another Tag.](#) (Maximum of 10)

[Back](#)

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An  company

Muestra cómo etiquetar las instancias para facilitar la identificación de las mismas

Crear par RSA para acceso SSH

aws.amazon.com | AWS | Products | Developers | Community | Support | Account | Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Request Instances Wizard

Public/private key pairs allow you to securely connect to your instance after it launches. To create a key pair, enter a name and click **Create & Download your Key Pair**. You will then be prompted to save the private key to your computer. Note, you only need to generate a key pair once - not each time you want to deploy an Amazon EC2 instance.

Choose from your existing Key Pairs

Create a new Key Pair

1. Enter a name for your key pair:* (e.g., jdoekey)

2. Click to create your key pair:* [Create & Download your Key Pair](#)

Save this file in a place you will remember. You can use this key pair to launch other instances in the future or visit the Key Pairs page to create or manage existing ones.

Proceed without a Key Pair

< Back | Continue >

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An [amazon.com](#) company

Muestra cómo crear el par RSA para el acceso a la máquina virtual

Crear grupo de seguridad

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Request Instances Wizard
Cancel

CHOOSE AN AMI
INSTANCE DETAILS
CREATE KEY PAIR
CONFIGURE FIREWALL
REVIEW

Security groups determine whether a network port is open or blocked on your instances. You may use an existing security group, or we can help you create a new security group to allow access to your instances using the suggested ports below. Add additional ports now or update your security group anytime using the Security Groups page. All changes take effect immediately.

Choose one or more of your existing Security Groups

 Create a new Security Group

1. Name your Security Group

2. Describe your Security Group

3. Define allowed Connections

Application	Transport	Port	Source Network (IPv4 CIDR)	Act
SSH	tcp	22	All Internet	<input type="checkbox"/>
Select...	-	-	All Internet Change	<input type="checkbox"/>

< Back
Continue >

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved.
[Feedback](#)
[Support](#)
[Privacy Policy](#)
[Terms of Use](#)
An company

Muestra cómo crear un grupo de seguridad, y cómo redireccionar puertos hacia las máquinas virtuales

Confirmar inicio de máquina virtual

aws.amazon.com | AWS | Products | Developers | Community | Support | Account | Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Amazon S3 | **Amazon EC2** | Amazon VPC | Amazon Elastic MapReduce | Amazon CloudFront | Amazon RDS | Amazon SNS

Launch Instance Wizard

Your instances are now launching.
Note: Your instances may take a few minutes to launch, depending on the software you are running.
[View your instances on the Instances page](#)

Other AWS Features





Relational Database Service Amazon RDS makes it easy to set up, operate, and scale a relational database deployment. Launch a pre-configured, resizable MySQL deployment in minutes and let Amazon manage automated backups, patching, and high availability replication. Go to Amazon RDS	Volumes EBS Volumes provide off-instance storage that persists independently of the life of an instance. Add a persistent storage device to an instance using the Elastic Block Store (EBS) Volumes page. Go to EBS Volumes	Elastic IPs Elastic IP addresses allow you to remap a public IP address to any instance in your account. Elastic IPs also enable you to engineer around problems by quickly remapping your Elastic IP address to a replacement instance. Go to Elastic IPs
---	--	---

[Close](#)

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An [amazon.com](#) company

Muestra la confirmación de inicio de la máquina virtual

5.2 Obtener información de máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		Suministrar credenciales de acceso
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "EC2 Dashboard"
5	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Instances"
		<p>La pestaña "Description" muestra los datos de la máquina virtual. Entre los más relevantes se incluye:</p> <p>AMI ID</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificador de máquina virtual <p>Security Groups</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de seguridad al que pertenece <p>Status</p> <ul style="list-style-type: none"> Estado de la máquina virtual <p>Zone</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona de ejecución <p>Virtualization</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de virtualización <p>Kernel ID</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificador del Kernel <p>Root Device</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispositivo root <p>Private IP Address</p> <ul style="list-style-type: none"> Dirección IP privada <p>Type</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de instancia <p>RAM Disk ID</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificador del Ramdisk <p>Key Pair</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del par RSA <p>Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> Modo de monitorización <p>Root Device Type</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de almacenamiento
		La pestaña "Monitoring" muestra los datos de la monitorización
		La pestaña "Tags" muestra las etiquetas asignadas a la máquina virtual

Obtener descripción de máquina virtual

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances

Launch Instance
Instance Actions
Reserved Instances
Show/Hide
Refresh
Help

Viewing: All Instances | All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key I
<input checked="" type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	running	quick-start-1	fgfolgar

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description

AMI ID: ami-6a31041e

Security Groups: quick-start-1

Status: running

VPC ID: -

Virtualization: paravirtual

Reservation: r-eb396a9c

Platform: -

Kernel ID: aki-4deec439

AMI Launch Index: 0

Root Device: /dev/sda1

Block Devices: /dev/sda1=vol-662df00f:attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true

Lifecycle: normal

Public DNS: ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com

Private DNS: ip-10-235-49-48.eu-west-1.compute.internal

Private IP Address: 10.235.49.48

Launch Time: 2010-11-22 11:12 GMT+0100

Zone: eu-west-1a

Type: t1.micro

Owner: 404838279840

Subnet ID: -

Placement Group: -

RAM Disk ID: -

Key Pair Name: fgfolgar

Monitoring: disabled

Elastic IP: -

Root Device Type: ebs

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An amazon.com company

En la pestaña "Description" muestra los datos de la máquina virtual seleccionada en la parte superior

Obtener datos de monitorización

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances

Launch Instance | Instance Actions | Reserved Instances
Show/Hide | Refresh | Help

Viewing: All Instances | All Instance Types
1 to 2 of 2 Instances

	Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key Pair Name	Monitor
<input type="checkbox"/>		i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	terminated	quick-start-1	fgfolgar	disabled
<input checked="" type="checkbox"/>		i-d13106a6	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	running	quick-start-1	fgfolgar	disabled

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-d13106a6

Description | Monitoring | Tags

Amazon CloudWatch allows you to monitor your EC2 Instances. For each instance, you get visibility into CPU utilization, data transfer and disk activity. It combines a large amount of EC2 Instance measurements into meaningful metrics.

CloudWatch

You do not currently have CloudWatch Monitoring enabled for this instance.

Enable Monitoring

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

En la sección "Monitoring" se obtendrían los datos de la monitorización de la máquina virtual

Obtener datos de las etiquetas

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances
Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types 1 to 2 of 2 Instances

	Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key Pair Name	Monitor
<input type="checkbox"/>		i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	terminated	quick-start-1	fgfolgar	disabled
<input checked="" type="checkbox"/>		i-d13106a6	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	running	quick-start-1	fgfolgar	disabled

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-d13106a6

Description Monitoring **Tags**

Add tags to your instance to simplify the administration of your EC2 infrastructure. A form of metadata, tags consist of a case-sensitive key/value pair, are stored in the cloud and are private to your account. You can create user-friendly names that help you organize, search, and browse your resources. For example, you could define a tag with key = Name and value = Webservers. You can add up to 10 unique keys to each instance along with an optional value for each key. For more information, go to [Using Tags](#) in the *EC2 User Guide*.



Add/Edit Tags

Tag Key	Tag Value	Actions
Cesga	Micro	Remove Tag Show Column

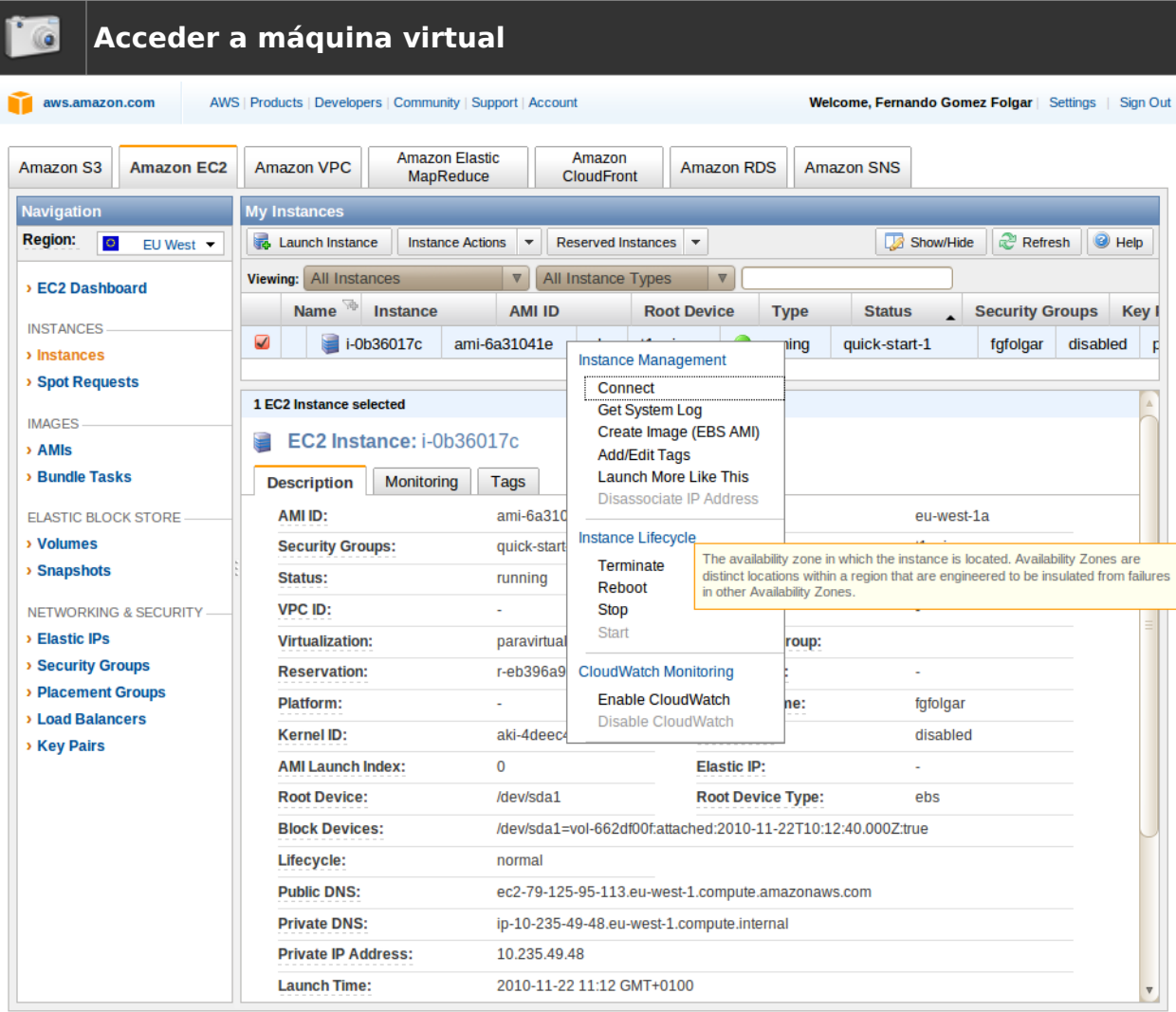
© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. Feedback Support Privacy Policy Terms of Use An amazon.com company

La sección "Tags" muestra las etiquetas de la máquina virtual

5.3 Acceder a máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		Suministrar credenciales de acceso
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar la máquina virtual y seleccionar en el menú contextual (botón derecho del ratón) "Connect"
		Amazon muestra los datos de acceso para efectuar la conexión SSH a la máquina virtual

Acceder a máquina virtual



The screenshot shows the AWS Management Console interface. The 'My Instances' section is active, displaying a table of instances. One instance, 'i-0b36017c', is selected. A context menu is open over this instance, with 'Connect' highlighted. A tooltip explains that Availability Zones are distinct locations within a region designed to be insulated from failures in other Availability Zones. The console also shows navigation options on the left and various instance details on the right.

Muestra cómo obtener los datos de conexión a la máquina virtual

Datos de usuario

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances
Show/Hide Refresh Help

Launch Instance
Instance Actions
Reserved Instances

Viewing: All Instances
All Instance Types

Status	Security Groups	Key Pairs
Running	fgfolgar	disabled

Connect Help - Secure Shell (SSH)

Instance: i-0b36017c

To access your instance using any SSH client

1. Open the SSH client of your choice (e.g., PuTTY, terminal).
2. Locate your private key file, fgfolgar.pem
3. Use chmod to make sure your key file isn't publicly viewable, ssh won't work otherwise:
`chmod 400 fgfolgar.pem`
4. Connect to your instance using instance's public DNS [ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com].

Example


Enter the following command line:

```
ssh -i fgfolgar.pem root@ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com
```

Close

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

Muestra cómo obtener los datos de conexión a la máquina virtual



Acceso a máquina virtual mediante SSH

```

Archivo Editar Ver Terminal Ayuda

fgfolgar@pcalvaro:~/Descargas$ ssh -i fgfolgar.pem root@ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com (79.125.95.113)' can't be established.
RSA key fingerprint is 05:37:77:78:27:4a:d6:00:1d:19:8d:09:2e:7d:d3:0e.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com,79.125.95.113' (RSA) to the list of known hosts.
Please login as the ec2-user user rather than root user.

Connection to ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com closed.
fgfolgar@pcalvaro:~/Descargas$ ssh -i fgfolgar.pem ec2-user@ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com

      _   _          )  Amazon Linux AMI
     /_   (   _/   )   Beta
    _/_   \_/_   )

See /etc/image-release-notes for latest release notes. :-)
[ec2-user@ip-10-235-49-48 ~]$
    
```

Muestra cómo acceder a la máquina virtual mediante SSH



Configuración de red y versión de kernel de la máquina virtual

```

Archivo Editar Ver Terminal Ayuda


[ec2-user@ip-10-235-49-48 ~]$ who
ec2-user pts/0      2010-11-22 10:18 (193.144.44.182)
[ec2-user@ip-10-235-49-48 ~]$ uname -a
Linux ip-10-235-49-48 2.6.34.7-56.40.amzn1.i686 #1 SMP Fri Oct 22 18:48:33 UTC 2010 i686 i686 i386
GNU/Linux
[ec2-user@ip-10-235-49-48 ~]$ /sbin/ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 12:31:3B:06:32:C6
          inet addr:10.235.49.48  Bcast:10.235.49.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::1031:3bff:fe06:32c6/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:603 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:466 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:62976 (61.5 KiB)  TX bytes:53288 (52.0 KiB)
          Interrupt:7


lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)

[ec2-user@ip-10-235-49-48 ~]$
    
```

Muestra la versión del kernel de la máquina virtual, así como su configuración de la red

5.4 Apagar máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar la máquina virtual y seleccionar en el menú contextual (botón derecho del ratón) "Stop"
5	<input type="checkbox"/>	Presionar "Yes, Stop" en el cuadro de confirmación


Detener máquina virtual

aws.amazon.com
AWS Products Developers Community Support Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar Settings Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances
Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key Pairs
<input checked="" type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	el		running	quick-start-1	fgfolgar disabled

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description
Monitoring
Tags

AMI ID:	ami-6a31041e	Elastic IP:	-
Security Groups:	quick-start-1	Root Device:	/dev/sda1
Status:	running	Root Device Type:	ebs
VPC ID:	-	Block Devices:	/dev/sda1=vol-662df00f.attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true
Virtualization:	paravirtual	Lifecycle:	normal
Reservation:	r-eb396a9c	Public DNS:	ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com
Platform:	-	Private DNS:	ip-10-235-49-48.eu-west-1.compute.internal
Kernel ID:	aki-4deec439	Private IP Address:	10.235.49.48
AMI Launch Index:	0	Launch Time:	2010-11-22 11:12 GMT+0100

Instance Management


- Connect
- Get System Log
- Create Image (EBS AMI)
- Add/Edit Tags
- Launch More Like This
- Disassociate IP Address

Instance Lifecycle

- Terminate
- Reboot
- Stop**
- Start

CloudWatch Monitoring

- Enable CloudWatch
- Disable CloudWatch

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) An  amazon.com company

Muestra cómo detener la máquina virtual "i-0b36017c"

Confirmar apagado de la máquina virtual

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- > Instances
- > Spot Requests

IMAGES

- > AMIs
- > Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- > Volumes
- > Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- > Elastic IPs
- > Security Groups
- > Placement Groups
- > Load Balancers
- > Key Pairs

My Instances

Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key I
<input checked="" type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	running	quick-start-1	fgfolgar disabled

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description	Value
AMI ID:	ami-6a31041e
Security Gro	fgfolgar
Status:	running
VPC ID:	eu-west-1a
Virtualization	hvm
Reservation:	r-eb396a9c
Platform:	-
Kernel ID:	aki-4deec439
AMI Launch Index:	0
Root Device:	/dev/sda1
Block Devices:	/dev/sda1=vol-662df00f:attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true
Lifecycle:	normal
Public DNS:	ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com
Private DNS:	ip-10-235-49-48.eu-west-1.compute.internal
Private IP Address:	10.235.49.48
Launch Time:	2010-11-22 11:12 GMT+0100

Stop Instance Cancel X


Are you sure you want to stop the following instance?


- i-0b36017c

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An amazon.com company

Muestra el cuadro de diálogo que permite efectuar la confirmación del apagado de la máquina virtual

5.5 Iniciar máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar la máquina virtual y seleccionar en el menú contextual (botón derecho del ratón) "Start"
5	<input type="checkbox"/>	Presionar "Yes, Stop" en el cuadro de confirmación


iniciar máquina virtual

aws.amazon.com
AWS Products Developers Community Support Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar Settings Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

Amazon S3
Amazon EC2
Amazon VPC
Amazon Elastic MapReduce
Amazon CloudFront
Amazon RDS
Amazon SNS

My Instances

Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key Pairs
<input type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs		stopped	quick-start-1	fgfolg

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description Monitoring Tags

AMI ID:	ami-6a31041e	Zone:	eu-west-1a
Security Groups:	quick-start-1	Type:	micro
Status:	stopping	OwnerId:	4838279840
VPC ID:	-	SubnetId:	-
Virtualization:	paravirtual	Platform:	-
Reservation:	r-eb396a9c	Kernel ID:	aki-4deec439
Platform:	-	AMI Launch Index:	0
Root Device:	/dev/sda1	Elastic IP:	-
Block Devices:	/dev/sda1=vol-662df00f.attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true		
Lifecycle:	normal	Root Device Type:	ebs
Public DNS:	ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com		
Private DNS:	ip-10-235-49-48.eu-west-1.compute.internal		
Private IP Address:	10.235.49.48		
Launch Time:	2010-11-22 11:12 GMT+0100		

Instance Management

- Connect
- Get System Log
- Create Image (EBS AMI)
- Add/Edit Tags
- Launch More Like This
- Disassociate IP Address

Instance Lifecycle

- Terminate
- Reboot
- Stop
- Start**

CloudWatch Monitoring

- Enable CloudWatch
- Disable CloudWatch

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) An amazon.com company

Muestra cómo iniciar la máquina virtual "i-0b36017c"

Confirmar inicio de la máquina virtual

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- › Instances
- › Spot Requests

IMAGES

- › AMIs
- › Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- › Volumes
- › Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- › Elastic IPs
- › Security Groups
- › Placement Groups
- › Load Balancers
- › Key Pairs

Amazon S3 | **Amazon EC2** | Amazon VPC | Amazon Elastic MapReduce | Amazon CloudFront | Amazon RDS | Amazon SNS

My Instances

Launch Instance | Instance Actions | Reserved Instances

Viewing: All Instances | All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key I
<input type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	stopped	quick-start-1	fgfolg

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description	
AMI ID:	eu-west-1a
Security Gro	t1.micro
Status:	404838279840
VPC ID:	-
Virtualization	:
Reservation:	r-eb396a9c
Platform:	-
Kernel ID:	aki-4deec439
AMI Launch Index:	0
Root Device:	/dev/sda1
Block Devices:	/dev/sda1=vol-662df00f:attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true
Lifecycle:	normal
Public DNS:	ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com
Private DNS:	ip-10-235-49-48.eu-west-1.compute.internal
Private IP Address:	10.235.49.48
Launch Time:	2010-11-22 11:12 GMT+0100

Start Instance Cancel

Are you sure you want to start the following instance?


- i-0b36017c


Cancel Yes, Start

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An amazon.com company

Muestra el cuadro de diálogo que permite confirmar el inicio de la máquina virtual

5.6 Eliminar máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar la máquina virtual y seleccionar en el menú contextual (botón derecho del ratón) "Terminate"
5	<input type="checkbox"/>	Presionar "Yes, Stop" en el cuadro de confirmación


Eliminar máquina virtual

aws.amazon.com
AWS Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE


- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY


- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

My Instances
Launch Instance
Instance Actions
Reserved Instances
Show/Hide
Refresh
Help

Viewing: All Instances
All Instance Types
1 to 1 of 1 Instances

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key Pair Nam
<input checked="" type="checkbox"/>	 i-d13106a6	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	stopped	quick-start-1	fgfolgar

1 EC2 Instance selected

 EC2 Instance: i-d13106a6

Description
Monitoring
Tags

AMI ID:	ami-6a31041e	Zone:	eu-west-1a
Security Groups:	quick-start-1	Type:	t1.micro
Status:	stopped	Owner:	404838279840

Instance Management


- Connect
- Get System Log
- Create Image (EBS AMI)
- Add/Edit Tags
- Launch More Like This
- Disassociate IP Address

Instance Lifecycle

- Terminate**
- Reboot
- Stop
- Start

CloudWatch Monitoring

- Enable CloudWatch
- Disable CloudWatch

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An  company

Muestra cómo iniciar la máquina virtual "i-d13106a6"

Confirmar eliminación de la máquina virtual

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

Amazon S3
Amazon EC2
Amazon VPC
Amazon Elastic MapReduce
Amazon CloudFront
Amazon RDS
Amazon SNS

My Instances

Launch Instance Instance Actions Reserved Instances Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Instances All Instance Types

Name	Instance	AMI ID	Root Device	Type	Status	Security Groups	Key I
<input checked="" type="checkbox"/>	i-0b36017c	ami-6a31041e	ebs	t1.micro	stopped	quick-start-1	fgfolg

1 EC2 Instance selected

EC2 Instance: i-0b36017c

Description

AMI ID:	eu-west-1a
Security Gro	t1.micro
Status:	404838279840
VPC ID:	-
Virtualization	-
Reservation:	r-eb396a9c
Platform:	-
Kernel ID:	aki-4deec439
AMI Launch Index:	0
Root Device:	/dev/sda1
Block Devices:	/dev/sda1=vol-662df00f,attached:2010-11-22T10:12:40.000Z:true
Lifecycle:	normal
Public DNS:	-
Private DNS:	-
Private IP Address:	-
Launch Time:	2010-11-22 11:25 GMT+0100

Terminate Instances Cancel X

Are you sure you want to terminate this instance?


- i-0b36017c


Close
Yes, Terminate

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

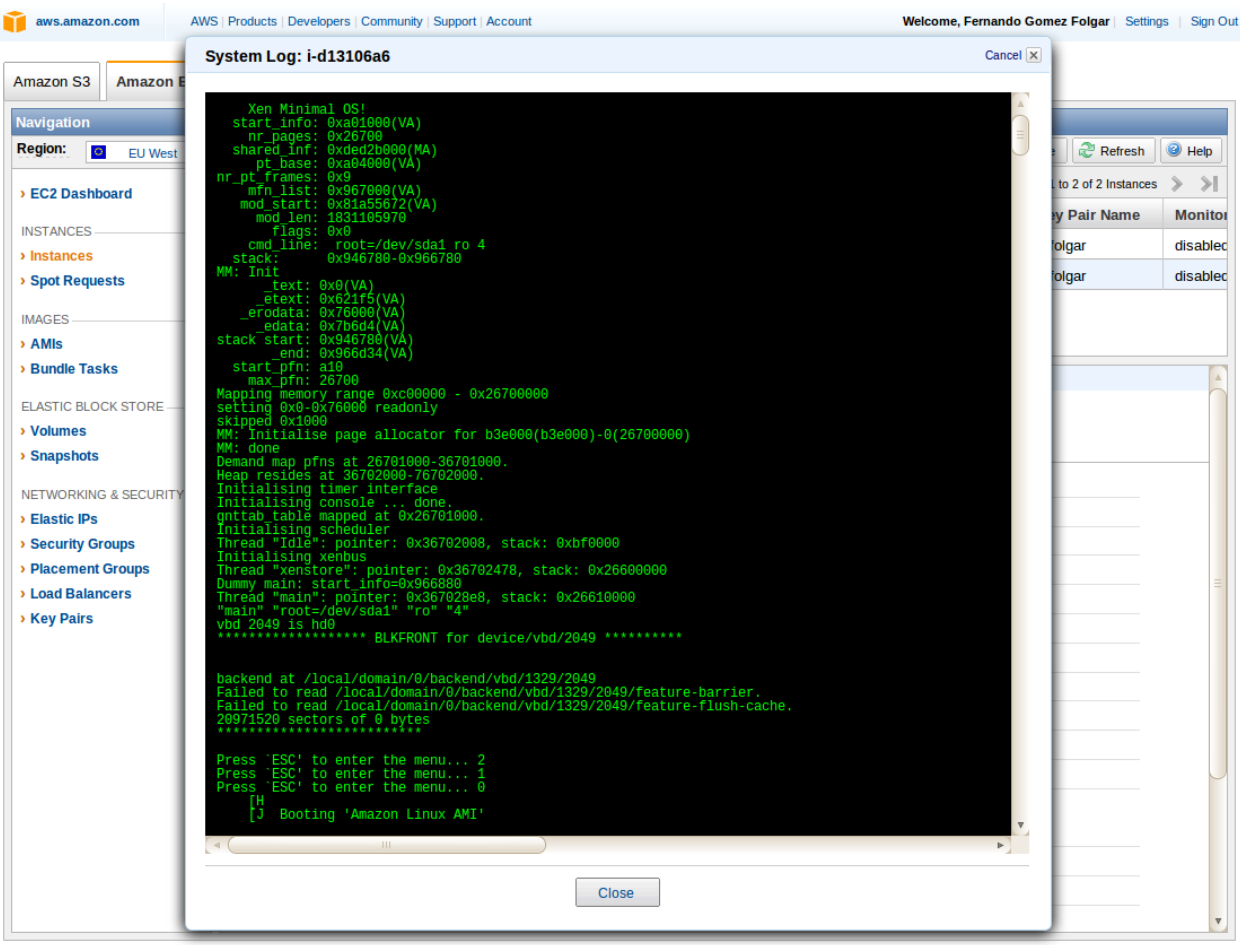
Muestra el cuadro de diálogo que permite confirmar la eliminación de la máquina virtual

5.7 Obtener registro de sistema de máquina virtual

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar la máquina virtual y seleccionar en el menú contextual (botón derecho del ratón) "Get System Log"



Registro de sistema de máquina virtual



```


Xen Minimal OS!
start_info: 0xa81000(VA)
nr_pages: 0x26700
shared_inf: 0xded2b000(MA)
pt_base: 0xa04000(VA)
nr_pt_frames: 0x9
mfn_list: 0x907000(VA)
mod_start: 0x81a55672(VA)
mod_len: 1831105970
flags: 0x0
cmd_line: root=/dev/sda1 ro 4
stack: 0x946780-0x966780
MM: Init
  text: 0x0(VA)
  _etext: 0x621f5(VA)
  _erodata: 0x76000(VA)
  _edata: 0x7b6d4(VA)
stack_start: 0x946780(VA)
end: 0x966d34(VA)
start_pfn: a10
max_pfn: 26700
Mapping memory range 0xc00000 - 0x26700000
setting 0x0-0x76000 readonly
skipped 0x1000
MM: Initialise page allocator for b3e000(b3e000)-0(26700000)
MM: done
Demand map pfns at 26701000-36701000.
Heap resides at 36702000-76702000.
Initialising timer interface
Initialising console ... done.
gnttab table mapped at 0x26701000.
Initialising scheduler.
Thread "Idle": pointer: 0x36702008, stack: 0xbf0000
Initialising xenbus
Thread "xenstore": pointer: 0x36702478, stack: 0x26600000
Dummy main: start info=0x966880
Thread "main": pointer: 0x367028e8, stack: 0x26610000
"main" "root=/dev/sda1" "ro" "4"
vbd 2049 is hd0
***** BLKFRONT for device/vbd/2049 *****


backend at /local/domain/0/backend/vbd/1329/2049
Failed to read /local/domain/0/backend/vbd/1329/2049/feature-barrier.
Failed to read /local/domain/0/backend/vbd/1329/2049/feature-flush-cache.
20971520 sectors of 0 bytes
*****

Press 'ESC' to enter the menu... 2
Press 'ESC' to enter the menu... 1
Press 'ESC' to enter the menu... 0
[H
[] Booting 'Amazon Linux AMI'
    
```

Muestra los datos almacenados en el registro del sistema de la máquina virtual seleccionada. Entre los datos suministrados puede observarse la versión de Xen que se está empleando. En este caso es la versión 3.1.2-128.1.10.el5

5.8 Obtener lista de imágenes disponibles

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		Suministrar credenciales de acceso
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "AMIs"


Lista de imágenes disponibles

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Amazon S3 **Amazon EC2** Amazon VPC Amazon Elastic MapReduce Amazon CloudFront Amazon RDS Amazon SNS

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

Amazon Machine Images

Launch Spot Request Register New AMI De-register Permissions Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Images All Platforms 1 to 50 of 2054 AMIs

Name	AMI ID	Source	Owner	Visibility	State
<input checked="" type="checkbox"/>	ami-00103874	alestic-32-eu-west-1/ubuntu-6.06-dapper-base-20090215.manifest.xml	063491364108	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-002f0474	jumpbox-cloud-gear-eu/lappd-1.1.5.manifest.xml	270051122755	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-00cee674	ec2-paid-ibm-images-eu/db2-express-32-bit.manifest.xml	amazon	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-01103a75	rightscale-eu/RightImage_Ubuntu_10.04_i386_v5.4.6_Beta.manifest.xml	411009282317	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-01123975	jumpbox-cloud-gear-eu/moodle-1.1.12.manifest.xml	270051122755	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-01391275	jumpbox-cloud-gear-eu/joomla15-1.1.15.manifest.xml	270051122755	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-01634975	run/run-ami-eu/ami-run/run-1.0-jvm-1.6/image.manifest.xml	857261365149	Public	available
<input type="checkbox"/>	ami-016c4675	430435462056/emperor-1	430435462056	Public	available

1 EC2 Amazon Machine Image selected

EC2 Amazon Machine Image: ami-00103874

Description Tags

AMI ID: **ami-00103874**

Name: -

Description: -

Source: alestic-32-eu-west-1/ubuntu-6.06-dapper-base-20090215.manifest.xml

Owner: 063491364108	Visibility: Public	Product Code: -
State: available	Kernel ID: aki-7e0d250a	RAM Disk ID: ari-7d0d2509
Image Type: machine	Architecture: i386	Platform: Ubuntu
Root Device Type: instance-store	Root Device: -	Image Size: 0 bytes

Block Devices: N/A - Instance Store






Virtualization: paravirtual

State Reason: -

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) An **amazon.com** company

Muestra la lista de imágenes disponibles en Amazon EC2

5.9 Mostrar volúmenes

#		Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		Suministrar credenciales de acceso
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Volumes"
		La pestaña "Description" muestra los datos de la máquina virtual. Entre los más relevantes se incluye: <ul style="list-style-type: none"> VolumeID <ul style="list-style-type: none"> • Identificador del volumen de disco Snapshot <ul style="list-style-type: none"> • Identificador del snapshot Zona <ul style="list-style-type: none"> • Zona geográfica en la que está almacenado el volumen Capacity <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad máxima del volumen Status <ul style="list-style-type: none"> • Estado del volumen (En uso...) Created <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de creación
		La pestaña "Monitoring" muestra los datos de la monitorización: velocidad de lectura, velocidad de escritura...
		La pestaña "Tags" muestra las etiquetas definidas por el usuario para el volumen especificado

Descripción del volumen

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- › Instances
- › Spot Requests

IMAGES

- › AMIs
- › Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- › Volumes
- › Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- › Elastic IPs
- › Security Groups
- › Placement Groups
- › Load Balancers
- › Key Pairs

Amazon S3 Amazon EC2 Amazon VPC Amazon Elastic MapReduce Amazon CloudFront Amazon RDS Amazon SNS

EBS Volumes

Create Volume Delete Attach Volume Detach Volume Create Snapshot Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Volumes

Name	Volume ID	Capacity	Snapshot	Created	Zone	Status	Attachment
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-d22ff2bb	10 GiB	snap-44893e2d	2010-11-22 11:48 GMT+0100	eu-west-1a	in-use	i-d13106a6/v

1 Elastic Block Store Volume selected

Elastic Block Store Volume: vol-d22ff2bb

Description Monitoring Tags

VolumeId:	vol-d22ff2bb	Capacity:	10 GiB
Snapshot:	snap-44893e2d	Created:	2010-11-22 11:48 GMT+0100
Zone:	eu-west-1a	Status:	in-use
Attachment Information:	i-d13106a6/dev/sda1 (attached)		

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

Muestra los datos del volumen

Monitorización

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- › Instances
- › Spot Requests

IMAGES

- › AMIs
- › Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- › Volumes
- › Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- › Elastic IPs
- › Security Groups
- › Placement Groups
- › Load Balancers
- › Key Pairs

Amazon S3 Amazon EC2 Amazon VPC Amazon Elastic MapReduce Amazon CloudFront Amazon RDS Amazon SNS

EBS Volumes

Create Volume Delete Attach Volume Detach Volume Create Snapshot Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Volumes

Name	Volume ID	Capacity	Snapshot	Created	Zone	Status	Attachment
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-d22ff2bb	10 GiB	snap-44893e2d	2010-11-22 11:48 GMT+0100	eu-west-1a	in-use	i-d13106a6/...

1 Elastic Block Store Volume selected

Elastic Block Store Volume: vol-d22ff2bb

Description Monitoring Tags

Times are displayed in UTC. Time Range: Last Hour Refresh

Read Bandwidth (KiB/s)

Write Bandwidth (KiB/s)

Read Throughput (Ops/s)

Write Throughput (Ops/s)

Avg Queue Length (Ops)

Time Spent Idle (Percent)

Avg Read Size (KiB/op)

Avg Write Size (KiB/op)

Avg Read Latency (ms/op)

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) An amazon.com company


Muestra los datos de la monitorización del volumen seleccionado

DO_SIS_formigacloud_software_gestion_cloud_amazon_V1.odt

Act:10/05/2011

68 / 77

ENTIDAD CERTIFICADA



UNE-EN-ISO 9001

Velocidad de lectura

aws.amazon.com AWS | Products | Developers | Community | Support | Account Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Amazon S3 **Amazon EC2** Amazon VPC Amazon Elastic MapReduce Amazon CloudFront Amazon RDS Amazon SNS

EBS Volumes Create Volume Delete Attach Volume Detach Volume Create Snapshot Show/Hide Refresh Help

Region: EU West Viewing: All Volumes 1 to 1 of 1 Items

CloudWatch Monitoring Details Cancel

Read Bandwidth (KiB/s) Sum Time Range: 1 Hour Period: 5 Minutes Refresh

Monitored Volumes: vol-d22#2bb Times are displayed in UTC.

Close

Avg Read Size (KiB/op)

50
40
30

Avg Write Size (KiB/op)

8
6
4

Avg Read Latency (ms/op)

40
30
20

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. Feedback Support Privacy Policy Terms of Use An amazon.com company

Muestra la gráfica de la velocidad de lectura del volumen seleccionado

Etiquetas

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- Instances
- Spot Requests

IMAGES

- AMIs
- Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- Volumes
- Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- Elastic IPs
- Security Groups
- Placement Groups
- Load Balancers
- Key Pairs

Amazon S3
Amazon EC2
Amazon VPC
Amazon Elastic MapReduce
Amazon CloudFront
Amazon RDS
Amazon SNS

EBS Volumes
Create Volume
Delete
Attach Volume
Detach Volume
Create Snapshot
Show/Hide
Refresh
Help

Viewing: All Volumes

Name	Volume ID	Capacity	Snapshot	Created	Zone	Status	Attachment
<input checked="" type="checkbox"/>	vol-d22ff2bb	10 GiB	snap-44893e2d	2010-11-22 11:48 GMT+0100	eu-west-1a	● in-use	i-d13106a6/v

1 Elastic Block Store Volume selected

Elastic Block Store Volume: vol-d22ff2bb

Description Monitoring **Tags**


Add/Edit Tags

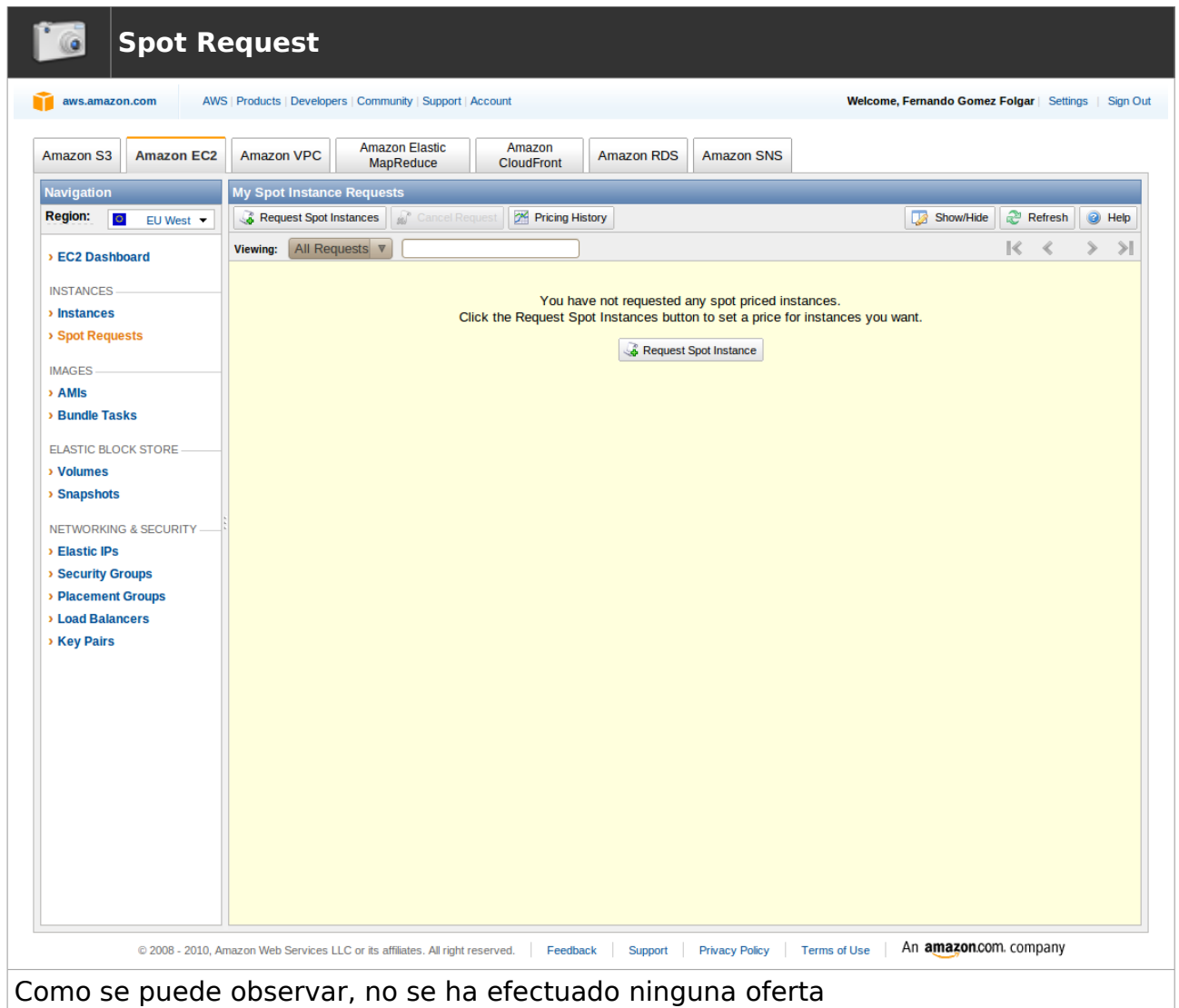
Tag Key	Tag Value	Actions

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An company

Muestra las etiquetas del volumen seleccionado

5.10 Gestionar Spot Request


#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Spot Request"

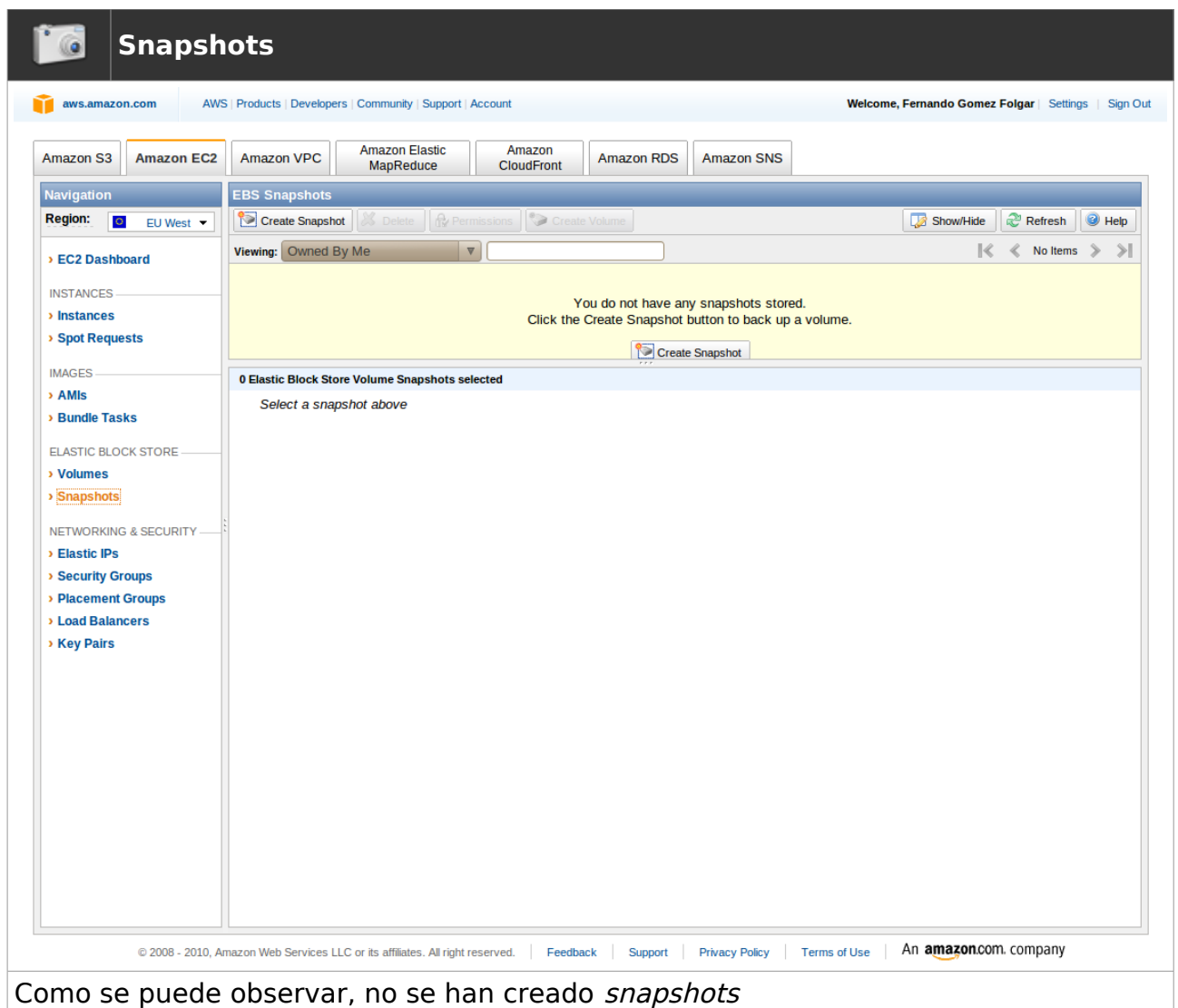


The screenshot shows the AWS Management Console interface for 'Spot Request'. The main content area displays a message: "You have not requested any spot priced instances. Click the Request Spot Instances button to set a price for instances you want." Below the message is a button labeled "Request Spot Instance". The left sidebar contains navigation options for EC2 Dashboard, INSTANCES (Instances, Spot Requests), IMAGES (AMIs, Bundle Tasks), ELASTIC BLOCK STORE (Volumes, Snapshots), and NETWORKING & SECURITY (Elastic IPs, Security Groups, Placement Groups, Load Balancers, Key Pairs). The top navigation bar includes links for Amazon S3, Amazon EC2, Amazon VPC, Amazon Elastic MapReduce, Amazon CloudFront, Amazon RDS, and Amazon SNS. The user is logged in as Fernando Gomez Folgar.

Como se puede observar, no se ha efectuado ninguna oferta

5.11 Gestionar snapshots


#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Snapshots"



The screenshot shows the AWS Management Console interface for the 'Snapshots' section. The top navigation bar includes the AWS logo, 'aws.amazon.com', and links for 'AWS Products', 'Developers', 'Community', 'Support', and 'Account'. The user is logged in as 'Fernando Gomez Folgar'. The main content area is titled 'Snapshots' and shows a message: 'You do not have any snapshots stored. Click the Create Snapshot button to back up a volume.' Below this message, it indicates '0 Elastic Block Store Volume Snapshots selected' and prompts the user to 'Select a snapshot above'. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'EC2 Dashboard', 'INSTANCES', 'IMAGES', 'ELASTIC BLOCK STORE', and 'NETWORKING & SECURITY'. The 'Snapshots' link under 'ELASTIC BLOCK STORE' is highlighted.

Como se puede observar, no se han creado *snapshots*

5.12 Gestionar grupos de seguridad

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Security Groups"



Grupos de seguridad

aws.amazon.com AWS Products | Developers | Community | Support | Account Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Amazon S3 **Amazon EC2** Amazon VPC Amazon Elastic MapReduce Amazon CloudFront Amazon RDS Amazon SNS

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- › Instances
- › Spot Requests

IMAGES

- › AMIs
- › Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- › Volumes
- › Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- › Elastic IPs
- › Security Groups
- › Placement Groups
- › Load Balancers
- › Key Pairs

Security Groups

+ Create Security Group ✖ Delete Show/Hide Refresh Help

Viewing: All Security Groups

Name	Description
<input checked="" type="checkbox"/> quick-start-1	(no description)
<input type="checkbox"/> default	default group

1 Security Group selected

Group Name: quick-start-1

Description: (no description)


Allowed Connections: -

Connection Method	Protocol	From Port	To Port	Source (IP or group)	Actions
SSH	tcp	22	22	0.0.0.0/0	Remove
Custom...	--	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Save

© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. [Feedback](#) [Support](#) [Privacy Policy](#) [Terms of Use](#) An amazon.com company

Como se puede observar, se muestran los datos del grupo de seguridad "quick-start-1"

5.13 Gestionar balanceador de carga

#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Load Balancers"



Balanceador de carga

aws.amazon.com
AWS | Products | Developers | Community | Support | Account
Welcome, Fernando Gomez Folgar | Settings | Sign Out

Navigation

Region: EU West

EC2 Dashboard

INSTANCES

- › Instances
- › Spot Requests

IMAGES

- › AMIs
- › Bundle Tasks

ELASTIC BLOCK STORE

- › Volumes
- › Snapshots

NETWORKING & SECURITY

- › Elastic IPs
- › Security Groups
- › Placement Groups
- › **Load Balancers**
- › Key Pairs

Load Balancers

Create Load Balancer
Delete


You have not yet started using a load balancer. If you want to use a load balancer to distribute traffic across your instances, click the button below.

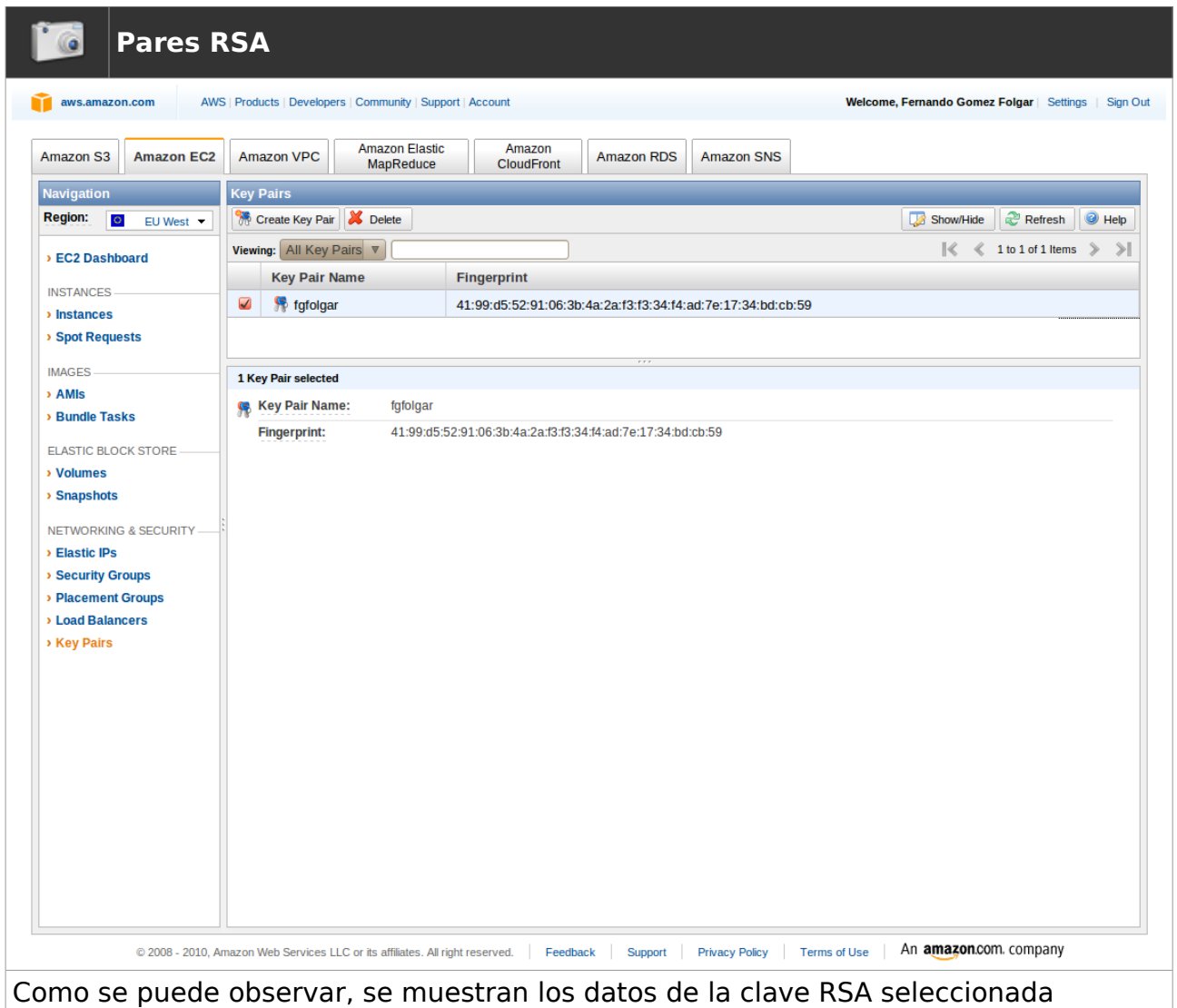


© 2008 - 2010, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved. | [Feedback](#) | [Support](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | An [amazon.com](#) company

Como se puede observar, no se ha iniciado ningún sistema para realizar el balanceo de la carga

5.14 Gestionar pares RSA


#	✓	Descripción
1	<input type="checkbox"/>	Acceder a Amazon AWS en: http://aws.amazon.com
2	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Sign in the AWS Management Console"
		<i>Suministrar credenciales de acceso</i>
3	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Amazon EC2"
4	<input type="checkbox"/>	Seleccionar "Key Pairs"



Como se puede observar, se muestran los datos de la clave RSA seleccionada

6 Incidencias

6.1 Los datos de acceso SSH a la máquina virtual son incorrectos

	Incidencia	Solución
1	<p>Los datos de acceso SSH a la máquina virtual proporcionados por Amazon EC2 no son correctos. Amazon muestra los siguientes datos de acceso:</p> <div data-bbox="304 607 884 1128" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Connect Help - Secure Shell (SSH) Cancel <input type="button" value="x"/></p> <hr/> <p>Instance: i-0b36017c</p> <hr/> <p>To access your instance using any SSH client</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Open the SSH client of your choice (e.g., PuTTY, terminal). 2. Locate your private key file, fgfolgar.pem 3. Use chmod to make sure your key file isn't publicly viewable, ssh won't work otherwise: <pre>chmod 400 fgfolgar.pem</pre> 4. Connect to your instance using instance's public DNS [ec2-79-125-95-113.eu-west-1.compute.amazonaws.com]. <p>Example</p> <p>Enter the following command line:</p> <pre>ssh -i fgfolgar.pem root@ec2-79-125-95-113.eu-wes</pre> <hr/> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Close"/></p> </div> <p>Como se puede observar, Amazon indica que el usuario para efectuar la conexión SSH es <i>root</i>. Sin embargo, el acceso mediante el usuario indicado no está permitido</p>	<p>Efectuar la conexión SSH empleando el usuario <i>ec2-user</i> en lugar del usuario <i>root</i></p>

7 Conclusiones

Amazon AWS representa el paradigma de la computación *cloud*, ofreciéndole al usuario la posibilidad de emplear una gran cantidad de recursos y servicios sin preocuparse por el mantenimiento de la infraestructura, pagando sólo por la utilización de los mismos.

Hay que señalar que Amazon AWS representa una opción muy interesante para aquellas compañías o instituciones que no deseen incurrir en los costes que supone mantener y operar un CPD propio.