



VIRTUAL
CABLE

VDI con UDS Enterprise 3.6 y Amazon Web Services (AWS)



UDS
ENTERPRISE

3.6



Índice

Introducción.....	2
UDS Enterprise en Amazon Web Services.....	3
¿Por dónde empiezo?.....	3
Desplegar servidores de UDS en AWS.....	5
▪ Creación de usuario en modulo IAM.....	5
▪ Creación de Bucket y Rol.....	10
▪ Importar servidores UDS.....	14
▪ Creación de servidores UDS.....	16
▪ Configuración de los servidores UDS.....	21
▪ Crear máquinas base o plantillas en AWS.....	24
Administración de UDS Enterprise.....	28
Integración del proveedor de servicios AWS.....	28
▪ Creación de servicios base.....	35
Creación de Pool de Servicios.....	38
Monitorización de UDS Enterprise.....	43
Errores comunes y troubleshooting.....	43
Sobre Virtual Cable.....	44

Introducción

Amazon Web Services (AWS) es una plataforma propietaria de Amazon que ofrece servicios en la nube. Entre algunas de sus funciones avanzadas, se encuentra la capacidad de ejecutar máquinas virtuales, aplicaciones virtuales, bases de datos, copias de seguridad y muchas otras tareas. Integra infinidad de servicios en la nube que son necesarios para desarrollar, probar, implementar y administrar máquinas virtuales (MV).

Esta Guía **VDI con UDS Enterprise & AWS** le ayudará a conocer el procedimiento para desplegar y configurar los componentes de UDS Enterprise en dicha plataforma. En este documento se muestra, a través de ejemplos reales, cómo crear los recursos necesarios para que UDS Enterprise pueda desplegar escritorios virtuales sobre AWS.

UDS Enterprise se compone de 3 elementos que interactúan entre sí.

- **Servidor UDS:** Se instala como una máquina virtual (VM) y se proporciona en virtual

Formato del dispositivo

- **Túnel UDS:** Se instala como una máquina virtual, y se proporciona en formato de appliance virtual

- **UDS Dbserver:** Se instala como una VM y se proporciona en el appliance virtual

(Opcional)

El administrador de bases de datos MySQL es compatible a partir de la versión 5.6

Detalles de seguridad de MySQL:

- Protege de los ataques de seguridad a nivel de red con cifrado de datos en movimiento a través de la compatibilidad con TLS/SSL en los conectores MySQL.

- Protege los datos en reposo mediante cifrado nativo y proveedores opcionales de gestión de claves externas como Amazon y eperi.

UDS Enterprise en Amazon Web Services

Antes de realizar la integración, conviene invertir tiempo en conocer las diferentes partes configurables de UDS Enterprise (para obtener mayor información visite nuestra [web](#). En la sección [Documentación](#) encontrará el manual de Instalación, administración y usuario de UDS Enterprise). Una de ellas son los **Proveedores de Servicios**, elemento de suma importancia para la configuración de AWS en UDS Enterprise.

UDS Enterprise permitirá desplegar escritorios virtuales autogenerados y sesiones de aplicaciones virtuales en la plataforma AWS. Los componentes de UDS (Server, Tunnel y Base de Datos) pueden estar alojados en el propio entorno AWS o también pueden estar alojados en cualquier otra plataforma de virtualización *on premise* con conectividad al entorno AWS.

Para importar, instalar y configurar UDS Enterprise dentro de un entorno AWS, debe solicitar sus componentes específicos para este entorno (UDS-Server, UDS-Tunnel y Base de datos) y un número de serie (Evaluation/ Enterprise) a Virtual Cable.

Deberá disponer de una suscripción válida en AWS con permisos sobre la que desplegar los componentes de UDS Enterprise, los escritorios virtuales o los servidores de aplicaciones Windows/Linux.

¿Por dónde empiezo?

En primer lugar, debe tener una cuenta con privilegios de administrador (puede utilizar la cuenta **IAM** con permisos o una cuenta "Root", esta última es menos recomendada a nivel de seguridad) en la plataforma AWS.

Si ya la tiene, Inicie sesión en el [portal](#).



Sign in

Root user

Account owner that performs tasks requiring unrestricted access. [Learn more](#)

IAM user

User within an account that performs daily tasks. [Learn more](#)

Account ID (12 digits) or account alias

Next

By continuing, you agree to the [AWS Customer Agreement](#) or other agreement for AWS services, and the [Privacy Notice](#). This site uses essential cookies. See our [Cookie Notice](#) for more information.

————— New to AWS? —————

Create a new AWS account

Si ya dispone de un entorno UDS activo (en una plataforma virtual *on premise* o en otra plataforma cloud) y quiere realizar su integración con AWS, deberá realizar las configuraciones necesarias a nivel de red para que exista comunicación entre los servidores UDS y el entorno AWS. En este caso puede pasar directamente al apartado “**Administración de UDS Enterprise**”.

Si desea alojar los componentes de UDS dentro del entorno AWS, el equipo de Virtual Cable le facilitará dichos componentes en un formato específico y deberá realizar serie de tareas para realizar su importación.

Para administrar los límites de servicio de AWS puede ver el siguiente enlace [Cuotas de servicio de AWS](#)

Desplegar servidores de UDS en AWS

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo desplegar los servidores que conforman el entorno UDS en una plataforma AWS. En esta guía se detallan los pasos para subir y crear el componente UDS Server. Se deberán realizar las mismas tareas para el servidor UDS Tunnel y la base de datos.

El tiempo estimado de la implementación completa es de alrededor de 4 horas.

Si la versión de UDS a instalar es Enterprise, será necesario subir a la plataforma el servidor de base de datos. Si utiliza las versiones UDS Evaluation Edition puede no desplegar un servidor de base de datos y activar una base de datos local incluida en el servidor UDS, aunque esta configuración no permitirá la actualización del entorno.

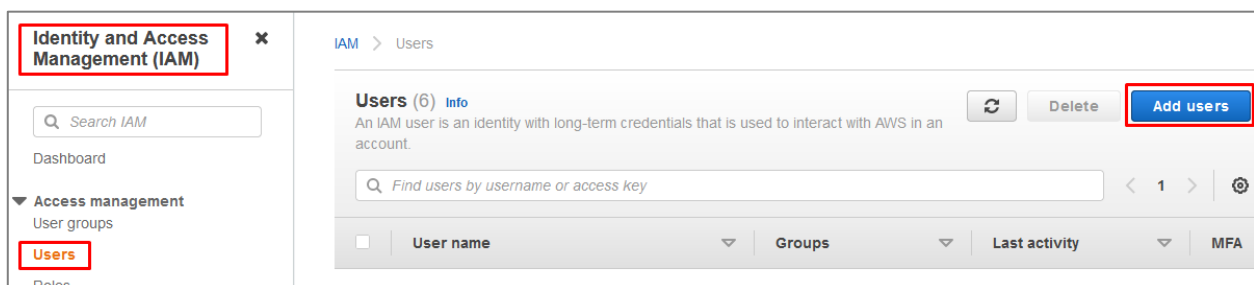
Los servidores de UDS serán facilitados por el equipo de Virtual Cable en formato imagen de disco (.ova).

- Creación de usuario en modulo IAM

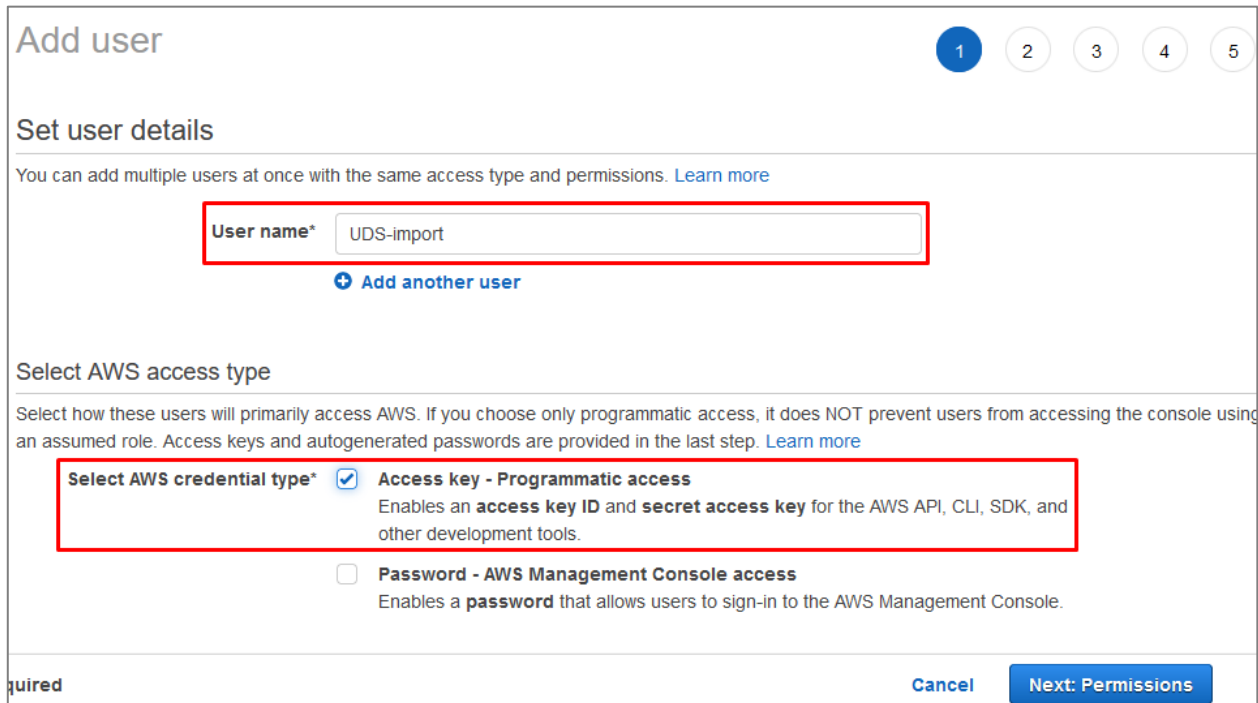
Para realizar la importación de los componentes de UDS necesitaremos disponer de una cuenta de usuario (donde tengamos disponible el **"Access Key ID"** y el **"Secret Access Key"**) con permisos, dentro del módulo IAM de AWS. Los permisos necesarios serán: **"IAMFullAccess"**, **"AmazonEC2FullAccess"** y **"AmazonS3FullAccess"**.

Si no dispone de ningún usuario previamente creado o desea configurar uno específico para ser utilizado por UDS (recomendado), se realizará el procedimiento que se muestra a continuación:

Accedemos al módulo IAM en nuestro entorno AWS (donde tendremos que tener permisos completos), seleccionamos dentro del menú **"Access management"** el apartado **"Users"** y **"Add users"**:



En el asistente de creación del nuevo usuario, indicaremos un nombre y seleccionaremos *"Access key - programmatic access"*:



Add user (1 2 3 4 5)

Set user details

You can add multiple users at once with the same access type and permissions. [Learn more](#)

User name* UDS-import

[+ Add another user](#)

Select AWS access type

Select how these users will primarily access AWS. If you choose only programmatic access, it does NOT prevent users from accessing the console using an assumed role. Access keys and autogenerated passwords are provided in the last step. [Learn more](#)

Select AWS credential type*

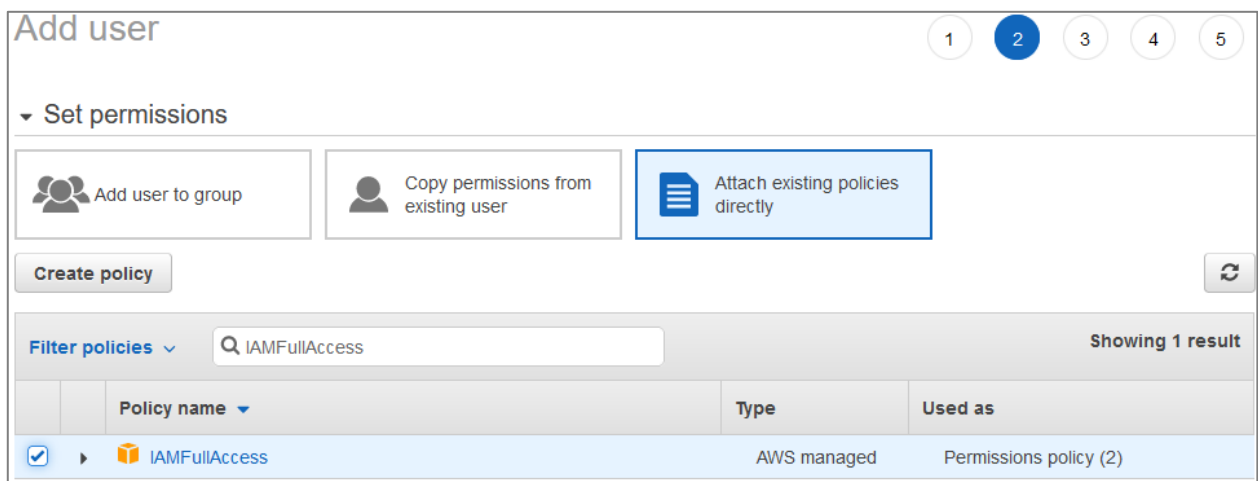
- Access key - Programmatic access**
Enables an **access key ID** and **secret access key** for the AWS API, CLI, SDK, and other development tools.
- Password - AWS Management Console access**
Enables a **password** that allows users to sign-in to the AWS Management Console.

Required [Cancel](#) [Next: Permissions](#)

En siguiente paso del asistente configuraremos los permisos necesarios que deberá tener el usuario. Podemos crear un grupo con los permisos específicos o asignarlos de forma directa.

Los permisos que deberá tener el usuario serán: *"IAMFullAccess"*, *"AmazonEC2FullAccess"* y *"AmazonS3FullAccess"*.

En la siguiente captura se muestra cómo asignarlos de forma directa, utilizando la opción *"Attach existing policies directly"*. Mediante el buscador de políticas, marcamos *"IAMFullAccess"*, *"AmazonEC2FullAccess"* y *"AmazonS3FullAccess"*:



Add user (1 2 3 4 5)

Set permissions

[Add user to group](#) [Copy permissions from existing user](#) [Attach existing policies directly](#)


[Create policy](#) [Refresh](#)


Filter policies IAMFullAccess Showing 1 result


Policy name	Type	Used as
<input checked="" type="checkbox"/> IAMFullAccess	AWS managed	Permissions policy (2)

Add user 1 2 3 4 5

▼ Set permissions


 Add user to group

 Copy permissions from existing user

 Attach existing policies directly


Create policy ↻


Filter policies Showing 1 result


	Policy name	Type	Used as
<input checked="" type="checkbox"/>	 AmazonEC2FullAccess	AWS managed	Permissions policy (4)

Add user 1 2 3 4 5

▼ Set permissions


 Add user to group

 Copy permissions from existing user

 Attach existing policies directly

Create policy ↻

Filter policies Showing 1 result

	Policy name	Type	Used as
<input checked="" type="checkbox"/>	 AmazonS3FullAccess	AWS managed	Permissions policy (2)

Seguiremos el asistente de creación de usuario y revisamos que todos los datos son correctos:

Add user

1 2 3 4 5

Review

Review your choices. After you create the user, you can view and download the autogenerated password and access key.

User details

User name	UDS-import
AWS access type	Programmatic access - with an access key
Permissions boundary	Permissions boundary is not set

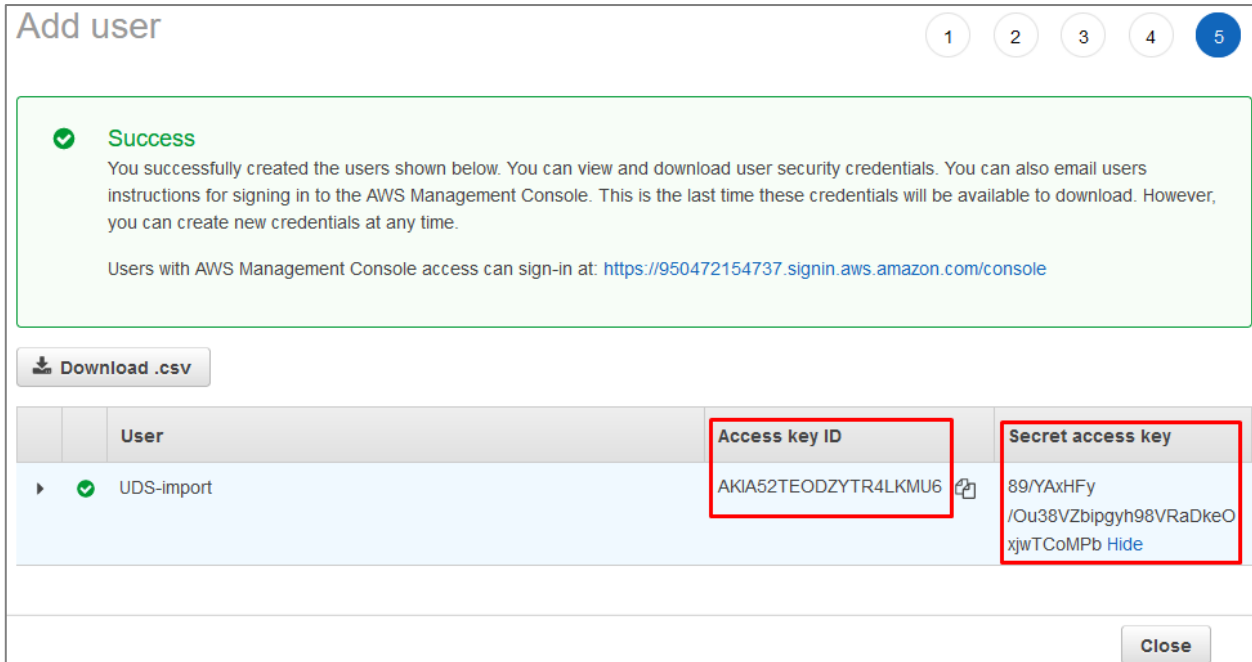
Permissions summary

The following policies will be attached to the user shown above.

Type	Name
Managed policy	AmazonEC2FullAccess
Managed policy	AmazonS3FullAccess
Managed policy	IAMFullAccess

[Cancel](#) [Previous](#) [Create user](#)

Procedemos a crear el nuevo usuario con los permisos asignados. En este punto será muy importante que copiemos los datos del usuario: **“Access key ID”** y **“Secret Access key”** (sobre todo este último, puesto que una vez cerrada la ventana del asistente este dato ya no estará disponible, aunque sí será posible generar un nuevo **“Secret Access key”** en caso de ser necesario).



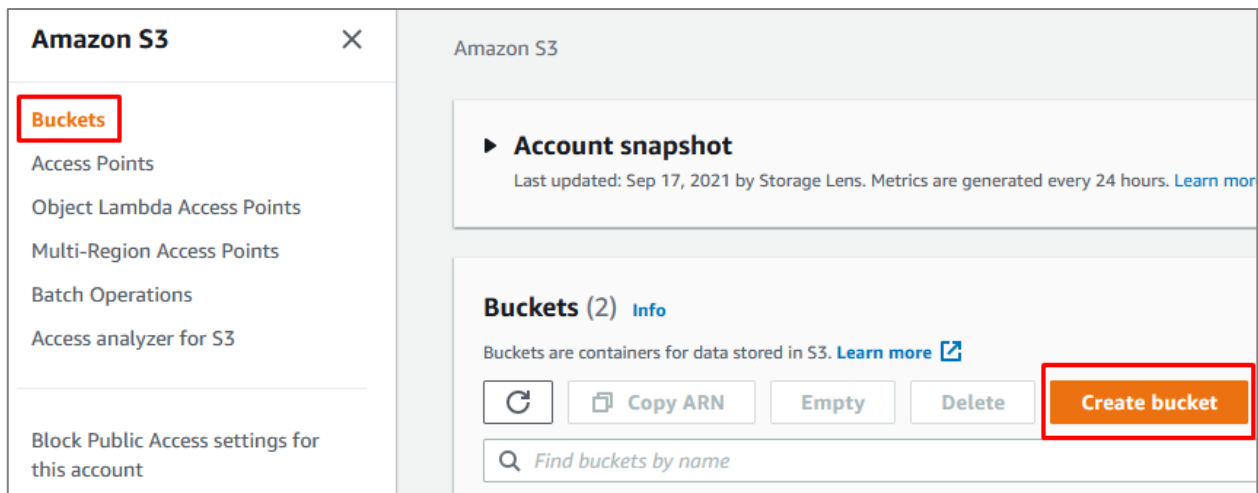
The screenshot shows the 'Add user' dialog box in the AWS Management Console. It features a progress indicator with five steps, where step 5 is active. A green success message states: 'Success. You successfully created the users shown below. You can view and download user security credentials. You can also email users instructions for signing in to the AWS Management Console. This is the last time these credentials will be available to download. However, you can create new credentials at any time. Users with AWS Management Console access can sign-in at: <https://950472154737.signin.aws.amazon.com/console>'. Below the message is a 'Download .csv' button. A table displays the user 'UDS-import' with its 'Access key ID' (AKIA52TEODZYTR4LKMU6) and 'Secret access key' (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 Hide). A 'Close' button is located at the bottom right.

User	Access key ID	Secret access key
UDS-import	AKIA52TEODZYTR4LKMU6	89/YAxHFy/Ou38VZbipgyh98VRaDkeOxjwTCOMPb Hide

■ Creación de Bucket y Rol

Una vez dispongamos de un usuario y sus datos de conexión, debemos crear un nuevo *bucket* desde el módulo **“S3”** del entorno AWS para que posteriormente sea modificado para permitir contener los componentes de UDS.

Accedemos a Amazon S3, nos situamos en **“Buckets”** y pulsamos sobre **“Create bucket”**:



Amazon S3 X

Buckets

- Access Points
- Object Lambda Access Points
- Multi-Region Access Points
- Batch Operations
- Access analyzer for S3

Block Public Access settings for this account

Amazon S3

► **Account snapshot**
Last updated: Sep 17, 2021 by Storage Lens. Metrics are generated every 24 hours. [Learn more](#)

Buckets (2) [Info](#)

Buckets are containers for data stored in S3. [Learn more](#)


[Refresh](#) [Copy ARN](#) [Empty](#) [Delete](#) [Create bucket](#)

🔍 Find buckets by name

En el asistente, indicaremos un nombre, seleccionamos nuestra región y dejamos el resto de opciones por defecto:


Amazon S3 > Create bucket

Create bucket [Info](#)

Buckets are containers for data stored in S3. [Learn more](#) 

General configuration

Bucket name

Bucket name must be unique and must not contain spaces or uppercase letters. [See rules for bucket naming](#) 

AWS Region

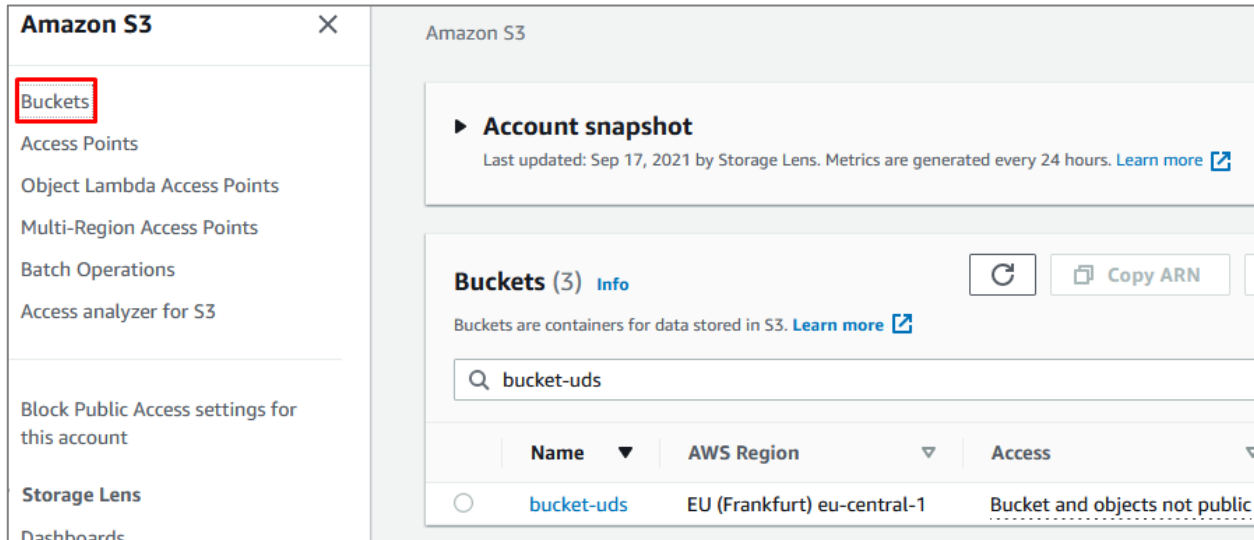
Copy settings from existing bucket - optional
Only the bucket settings in the following configuration are copied.

Object Ownership [Info](#)

Control ownership of objects written to this bucket from other AWS accounts and granted using access control list ownership determines who can specify access to objects.

<input checked="" type="radio"/> ACLs disabled (recommended) All objects in this bucket are owned by this account. Access to this bucket and its objects is specified using only policies.	<input type="radio"/> ACLs enabled Objects in this bucket can be owned by other accounts. Access to this bucket and its objects is specified using ACLs.
--	--

Creamos el *bucket* que alojará los servidores UDS:



Ahora ejecutaremos una aplicación que nos permitirá crear un rol y modificar el *bucket* creado anteriormente en el entorno AWS, con todas las configuraciones y permisos necesarios para realizar la importación de los componentes de UDS.

Debemos descargarnos la siguiente aplicación:

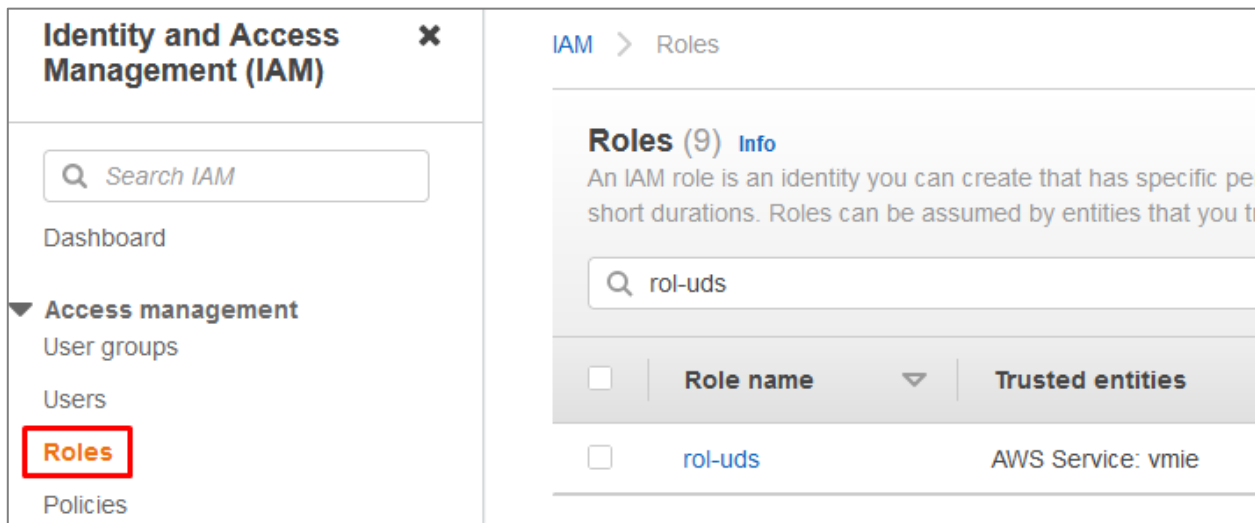
https://images.udsenderprise.com/files/AWS/UDS_Import/setup_vmimport_role.zip

Extraemos el fichero .zip y lo ejecutamos por línea de comandos en un equipo con S.O. Windows con los siguientes parámetros:

- **-a** : Access key del usuario con permisos indicados en el punto anterior.
- **-s** : Secret Access Key del usuario.
- **-b** : Nombre del "*bucket*" que se creará en el entorno AWS (S3) y que nos servirá para almacenar los servidores de UDS.
- **-n** : nombre del rol que se creará en el entorno AWS (IAM) para permitir la importación de los servidores de UDS.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\>
C:\>setup_vmimport_role.exe -a AKIA52TEODZYTR4LKMU6 -s 89/YAxHFy/Ou38VZbipgyh98VRaDkeOxjwTCoMPb
-b bucket-uds -n rol-uds
```

Una vez ejecutado el comando podemos ver cómo se ha creado el rol en el módulo IAM del entorno AWS:



■ Importar servidores UDS

Para importar los componentes de UDS, debemos disponer de sus imágenes en formato **.ova**:



Una vez descargados, ejecutaremos una aplicación que subirá el componente de UDS al *bucket* indicado del entorno AWS.

Debemos descargarnos la siguiente aplicación:

https://images.udsenderprise.com/files/AWS/UDS_Import/import_uds_appliance.zip

Extraemos el fichero .zip y lo ejecutamos por línea de comandos en un equipo con S.O. Windows con los siguientes parámetros:

- **-a** : Access key del usuario con permisos indicados en el punto anterior.
- **-s** : Secret Access Key del usuario.
- **-b** : Nombre del *bucket* que se creará en el entorno AWS (S3) y que nos servirá para almacenar los servidores de UDS.

- **-n** : nombre del rol que se creará en el entorno AWS (IAM) para permitir la importación de los servidores de UDS.
- **-f** : Ruta del componente de UDS a importar (también se le puede indicar repositorios de la nube, por ejemplo: **-f** <https://images.udsenderprise.com/3.5/stable/aws/UDS-Server-aws.3.5.0.ova>).

```
C:\Users\Javier Gomez\Desktop>setup_vmimport_role.exe -a AKIA52TE0DZY3F2HCEY -s 69u5XusKwx3k7KMEhPwrW6PoDT7+32VvxJD7nqjN -b bucket-uds -n rol-uds -f "C:\Users\Javier Gomez\Downloads\UDS-Server-aws.3.6.0.ova"
```

Una vez ejecutado, esperaremos a que se suba:

```
C:\>import_uds_appliance.exe -a AKIA52TE0DZY3F2HCEY -s 69u5XusKwx3k7KMEhPwrW6PoDT7+32VvxJD7nqjN -b bucket-uds -n rol-uds -f "C:\Users\Javier Gomez\Downloads\UDS-Server-aws.3.6.0.ova"
Uploading UDS-Server-aws.3.6.0.ova [=====] 15%
```

Y se importe la máquina:

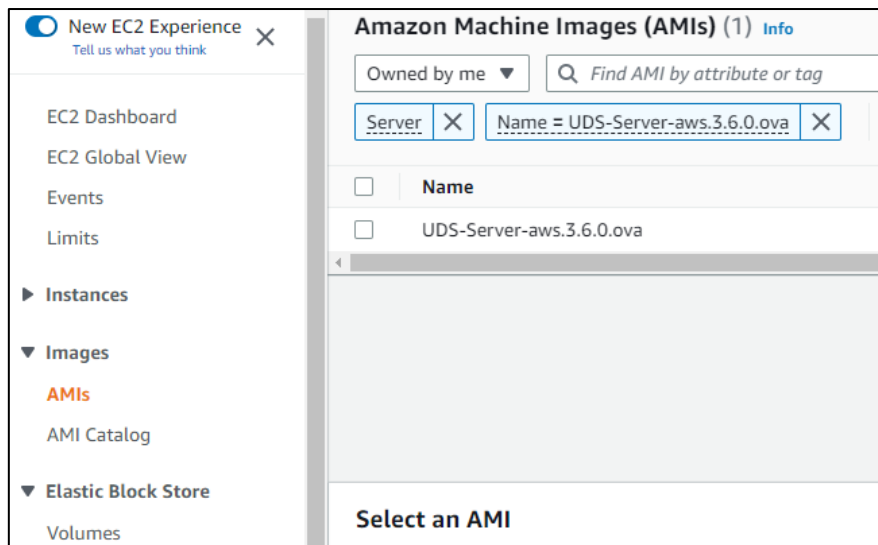
```
C:\>import_uds_appliance.exe -a AKIA52TE0DZY3F2HCEY -s 69u5XusKwx3k7KMEhPwrW6PoDT7+32VvxJD7nqjN -b bucket-uds -n rol-uds -f "C:\Users\Javier Gomez\Downloads\UDS-Server-aws.3.6.0.ova"
Uploading UDS-Server-aws.3.6.0.ova [=====] 100%
Task ID: import-ami-04815ed78c8479844
Importing [=====] 19% | (State: converting)
```

Esta última fase del proceso se puede demorar varios minutos. En este punto el servidor importado al *bucket* se convierte y genera una AMI.

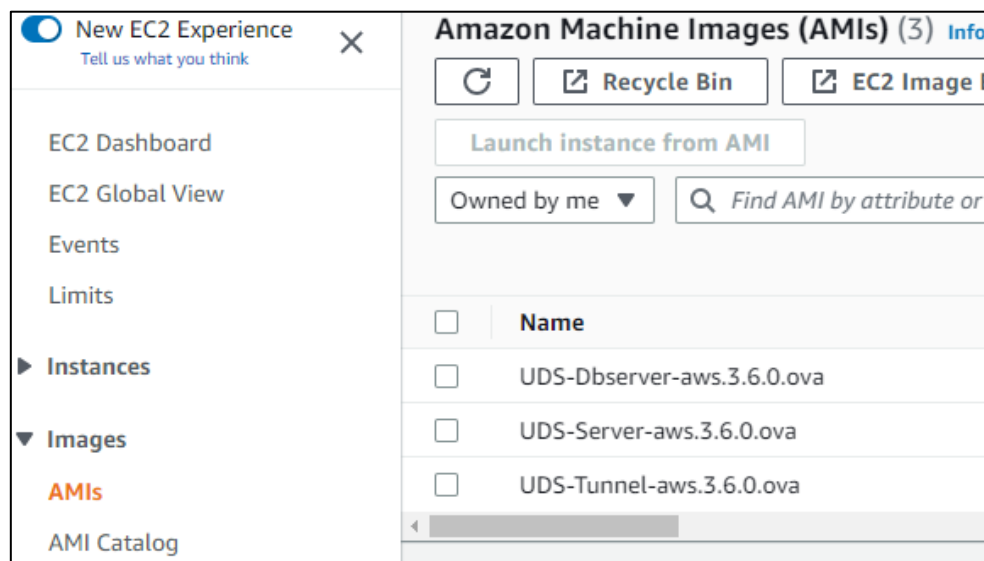
Una vez finalizado el proceso, dispondremos del servidor UDS como AMI:

```
C:\>import_uds_appliance.exe -a AKIA52TE0DZY3F2HCEY -s 69u5XusKwx3k7KMEhPwrW6PoDT7+32VvxJD7nqjN -b bucket-uds -n rol-uds -f "C:\Users\Javier Gomez\Downloads\UDS-Server-aws.3.6.0.ova"
Uploading UDS-Server-aws.3.6.0.ova [=====] 100%
Task ID: import-ami-00b9736ef64cfe053
Importing [=====] 58% - (State: preparing ami)
File "UDS-Server-aws.3.6.0.ova" deleted from s3 bucket bucket-uds
AMI ID: ami-00d5f5e6e01582ec4
AMI name set to "UDS-Server-aws.3.6.0.ova"
Done
C:\>
```

Estará disponible en el panel **"EC2"** del entorno AWS:



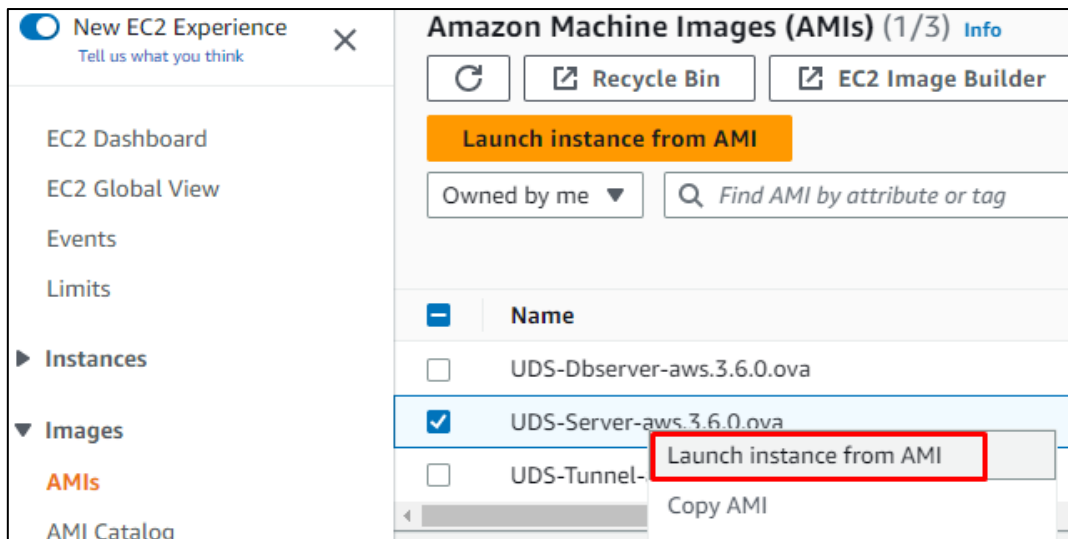
Este proceso de importación se deberá repetir con el resto de componentes de UDS:



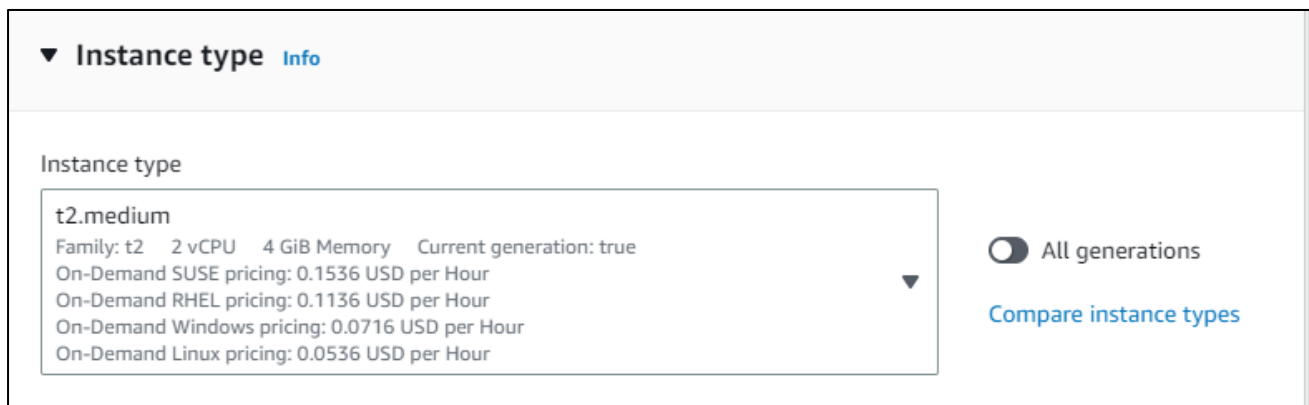
■ Creación de servidores UDS

El siguiente paso en el despliegue de los componentes de UDS es crear la instancia virtual que contendrá los servidores de UDS, basados en las AMIs importadas en el paso anterior.

Dentro del módulo "EC2" del entorno AWS, accedemos al apartado "AMIs", seleccionamos el componente UDS y pulsamos sobre "Launch instance from image".



En el asistente de creación de instancia debemos escoger el tipo adecuado para cada componente de UDS. Los requisitos mínimos serán para todos los componentes (Dbserver, UDS-Server y UDS-Tunnel) de 2vCPUs y 2 GB de RAM.



En el siguiente paso del asistente configuraremos los detalles de la instancia. Al menos debemos indicar una red y subred válidas, que nos permitan la comunicación con otros elementos, y asignar una IP pública para disponer de acceso al exterior.

Además, crearemos o seleccionaremos un **"Security Group"** con las reglas necesarias para cada componente de UDS. Únicamente los servidores UDS-Server y UDS-Tunnel necesitarán reglas de entrada:

- **Servidor UDS.** Puerto: 80/443 (para el acceso de usuarios y administradores).
- **Servidor Tunnel.** Puerto: 443 y 10443 (443 para conexiones tunelizadas y 10443 para conexiones HTML5)
- **Servidor Dbserver:** Le podemos permitir todo el tráfico, ya que no estará expuesto a internet.

▼ Network settings [Info](#)

VPC - *required* [Info](#)

vpc-0ef3cc126fb2dcb49 (VPC-10-16)
10.0.0.0/16 ↕

Subnet [Info](#)

subnet-062bacaefd3fa0088 Public subnet ↕ [Create new subnet](#) [↗](#)

VPC: vpc-0ef3cc126fb2dcb49 Owner: 950472154737
Availability Zone: eu-central-1c IP addresses available: 250 CIDR: 10.0.0.0/24

Auto-assign public IP [Info](#)

Enable ↕

Firewall (security groups) [Info](#)

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.

Create security group Select existing security group

Common security groups [Info](#)

Select security groups ↕ [Compare security group rules](#)

UDS Server 3.6 sg-0b10a1aa6bbdd8f8a ✕
VPC: vpc-0ef3cc126fb2dcb49

Security groups that you add or remove here will be added to or removed from all your network interfaces.

▶ Advanced network configuration

NOTA:

El servidor de base de datos no necesitará disponer de una IP pública.

En el paso 4 del asistente indicaremos el tipo de almacenamiento:

▼ Configure storage [Info](#) [Advanced](#)

1x GiB Root volume (Not encrypted)

ⓘ Free tier eligible customers can get up to 30 GB of EBS General Purpose (SSD) or Magnetic storage ✕

0 x File systems [Edit](#)

Revisamos que todos los datos sean correctos y lanzamos la instancia:

▼ **Summary**

Number of instances [Info](#)

Software Image (AMI)
AWS-VMImport service: Linux - ...[read more](#)
ami-00d5f5e6e01582ec4

Virtual server type (instance type)
t2.medium

Firewall (security group)
UDS Server 3.6

Storage (volumes)
1 volume(s) - 8 GiB

Free tier: In your first year includes 750 hours of t2.micro (or t3.micro in the Regions in which t2.micro is unavailable) instance usage on free tier AMIs per month, 30 GiB of EBS storage, 2 million IOs, 1 GB of snapshots, and 100 GB of bandwidth to the internet. ✕

[Cancel](#) [Launch instance](#)

[Review commands](#)

No se nos puede olvidar elegir un *"Key pair"*:

▼ **Key pair (login)** [Info](#)

You can use a key pair to securely connect to your instance. Ensure that you have access to the selected key pair before you launch the instance.

Key pair name - *required*

UDS36 ▼ [Create new key pair](#)

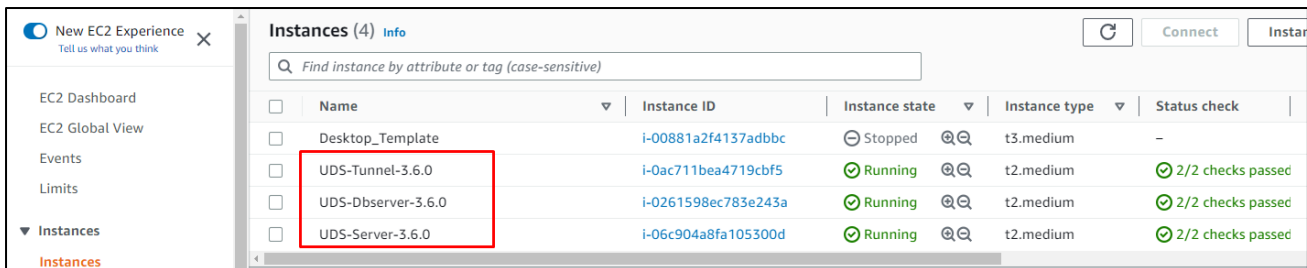
Una vez lanzada la instancia, podemos acceder al apartado *"Instances"* del módulo *"EC2"* del entorno AWS y visualizar la creación del componente de UDS:

<input type="checkbox"/>	Name ▼	Instance ID	Instance state ▼	Instance type ▼	Status check
<input type="checkbox"/>	Desktop_Template	i-00881a2f4137adbcc	⊖ Stopped 🔍	t3.medium	-
<input type="checkbox"/>	UDS-Server-3.6.0	i-06c904a8fa105300d	⏸ Pending 🔍	t2.medium	-

Una vez iniciada, podemos indicar un nombre descriptivo al servidor:

<input type="checkbox"/>	Name	Instance ID	Instance state	Instance type
<input type="checkbox"/>	Desktop_Template	i-00881a2f4137adbbc	Stopped	t3.medium
<input type="checkbox"/>	JDS-Server-3.6.0	i-06c904a8fa105300d	Running	t2.medium

Repetiremos el proceso con todos los servidores de UDS:



<input type="checkbox"/>	Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check
<input type="checkbox"/>	Desktop_Template	i-00881a2f4137adbbc	Stopped	t3.medium	-
<input type="checkbox"/>	UDS-Tunnel-3.6.0	i-0ac711bea4719cbf5	Running	t2.medium	2/2 checks passed
<input type="checkbox"/>	UDS-Dbserver-3.6.0	i-0261598ec783e243a	Running	t2.medium	2/2 checks passed
<input type="checkbox"/>	UDS-Server-3.6.0	i-06c904a8fa105300d	Running	t2.medium	2/2 checks passed

■ Configuración de los servidores UDS

Una vez dispongamos de todos los componentes de UDS instanciados, procederemos a su configuración.

En este ejemplo de configuración, nos apoyaremos en una máquina virtual desplegada en la misma red que los servidores de UDS para tener conectividad directa con estos.

○ Configuración de base de datos

Si está usando la base de datos facilitada por el equipo de Virtual Cable, ya estará pre-configurada y únicamente tendrá que verificar que dispone de conectividad IP (por defecto la red está configurada por DHCP).

Las credenciales por defecto del servidor son:

- **Usuario:** root
- **Contraseña:** uds

Este servidor tiene creada una instancia de BBDD lista para usar con UDS Enterprise con los siguientes datos:

- **Nombre de instancia:** uds
- **Usuario:** uds
- **Contraseña:** uds

Por defecto, el servidor tiene su configuración de red vía DHCP. Es recomendable utilizar siempre direccionamiento estático en todos los componentes de UDS.

- Configuración de UDS Server

El componente UDS-Server es el elemento principal del entorno UDS. Dispone de un asistente de configuración accesible vía navegador web. Antes de acceder a dicho asistente de configuración, necesitaremos confirmar que el servidor tiene asignada una dirección IP vía DHCP.

Una vez conozcamos la dirección IP asignada al servidor (seleccionando la instancia, en el apartado "**Private IPv4 addresses**"), accederemos vía navegador a la dirección IP del servidor UDS con el puerto 9900

`https://IP_Server:9900`



A partir de aquí indicaremos todos los datos necesarios (datos IP, serial para activar la suscripción, credenciales, etc...) para configurar el servidor.

Para más información de la configuración del servidor UDS, consultar el manual de instalación, administración y usuario de UDS Enterprise disponible en la sección [Documentación](#) de la web.

NOTA:

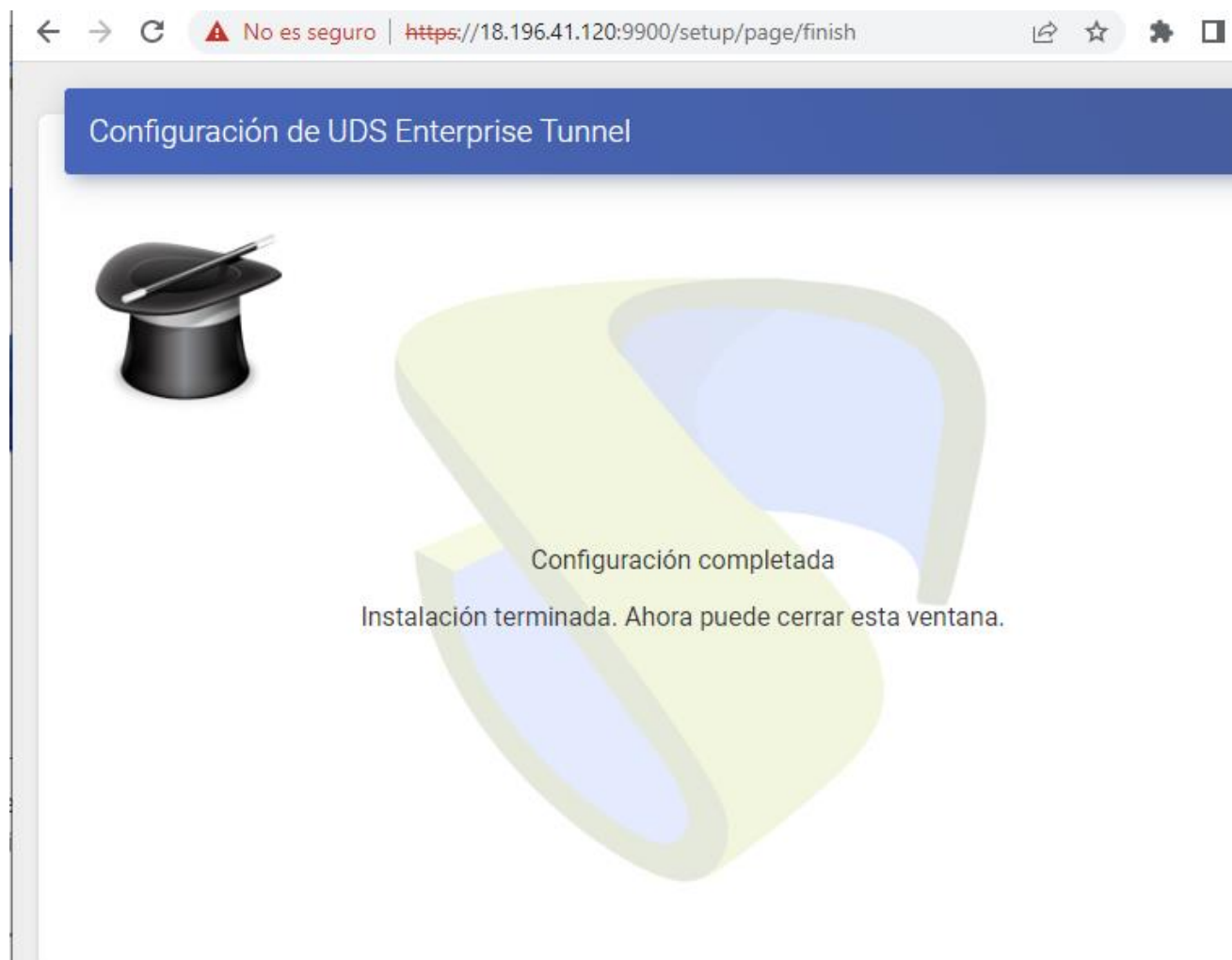
Durante el procedimiento de configuración del asistente, nos solicitará los datos de configuración del servidor base de datos. En el caso de utilizar un servidor externo, deberemos indicar los datos del servidor de base de datos configurado anteriormente (dirección IP, instancia, usuario y contraseña).

○ Configuración de UDS Tunnel

El componente UDS Tunnel es el elemento que nos proporcionará acceso seguro a los escritorios virtuales a través de Internet. También se encargará de establecer la conexión HTML5 (Transporte HTML5 para escritorios y vApps). Dispone de un asistente de configuración accesible vía navegador web. Antes de acceder a dicho asistente de configuración necesitaremos confirmar que el servidor tiene asignada una dirección IP.

Una vez conozcamos la dirección IP asignada al servidor (seleccionando la instancia, en el apartado "**Private IPv4 addresses**"), accederemos vía navegador a la dirección IP del servidor UDS con el puerto 9900

`https://IP_Tunnel:9900`



A partir de aquí indicaremos todos los datos necesarios (datos IP, credenciales, certificados etc...) para configurar el servidor.

Para más información de la configuración del servidor UDS Tunnel, consultar el manual de instalación, administración y usuario de UDS Enterprise en la sección [Documentación](#) de la web.

NOTA:

Durante el procedimiento de configuración del asistente nos solicitará los datos de conexión del servidor UDS.

- **Crear máquinas base o plantillas en AWS**

Para que UDS despliegue escritorios virtuales sobre la plataforma AWS, es necesario disponer de una máquina base o plantilla sobre la que se basarán los nuevos escritorios autogenerados por UDS. Esta máquina base la podremos desplegar de diferentes formas. Entre ellas, es posible importar una plantilla existente en otra plataforma (utilizando las mismas aplicaciones que hemos utilizado para importar los diferentes componentes de UDS) o apoyarnos en las máquinas preconfiguradas (AMIs), que nos ofrece el propio entorno AWS.

Si elegimos importar una plantilla, es importante que nos aseguremos de que tendrá un modo de acceso válido (tipo SSH o RDP), para así poder acceder a ella una vez esté alojada en la plataforma AWS (esta plataforma no dispone de una consola para poder administrar, configurar y modificar las máquinas).

Otro punto importante a tener en cuenta es la configuración de red. Es necesario que esté configurada para tomar dirección IP vía DHCP.

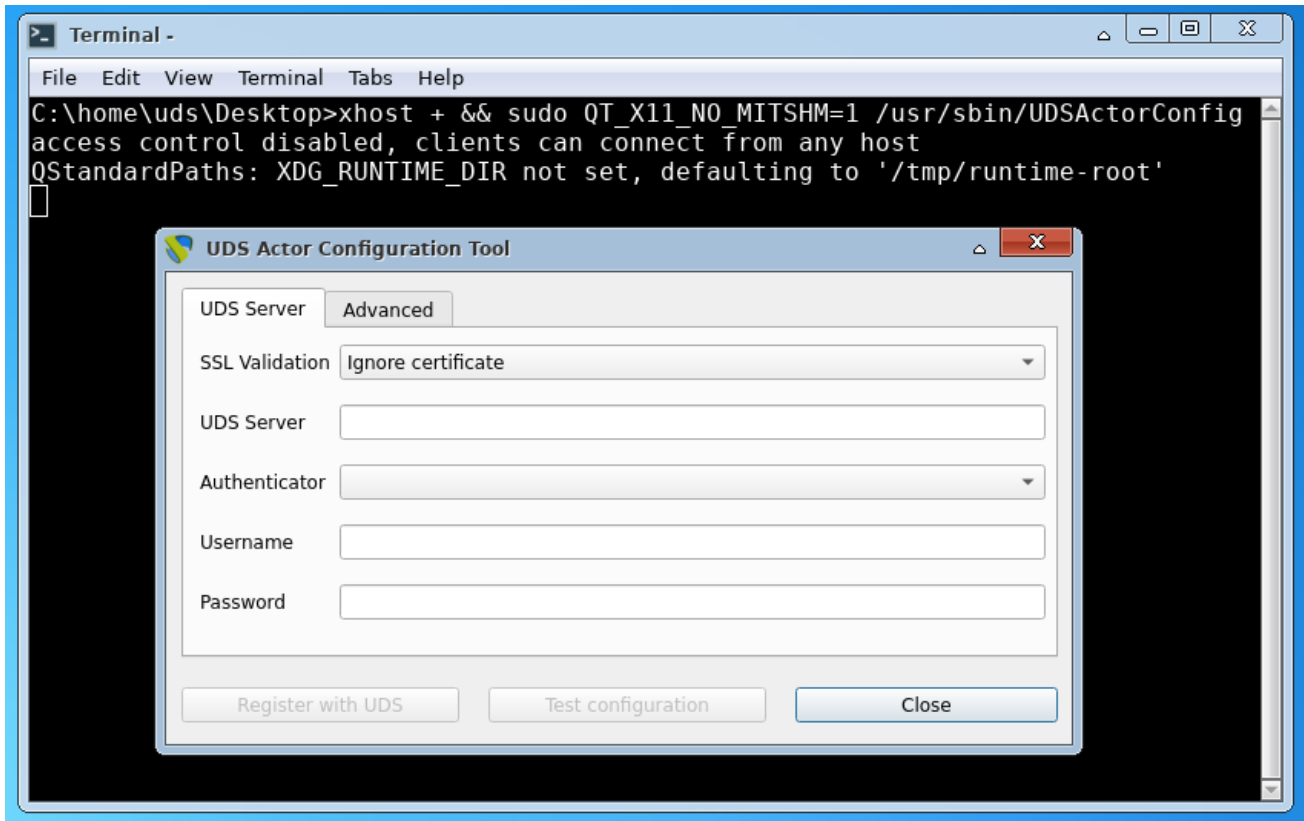
- **Acceso y configuración de máquina base**

Una vez desplegada la máquina base o plantilla y accesible vía RDP, por ejemplo, deberemos instalar todo el software que necesitemos tener disponible en los escritorios virtuales desplegados por UDS, realizar las configuraciones de optimización de la plantilla, muy importantes para el buen rendimiento de nuestras máquinas (deshabilitar servicios innecesarios, optimización del tiempo de inicio, etc...) y finalmente realizar la instalación del Actor UDS.

NOTA:

Puede consultar el manual de Instalación, administración y usuario de UDS Enterprise en la sección de [Documentación](#) de la web de UDS Enterprise para más detalles sobre la instalación del Actor UDS.

Durante la configuración del Actor UDS debemos indicar en los datos de conexión contra UDS Server la dirección/nombre DNS local o IP o DNS pública dependiendo del tipo de despliegue (en el caso de usar direcciones IP en lugar de nombres hay que asegurarse que estas direcciones no sean dinámicas y cambien con el apagado/encendido de los servidores).



NOTA:

Si queremos visualizar la configuración del Actor UDS en un S.O. Ubuntu a través de RDP, tendremos que ejecutar desde una consola el siguiente comando:

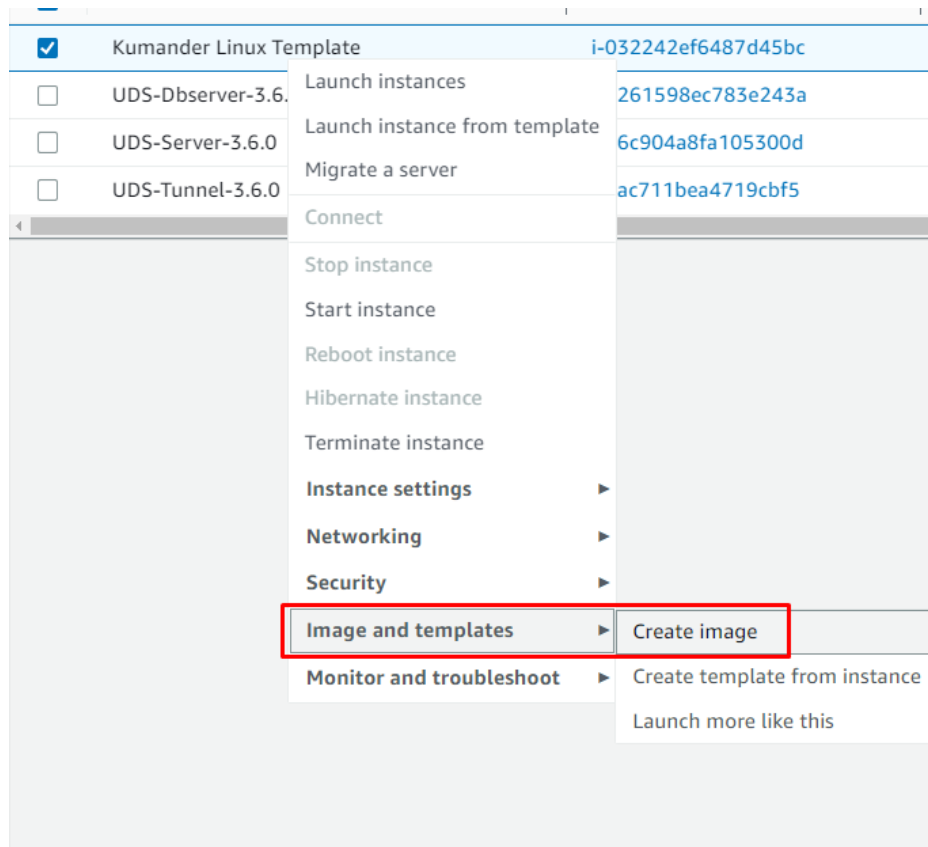
Ubuntu 18: `sudo QT_X11_NO_MITSHM=1 /usr/sbin/UDSActorConfig`

Ubuntu 20: `xhost + && sudo QT_X11_NO_MITSHM=1 /usr/sbin/UDSActorConfig`

- Creación de AMI

Una vez realizada la configuración e instalación del Actor UDS, ya podremos **apagar la máquina base o plantilla** y crear el AMI que utilizaremos en UDS para generar los escritorios virtuales a los que los usuarios realizarán la conexión.

Tras apagar la máquina base o plantilla, la seleccionaremos, pulsaremos en **“Actions”, “Image and templates”** y **“Create image”**:



En el asistente de creación de imagen, indicamos un nombre descriptivo para el AMI, (será el que visualicemos desde la consola de administración de UDS) y marcamos la opción **“Delete on termination”**. Pulsamos sobre en **“Create Image”** para generar el AMI:

Instance ID
 i-032242ef6487d45bc (Kumander Linux Template)

Image name

 Maximum 127 characters. Can't be modified after creation.

Image description - optional

 Maximum 255 characters

No reboot
 Enable

Instance volumes

Storage type	Device	Snapshot	Size	Volume type	IOPS	Throughput	Delete on termination	Encrypted
EBS	/dev/...	Create new snapshot fr...	32	EBS General Purpose S...	100		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="checkbox"/> Enable

NOTA:

Para evitar que se queden volúmenes huérfanos en la plataforma, debemos seleccionar la opción "Delete on termination".

Tras finalizar la creación de la imagen, la tendremos disponible en el apartado AMIs y podremos renombrarla con un nombre descriptivo:

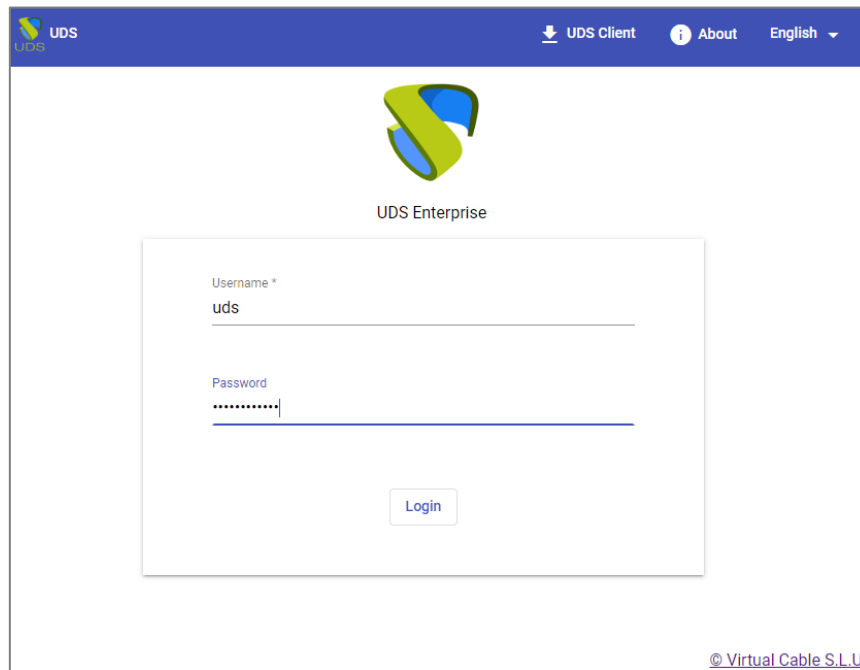
Name	AMI ID
<input type="checkbox"/> UDS-Server-aws.3.6.0.ova	ami-00d5f5e6e01582ec4
<input type="checkbox"/> UDS-Tunnel-aws.3.6.0.ova	ami-072cf809d1eeec68b
<input checked="" type="checkbox"/> Kumander-Linux-img	ami-01ba52eb27fac2512
<input type="checkbox"/> UDS-Dbserver-aws.3.6.0.ova	ami-0614f6c4b926e26cc
<input type="checkbox"/> KumanderLinux.ova	ami-094e281f9499a3906

Una vez dispongamos de la imagen (AMI) ya podemos acceder a la administración de UDS para continuar con el proceso de configuración y despliegue de servicios VDI.

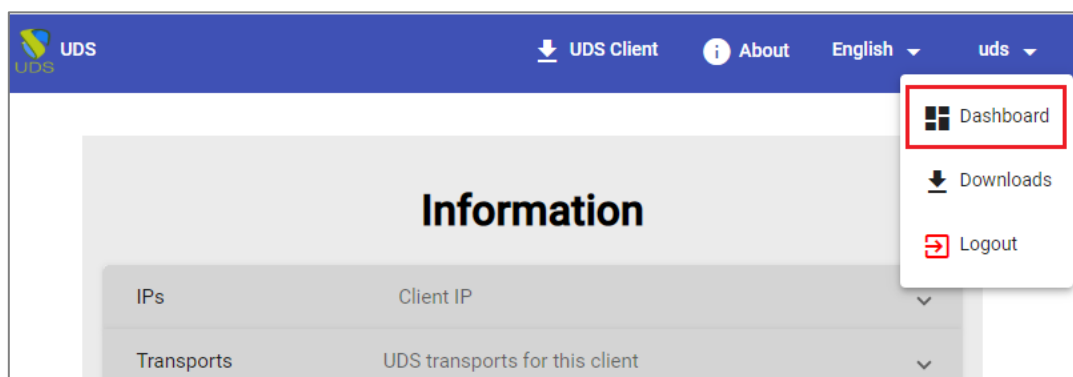
Administración de UDS Enterprise

Integración del proveedor de servicios AWS

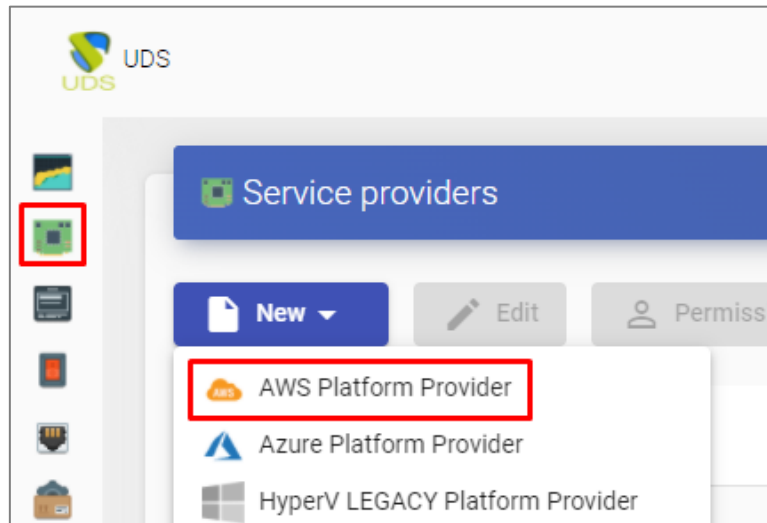
Para realizar la integración de AWS como proveedor de servicios de UDS Enterprise, deberemos acceder a la administración de UDS. Para ello, accedemos vía navegador web a la dirección IP o nombre del componente UDS Server y nos validamos con un usuario administrador (en el primer acceso usaremos el usuario administrador del sistema indicado en el asistente de configuración del servidor UDS).



Una vez validados en el portal de login de UDS, accederemos al **“Dashboard”** desde el menú del usuario.



Dentro de la administración de UDS, accedemos al menú **"Services"** y pulsamos sobre **"New"** para dar de alta un nuevo **"Service provider"**. Seleccionamos **"AWS Platform Provider"**:



Para que UDS pueda conectar con la plataforma AWS y que sea capaz de desplegar automáticamente escritorios virtuales, será necesario indicar los siguientes datos:

New provider

Main
Advanced

Tags

Tags for this element

Name *

Amazon Web Services

Comments

Comments for this element

Access Key ID *

Obtained from user created on AWS IAM for UDS Enterprise

Secret Access Key *

Obtained from user created on AWS IAM for UDS Enterprise - Keys

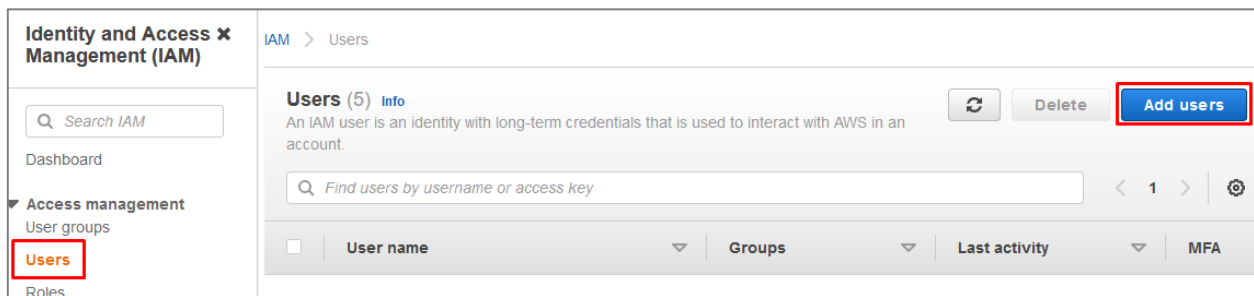
Test
Discard & close
Save

- **Main:** Indicaremos un nombre descriptivo, y los datos de conexión con la cuenta AWS. Para obtener un **“Access Key ID”** y un **“Secret Access Key”** será necesario crear un nuevo usuario (o utilizar uno existente) en el módulo IAM de la consola AWS.

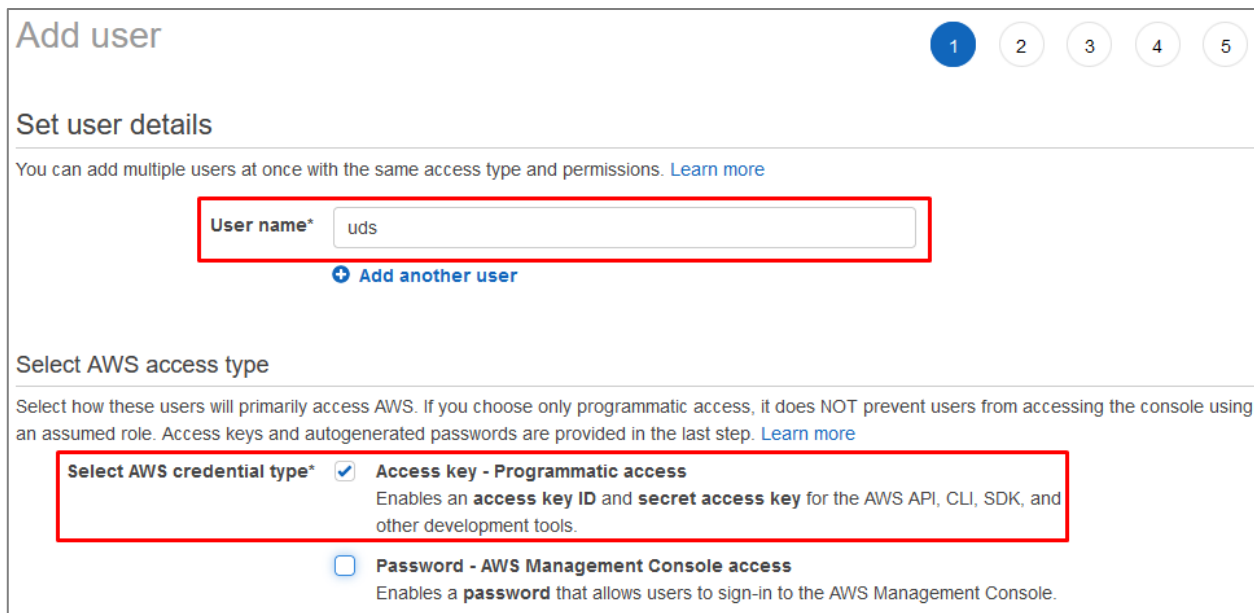
NOTA:

Es posible utilizar el mismo usuario que hemos utilizado para importar las máquinas de UDS, siempre y cuando dispongamos de todos sus datos. En este ejemplo crearemos un nuevo usuario.

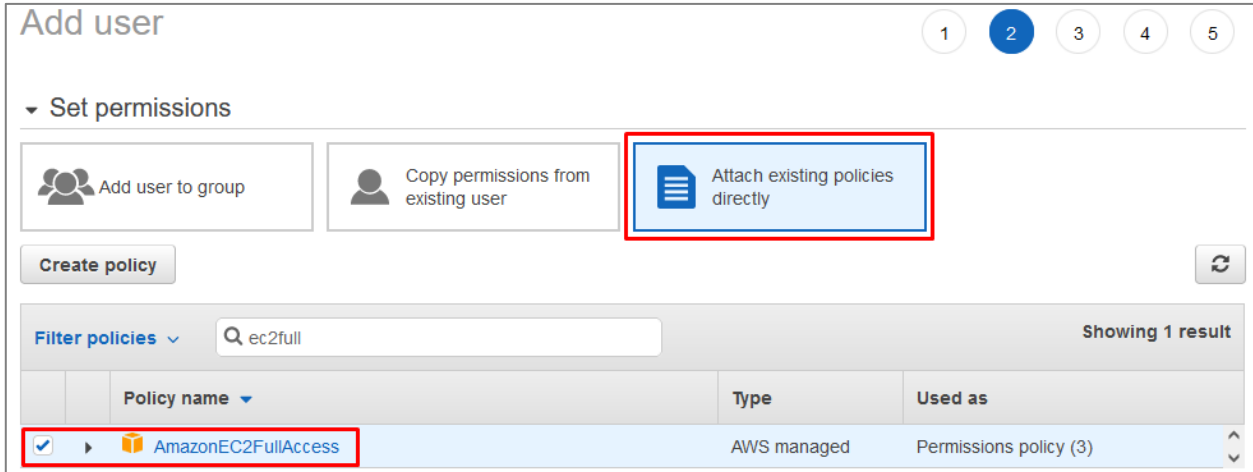
Para crear un nuevo usuario, accedemos al módulo IAM seleccionamos en el menú **“Users”** y pulsamos sobre **“Add users”**:



En el asistente de creación del nuevo usuario, indicamos un nombre y seleccionaremos en **“Select AWS credential type”** la opción **“Access key – Programmatic access”**:



En el siguiente paso del asistente de creación del nuevo usuario, deberemos seleccionar sus permisos. Podremos asignar al usuario a un grupo con el permiso asignado: **"AmazonEC2FullAccess"** o directamente asignar este permiso al usuario como se muestra en la siguiente captura:



Add user (1 2 3 4 5)

▼ Set permissions

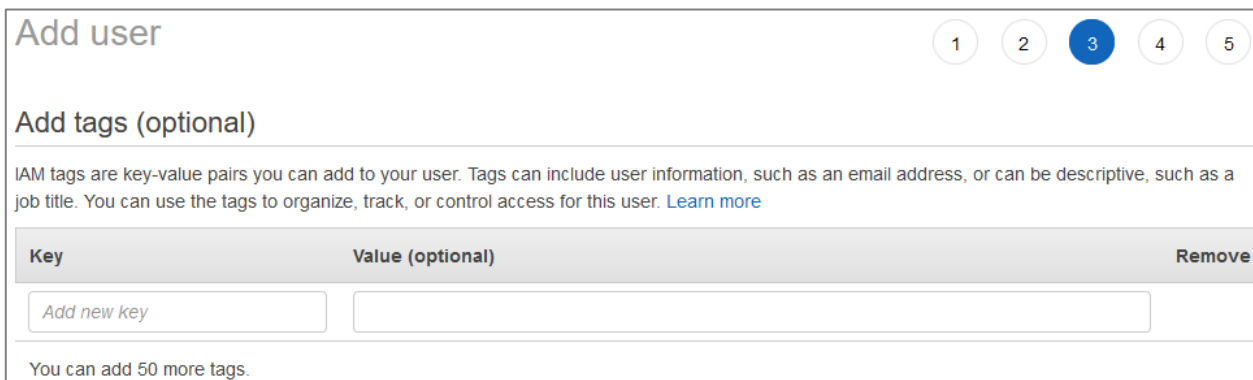
Add user to group
 Copy permissions from existing user
 Attach existing policies directly

Create policy ↻

Filter policies Showing 1 result

Policy name	Type	Used as
<input checked="" type="checkbox"/> AmazonEC2FullAccess	AWS managed	Permissions policy (3)

En el paso 3, si fuera necesario, podríamos añadir tags para el usuario.



Add user (1 2 3 4 5)

Add tags (optional)

IAM tags are key-value pairs you can add to your user. Tags can include user information, such as an email address, or can be descriptive, such as a job title. You can use the tags to organize, track, or control access for this user. [Learn more](#)

Key	Value (optional)	Remove
<input type="text" value="Add new key"/>	<input type="text"/>	

You can add 50 more tags.

Finalmente, revisamos que todos los datos con correctos y procedemos a la creación del nuevo usuario

Add user 1 2 3 **4** 5

Review

Review your choices. After you create the user, you can view and download the autogenerated password and access key.

User details

User name	uds
AWS access type	Programmatic access - with an access key
Permissions boundary	Permissions boundary is not set

Permissions summary

The following policies will be attached to the user shown above.

Type	Name
Managed policy	AmazonEC2FullAccess

Tags

No tags were added.

Cancel Previous Create user

Add user 1 2 3 4 **5**

✔ **Success**

You successfully created the users shown below. You can view and download user security credentials. You can also email users instructions for signing in to the AWS Management Console. This is the last time these credentials will be available to download. However, you can create new credentials at any time.

Users with AWS Management Console access can sign-in at: <https://950472154737.signin.aws.amazon.com/console>

Download .csv

	User	Access key ID	Secret access key
▶ ✔	uds	AKIA52TEODZY3OHFILVM	***** Show

Una vez creado, ya dispondremos del **"Access key ID"** y del **"Secret Access key"** para añadirlo en la configuración del Proveedor de servicios.

	User	Access key ID	Secret access key
▶	✓ uds	AKIA52TEODZY3OHFILVM	K7hCH+NdFQuhuOab52/k9+r67SRhqXkwyg+ZmkHf Hide

Hay que tener en cuenta que el **"Secret Access key"** no podremos volver a consultarlo, aunque sí podremos generar uno nuevo.

New provider

Main Advanced

Tags
Tags for this element

Name *
Amazon Web Services

Comments
Comments for this element

Access Key ID *
AKIA52TEODZY3OHFILVM

Secret Access Key *
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

◀ ▶

Test Discard & close Save

- **Advanced:** Indicaremos la concurrencia de creación y eliminación, el *timeout* de la conexión, en caso necesario un servidor proxy (para la comunicación entre el servidor UDS y AWS) y la región de nuestro entorno EC2.

New provider

Main Advanced

Creation concurrency *
30

Removal concurrency *
15

Timeout *
30

Proxy
Proxy used for connection to AWS (use PROTOCOL://host:port, i.e. http)

Default region *
eu-central-1

Test Discard & close **Save**

Realizamos un test de conexión con el proveedor de servicios para confirmar la correcta integración y guardamos.

New provider

Main Advanced

Tags
Tags for this element

Name *
Amazon Web Services

Comments
Comments for this element

Access Key ID *
AKIA52TEODZY3OHFILVM

Secret Access Key *
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

Test Discard & close **Save**

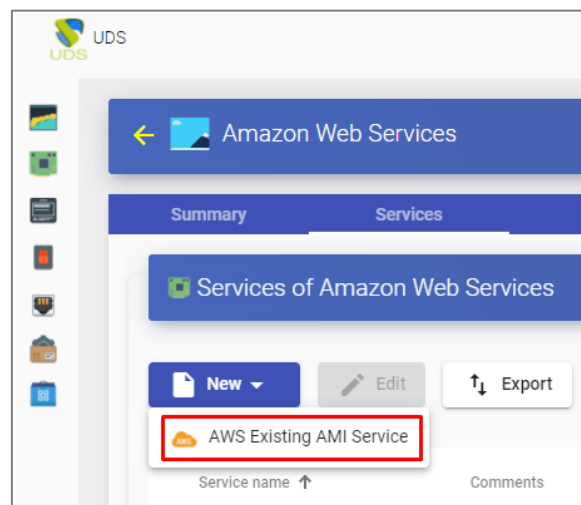
Test passed successfully dismiss

NOTA:

Aunque el test no salga correcto, podremos guardar el proveedor y así no perder los datos indicados.

- Creación de servicios base

Cuando dispongamos de un *“Service provider”* válido conectado con la plataforma AWS, podremos crear servicios basados en *“Amazon Machine Images”* (AMIs). Para ello, accedemos al proveedor (con doble click o botón derecho - *“Detail”*) y en la pestaña *“Services”* pulsamos sobre *“New”* - *“AWS Existing AMI Service”*.



Para crear un servicio base de tipo *“AWS Existing AMI Service”* necesitaremos indicar:

- Main:
 - **Name:** Nombre descriptivo del servicio base.
 - **Region:** Ubicación del entorno Amazon EC2 sobre el que se trabajará. Todas las regiones son soportadas.
 - **AMI:** Imagen de máquina base o plantilla que utilizaremos para desplegar escritorios virtuales (con el Actor UDS instalado y configurado).
 - **Instance type:** Cantidad de recursos que tendrán los escritorios virtuales desplegados automáticamente por UDS (en este listado se mostrarán todos los tipos de máquinas disponibles. Por lo tanto, hay que asegurarse de que el tipo escogido es el adecuado para el servicio a desplegar).
 - **Key pair:** Conjunto de credenciales de seguridad que se utiliza para demostrar su identidad cuando se conecta a una instancia de Amazon EC2.

- **Machine Names:** Raíz de nombre que tendrán los escritorios virtuales generados por UDS.
- **Name Length:** Número de dígitos del contador para máquinas de UDS. Estos dígitos se unirán al “*machine names*” para formar el nombre DNS de los escritorios virtuales (con 1 dígito se podrán crear 9 máquinas, con 2, 99, con 3, 999, etc...).

New service

Main
Network

Tags
Tags for this element

Name *

Kummander

Comments
Comments for this element

Region *

eu-central-1 ▼

AMI *

Kumander-Linux-img (Kummander-Linux) ▼

Instance type *

t2.small (1 cpus, 2048 MB, i386,x86_64, 2.5 GHz) ▼

Key pair *

UDS36 (a8:11:8a:87:28:85:70:7a:ce:0f:b7:c2:01:...) ▼

Machine Names *

Kumman-

Discard & close
Save

- Network:
 - **VPC:** Red virtual existente del entorno AWS y a la que se conectarán los escritorios virtuales.
 - **Subnetwork:** Subnet existente a la que se conectarán los escritorios virtuales.
 - **Security Group:** Grupo de seguridad que se asignará a los escritorios virtuales.

New service

Main
Network

VPC *

VPC-10-16 (10.0.0.0/16) ▼

Subnetwork *

Public subnet/subnet-062bacaefd3fa0088 (10.0.0.... ▼

Security groups *

VDI36 (RDP + SSH) ▼

Discard & close
Save

Guardamos y ya dispondremos de un servicio base válido para desplegar automáticamente escritorios virtuales en AWS:

Services of Amazon web Services

New ▼

Edit

Export

Delete

Filter

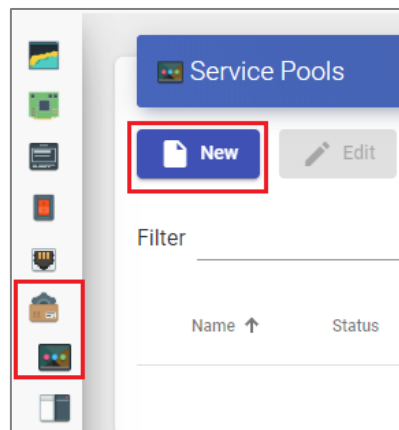
1 - 1 of 1
|< < > >|
↻

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/> Kummander		AWS Existing AMI Service	0

Creación de Pool de Servicios

Antes de proceder a crear un pool de servicios (para publicar escritorios virtuales), será necesario disponer de al menos un **"Authenticator"** con grupos de usuarios (para validar y poder asignar el servicio a usuarios), un **"OS Manager"** (para indicar el S.O. y la política de persistencia de los escritorios generados) y un **"Transport"** (para realizar la conexión con el escritorio) previamente configurados. Para ver más detalles de cómo configurar estos elementos puede acceder al Manual de Instalación, Administración y Usuario de UDS Enterprise en la sección de [Documentación](#) de nuestra web.

Cuando dispongamos de los elementos comentados anteriormente (**"Authenticator"**, **"OS Manager"** y **"Transport"**) ya podremos crear **"Service Pools"**. Para ello accedemos a la sección **"Pools"**, abrimos la pestaña **"Service Pools"** y pulsamos sobre **"New"**.



En la pestaña **"Main"** indicaremos el nombre del servicio (este nombre será visible por los usuarios) y seleccionaremos el servicio base creado anteriormente (en este caso de la plataforma AWS y el servicio base xUbuntu20) y un **"OS Manager"** existente (en este ejemplo se usará uno para S.O. Linux y de tipo no persistente).

New service Pool

< Main
Display >

Tags
Tags for this element

Name *
Kummander-Linux

Short name
Short name for user service visualization

Comments
Comments for this element

Base service
Amazon web Services\Kummander

OS Manager
OS Manager linux

Publish on creation
 Yes

Discard & close
Save

Los parámetros de las pestañas **“Advanced”** y **“Display”** los podemos dejar por defecto. En la pestaña **“Availability”** indicaremos los escritorios iniciales que generará UDS y los de caché.

En este ejemplo indicaremos que UDS cree automáticamente 2 escritorios y siempre tengamos al menos 1 disponible en caché.

New service Pool

< Advanced
Availability >

Initial available services
2

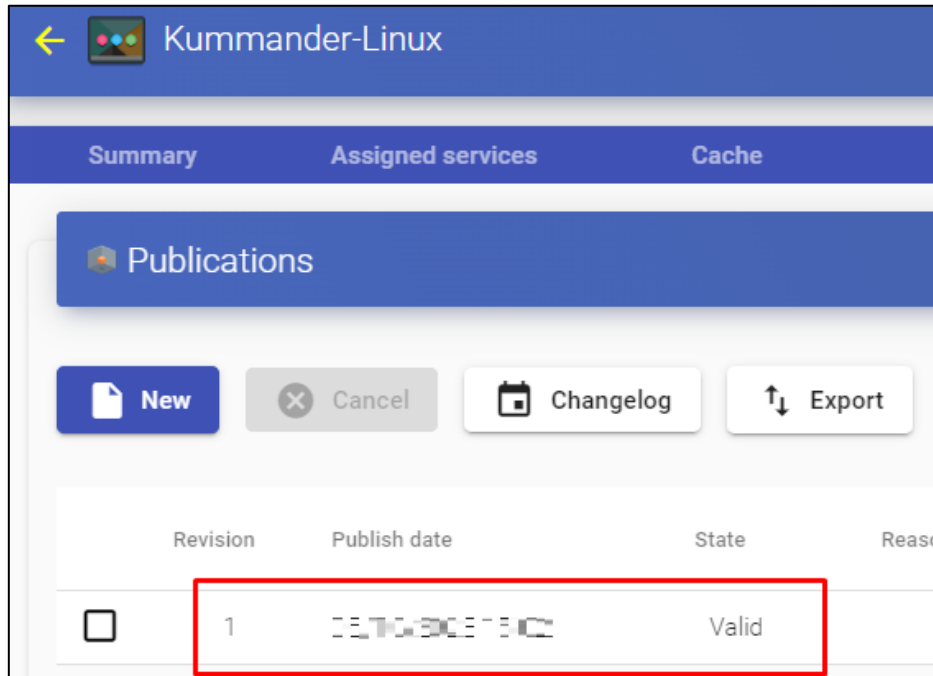
Services to keep in cache
1

Services to keep in L2 cache
1

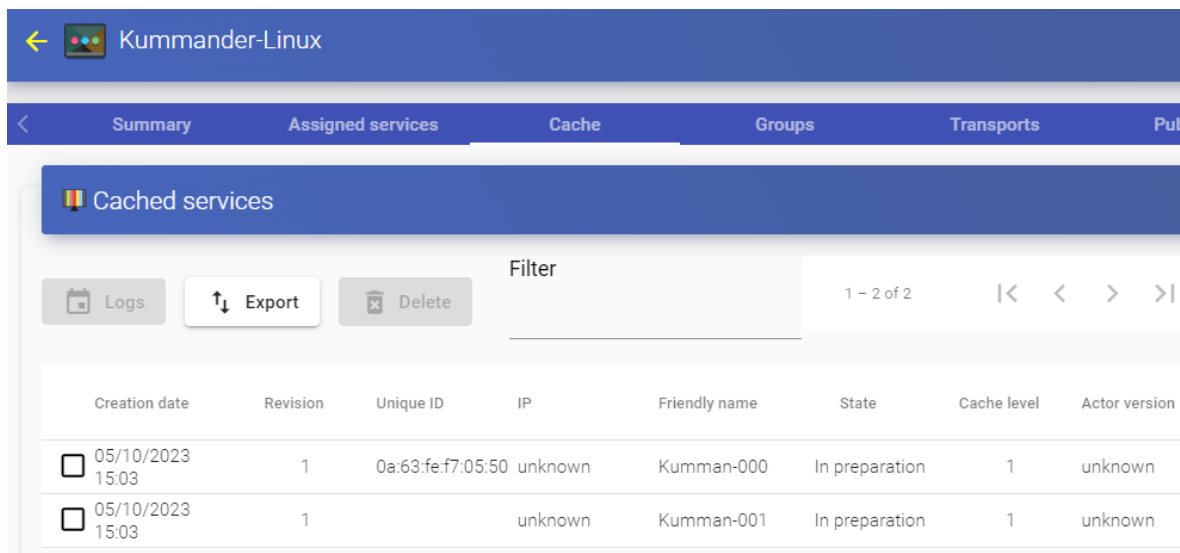
Maximum number of services to provide
10

Discard & close
Save

Seleccionando el **"Service Pool"** y abriendo la pestaña **"Publications"** comprobaremos si se ha generado correctamente la publicación. Cuando esté en un estado **"Valid"**, el sistema empezará a autogenerar los escritorios virtuales indicados en los parámetros de caché.



En la pestaña **"Cache"** podremos ver cómo se empiezan a generar los escritorios.



En el entorno AWS también veremos cómo se van generando los escritorios virtuales:

Instances (7) [Info](#)

Find instance by attribute or tag (case-sensitive)

<input type="checkbox"/>	Name	Instance ID	Instance state	Instance type
<input type="checkbox"/>	Kumander Linux Template	i-032242ef6487d45bc	⊖ Stopped	t2.medium
<input type="checkbox"/>	Kumman-000	i-094fd0f5398042fb3	✔ Running	t2.small
<input type="checkbox"/>	Kumman-001	i-02bbc65f837027aab	✔ Running	t2.small
<input type="checkbox"/>	Kumman-002	i-0ac3cdc64544b7bbc	✔ Running	t2.small
<input type="checkbox"/>	UDS-Dbserver-3.6.0	i-0261598ec783e243a	✔ Running	t2.medium
<input type="checkbox"/>	UDS-Server-3.6.0	i-06c904a8fa105300d	✔ Running	t2.medium
<input type="checkbox"/>	UDS-Tunnel-3.6.0	i-0ac711bea4719cbf5	✔ Running	t2.medium

Una vez estén los escritorios en estado "Valid" (es decir, que el Actor UDS instalado en la plantilla haya terminado de aplicar la configuración necesaria), estarán disponibles para que los usuarios puedan acceder a ellos.

Kummander-Linux

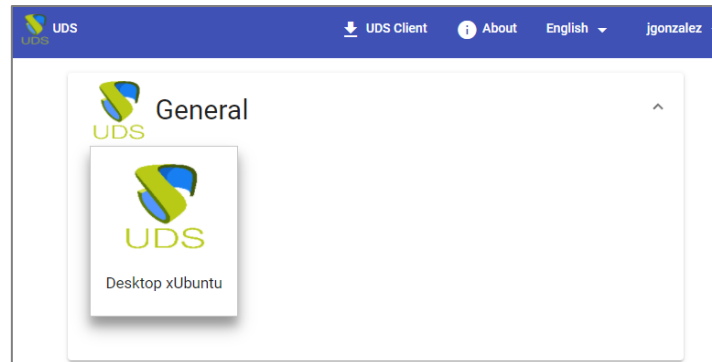
Summary Assigned services Cache Groups Transports

Cached services

Logs Export Delete Filter 1 - 3 of 3

<input type="checkbox"/>	Creation date	Revision	Unique ID	IP	Friendly name	State	Cache level	Actor version
<input type="checkbox"/>	2023-10-26 10:00:00	1	0a:63:fe:f7:05:50	10.0.0.183	Kumman-000	Valid	1	3.6.0
<input type="checkbox"/>	2023-10-26 10:00:00	1	0a:f7:8f:97:bf:92	10.0.0.5	Kumman-001	Valid	1	3.6.0
<input type="checkbox"/>	2023-10-26 10:00:00	1	0a:3c:88:cd:09:66	10.0.0.64	Kumman-002	In preparation	2	3.6.0

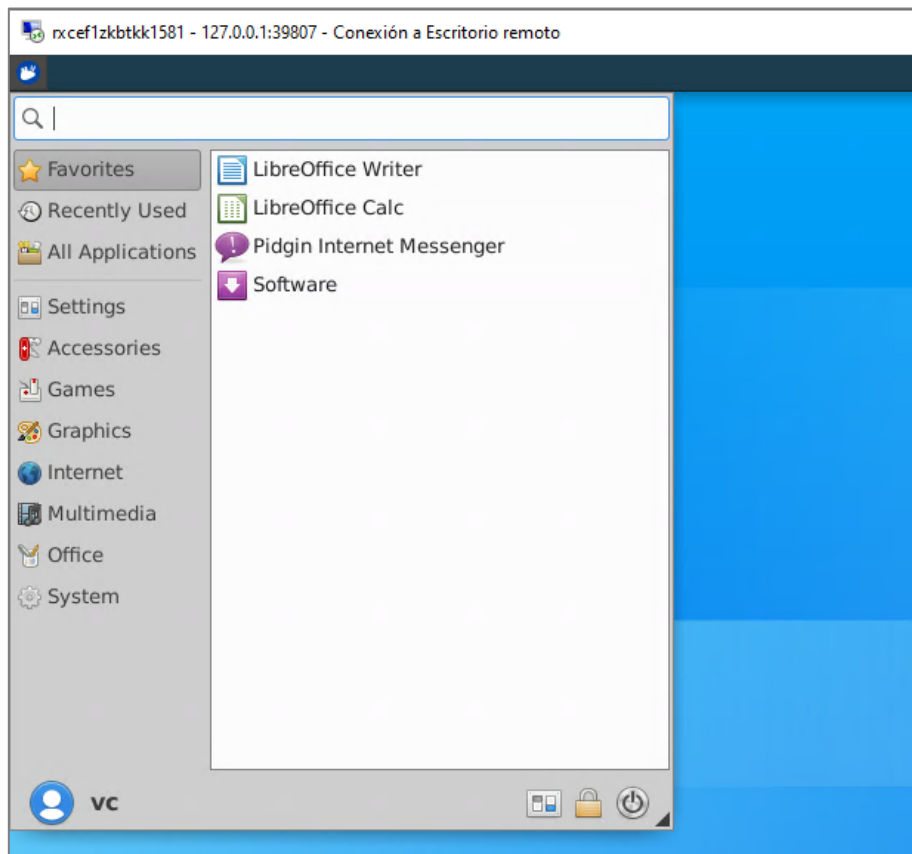
Accederemos con un usuario a la ventana de servicios (no es posible utilizar el súper-usuario administrador del sistema) y veremos el servicio disponible.



NOTA:

Para que el servicio pueda ser visualizado por los usuarios, el “Service Pool” creado tiene que tener asignado un grupo de usuarios (pestaña “Groups”) y un transporte (pestaña “Transports”).

Accedemos a él pinchando sobre la imagen (en este ejemplo se ha configurado un transporte de tipo RDP).



NOTA:

Si nos encontramos fuera de la red VPC configurada en AWS, será necesario utilizar el transporte tunelizado (como se puede ver en la captura del ejemplo de conexión, se está conectando al 127.0.0.1 puesto que la conexión se realiza vía Tunnel).

Monitorización de UDS Enterprise

Con UDS Enterprise puedes utilizar cualquier herramienta de monitorización de terceros, por ejemplo, se puede utilizar "[OpenUDS monitor](#)" o [LoginVSI](#) etc etc.

Errores comunes y troubleshooting

- Problemas de conexión con la página de inicio de sesión de UDS:

Si no se puede acceder a la página de inicio de sesión de UDS, lo primero que se debe verificar es el estado de la conexión con el Servidor UDS. Si no hay conexión, debe verificar los parámetros de conexión.

- Creación de AWS AMI:

Es necesario haber creado la AMI de la plantilla para poder desplegarla, si no se realiza este paso, no se podrá desplegar ninguna máquina.

Sobre Virtual Cable

[Virtual Cable](#) es una compañía especializada en la **transformación digital** del **puesto de trabajo**. La compañía desarrolla, soporta y comercializa UDS Enterprise. Su equipo de expertos ha diseñado soluciones **VDI** a medida de **cada sector** para proporcionar una experiencia de usuario única y totalmente adaptada a las necesidades de cada perfil de usuario. Los profesionales de Virtual Cable tienen **más de 30 años de experiencia** en TI y desarrollo de software y más de 15 en tecnologías de virtualización. Cada día se despliegan **millones de escritorios virtuales Windows y Linux con UDS Enterprise en todo el mundo**.