



VIRTUAL
CABLE

Manual de Administración UDS Enterprise 4.0



INDICE

1.	ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN DE UDS ENTERPRISE.....	4
2.	RESUMEN	7
3.	SERVICIOS	10
3.1	Proveedores	11
3.1.1	Entorno VDI con VMware vSphere	13
3.1.2	Entorno VDI con OpenNebula.....	36
3.1.3	Entorno VDI con Citrix XenServer / XCP-ng.....	45
3.1.4	Entorno VDI con Microsoft HyperV.....	60
3.1.5	Entorno VDI con Proxmox.....	74
3.1.6	Entorno VDI con OpenStack.....	87
3.1.7	Entorno VDI con Nutanix Acropolis	100
3.1.8	Entorno VDI con Microsoft Azure	112
3.1.9	Entorno VDI con Amazon AWS.....	125
3.1.10	Entorno VDI con Google Cloud	137
3.1.11	Conexión directa a equipos remotos	149
3.1.12	Proveedor de aplicaciones RDS	160
3.2	Servidores.....	172
3.2.1	Managed	172
3.2.1	Unmanaged	177
4.	AUTENTICACIÓN.....	185
4.1	Autenticadores.....	185
4.1.1	Active Directory	188
4.1.2	Entra ID	193
4.1.3	IP.....	198
4.1.4	Internal Database.....	201
4.1.5	OAuth2.....	205
4.1.6	Radius Authenticator	210
4.1.7	Regex LDAP.....	214
4.1.8	SAML	219
4.1.9	eDirectory	225
4.2	Multifactor	229

4.2.1	Email Multi Factor	230
4.2.2	Radius OTP Challenge.....	233
4.2.3	SMS via HTTP	236
4.2.4	TOTP Based MFA.....	239
4.3	Usuarios, grupos y metagrupos	241
4.3.1	Creación de grupos y usuarios "Internal Database"	246
4.3.2	Creación de grupos y usuarios "IP Authenticator"	248
5.	OS MANAGERS.....	250
5.1.1	Linux Active Directory.....	251
5.1.2	Linux.....	255
5.1.3	Linux Random Password	257
5.1.4	RDS	259
5.1.5	Windows Basic.....	260
5.1.6	Windows Domain	262
5.1.7	Windows Random Password	266
6.	CONECTIVIDAD	269
6.1	Transportes	269
6.1.1	NICE DCV.....	236
6.1.2	NoMachine	240
6.1.3	RDP.....	244
6.1.4	RDS For vApps	250
6.1.5	SPICE	257
6.1.6	URL Launcher	260
6.1.7	X2Go.....	263
6.1.8	HTML5 RDP	267
6.1.9	HTML5 RDP For vApps	271
6.1.10	HTLM5 SSH	276
6.1.11	PCoIP Cloud Access.....	279
6.2	Redes	282
6.3	Túneles	285
7.	POOLS	288
7.1	Pools de servicio	288

7.2	Meta Pools.....	298
7.3	Grupos	303
7.4	Calendarios de acceso y tareas programadas	304
7.4.1	Calendarios.....	305
7.4.2	Acciones Programadas:	309
7.5	Contabilidad	311
8.	HERRAMIENTAS	313
8.1	Galería.....	313
8.2	Informes	314
8.3	Notificadores.....	315
8.3.1	Telegram	315
8.3.2	Correo electrónico	317
8.4	Configuration	319
8.4.1	UDS.....	321
8.4.2	Security	324
8.4.3	Admin.....	325
8.4.4	Custom.....	326
8.4.5	WYSE.....	327
8.5	Flush Cache	328
9.	PERMISOS	329
10.	ACEDIENDO A SERVICIOS	331
11.	SOBRE VIRTUAL CABLE	333

1. ACCESO A LA ADMINISTRACIÓN DE UDS ENTERPRISE

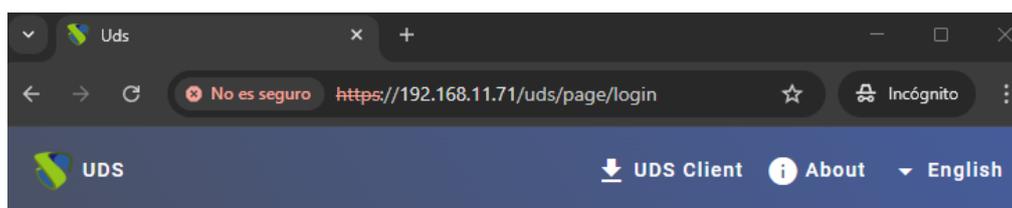
Para acceder a la administración de UDS Enterprise necesitaremos tener instalado y configurado el componente “UDS Server”. El acceso se realizará a través de un navegador web en una versión actual, estando soportados los principales navegadores: Firefox, Chrome, Edge, Opera, Safari, etc...

Debemos disponer de un usuario con permisos de administración dado de alta en un autenticador o utilizar el super-usuario configurado en el asistente de configuración del componente “UDS Server”. Este usuario no se validará contra ningún autenticador, estando siempre disponible excepto si es deshabilitado específicamente dentro de las configuraciones avanzadas de UDS.

Para acceder a la administración, primero accederemos al portal de login indicando el nombre o dirección IP del componente “UDS Server” utilizando el formato:

`https://nombre/IP_UDSServer`

Una vez en el portal de login, indicaremos las credenciales de un usuario con permisos de administrador:



UDS Enterprise

Username*

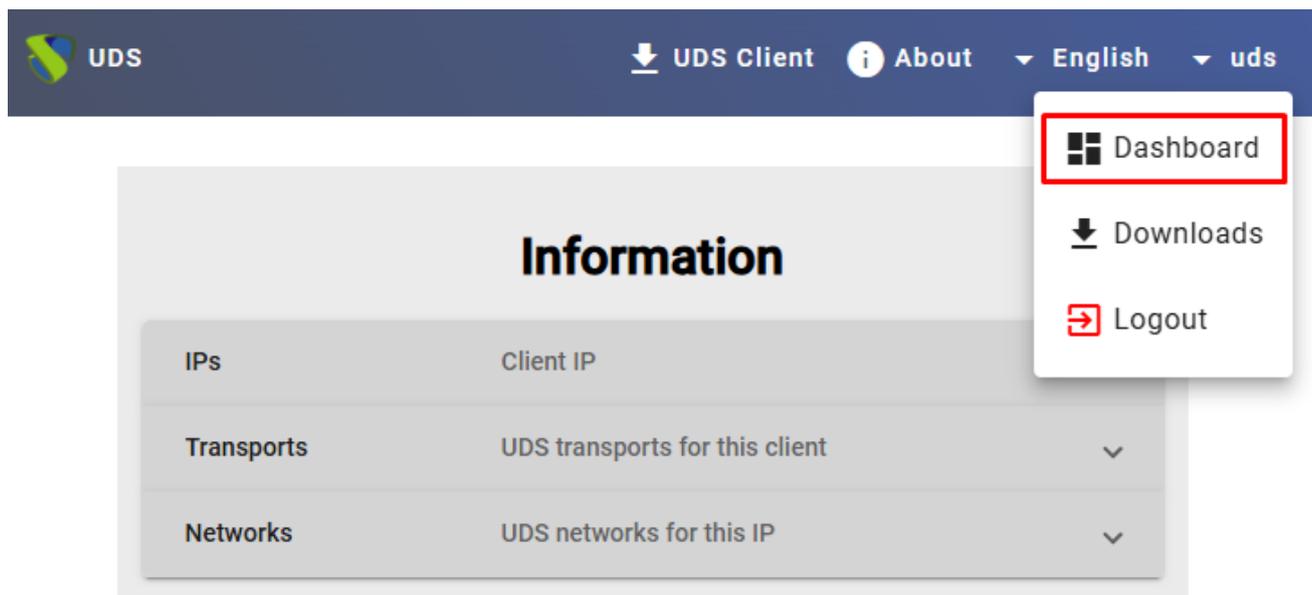
Password

Login

© [Virtual Cable S.L.U.](#)

NOTA: Si realizamos el primer acceso después de la instalación del servidor UDS, siempre será necesario utilizar las credenciales del super-usuario (indicado en el asistente de configuración del componente “UDS Server”, puesto que aún no dispondremos de ningún sistema de autenticación configurado en el entorno. Una vez sí se tenga configurado un sistema de autenticación y creado un usuario con permisos de administración, es posible deshabilitar este super-usuario en caso de necesidad.

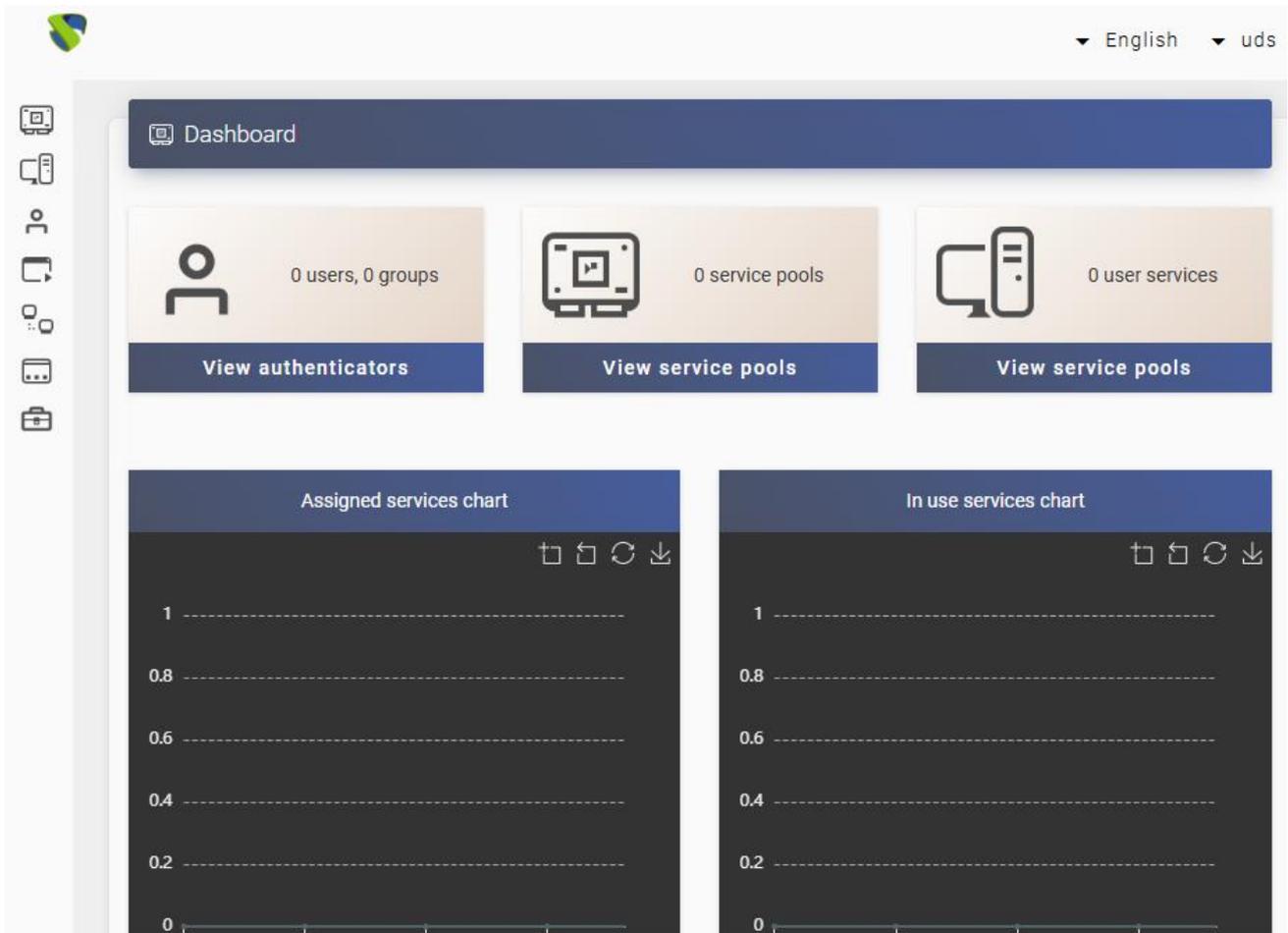
Si hemos indicado unas credenciales correctas, se nos permitirá acceder al portal de servicios de usuario (modo de usuario) y además si disponemos de permisos de administración, en el menú de usuario nos aparecerá acceso al panel de control para administrar nuestro entorno UDS:



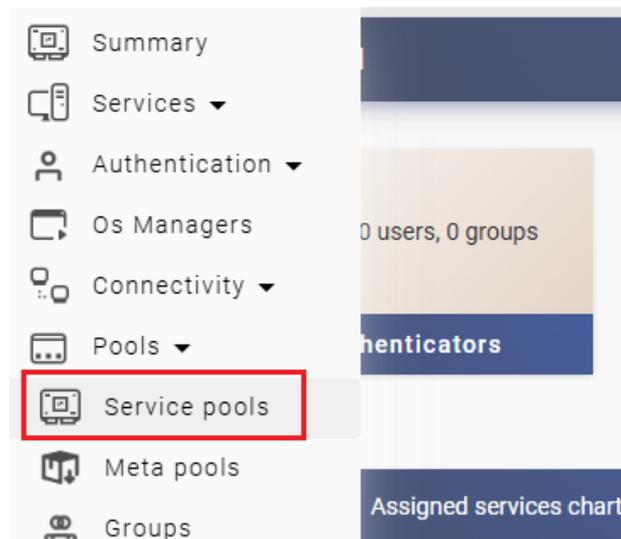
The screenshot shows the UDS web interface. At the top, there is a dark blue navigation bar with the UDS logo on the left and navigation links: 'UDS Client' (with a download icon), 'About' (with an info icon), 'English' (with a dropdown arrow), and 'uds' (with a dropdown arrow). Below the navigation bar, a white dropdown menu is open, containing three items: 'Dashboard' (with a grid icon and a red border), 'Downloads' (with a download icon), and 'Logout' (with a red arrow icon). The main content area is titled 'Information' and contains a table with the following data:

IPs	Client IP
Transports	UDS transports for this client ▼
Networks	UDS networks for this IP ▼

Una vez dentro del panel de control de UDS, podremos ir configurando los diferentes elementos que conformarán nuestro entorno UDS Enterprise con la finalidad de realizar publicaciones de escritorios virtuales, sesiones de aplicaciones virtuales, sesiones de escritorios virtuales, acceso remoto a equipos estáticos, etc... y ponerlas a disposición de nuestros usuarios para que puedan ser utilizadas por estos.

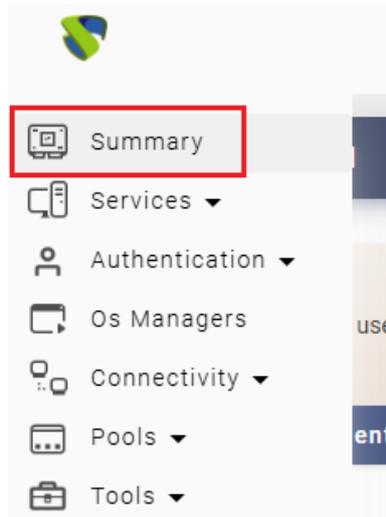


Las publicaciones de los diferentes servicios las realizaremos a través del componente “Service Pool”, el cual requerirá de la existencia y configuración de ciertos elementos que se detallarán en esta guía.



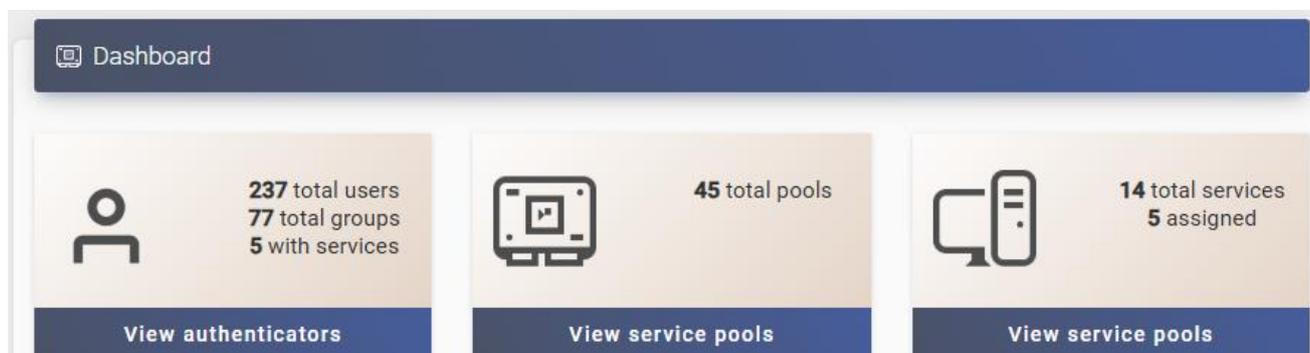
2. RESUMEN

En el menú extensible ubicado a la izquierda del panel de control, el primer elemento será “Resumen”, el cual nos permitirá visualizar de una manera rápida el estado general de nuestro entorno UDS.

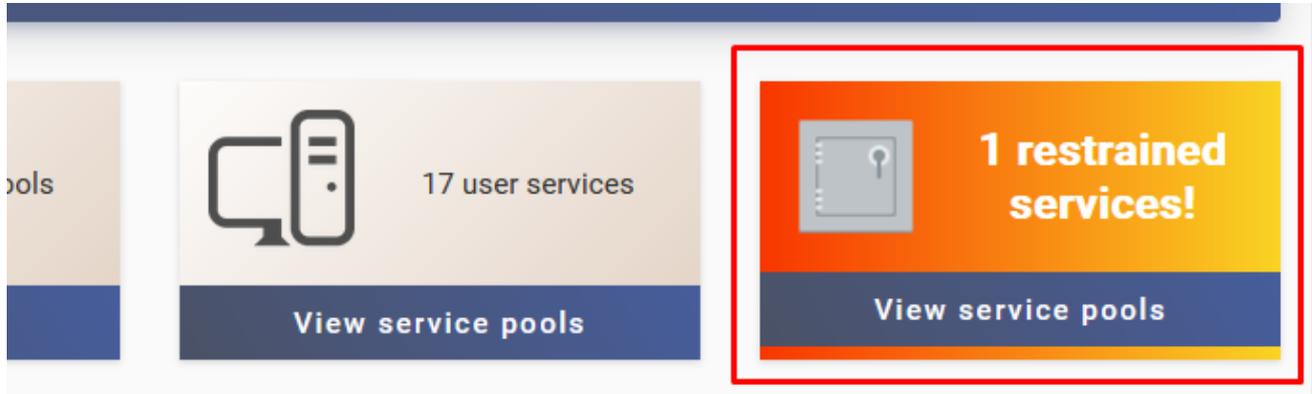


En la parte superior tendremos inicialmente 3 apartados donde ver información básica de nuestro entorno:

- **Usuarios, grupos y usuarios con servicio:** Indicará la suma total de usuarios, grupos y usuarios con servicios de todos los autenticadores dados de alta en el sistema. Pulsando sobre “View authenticators” accederemos directamente al apartado: autenticadores.
- **Pools de servicio:** Número total de pools de servicios (de cualquier tipo: VDI, vAPP, staticos, etc...) existentes en el entorno. Pulsando sobre “View service pools” accederemos directamente al apartado: pools de servicios.
- **Servicios de usuario:** Número total de servicios (de cualquier tipo: VDI, vAPP, staticos, etc...) y los asignados a usuarios, independientemente de si se encuentran en uso “sí” o “no”. Pulsando sobre “View service pools” accederemos directamente al apartado: pools de servicios.



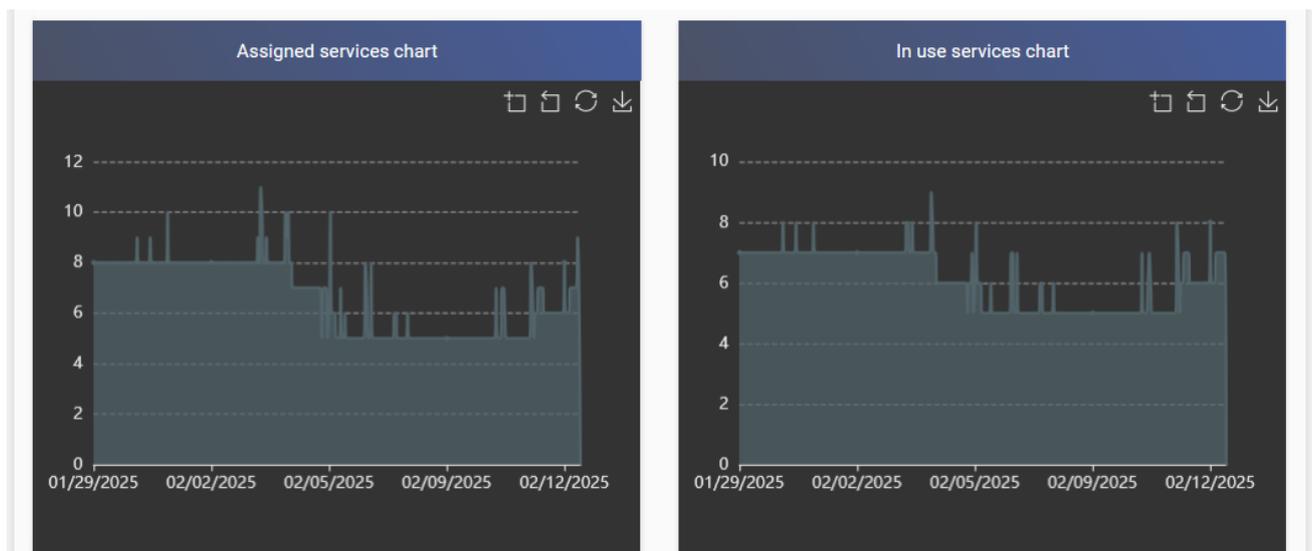
Adicionalmente a estos 3 apartados, podremos visualizar un cuarto cuando existan pools de servicios restringidos en el entorno. Un pool de servicio restringido indicará que han ocurrido un numero determinado de errores durante un periodo de tiempo predefinido.



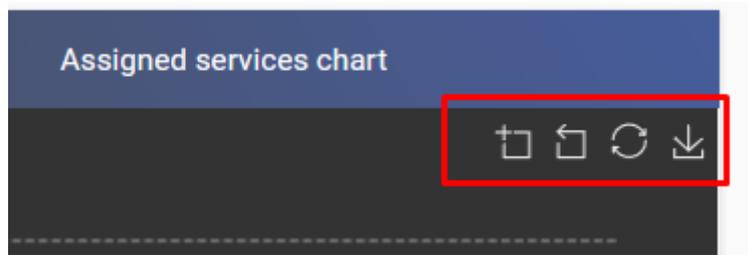
NOTA: Cuando se detecte que existe un pool de servicios restringido será necesario acceder a él, abrir los logs de los servicios en error (para identificar el problema) e intentar solucionar el error. El número de errores y el tiempo en el que tienen que ocurrir para que un pool de servicios entre en modo restringido, estará controlado por las variables "restrainTime" y "restrainCount" localizadas en los parámetros avanzados de UDS.

En la parte inferior del panel de control visualizaremos dos gráficas, con un histórico de 15 días, que nos mostrarán:

- Total de servicios asignados a usuarios de cualquier tipo (VDI, vAPPs, estáticos, etc...).
- Total de servicios asignados a usuarios y que se encuentran en uso "sí" de cualquier tipo (VDI, vAPPs, estáticos, etc...).



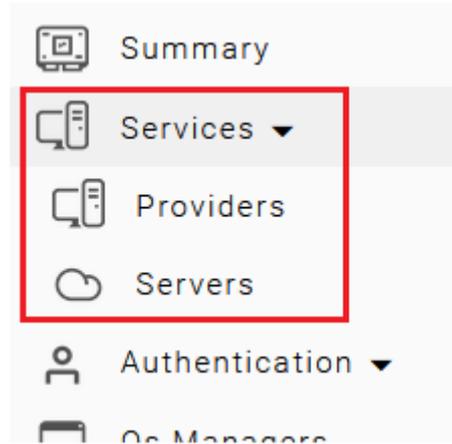
Los gráficos nos permitirán realizar ampliaciones de fechas para una mejor visualización o incluso descargarlo, utilizando las herramientas de la esquina superior derecha.



NOTA: Estos gráficos son orientativos, para una obtención de datos más precisa se recomienda utilizar los informes predeterminados disponibles u otras herramientas de generación de gráficos en tiempo real tipo: Grafana, Zabbix, etc...

3. SERVICIOS

El segundo elemento que tendremos disponible en la administración de UDS será “Services”, el cual nos permitirá dar de alta proveedores de servicios y crear grupos de servidores para algunos de ellos.

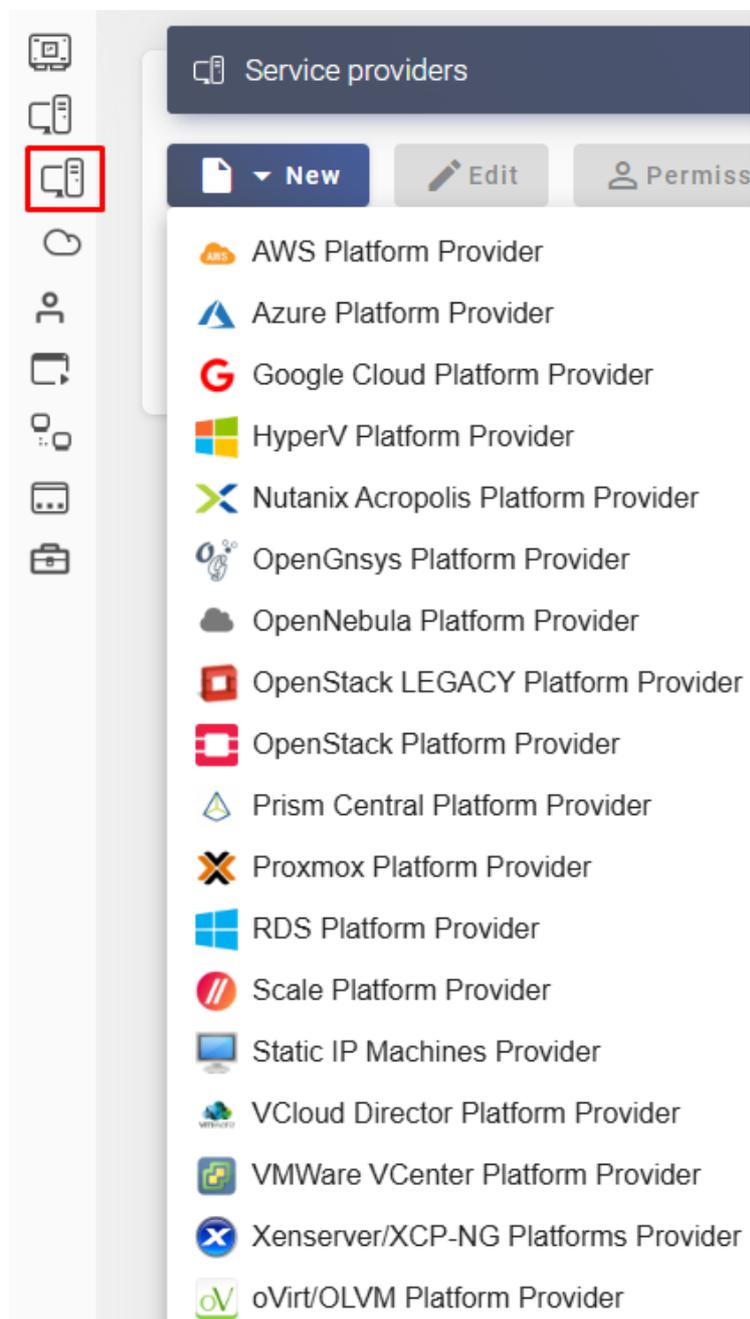


3.1 Proveedores

Un “*Service Providers*” es la entidad encargada de ofrecer servicios tipo: escritorios virtuales alojados en una plataforma de virtualización, sesiones de escritorio, sesiones de aplicaciones virtuales bajo demanda y acceso a máquinas físicas/virtuales específicas mediante la asignación de su dirección IP o nombre.

Para poder construir un “*Service Pool*” y poder publicar los diferentes servicios que soporta UDS, es necesario tener creado como mínimo un “*Service Providers*”, estando soportada la utilización de múltiples “*Service Providers*” de manera simultánea.

Actualmente UDS soporta los siguientes “*Service Providers*”:



Procedimiento de Empleo Seguro:

Descargue e instale en el bróker el certificado del Proveedor de Servicios para poder habilitar las comunicaciones SSL entre ellos.

Muchas veces se necesita un usuario con permisos muy especiales para interactuar con el proveedor de servicios ya que debe ser capaz de crear, copia y borrar servicios.

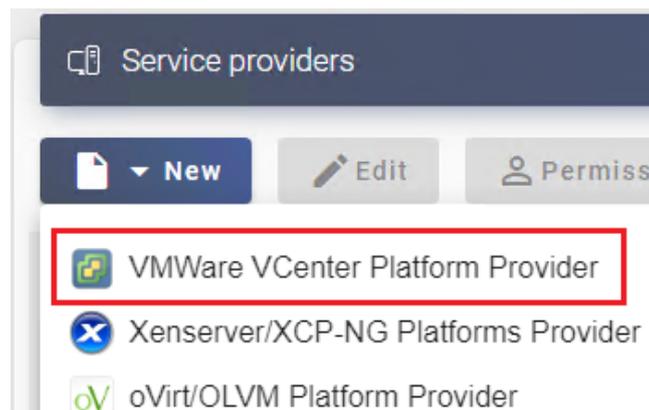
No utilice el usuario "Administrador" del Service Provider dentro de UDS. Cree usuarios específicos (en las plataformas que lo permitan, con los permisos justos de administración), de tal manera que sea fácil identificar las tareas realizadas por este.

3.1.1 VDI con VMware vSphere

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización VMware vSphere.

3.1.1.1 Alta de proveedor de servicios “VMware vCenter Platform Provider”

Pulsamos sobre “**New**” y seleccionamos “*VMware vCenter Platform Provider*”:



En un “*VMware vCenter Platform Provider*” los parámetros a configurar son:

- Main:

Name. Nombre para identificar este proveedor

Host. Dirección IP o nombre del servidor vCenter

Port. Puerto de comunicación con el servidor vCenter (por defecto 443)

Username. Nombre de usuario con permisos para la integración de UDS con el proveedor. Aunque es recomendable utilizar un usuario con permisos de administración (utilizar un usuario creado específicamente para este fin), también se puede solicitar al equipo de soporte los permisos específicos para crear un usuario con permisos limitados.

Password. Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior

Verify SSL. Si se habilita, se realizará una conexión SSL con el servidor vCenter. Será necesario utilizar el nombre del servidor (en ningún caso la dirección IP) y además la CA del certificado utilizado en el vCenter será necesario importarlo al servidor UDS para que sea reconocido por este.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * vCenter	
Comments	
Host * 192.168.0.3	
Port * 443	
Username * udsadmin@vsphere.local	
Password *	
<input type="checkbox"/> Verify SSL	
<input type="button" value="Test"/>	<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con vCenter.

Macs range. Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para asignar a los escritorios virtuales creados automáticamente. Está permitida la modificación del rango siempre a valores superiores, los cuales serán aplicados de forma inmediata, pero si se reduce, será necesario que no exista ningún registro y además será necesario esperar un tiempo prudencial de al menos 24 horas para que se liberen los registros y se aplique el cambio (para reducir el rango se recomienda el alta de un nuevo proveedor).

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	
30	
Removal concurrency *	
15	
Timeout *	
30	
Macs range *	
00:50:56:10:00:00-00:50:56:3F:FF:FF	

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

NOTA: Para habilitar la verificación SSL con este proveedor, tendremos que importar la CA del certificado existente en el vCenter, podremos seguir el siguiente procedimiento:

Debemos descargar en nuestro UDS Server el certificado del vCenter, por ejemplo, con el comando `wget` de la siguiente forma:

```
wget --no-check-certificate https://nombre_servidor_vcenter/certs/download.zip
```

```
root@broker-400:/tmp# wget --no-check-certificate https://vcenter.vc.local/certs/download.zip
--2025-02-13 21:52:55-- https://vcenter.vc.local/certs/download.zip
Resolving vcenter.vc.local (vcenter.vc.local)... 192.168.0.3
Connecting to vcenter.vc.local (vcenter.vc.local)|192.168.0.3|:443... connected.
WARNING: The certificate of 'vcenter.vc.local' is not trusted.
WARNING: The certificate of 'vcenter.vc.local' doesn't have a known issuer.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 10830 (11K) [zip]
Saving to: 'download.zip'

download.zip                               100%[=====]
2025-02-13 21:52:55 (255 MB/s) - 'download.zip' saved [10830/10830]
root@broker-400:/tmp#
```

Una vez descargado, extraemos su contenido:

```
root@broker-400:/tmp# unzip download.zip
Archive:  download.zip
  inflating: certs/lin/5ac25349.r0
  inflating: certs/mac/5ac25349.r0
  inflating: certs/win/5ac25349.r0.crl
  inflating: certs/lin/5ac25349.0
  inflating: certs/mac/5ac25349.0
  inflating: certs/win/5ac25349.0.crt
root@broker-400:/tmp#
```

El siguiente paso será copiar el certificado para equipos Linux (el que tiene la extensión .0) en la ruta: `/usr/local/share/ca-certificates/` y además le cambiaremos la extensión a `.crt`

```
root@broker-400:/tmp# cp certs/lin/5ac25349.0 /usr/local/share/ca-certificates/vcenter.crt
root@broker-400:/tmp#
```

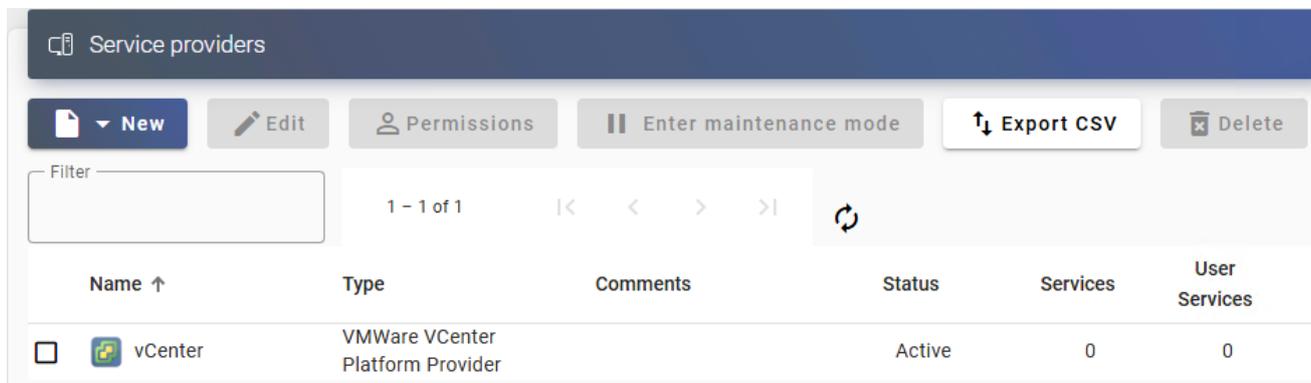
Para finalizar el proceso, tendremos que actualizar la lista de certificados y confirmaremos que se ha añadido el nuevo certificado. Utilizaremos el comando:

`update-ca-certificates`

```
root@broker-400:/tmp# update-ca-certificates
Updating certificates in /etc/ssl/certs...
rehash: warning: skipping duplicate certificate in TERENA_SSL_CA_3.pem
rehash: warning: skipping ca-certificates.crt, it does not contain exactl
1 added, 0 removed; done.
Running hooks in /etc/ca-certificates/update.d...
done.
root@broker-400:/tmp#
```

Una vez finalizado el proceso, el certificado estará añadido y ya podremos activar el check para la validación SSL (debemos utilizar siempre el nombre DNS del servidor vCenter en el apartado "host" puesto que el certificado siempre va asociado a un nombre y nunca a una dirección IP)

Salvamos la configuración y dispondremos de un "**Service Providers**" válido para comenzar a dar de alta servicios base de la plataforma VMware vSphere.



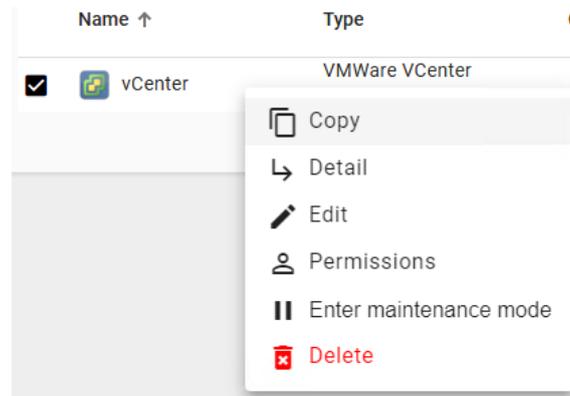
Name ↑	Type	Comments	Status	Services	User Services
<input type="checkbox"/> vCenter	VMWare VCenter Platform Provider		Active	0	0

NOTA: Si disponemos de varias plataformas VMware vSphere gestionadas por diferentes servidores vCenter, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**VMware vCenter Platform Provider**" que necesitamos.

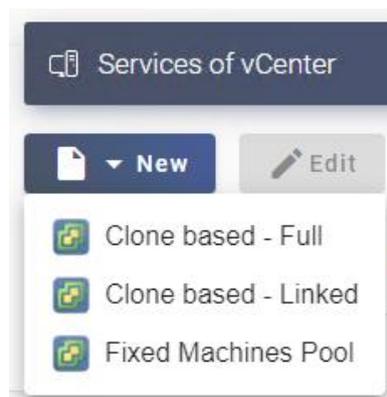
Para modificar algún parámetro en un "**Service Providers**" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "**Edit**".

Mediante el botón "**Enter Maintenance Mode**" podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma VMware vSphere en UDS, se podrán crear diferentes tipos de servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “**Detail**”:



Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



NOTA: Para crear los servicios base de tipo: “clone based – Full” y “clone based – Linked”, necesitaremos disponer de al menos una red para conectar máquinas virtuales, un datastore donde almacenar las publicaciones y escritorios y una carpeta en la vista de “VMs and Templates”. Si no dispone de alguno de estos elementos, obtendrá el siguiente error:

Error handling your request

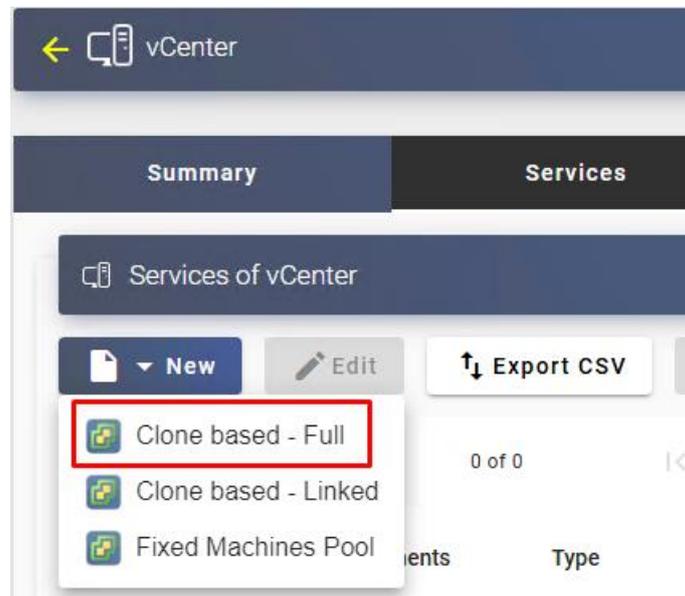
Error 500: VMWare services needs that vCenter contains at least one folder, one network and one datastore.

Close

3.1.1.2 Configurar servicio basado en "Clone based - Full"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales completos e independientes de la publicación activa (su tiempo de creación y ocupación en disco es mucho mayor que los de tipo "Linked", solo se recomienda su uso en casos muy concretos).

Para crear servicios base de tipo "*Clone based - Full*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*Clone based - Full*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Datacenter: Datacenter del entorno VMware vSphere donde alojar el servicio.

Clones Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se alojarán las publicaciones y los escritorios virtuales (en caso de no disponer de Pools en la infraestructura VMware, se crearán en la raíz).

Pub. Datastores: Ubicación donde se almacenará la publicación del servicio.

Podemos seleccionar uno, varios o todos los datastores disponibles. En caso de seleccionar varios, el sistema siempre ubicará las nuevas publicaciones en el datastore que más espacio libre disponga.

New service: Clone based - Full

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Windows10-Full		
Comments		
Datacenter * Datacenter		
Clones Resource Pool * cluster/UDS 4.0/UDS Services		
Pub. Datastores * SSD1 (VMFS, Local, 766.00 GB/355.20 Gb), SSD2 (VMFS, Local...		
<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Machine:

Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se ubica la máquina virtual plantilla (Gold Image) a utilizar por el servicio.

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Memory: Cantidad de memoria en Mb que se le asignará a los escritorios virtuales full Clones generados.

Main Network: Red de comunicación del actor UDS con el servidor UDS. También definirá el interfaz de red a modificar en los escritorios virtuales generados.

Pub. Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

Clones Folder: Carpeta donde se registrarán los nuevos escritorios virtuales en la vista "VMs and Templates" de vCenter.

Datastores: Ubicación donde se almacenarán los escritorios virtuales generados. Podemos seleccionar uno, varios o todos los datastores. En caso de seleccionar varios, el sistema siempre ubicará los nuevos escritorios virtuales en el datastore que más espacio libre disponga.

Base Name: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales Full Clones a desplegar en este servicio. (ej: Base Name= Win10-full-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Win10-full-000, Win10-full-001... Win10-full-999).

New service: Clone based - Full

Main	Machine	Advanced
Resource Pool *		
cluster/UDS 4.0/UDS Templates		
Base Machine *		
Windows10-40-Template		
Memory (Mb) *		
4096		
Main Network *		
Lan		
Pub. Network		
Lan		
Clones Folder *		
/Discovered virtual machine		
Datastores *		
SSD1 (VMFS, Local, 766.00 GB/355.20 Gb), SSD2 (VMFS, Local, 894.0...		
Base Name *		
Win10-full-		
Name Length *		
3		
Discard & close		Save

- o Advanced:

Reserved Space: Cuando en un datastore exista menos espacio libre del indicado en este parámetro (en GB), UDS no lo utilizará para alojar publicaciones ni escritorios virtuales.

Remove found duplicates: Si está opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas” en el inventario de vCenter).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las VMware tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: Clone based - Full

Main
Machine
Advanced

Reserved Space *

Remove found duplicates
 Keep on error
 Try SOFT Shutdown first

Put back to cache

Service counting method

Discard & close
Save

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Clone based - Full*" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "*Clone based - Full*" que necesitemos.

←
📁
vCenter

Summary
Services
Usage
Logs

📁
Services of vCenter

New
Edit
Export CSV
Delete

1 - 1 of 1
|< < > >|
↻

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services	Max services count type
<input type="checkbox"/> Windows10-Full		Clone based - Full	0	0	Standard

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", podremos observar en el servidor vCenter cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que realizará vCenter será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación") automáticamente se procede a la creación de los escritorios virtuales en vCenter, (el sistema los nombra como: "UDS service

Base_Name+Name_Length") en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.

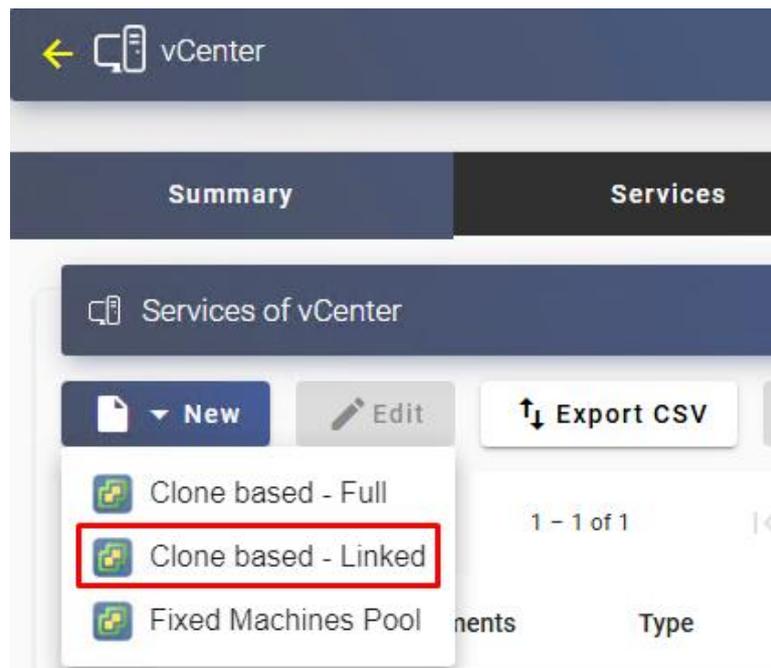
- ∨ ⊗ UDS 4.0
 - > ⊗ UDS Appliances
 - ∨ ⊗ UDS Services
 - 📄 UDS service Win10-full-000
 - 📄 UDS service Win10-full-001
 - 📄 UDS service Win10-full-002
 - 📄 UDS-Pub-Win10-full--20250213235209-v1

NOTA: El espacio en disco que ocuparán los escritorios virtuales (“**Full Clones**”) será el mismo que el de la máquina plantilla.

3.1.1.3 Configurar servicio basado en "Clone based - Linked"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales en modo linked clon (diferenciales) dependientes de la publicación activa (su tiempo de creación y ocupación en disco es mucho menos que los de tipo "Full", se recomienda su uso en la mayoría de casos de uso).

Para crear servicios base de tipo "*Clone based - Linked*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*Clone based - Linked*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Datacenter: Datacenter del entorno VMware vSphere donde alojar el servicio.

Clones Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se alojarán las publicaciones y los escritorios virtuales (en caso de no disponer de Pools en la infraestructura VMware, se crearán en la raíz).

Pub. Datastores: Ubicación donde se almacenará la publicación del servicio.

Podemos seleccionar uno, varios o todos los datastores disponibles. En caso de seleccionar varios, el sistema siempre ubicará las nuevas publicaciones en el datastore que más espacio libre disponga.

New service: Clone based - Linked

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Windows10-Linked		
Comments		
Datacenter * Datacenter		
Clones Resource Pool * cluster/UDS 4.0/UDS Services		
Pub. Datastores * SSD1 (VMFS, Local, 766.00 GB/355.22 Gb), SSD2 (VMFS, Local...		
<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- o Machine:

Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se ubica la máquina virtual plantilla (Gold Image) a utilizar por el servicio.

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Memory: Cantidad de memoria en Mb que se le asignará a los escritorios virtuales Linked Clones generados.

Main Network: Red de comunicación del actor UDS con el servidor UDS. También definirá el interfaz de red a modificar en los escritorios virtuales generados.

Pub. Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

Clones Folder: Carpeta donde se registrarán los nuevos escritorios virtuales en la vista "VMs and Templates" de vCenter.

Datastores: Ubicación donde se almacenarán los escritorios virtuales generados. Podemos seleccionar uno, varios o todos los datastores. En caso de seleccionar varios, el sistema siempre ubicará los nuevos escritorios virtuales en el datastore que más espacio libre disponga.

Base Name: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales Linked Clones a desplegar en este servicio. (ej: Base Name= Win10-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Win10-000, Win10-001... Win10-999).

New service: Clone based - Linked

Main	Machine	Advanced
Resource Pool *		
cluster/UDS 4.0/UDS Templates		
Base Machine *		
Windows10-40-Template		
Memory (Mb) *		
4096		
Main Network *		
Lan		
Pub. Network		
Lan		
Clones Folder *		
/Discovered virtual machine		
Datastores *		
SSD1 (VMFS, Local, 766.00 GB/355.22 Gb), SSD2 (VMFS, Local, 894.00 GB/447.85...		
Base Name *		
Win10-		
Name Length *		
3		

- Advanced:

Reserved Space: Cuando en un datastore exista menos espacio libre del indicado en este parámetro (en GB), UDS no lo utilizará para alojar publicaciones ni escritorios virtuales.

Remove found duplicates: Si está opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas” en el inventario de vCenter).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las VMware tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: Clone based - Linked

Main
Machine
Advanced

Reserved Space *

Remove found duplicates

Keep on error

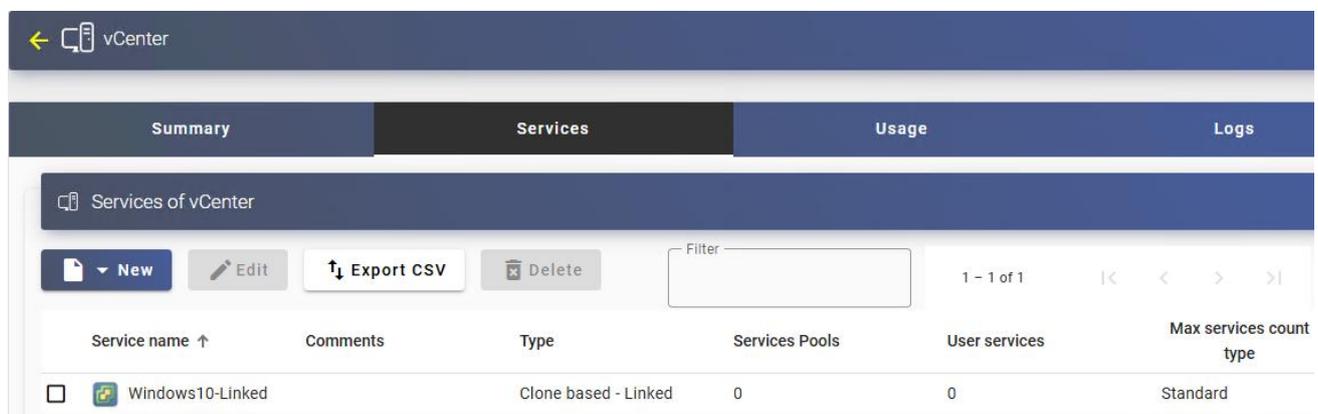
Try SOFT Shutdown first

Put back to cache

Service counting method

Discard & close
Save

Salvamos la configuración y dispondremos de un "**Clone based - Linked**" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "**Clone based - Linked**" que necesitemos.



Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services	Max services count type
<input type="checkbox"/> Windows10-Linked		Clone based - Linked	0	0	Standard

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "**Service Pool**", podremos observar en el servidor vCenter cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que realizará vCenter será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación") automáticamente se procede a la creación de los escritorios virtuales en vCenter (el sistema los nombra como: "UDS service

Base_Name+Name_Length”) en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.

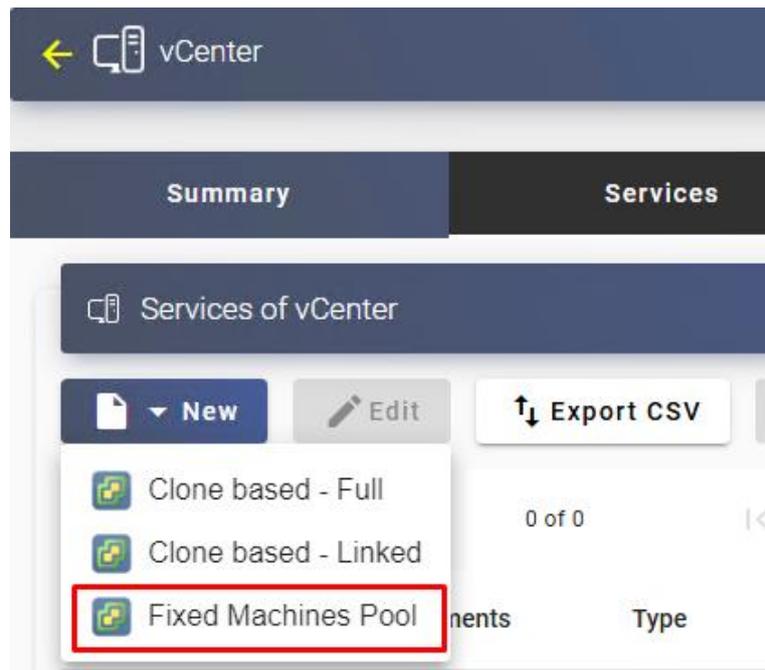
- √ ⊖ UDS 4.0
 - > ⊖ UDS Appliances
 - √ ⊖ UDS Services
 -  UDS service Win10-000
 -  UDS service Win10-001
 -  UDS service Win10-002
 -  UDS-Pub-Win10--20250215114344-v1

NOTA: El espacio en disco que ocuparán los escritorios virtuales (“Linked Clones”) será exclusivamente el que ocupen las modificaciones realizadas por los usuarios en las máquinas (incrementales) después de su conexión inicial.

3.1.1.4 Configurar servicio basado en “Fixed Machines Pool”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un pool del entorno VMware vSphere.

Para crear servicios base de tipo “*Fixed Machines Pool*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Fixed Machines Pool*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “*UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe*” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Fixed Machines Pool

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Fixed pool		
Comments		
Service Token 123456		
<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Machine:

Datacenter: Datacenter del entorno vSphere donde se encuentran las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios.

Resource Pool: Pool de recursos del entorno vSphere donde se encuentran las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios.

Machines: Máquinas virtuales existentes en el pool de recursos indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

Machines *

Desktop01, Desktop02, Desktop03, Desktop04

- Console
- Desktop01
- Desktop02
- Desktop03
- Desktop04

New service: Fixed Machines Pool

Main	Machine	Advanced
Datacenter * Datacenter ▼		
Resource Pool * cluster/UDS 4.0/VMs Fixed ▼		
Machines * Desktop01, Desktop02, Desktop03, Desktop04 ▼		
<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Advanced

Randomize machine assignation: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

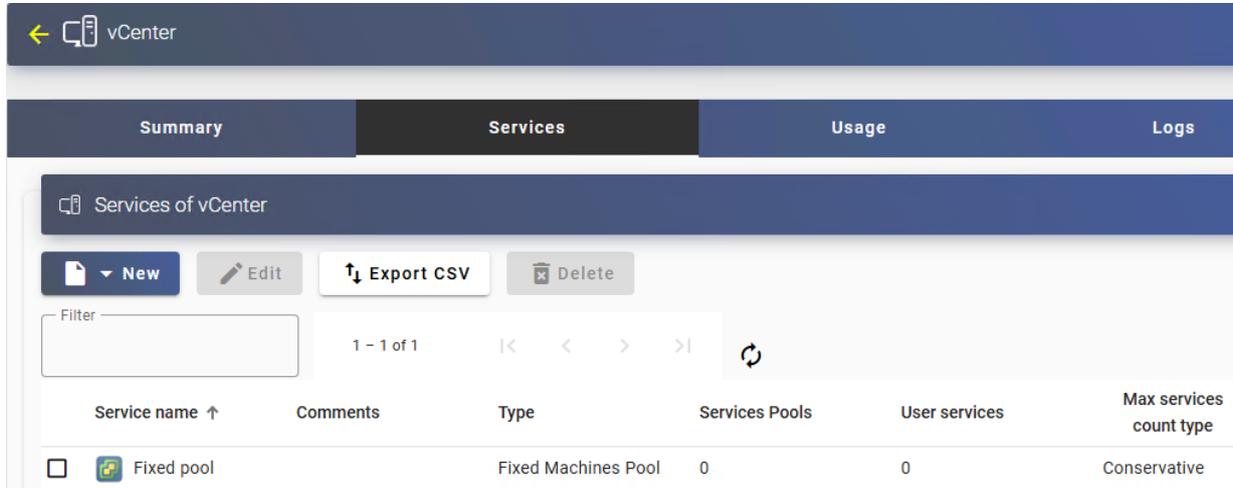
Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar la maquina en el mismo estado justo antes de la conexión del usuario. En caso de no activarse este parámetro, UDS no recuperará ningún estado anterior de la máquina al eliminarse la asignación con un usuario.

NOTA: Si esta activada la opción **“Use Snapshots”** y la máquina virtual ya dispone de un snapshot, UDS no realizará ninguno adicional y utilizará y recuperará el snapshot existente.

New service: Fixed Machines Pool

Main	Machine	Advanced
<input checked="" type="checkbox"/> Randomize machine assignation		
<input type="checkbox"/> Keep on error		
<input type="checkbox"/> Use snapshots		
<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Fixed Machines Pool*" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "*Fixed Machines Pool*" que necesitemos.



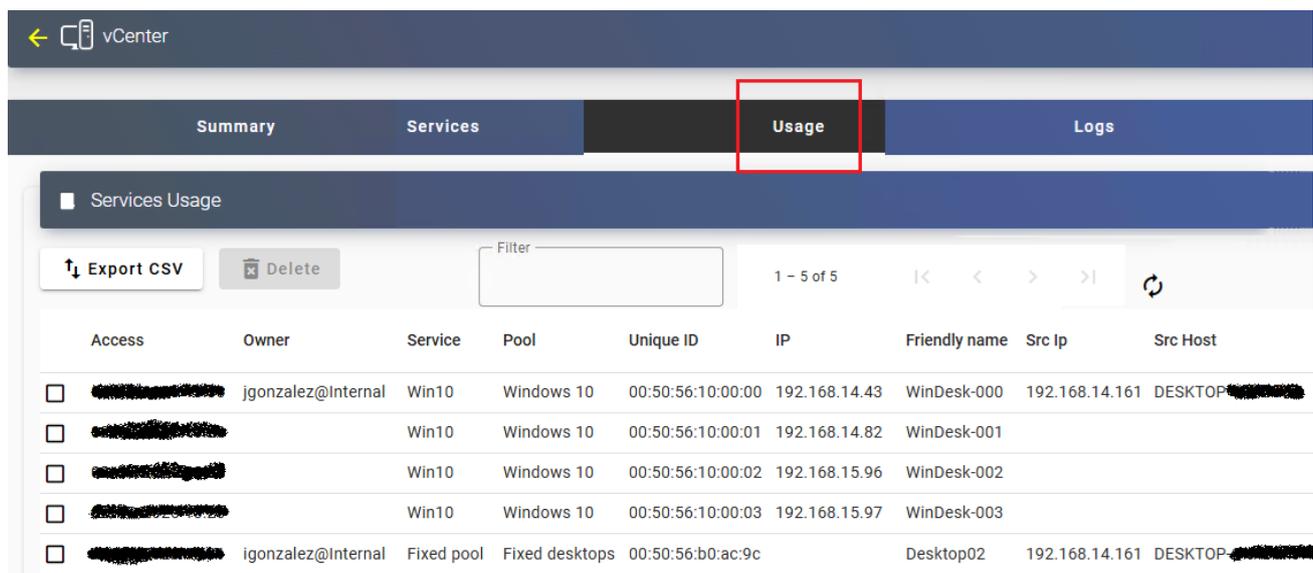
The screenshot shows the vCenter interface for managing services. The 'Services' tab is active, displaying a table of services. The table has the following columns: Service name, Comments, Type, Services Pools, User services, and Max services count type. There is one service listed: 'Fixed pool'.

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services	Max services count type
<input type="checkbox"/> Fixed pool		Fixed Machines Pool	0	0	Conservative

3.1.1.5 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	jgonzalez@Internal	Win10	Windows 10	00:50:56:10:00:00	192.168.14.43	WinDesk-000	192.168.14.161	DESKTOP-
<input type="checkbox"/>		Win10	Windows 10	00:50:56:10:00:01	192.168.14.82	WinDesk-001		
<input type="checkbox"/>		Win10	Windows 10	00:50:56:10:00:02	192.168.15.96	WinDesk-002		
<input type="checkbox"/>		Win10	Windows 10	00:50:56:10:00:03	192.168.15.97	WinDesk-003		
<input type="checkbox"/>	igonzalez@Internal	Fixed pool	Fixed desktops	00:50:56:b0:ac:9c		Desktop02	192.168.14.161	DESKTOP-

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. En los servicios base “**Clone based – Full**” y “**Clone base – Linked**” también será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación (en el servicio base de tipo “*Fixed Machine Pool*” únicamente eliminaremos la asignación con el usuario).

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:

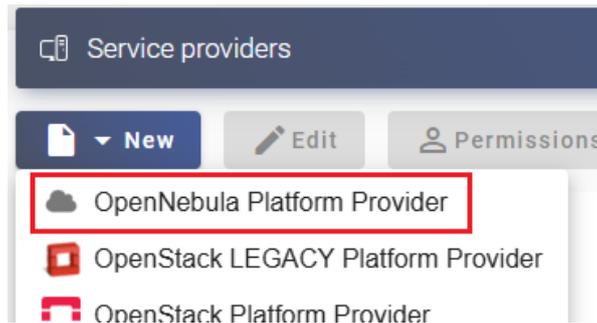


3.1.2 VDI con OpenNebula

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS, en una infraestructura de virtualización OpenNebula

3.1.2.1 Alta de proveedor de servicios “OpenNebula Platform Provider”

Pulsamos sobre "New" y seleccionamos “OpenNebula Platform Provider”.



En un “OpenNebula Platform Provider” los parámetros a configurar son:

- Main:

Nombre del proveedor Servicios, IP o nombre del servidor Frontend de OpenNebula, puerto de conexión, usuario y password con derechos de administración.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * OpenNebula	
Comments	
Host * 192.168.11.120	
Port * 2633	
<input type="checkbox"/> Use SSL	
Username * oneadmin	
Password *	

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

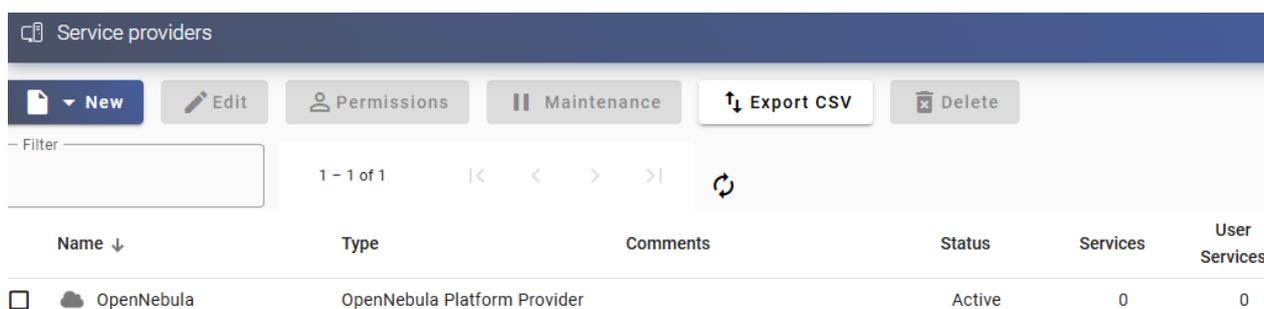
Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	30
Removal concurrency *	15
Timeout *	10

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Providers*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma OpenNebula.



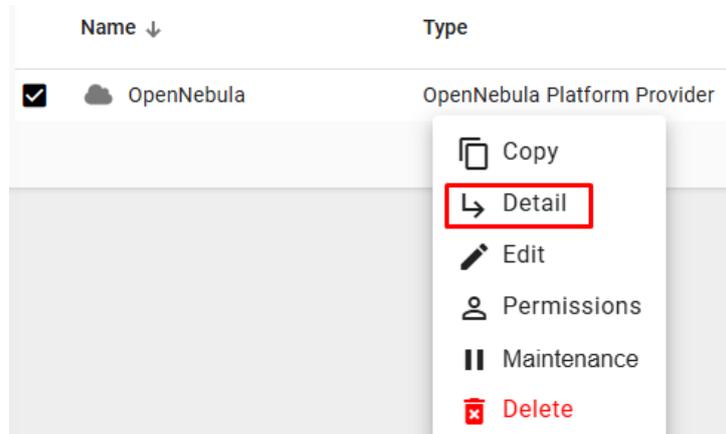
Name ↓	Type	Comments	Status	Services	User Services
<input type="checkbox"/> OpenNebula	OpenNebula Platform Provider		Active	0	0

NOTA: Si disponemos de varias plataformas OpenNebula, podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*OpenNebula Platform Provider*” que necesitamos.

Para modificar algún parámetro en un “*Service Providers*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

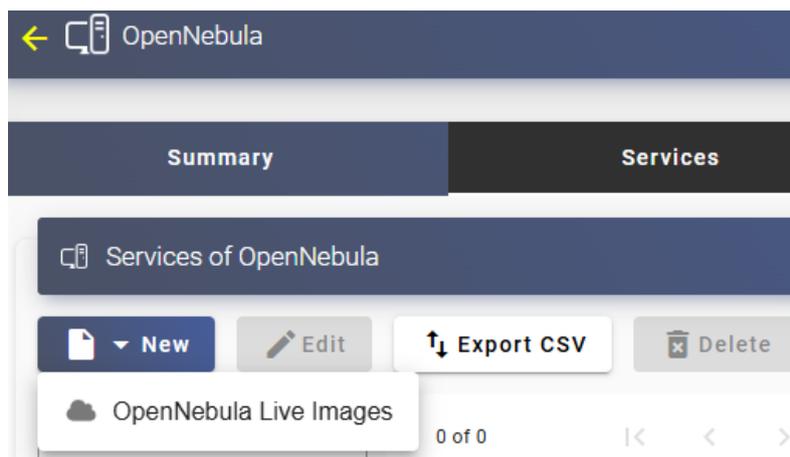
Una vez integrada la plataforma OpenNebula en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



3.1.2.2 Configurar servicio basado en "OpenNebula Live Images"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "*OpenNebula Live Images*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*OpenNebula Live Images*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Datstore: Ubicación donde se almacenarán las publicaciones y los escritorios virtuales generados.

New service: OpenNebula Live Images

Main	Advanced	Machine
Tags Tags for this element		
Name * Ubuntu		
Comments		
Datstore * default		

- Advanced:

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

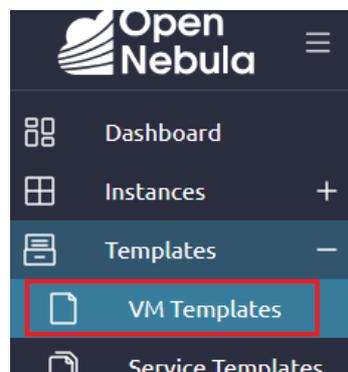
Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: OpenNebula Live Images

Main	Advanced	Machine
Service counting method		
Standard		

- Machine:

Base Template: Plantilla existente en el entorno OpenNebula usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.



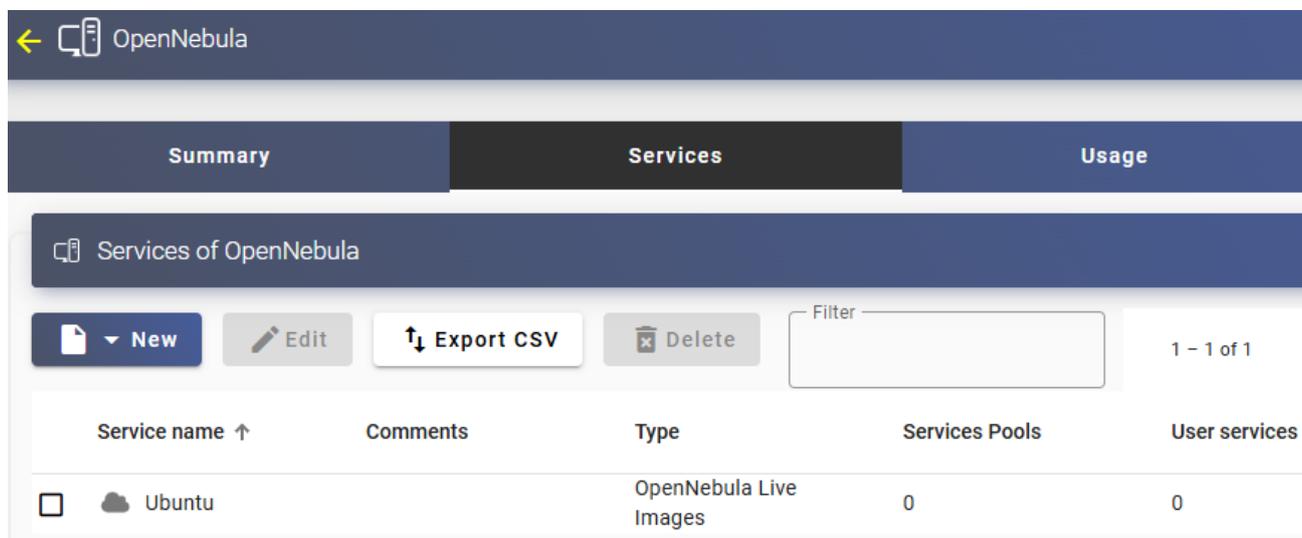
Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Desk-ubun-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Desk-ubun-**000**, Desk-ubun-**001**... Desk-ubun-**999**).

New service: OpenNebula Live Images

Main	Advanced	Machine
Base Template *		
Template		
Machine Names *		
Desk-ubun-		
Name Length *		
3		

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*OpenNebula Live Images*" válido en la plataforma OpenNebula. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "*OpenNebula Live Images*" que necesitemos.

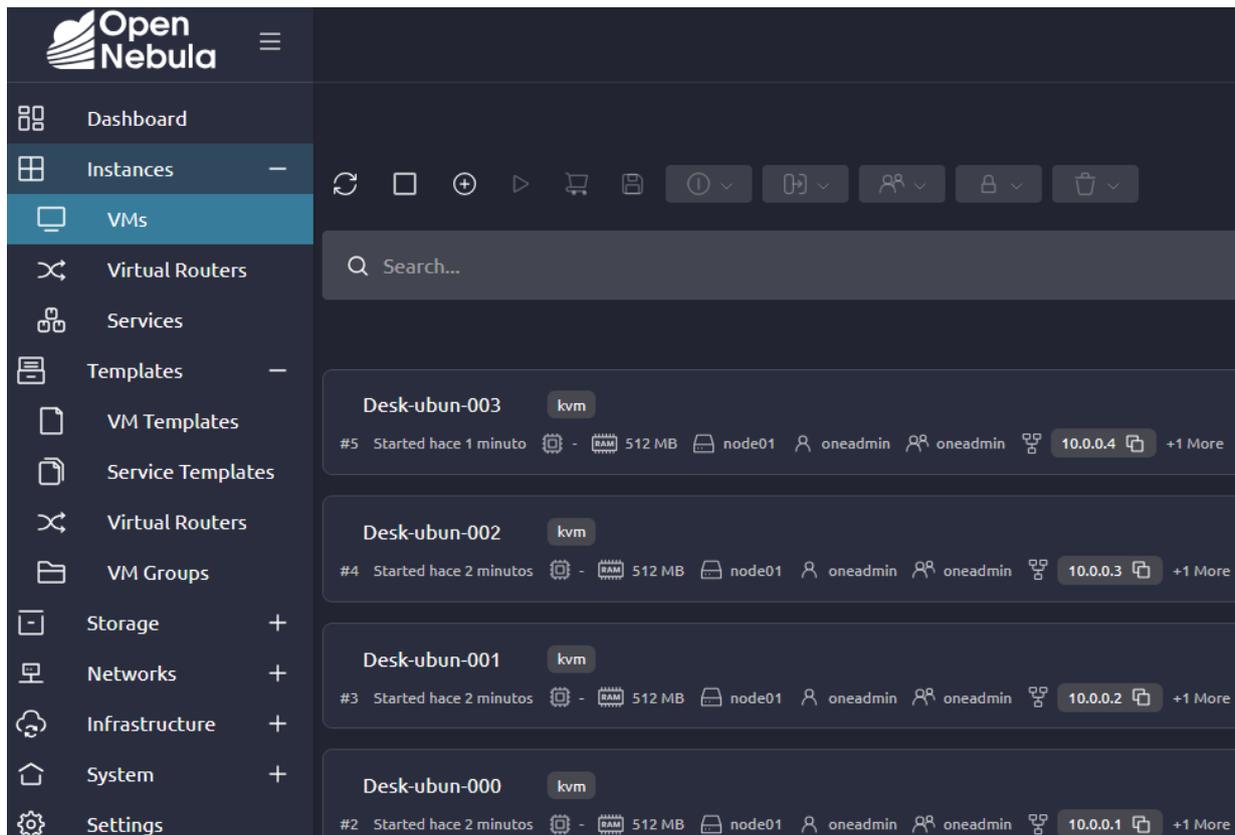
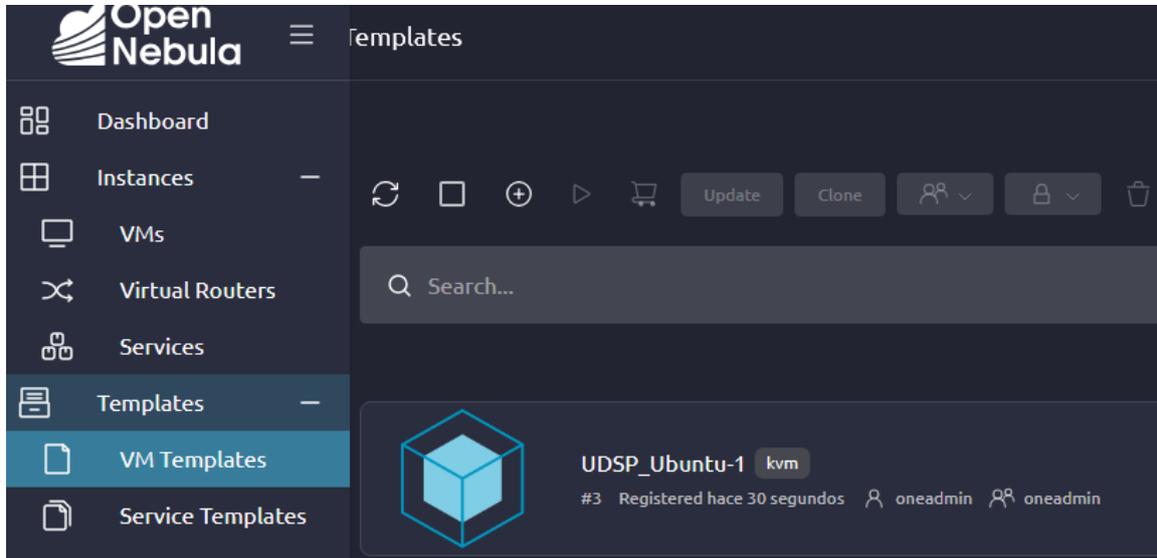


Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Ubuntu		OpenNebula Live Images	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", podremos observar en OpenNebula cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta template será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

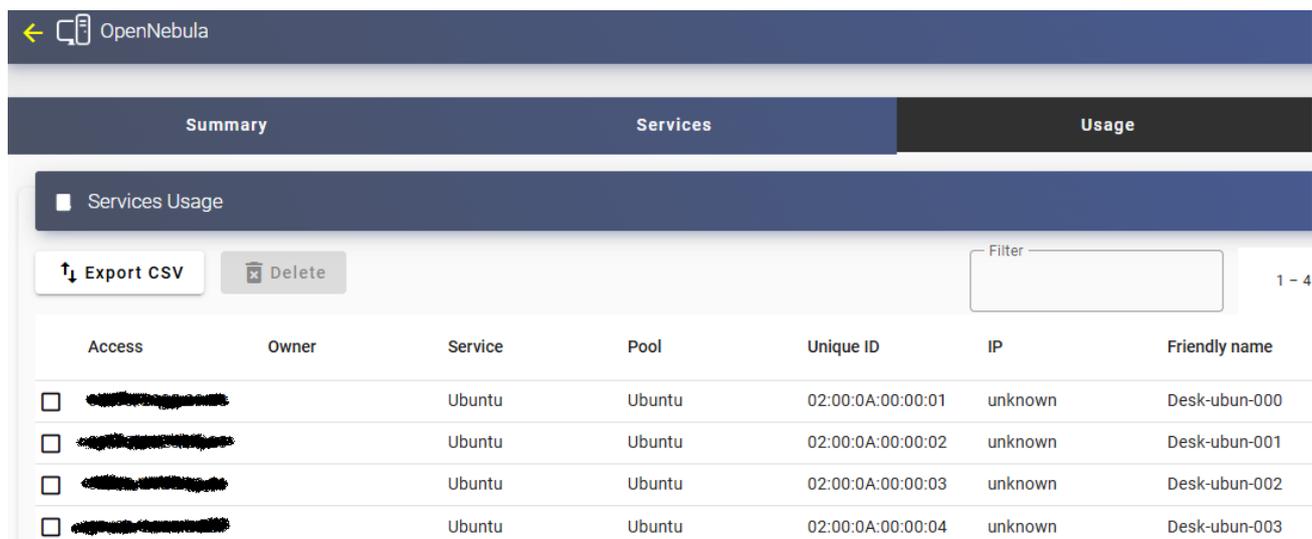
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: “UDSP_nombre_pool-número_publicación”) automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: “Machine_Name-Name_Length”) en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.



3.1.2.3 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name
<input type="checkbox"/>	[REDACTED]	Ubuntu	Ubuntu	02:00:0A:00:00:01	unknown	Desk-ubun-000
<input type="checkbox"/>	[REDACTED]	Ubuntu	Ubuntu	02:00:0A:00:00:02	unknown	Desk-ubun-001
<input type="checkbox"/>	[REDACTED]	Ubuntu	Ubuntu	02:00:0A:00:00:03	unknown	Desk-ubun-002
<input type="checkbox"/>	[REDACTED]	Ubuntu	Ubuntu	02:00:0A:00:00:04	unknown	Desk-ubun-003

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



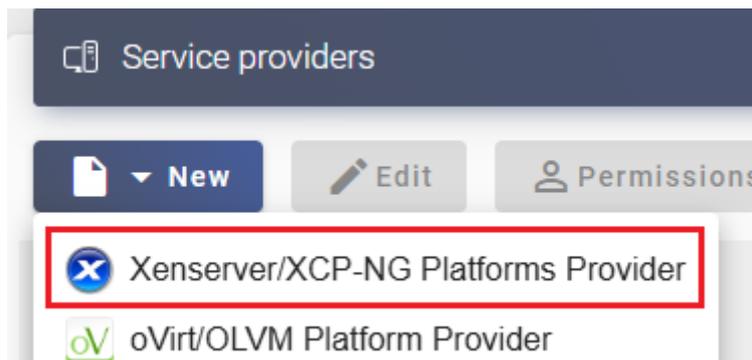
The screenshot shows the OpenNebula management interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text "OpenNebula". Below this is a tabbed interface with four tabs: "Summary", "Services", "Usage", and "Logs". The "Logs" tab is currently selected and highlighted in black. Underneath the tabs, there is a sub-header "Logs" with a small square icon to its left. Below this sub-header, there is a control bar containing an "Export" button with a download icon, a "Filter" input field, and a status indicator "0 of 0". To the right of the status indicator are navigation arrows (left, right, first, last) and a refresh icon. Below the control bar, the beginning of a table is visible, with headers: "date ↓", "level", "source", and "message".

3.1.3 VDI con Citrix XenServer / XCP-ng

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización Citrix XenServer o XCP-ng.

3.1.3.1 Alta de proveedor de servicios “XenServer / XCP-NG Platform Provider”

Pulsamos sobre "**New**" y seleccionamos "**Xenserver / XCP-NG Platform Provider**".



En un "**Xenserver / XCP-NG Platform Provider**" los parámetros a configurar son:

- Main:

Name. Nombre para identificar este proveedor

Host. Dirección IP o nombre del servidor XenServer o XCP-ng (En caso de ser un pool de servidores, se deberá indicar el maestro)

Port. Puerto de comunicación con el servidor XenServer o XCP-ng (por defecto 443)

Username. Nombre de usuario con permisos para la integración de UDS con el proveedor. Es recomendable utilizar un usuario con permisos de administración (utilizar un usuario creado específicamente para este fin).

Password. Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior

Verify SSL. Si se habilita, se realizará una conexión SSL con el servidor. Será necesario utilizar el nombre del servidor (en ningún caso la dirección IP) y además la CA del certificado utilizado en el servidor será necesario importarlo al servidor UDS para que sea reconocido por este.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New provider

Main
Advanced

Tags —

Tags for this element

Name * —

XCP-ng

Comments —

| ↗

Host * —

192.168.11.50

Username * —

root

Port * —

443

Password * —

👁

Verify SSL

Test
Discard & close
Save

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

Macs range. Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para asignar a los escritorios virtuales creados automáticamente. Está permitida la modificación del rango siempre a valores superiores, los cuales serán aplicados de forma inmediata, pero si se reduce, será necesario que no exista ningún registro y además será necesario esperar un tiempo prudencial de al menos 24 horas para que se liberen los registros y se aplique el cambio (para reducir el rango se recomienda el alta de un nuevo proveedor).

Backup Host: Servidor de respaldo que se usará cuando no exista comunicación con el servidor principal (master) indicado en el campo “**Host**” de la pestaña “**Main**”.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	
30	
Removal concurrency *	
15	
Timeout *	
8	
Macs range *	
02:46:00:00:00:00-02:46:00:FF:FF:FF	
Backup Host	
XenServer BACKUP IP or Hostname (used on connection failure)	

Mediante el botón “**Test**” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “**Service Providers**” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Citrix XenServer o XCP-ng.

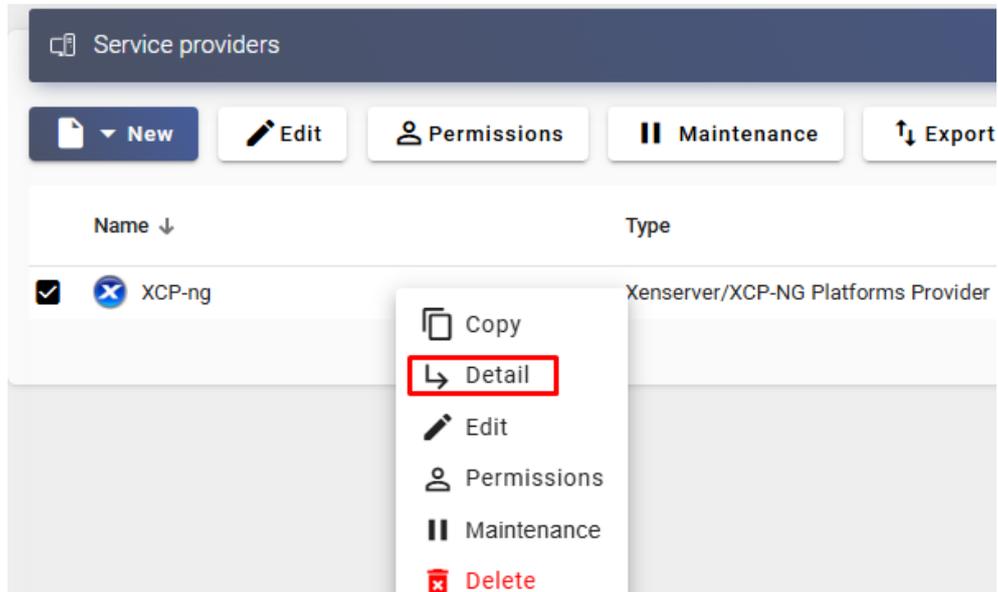
Service providers		
Name ↓	Type	Comments
<input type="checkbox"/>  XCP-ng	Xenserver/XCP-NG Platforms Provider	

NOTA: Si disponemos de varias plataformas Citrix XenServer o XCP-ng, podremos dar de alta todos los “**Service Providers**” del tipo “**Xenserver / XCP-NG Platform Provider**” que necesitemos.

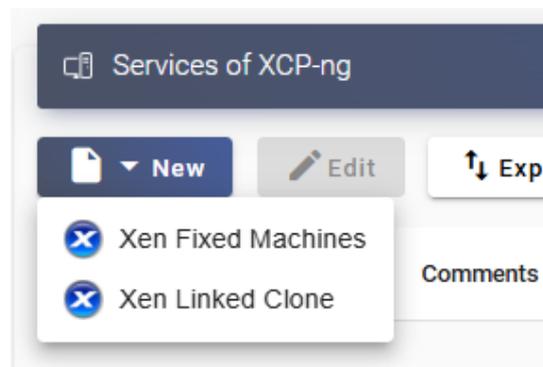
Para modificar algún parámetro en un “**Service Providers**” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “**Edit**”.

Mediante el botón “**Enter Maintenance Mode**” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Citrix XenServer o XCP-ng en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “**Detail**”:



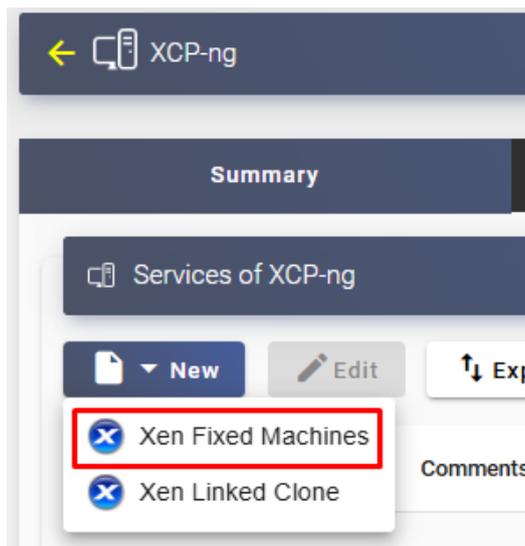
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.3.2 Configurar servicio basado en “Xen Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un servidor o pool del entorno XenServer o XCP-ng.

Para crear servicios base de tipo “*Xen Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Xen Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Xen Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Fixed Machine		
Comments		
Service Token 123456		

- Machine:

Folder: Carpeta del entorno XenServer o XCP-ng donde se encuentran las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios. Es necesario que las máquinas estén asignadas a esta carpeta para que sean visibles

Properties	
General	
Name:	Desktop01
Description:	
Tags:	<None>
Folder:	VMS

Machines: Máquinas virtuales existentes en el pool de recursos indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

Machines *

Desktop01, Desktop02

- Desktop01
- Desktop02
- Windows 10

New service: Xen Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Folder *		
/VMS		
Machines *		
Desktop01, Desktop02		
Discard & close		Save

- Advanced

Randomize machine assignation: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

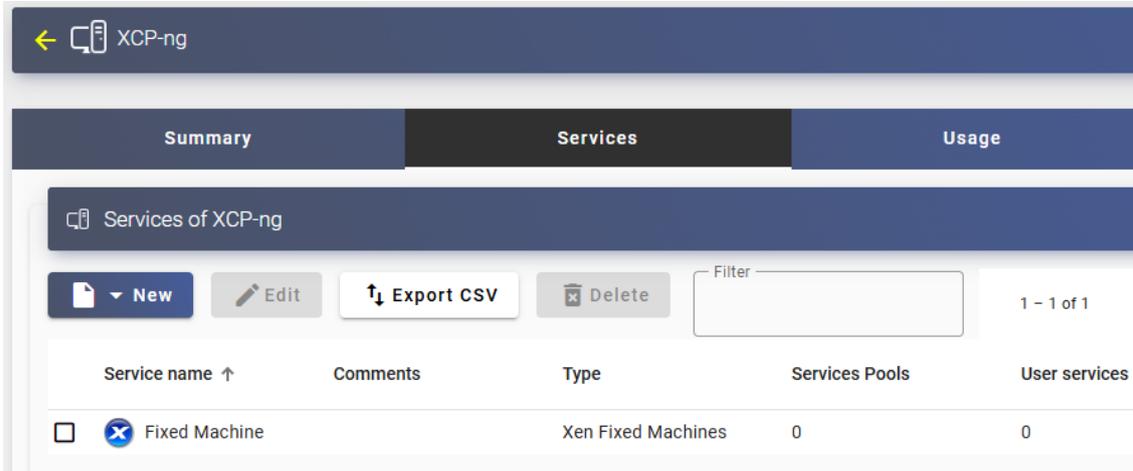
Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar la maquina en el mismo estado justo antes de la conexión del usuario. En caso de no activarse este parámetro, UDS no recuperará ningún estado anterior de la máquina al eliminarse la asignación con un usuario.

NOTA: Si esta activada la opción **“Use Snapshots”** y la máquina virtual ya dispone de un snapshot, UDS no realizará ninguno adicional y utilizará y recuperará el snapshot existente.

New service: Xen Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
<input checked="" type="checkbox"/> Randomize machine assignation		
<input type="checkbox"/> Keep on error		
<input type="checkbox"/> Use snapshots		

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Fixed Machines Pool*" válido en la plataforma XenServer o XCP-ng. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "*Fixed Machines Pool*" que necesitemos.



The screenshot shows the 'Services' tab in the XCP-ng management interface. It features a table with the following data:

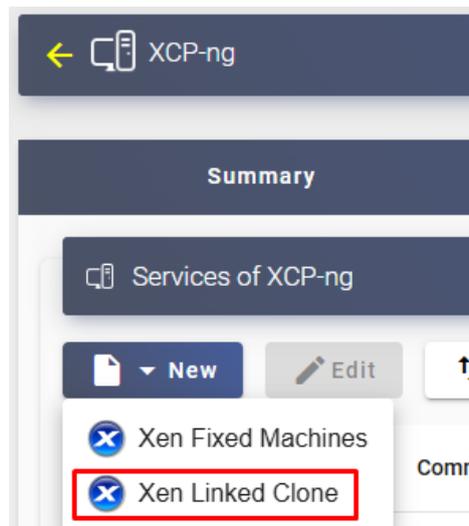
Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Fixed Machine		Xen Fixed Machines	0	0

Additional interface elements include a 'New' button, 'Edit', 'Export CSV', and 'Delete' actions, a search filter, and a '1 - 1 of 1' indicator.

3.1.3.3 Configurar servicio basado en "Xen Linked Clone"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "Xen Linked Clone" accedemos al "Service Providers", seleccionamos la pestaña "Services", pulsamos sobre "New" y seleccionamos "Xen Linked Clone".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Storage SR: Ubicación donde se almacenarán las publicaciones y los escritorios virtuales generados.

Solo están soportados almacenamientos compartidos, si estamos conectando con un único Host y se desea utilizar su almacenamiento local, podremos manualmente modificarlo desde la consola del host y convertirlo en almacenamiento SR para así poder utilizarlo con UDS.

```
Server01 /l# xe sr-param-set uuid=27ba1986-b79d-6d5e-d995-7dccb2e4bd908 shared=true
```

Reserved Space: Cuando en un almacenamiento exista menos espacio libre del indicado en este parámetro (en GB), UDS no lo utilizará para alojar publicaciones ni escritorios virtuales.

New service: Xen Linked Clone

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Windows10		
Comments <input type="checkbox"/>		
Storage SR * Local storage (158.48 Gb/124.39 Gb)		
Reserved Space * 16		

- Machine:

Base Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales Linked Clones a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Win10-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Win10-**000**, Win10-**001**... Win10-**999**).

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

Memory: Cantidad de memoria en Mb que se le asignará a los escritorios virtuales generados.

Shadow: Multiplicador de memoria para la VM. La memoria será solicitada al host y si hay disponible se le aplicará a la VM utilizando este valor.

New service: Xen Linked Clone

Main	Machine	Advanced
Base Name *		
Win10-		
Name Length *		
3		
Base Machine *		
Windows 10 ▼		
Network *		
Pool-wide network associated with eth0 ▼		
Memory (Mb) *		
2048		
Shadow *		
1		

- Advanced:

Remove found duplicates: Si esta opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas” en el inventario).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: Xen Linked Clone

Main
Machine
Advanced

Remove found duplicates

Keep on error

Try SOFT Shutdown first

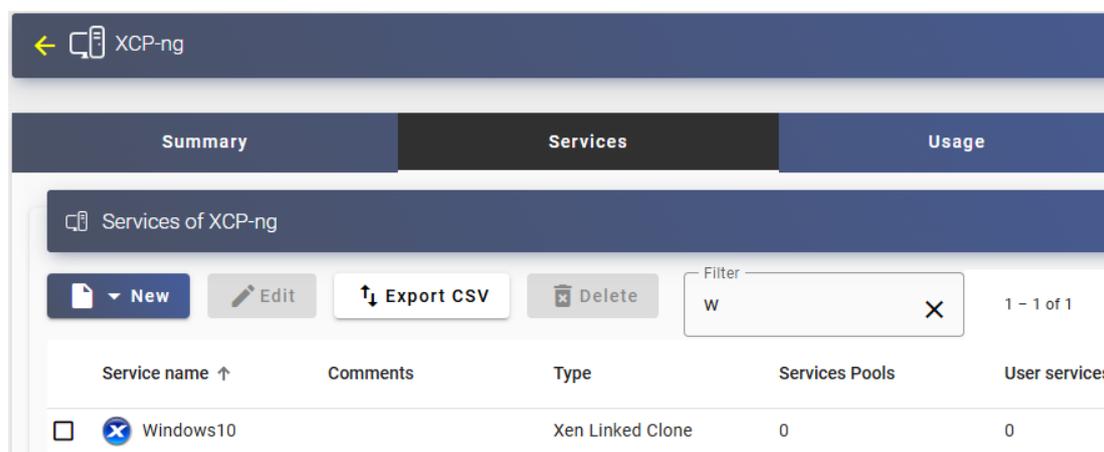
Put back to cache

No. Never put it back to cache
▼

Service counting method

Standard
▼

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *Xen Linked Clone* " válido en la plataforma XenServer o XCP-ng. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo " *Xen Linked Clone* " que necesitemos.

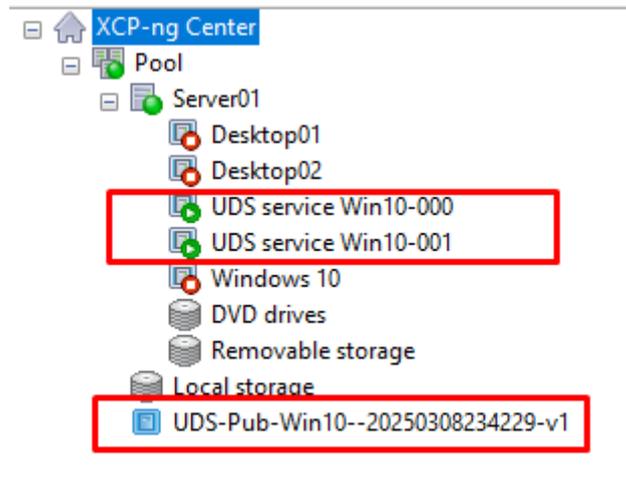


Services of XCP-ng				
Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Windows10		Xen Linked Clone	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer “**Service Pool**”, podremos observar en XenCenter o XCP-ng Center cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio), que será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

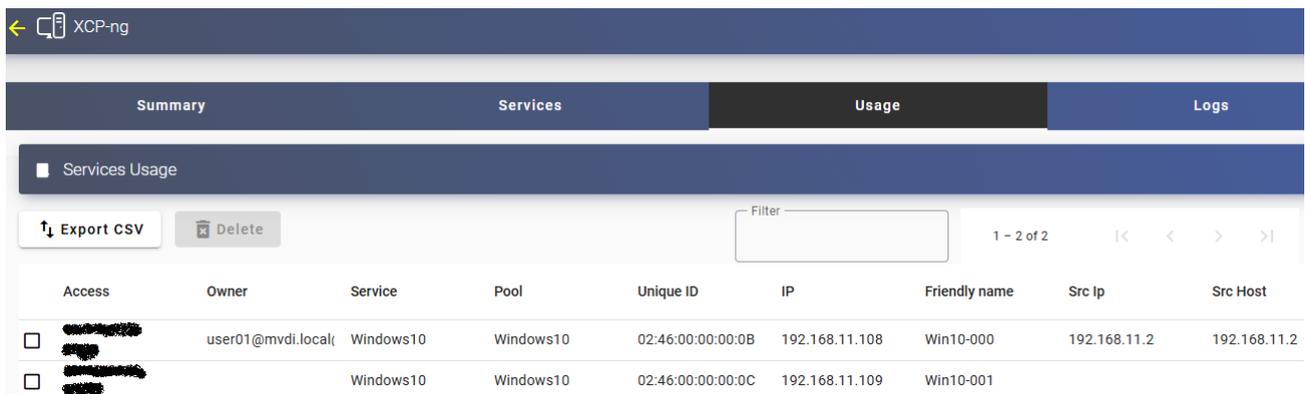
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: “UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación”) automáticamente se procede a la creación los escritorios (el sistema los nombra como: “UDS service *Machine_Name-Name_Length*”) en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.



3.1.3.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████	Windows10	Windows10	02:46:00:00:00:0B	192.168.11.108	Win10-000	192.168.11.2	192.168.11.2
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████	Windows10	Windows10	02:46:00:00:00:0C	192.168.11.109	Win10-001		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

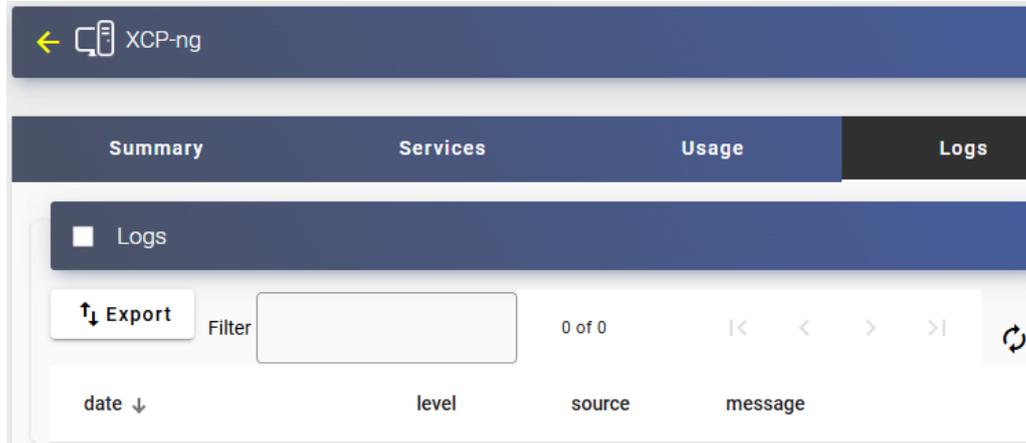
Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación (en el servicio base de tipo “**Fixed**” únicamente eliminaremos la asignación con el usuario)..

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



The screenshot displays the 'Logs' tab within the 'XCP-ng' service provider interface. The interface includes a navigation bar with 'Summary', 'Services', 'Usage', and 'Logs' tabs. Below the tabs, there is a 'Logs' section with an 'Export' button, a 'Filter' input field, and a pagination indicator showing '0 of 0'. The table below has columns for 'date', 'level', 'source', and 'message'.

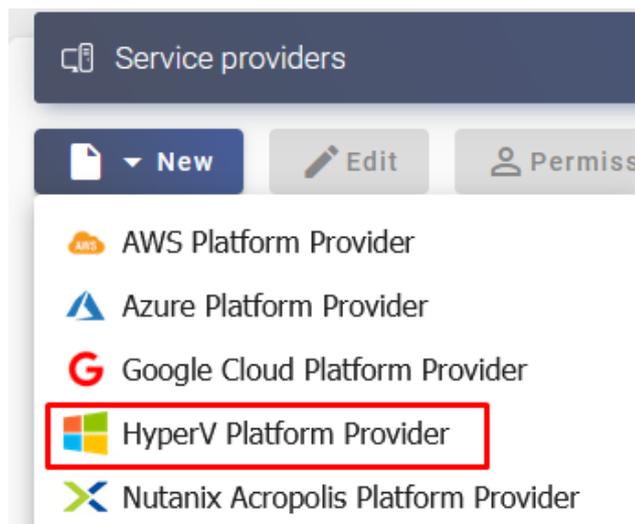
date ↓	level	source	message
--------	-------	--------	---------

3.1.4 VDI con Microsoft HyperV

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización Microsoft HyperV.

3.1.4.1 Alta de proveedor de servicios “HyperV Platform Provider”

Pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*HyperV Platform Provider*”:



En un “*HyperV Platform Provider*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre para identificar este proveedor

Host: Dirección IP o nombre del servidor del servidor HyperV, Si conectamos contra un cluster se deberá indicar la IP o nombre de este.

Cluster: Si el entorno HyperV al que nos conectamos está compuesto por un cluster, será necesario habilitar esta opción. Si nos vamos a conectar a un solo Host HyperV en nodo “Standalone”, no será necesario habilitarlo.

Enable SSL: Habilita la comunicación SSL con el servidor o cluster HyperV.

Username: Nombre de usuario con permisos para la integración de UDS con el proveedor. Es recomendable utilizar un usuario con permisos de administración (utilizar un usuario creado específicamente para este fin).

Password: Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New provider

Main
Advanced

Tags

Tags for this element

Name *

HyperV Cluster

Comments

✍

Host *

192.168.11.33

Cluster

Enable SSL

Username *

administrador@vc.local

Password *

.....
👁

Test
Discard & close
Save

NOTA: Si intentamos conectar directamente un servidor Hyper-V que forme parte de un cluster, el sistema nos avisará que deberemos conectarnos contra el cluster que lo administra.

Test failed: It seems that the ip 192.168.11.31 does not match any of the cluster ips [192.168.11.33]. You should fix it

dismiss

Para que la conexión se realice correctamente, será necesario ejecutar en todos los nodos Hyper-V (incluso si forman parte de un cluster) el siguiente script desde PowerShell:

```
Invoke-Expression ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://images.udsenderprise.com/files/hyperv/EnableRemoting.ps1'))
```

- Advanced:

Creation concurrency: Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency: Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Port: Puerto de conexión con el servidor HyperV (a través de WSman), si no se indica se utilizará el por defecto (5985).

Force SSL certificate verification: Si se habilita, se realizará una comprobación del certificado. Será necesario utilizar el nombre del servidor (en ningún caso la dirección IP) y además la CA del certificado utilizado en el servidor será necesario importarlo al servidor UDS para que sea reconocido por este.

Timeout: El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

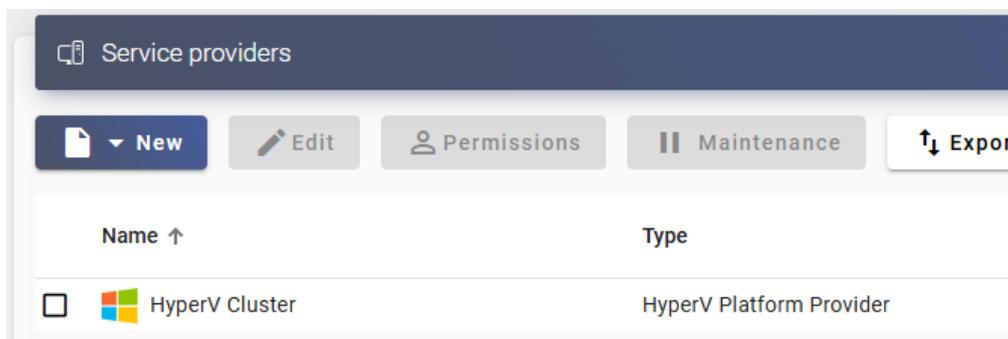
Macs range: Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para asignar a los escritorios virtuales creados automáticamente. Está permitida la modificación del rango siempre a valores superiores, los cuales serán aplicados de forma inmediata, pero si se reduce, será necesario que no exista ningún registro y además será necesario esperar un tiempo prudencial de al menos 24 horas para que se liberen los registros y se aplique el cambio (para reducir el rango se recomienda el alta de un nuevo proveedor).

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	
30	
Removal concurrency *	
15	
Port *	
0	
<input type="checkbox"/> Force SSL certificate verification	
Timeout *	
120	
Macs range *	
00:15:5D:10:00:00-00:15:5D:FF:FF:FF	

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un "Service Providers" válido para comenzar a dar de alta servicios base de la plataforma Microsoft Hyper-V.

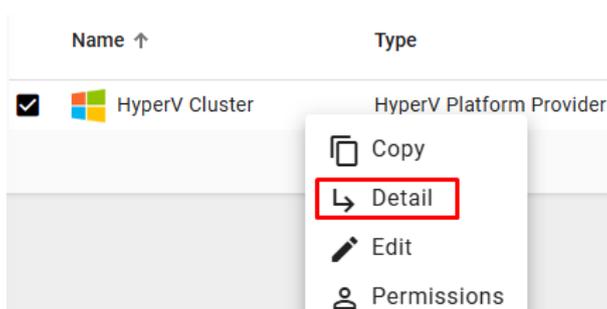


NOTA: Si disponemos de varias plataformas Microsoft Hyper-V (en cluster o Standalone), podremos dar de alta todos los "Service Providers" del tipo "HyperV Platform Provider" que necesitemos.

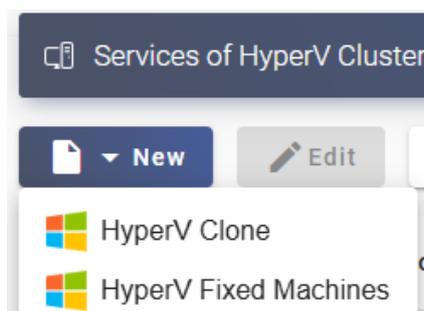
Para modificar algún parámetro en un "Service Providers" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "Edit".

Mediante el botón "Enter Maintenance Mode" podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Microsoft Hyper-V en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "Detail":



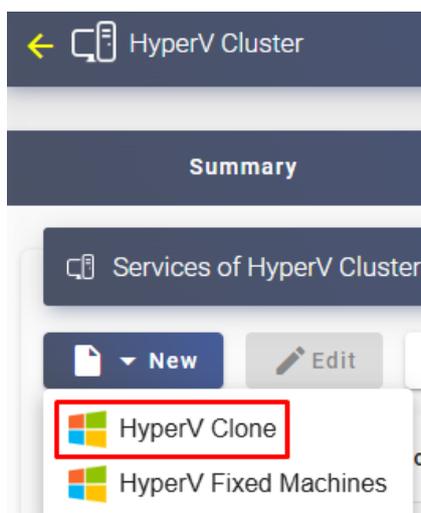
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.4.2 Configurar servicio basado en "HyperV Clone"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "HyperV Clone" accedemos al "Service Providers", seleccionamos la pestaña "Services", pulsamos sobre "New" y seleccionamos "HyperV Clone".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Datastores Drives: Ubicación donde se almacenarán las publicaciones y los escritorios virtuales generados (En este almacenamiento se creará una carpeta llamada "UDSData" donde se guardarán todos los discos de las máquinas generadas).

New service: HyperV Clone

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Ubuntu		
Comments <input type="text"/>		
Datastore Drives * C:\ClusterStorage\Volume1\		

- Machine:

Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

Memory: Cantidad de memoria en Mb que se le asignará a los escritorios virtuales generados.

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales (Se debe utilizar Máquinas de generación 1).

Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Ubuntu-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Ubuntu-000, Ubuntu-001... Ubuntu-999).

New service: HyperV Clone

Main	Machine	Advanced
Network *		
LAN		
Memory (Mb) *		
2048		
Base Machine *		
Ubuntu22.04 (NODE01)		
Base Name *		
Ubuntu-		
Name Length *		
3		

- Advanced:

Reserved Space: Cuando en un almacenamiento exista menos espacio libre del indicado en este parámetro (en GB), UDS no lo utilizará para alojar publicaciones ni escritorios virtuales.

Use Full Clones: No se utilizará el modelo "Linked Clone" y cada escritorio generado ocupara el espacio total en disco y será independiente de la máquina publicación.

Enable Nested Virtualizacion: Habilita en los escritorios virtuales generados la característica "Nested Virtualizacion".

Enable Compatibility for Migration: Habilita en los escritorios virtuales generados la opción de compatibilidad de procesador para poder migrar máquinas entre hosts físicos con versión distinta de procesador.

Remove found duplicates: Si está opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas” en el inventario).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: HyperV Clone

Main
Machine
Advanced

Reserved Storage Space *

Use Full Clones

Enable Nested Virtualization

Enable Compatibility for Migration

Remove found duplicates

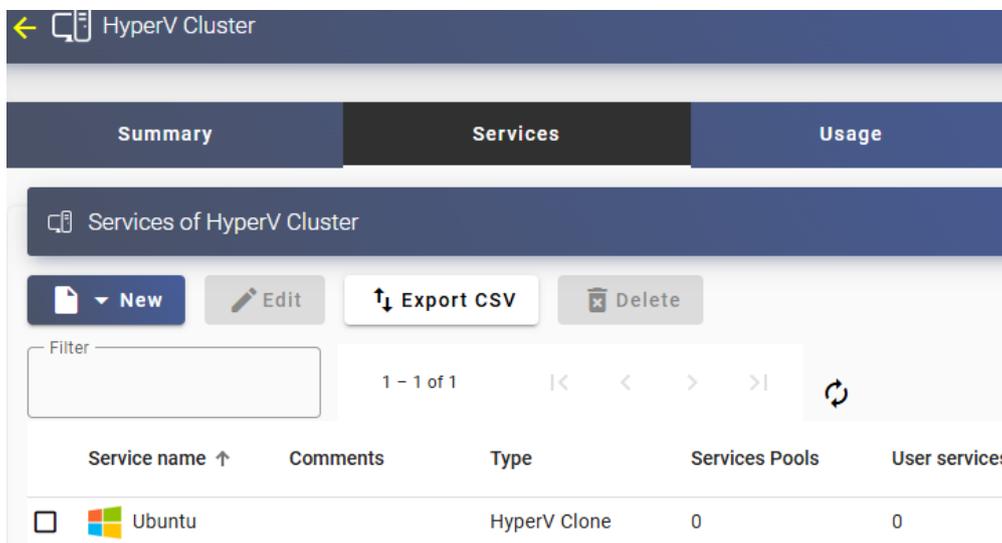
Keep on error

Try SOFT Shutdown first

Put back to cache

Service counting method

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*HyperV Clone*" válido en la plataforma Hyper-V. Podremos dar de alta todos los "*HyperV Clone*" que necesitemos.



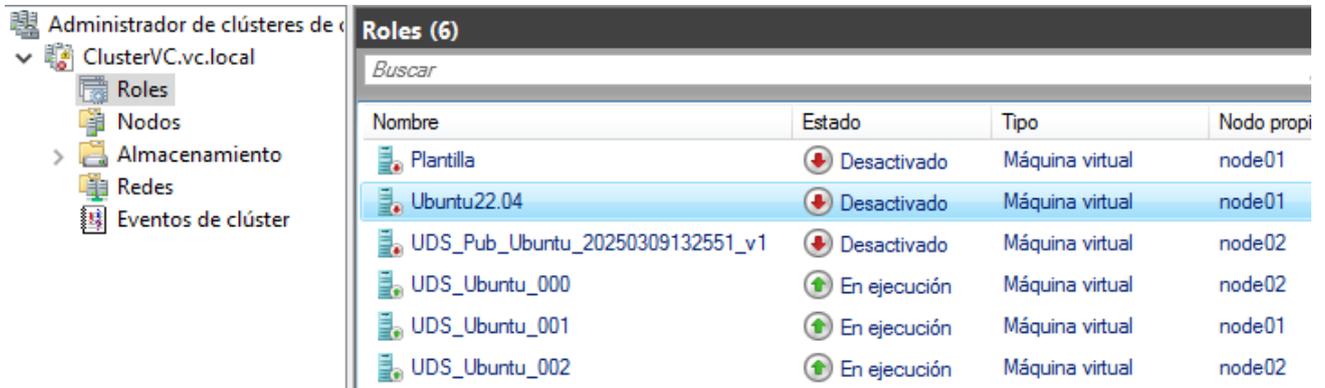
The screenshot shows the 'Services' tab of a HyperV Cluster. At the top, there are tabs for 'Summary', 'Services', and 'Usage'. Below the tabs, there's a header 'Services of HyperV Cluster' and a toolbar with 'New', 'Edit', 'Export CSV', and 'Delete' buttons. A filter input is present, and the table shows 1 - 1 of 1 items. The table has columns for 'Service name', 'Comments', 'Type', 'Services Pools', and 'User services'. One service is listed: 'Ubuntu' with type 'HyperV Clone', 0 services pools, and 0 user services.

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Ubuntu		HyperV Clone	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", podremos observar en la administración del cluster Hyper-V o el servidor Hyper-V Standalone cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina se generará cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: “UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación”) automáticamente se procede a la creación de los escritorios virtuales (el sistema los nombra como: “UDS_ Machine_Name-Name_Length”) en base a los parámetros de caché configurados en el “*Service Pools*”.

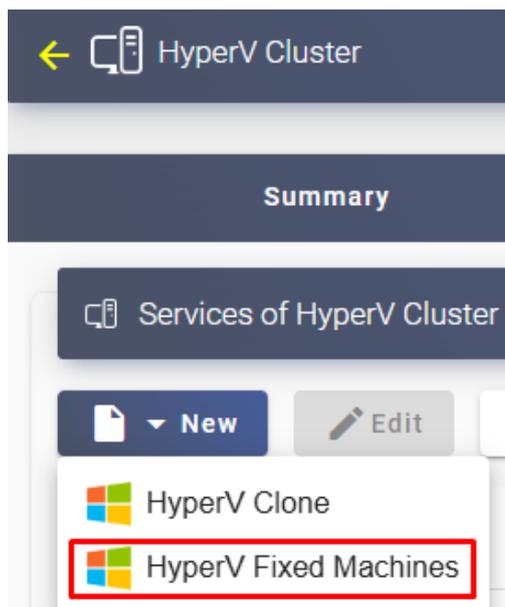


Roles (6)				
Buscar				
Nombre	Estado	Tipo	Nodo propietario	
Plantilla	Desactivado	Máquina virtual	node01	
Ubuntu22.04	Desactivado	Máquina virtual	node01	
UDS_Pub_Ubuntu_20250309132551_v1	Desactivado	Máquina virtual	node02	
UDS_Ubuntu_000	En ejecución	Máquina virtual	node02	
UDS_Ubuntu_001	En ejecución	Máquina virtual	node01	
UDS_Ubuntu_002	En ejecución	Máquina virtual	node02	

3.1.4.3 Configurar servicio basado en “HyperV Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un servidor o cluster HyperV.

Para crear servicios base de tipo “*HyperV Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*HyperV Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: HyperV Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Fixed Machines		
Comments		
Service Token 56789		

- Machine:

Machines: Máquinas virtuales existentes en el entorno de virtualización que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

New service: HyperV Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Machines * Desktop01, Desktop02		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que

las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar la maquina en el mismo estado justo antes de la conexión del usuario. En caso de no activarse este parámetro, UDS no recuperará ningún estado anterior de la máquina al eliminarse la asignación con un usuario.

NOTA: Si esta activada la opción "Use Snapshots" y la máquina virtual ya dispone de un snapshot, UDS no realizará ninguno adicional y utilizará y recuperará el snapshot existente.

New service: HyperV Fixed Machines

Main
Machine
Advanced

Randomize machine assignation

Keep on error

Snapshot type

No snapshot
▼

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *HyperV Fixed Machines* " válido en la plataforma HyperV. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo " *HyperV Fixed Machines* " que necesitemos.

←
☰
HyperV Cluster

Summary
Services
Usage

☰
Services of HyperV Cluster

New
Edit
Export CSV
Delete

Filter

×

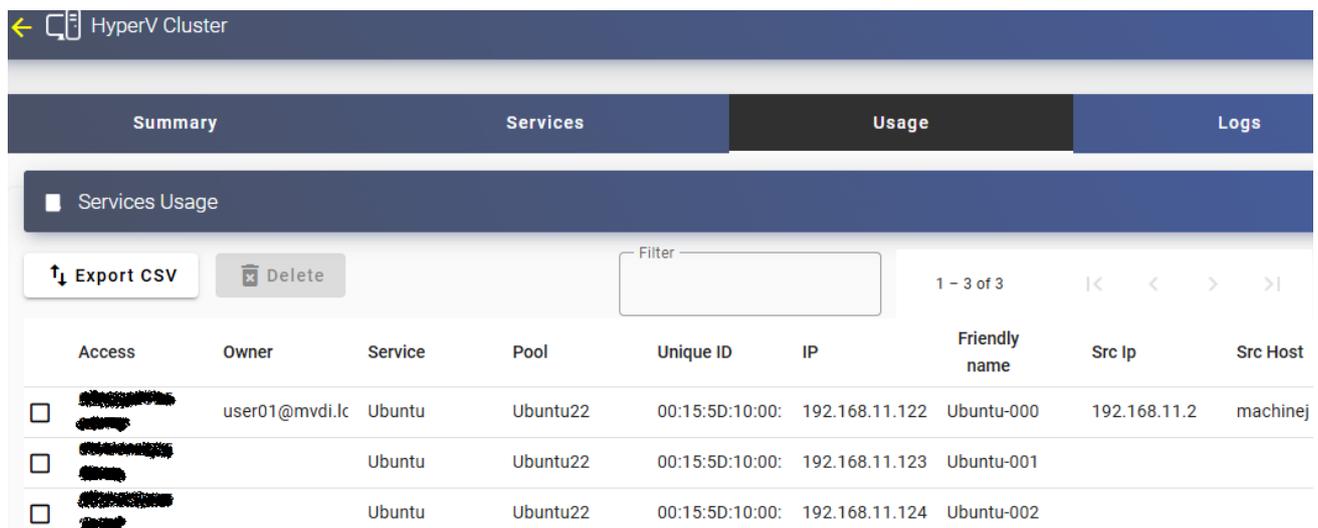
1 - 1 of 1

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Fixed Machines		HyperV Fixed Machines	0	0

3.1.4.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	user01@mvidi.lc	Ubuntu	Ubuntu22	00:15:5D:10:00:	192.168.11.122	Ubuntu-000	192.168.11.2	machinej
<input type="checkbox"/>		Ubuntu	Ubuntu22	00:15:5D:10:00:	192.168.11.123	Ubuntu-001		
<input type="checkbox"/>		Ubuntu	Ubuntu22	00:15:5D:10:00:	192.168.11.124	Ubuntu-002		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación (en el servicio base de tipo “*Fixed*” únicamente eliminaremos la asignación con el usuario).

La pestaña “*Logs*” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “*Service Provider*”:



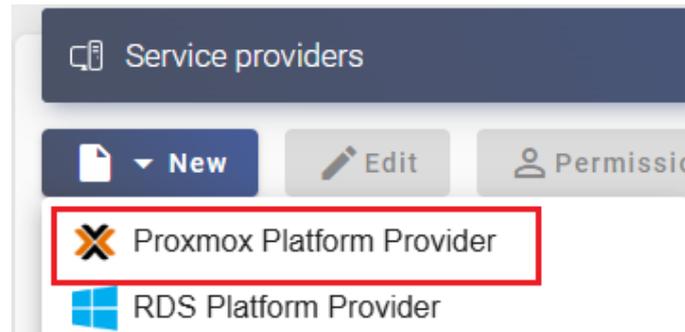
The screenshot displays the 'HyperV Cluster' management interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text 'HyperV Cluster'. Below this is a tabbed interface with four tabs: 'Summary', 'Services', 'Usage', and 'Logs'. The 'Logs' tab is currently selected and highlighted in dark blue. Underneath the tabs, there is a sub-header 'Logs' with a small square icon to its left. Below this sub-header, there is a control bar containing an 'Export' button with a download icon, a 'Filter' input field, and pagination information '0 of 0'. To the right of the pagination are navigation arrows (left, right, first, last) and a refresh icon. Below the control bar, the start of a table is visible with the following column headers: 'date ↓', 'level', 'source', and 'message'.

3.1.5 VDI con Proxmox

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización Proxmox.

3.1.5.1 Alta de proveedor de servicios “Proxmox Platform Provider”

Pulsamos sobre “**New**” y seleccionamos “**Proxmox Platform Provider**”.



En un “**Proxmox Platform Provider**” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name. Nombre para identificar este proveedor.

Host. Dirección IP o nombre del servidor Proxmox.

Port. Puerto de comunicación con el servidor Proxmox (por defecto 8006)

Username. Nombre de usuario con permisos para la integración de UDS con el proveedor. Es recomendable utilizar un usuario con permisos de administración (utilizar un usuario creado específicamente para este fin).

Password. Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Proxmox	
Comments 	
Host * 192.168.11.47	
Port * 8006	
<input type="checkbox"/> Use API Token	
Username * root@pam	
Password * 	

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

Macs range. Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para asignar a los escritorios virtuales creados automáticamente. Está permitida la modificación del rango siempre a valores superiores, los cuales serán aplicados de forma inmediata, pero si se reduce, será necesario que no exista ningún registro y además será necesario esperar un tiempo prudencial de al menos 24 horas para que se liberen los registros y se aplique el cambio (para reducir el rango se recomienda el alta de un nuevo proveedor).

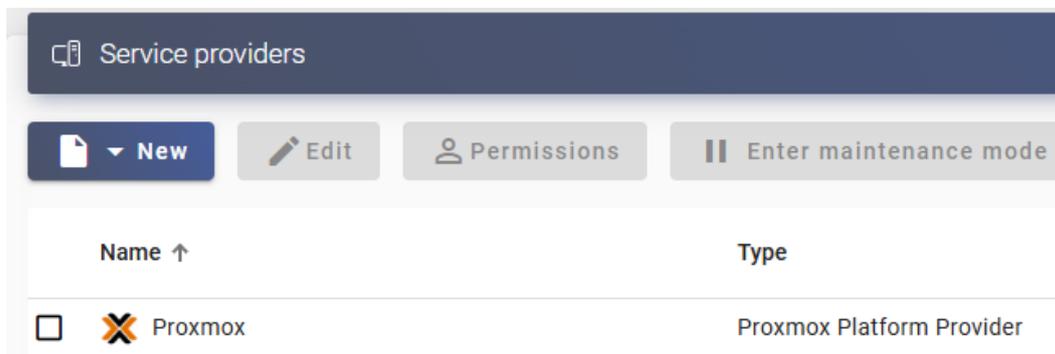
Starting Vmid: ID de máquina por el que empezará UDS a generar máquinas.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency * <input type="text" value="30"/>	
Removal concurrency * <input type="text" value="15"/>	
Timeout * <input type="text" value="8"/>	
Macs range * <input type="text" value="52:54:00:00:00:00-52:54:00:FF:FF:FF"/>	
Starting Vmid * <input type="text" value="10000"/>	

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Providers*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Proxmox.

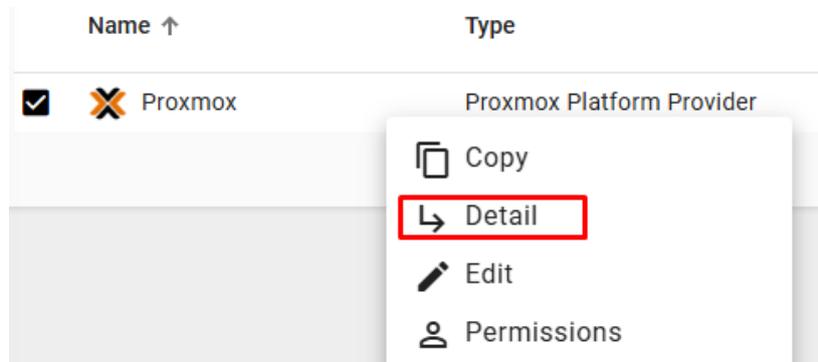


NOTA: Si disponemos de varias plataformas Proxmox (tanto servidores independientes como clusters), podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*Proxmox Platform Provider*” que necesitemos.

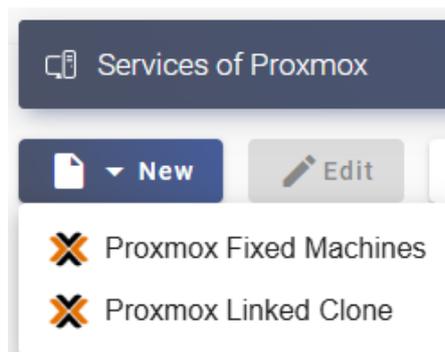
Para modificar algún parámetro en un “*Service Providers*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Proxmox en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor y seleccionamos “*Detail*”:



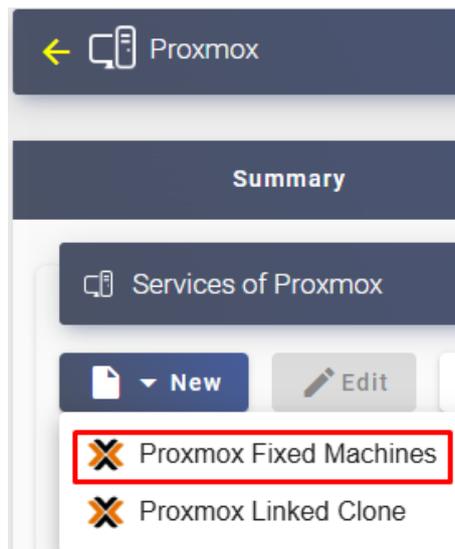
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.5.2 Configurar servicio basado en “Proxmox Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un servidor o cluster del entorno Proxmox.

Para crear servicios base de tipo “*Proxmox Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Proxmox Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la máquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Proxmox Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Fixed Machines		
Comments		
Service Token asdfgh		

- o Machine:

Resource Pool: Pool de recursos del entorno Proxmox donde se encuentran las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios. Es necesario que las máquinas estén asignadas a esta carpeta para que sean visibles

Machines: Máquinas virtuales existentes en el pool de recursos indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

New service: Proxmox Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Resource Pool * UDS-Templates		
Machines * Windows10-English-Template, Windows-11-English-...		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar la maquina en el mismo estado justo antes de la conexión del usuario. En caso de no activarse este parámetro, UDS no recuperará ningún estado anterior de la máquina al eliminarse la asignación con un usuario.

NOTA: Si esta activada la opción "Use Snapshots" y la máquina virtual ya dispone de un snapshot, UDS no realizará ninguno adicional y utilizará y recuperará el snapshot existente.

New service: Proxmox Fixed Machines

Main

Machine

Advanced

Keep on error

Use snapshots

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Proxmox Fixed Machines*" válido en la plataforma Proxmox. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "*Proxmox Fixed Machines*" que necesitemos.

← Proxmox

Summary
Services
Usage

Services of Proxmox

New
Edit
Export CSV
Delete

Filter ×

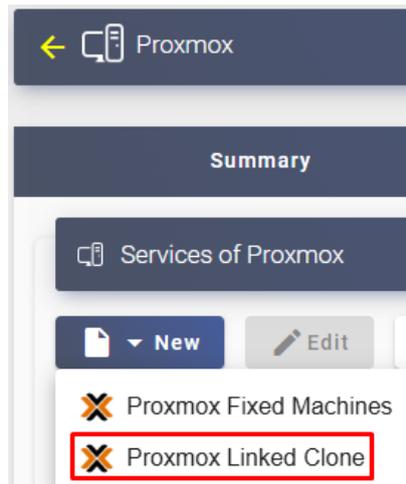
1 - 4 of 4

Service name	Comments	Type	Services Pools ↑	User services
<input type="checkbox"/> Fixed Machines		Proxmox Fixed Machines	0	0

3.1.5.3 Configurar servicio basado en "Proxmox Linked Clone"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "*Proxmox Linked Clone*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*Proxmox Linked Clone*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Pool: Pool que contendrá las máquinas creadas por UDS.

HA: Permite habilitar que las máquinas generadas utilicen "*HA Group*".

New service: Proxmox Linked Clone

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Windows 11		
Comments <input type="text"/>		
Pool PUB		
HA Enabled		

○ Machine:

Base Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= win11-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: win11-**000**, win11-**001**... win11-**999**).

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Storage: Ubicación donde se almacenarán las publicaciones y los escritorios virtuales generados. **Están soportados (y se mostrarán) almacenamientos que permitan la creación de "Snapshots". Para más información visitar la siguiente URL: <https://pve.proxmox.com/wiki/Storage>.**

GPU Availability: Permitirá comprobar si los hosts tienen vGPUs para poder alojar VMs:

- Do not check: No se comprobarán si los hosts tienen vGPUs, las máquinas se crearan en cualquier host.
- Only if available: Se comprobarán si los hosts tienen vGPUs. Se alojarán las nuevas VMs creadas solo en los hosts **CON** vGPUs
- Only if NOT available: Se comprobarán si los hosts tienen vGPUs. Se alojarán las nuevas VMs creadas solo en los hosts **SIN** vGPUs

New service: Proxmox Linked Clone

Main	Machine	Advanced
Base Name *		
win11-		
Name Length *		
3		
Base Machine *		
proxmox\Windows-11-English-Template (20... ▾		
Storage *		
data (4907.34 GB/4679.56 GB) (bound to pr... ▾		
GPU Availability *		
Do not check ▾		

○ Advanced:

Remove found duplicates: Si está opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs "perdidas" en el inventario).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: Proxmox Linked Clone

Main
Machine
Advanced

Remove found duplicates

Keep on error

Try SOFT Shutdown first

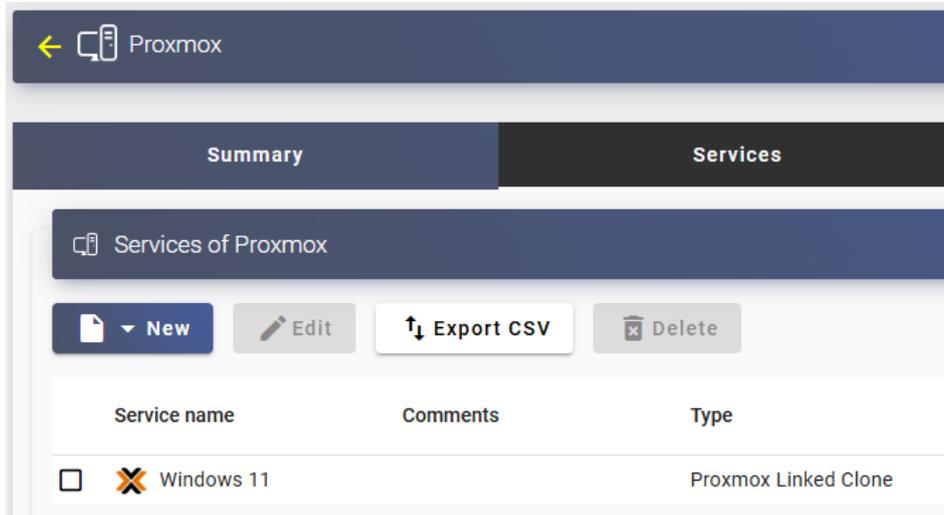
Put back to cache

No. Never put it back to cache
▼

Service counting method

Standard
▼

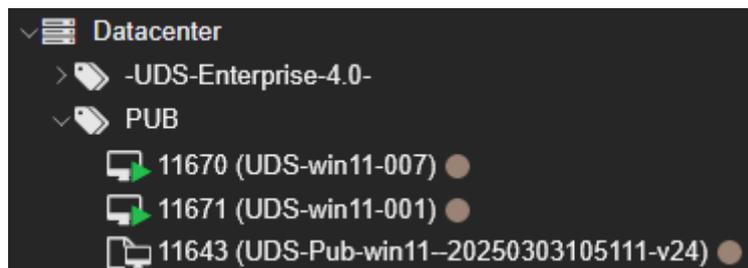
Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Proxmox Linked Clone*" válido en la plataforma Proxmox. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "*Proxmox Linked Clone*" que necesitemos.



Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", podremos observar en el entorno Proxmox cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

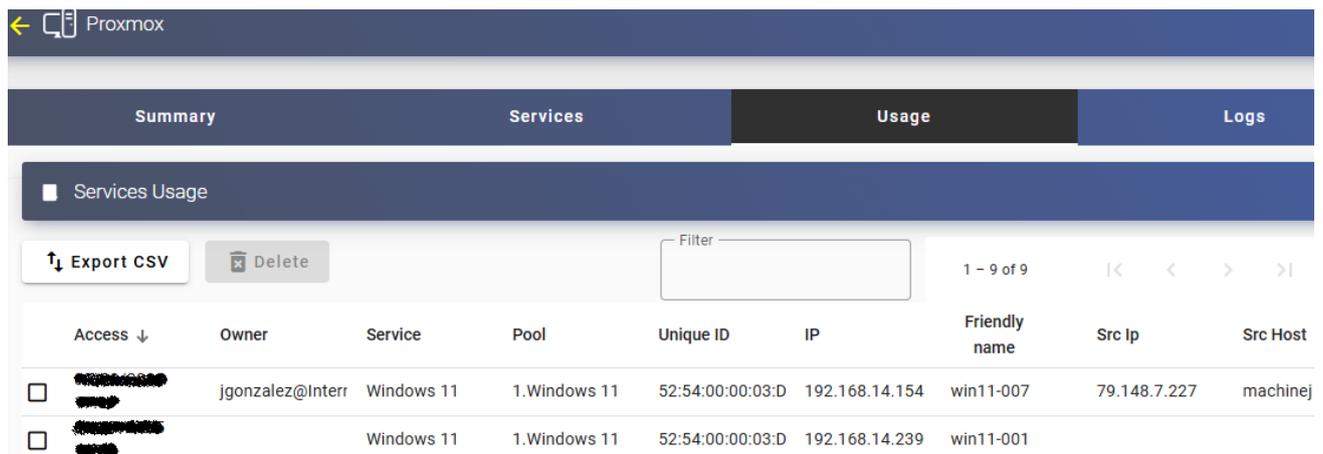
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación") automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS-Machine_Name-Name_Length") en base a los parámetros de caché configurados en el "*Service Pools*".



3.1.5.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



Access ↓	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	jgonzalez@Interr	Windows 11	1.Windows 11	52:54:00:00:03:D	192.168.14.154	win11-007	79.148.7.227	machinej
<input type="checkbox"/>		Windows 11	1.Windows 11	52:54:00:00:03:D	192.168.14.239	win11-001		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

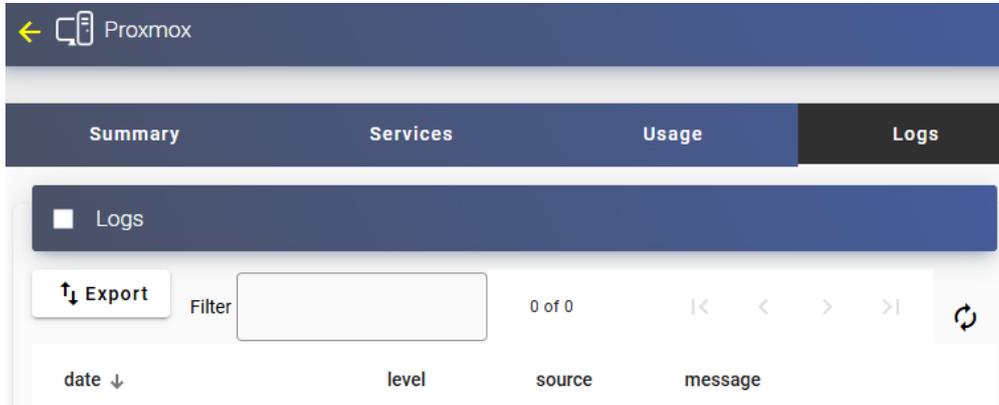
Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación (en el servicio base de tipo “**Fixed**” únicamente eliminaremos la asignación con el usuario).

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



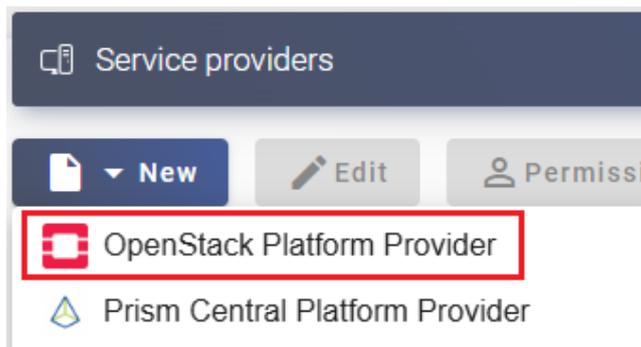
The screenshot shows the Proxmox web interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text "Proxmox". Below this is a tabbed interface with four tabs: "Summary", "Services", "Usage", and "Logs". The "Logs" tab is currently selected and highlighted in black. Below the tabs, there is a section titled "Logs" with a checkbox. Underneath, there is an "Export" button with a download icon, a "Filter" input field, and a status indicator "0 of 0". To the right of the filter are navigation arrows (first, previous, next, last) and a refresh icon. At the bottom, a table header is visible with columns: "date ↓", "level", "source", and "message".

3.1.6 VDI con OpenStack

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización OpenStack.

3.1.6.1 Alta de proveedor de servicios “OpenStack Platform Provider”

Pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*OpenStack Platform Provider*”.



En un “*OpenStack Platform Provider*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre para identificar este proveedor.

Identity endpoint: dirección del servicio de identidad

Authentication method: Tipo de autenticación utilizada.

Access interface: Nombre del interfaz de acceso.

Dominio: Dominio utilizado en la integración

Username: Nombre de usuario o ID con permisos para la integración de UDS con el proveedor.

Password: Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * OpenStack	
Comments 	
Identity endpoint * http://192.168.11.77/identity	
Authentication method Password	
Access interface public	
Domain * Default	
Username/Application Credential ID * admin	
Password/Application Credential Secret * 	
<input checked="" type="checkbox"/> Verify SSL	

- Advanced:

Project ID: ID del proyecto que se utilizará en este proveedor.

Región: Región utilizada en la integración.

Subnet names: Si está habilitado, se intentará recuperar el nombre de las redes en lugar de su ID.

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

Proxy: Dirección de proxy utilizado en la conexión con el proveedor.

New provider

Main
Advanced

Project Id

Project (tenant) for this provider. Set only if requi

Region

Region for this provider. Set only if required by se

Subnets names

Creation concurrency *

Removal concurrency *

Timeout *

Proxy

Proxy used on server connections for HTTPS con

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Providers*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma OpenStack.

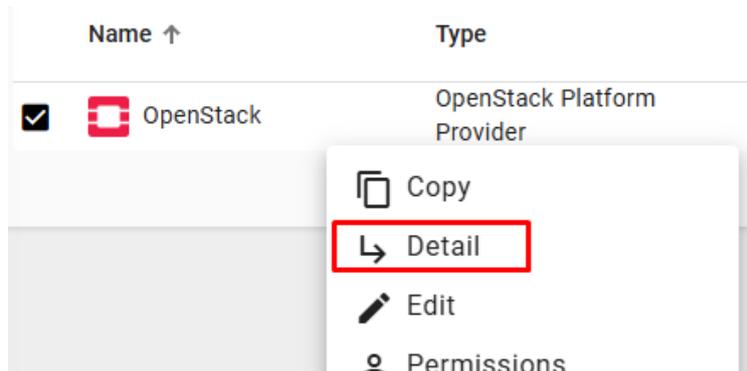
Service providers	
New Edit Permissions Enter maintenance mode Export	
Name ↑	Type
<input type="checkbox"/>  OpenStack	OpenStack Platform Provider

NOTA: Si disponemos de varias plataformas OpenStack, podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*OpenStack Platform Provider*” que necesitemos.

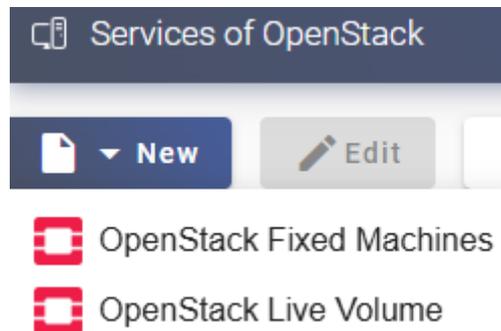
Para modificar algún parámetro en un “*Service Providers*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma OpenStack en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor y seleccionamos “*Detail*”:



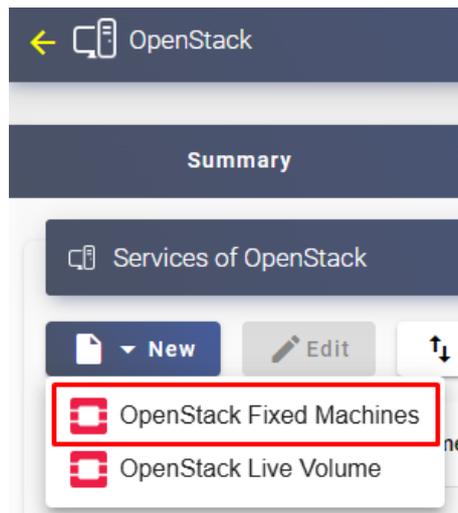
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.6.2 Configurar servicio basado en “OpenStack Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un servidor o cluster del entorno Openstack.

Para crear servicios base de tipo “*Openstack Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Openstack Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Región: Región utilizada en la integración.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

Project: Proyecto utilizado en la integración y del que se obtendrán las VMs a utilizar.

New service: OpenStack Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * WindowsTemplate		
Comments		
Region * RegionOne		
Service Token Service token that will be used by actors to communicate		
Project * demo		

- Machine:

Machines: Máquinas virtuales existentes en el proyecto indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

New service: OpenStack Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Machines * WindowsTemplate		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

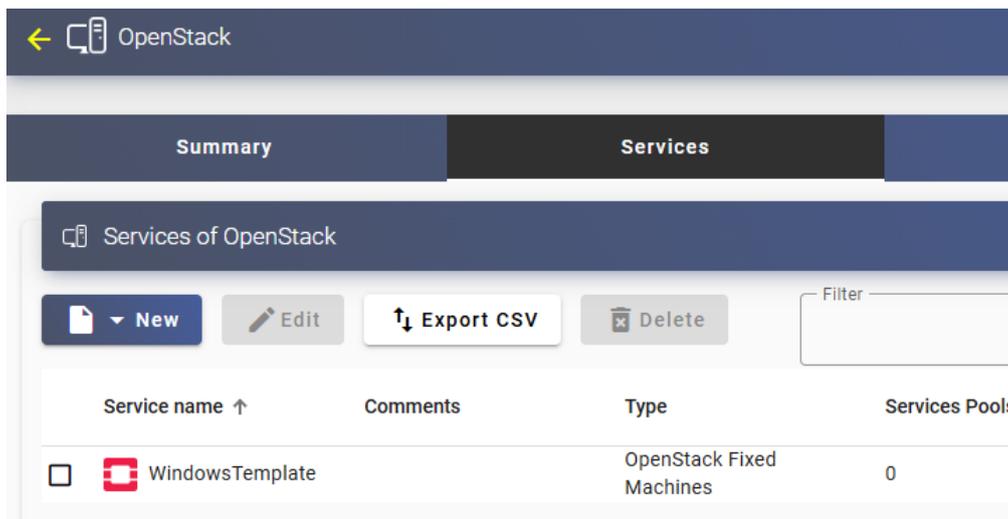
Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

New service: OpenStack Fixed Machines

Main
Machine
Advanced

- Randomize machine assignation
- Keep on error

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*OpenStack Fixed Machines*" válido en la plataforma OpenStack. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "*OpenStack Fixed Machines*" que necesitemos.



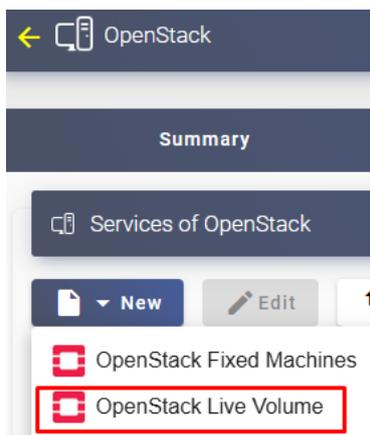
The screenshot shows the 'Services' tab in the OpenStack management interface. It features a table with one service entry: 'WindowsTemplate' of type 'OpenStack Fixed Machines' with 0 services pools. The interface includes navigation buttons like 'New', 'Edit', 'Export CSV', and 'Delete', along with a search filter.

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/>  WindowsTemplate		OpenStack Fixed Machines	0

3.1.6.3 Configurar servicio basado en "OpenStack Live Volume"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "*OpenStack Live Volume*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*OpenStack Live Volume*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Región: Región utilizada en la integración.

Project: Proyecto utilizado en la integración y del que se obtendrán los volúmenes a utilizar.

Availability Zones: Zona en la que se desplegarán los escritorios.

New service: OpenStack Live Volume

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * WindowsDesktop		
Comments		
Region * RegionOne		
Project * admin		
Availability Zones * nova		

- Machine:

Volume: Volumen utilizado para generar las instancias de escritorio virtual.

Network: Red a la que se conectan las instancias.

Flavor: Configuración de máquina aplicada a nivel de recursos.

Security Groups: Grupos de seguridad al que unirán las instancias.

Base Names: Raíz del nombre de todas las instancias a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= win-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: win-000, win-001... win-999).

New service: OpenStack Live Volume

Main	Machine	Advanced
Volume *		
Windows		
Network *		
public		
Flavor *		
m1.tiny (1 vCPUs, 512 MiB)		
Security Groups *		
default		
Base Name *		
win-		
Name Length *		
3		

- Advanced:

Remove found duplicates: Si esta opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (generado por UDS, pero que no tiene registrado) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas” en el inventario).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

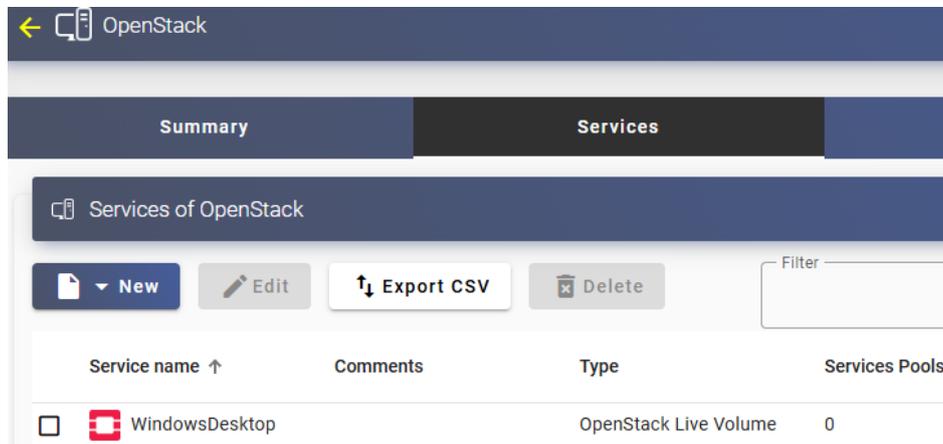
- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: OpenStack Live Volume

Main	Machine	Advanced
<input checked="" type="checkbox"/> Remove found duplicates		
<input type="checkbox"/> Keep on error		
<input type="checkbox"/> Try SOFT Shutdown first		
Put back to cache <input type="text" value="No. Never put it back to cache"/>		
Service counting method <input type="text" value="Standard"/>		

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *OpenStack Live Volume* " válido en la plataforma OpenStack. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo " *OpenStack Live Volume* " que necesitemos.



Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer " *Service Pool* ", podremos observar en el entorno OpenStack cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación utilizando una instantánea (el sistema la nombrará como: "UDS-Pub-*Base_Name-fecha-vnúmero_publicación*") automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS-*Machine_Name-Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados en el " *Service Pools* ".

Mostrando 3 artículos

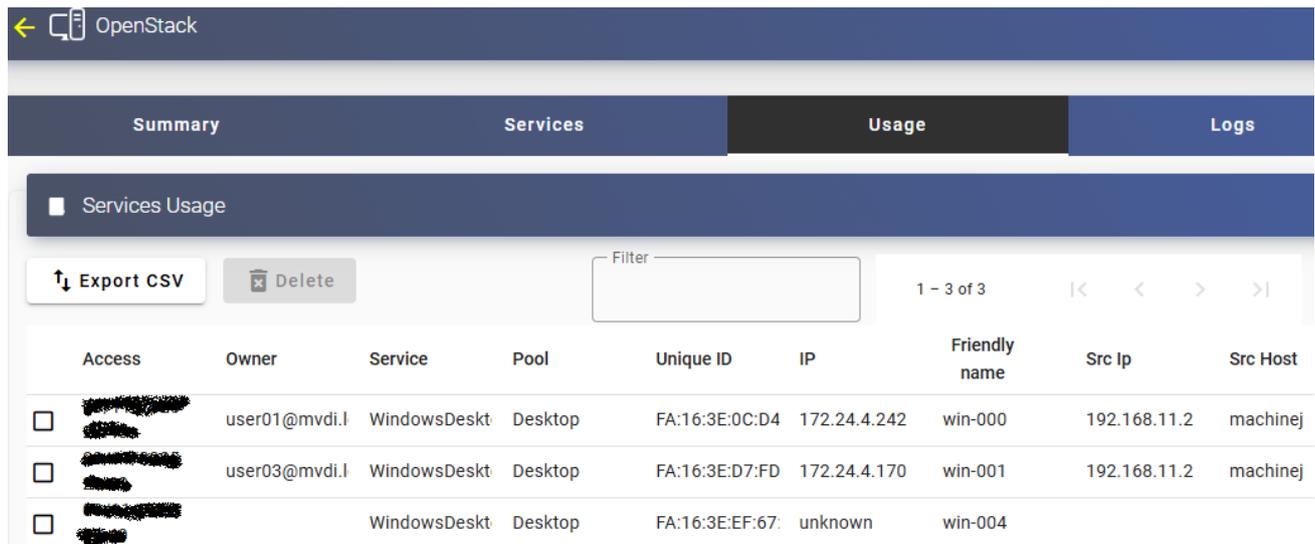
<input type="checkbox"/>	Instance Name	IP Address	Flavor	Key Pair	Status
<input type="checkbox"/>	UDS_win-002	172.24.4.163, 2001:db8::1fc	m1.tiny	-	Activa
<input type="checkbox"/>	UDS_win-001	172.24.4.170, 2001:db8::b	m1.tiny	-	Activa
<input type="checkbox"/>	UDS_win-000	172.24.4.242, 2001:db8::72	m1.tiny	-	Activa

Mostrando 3 artículos

3.1.6.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



The screenshot shows the OpenStack interface with the 'Usage' tab selected. The page title is 'Services Usage'. There are buttons for 'Export CSV' and 'Delete', and a search filter box. The table below lists usage records with columns: Access, Owner, Service, Pool, Unique ID, IP, Friendly name, Src Ip, and Src Host.

Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host	
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████ ██████████	user01@mvgdi.l	WindowsDeskt	Desktop	FA:16:3E:0C:D4	172.24.4.242	win-000	192.168.11.2	machinej
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████ ██████████	user03@mvgdi.l	WindowsDeskt	Desktop	FA:16:3E:D7:FD	172.24.4.170	win-001	192.168.11.2	machinej
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████ ██████████		WindowsDeskt	Desktop	FA:16:3E:EF:67	unknown	win-004		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación (en el servicio base de tipo “*Fixed*” únicamente eliminaremos la asignación con el usuario).

La pestaña “*Logs*” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “*Service Provider*”:



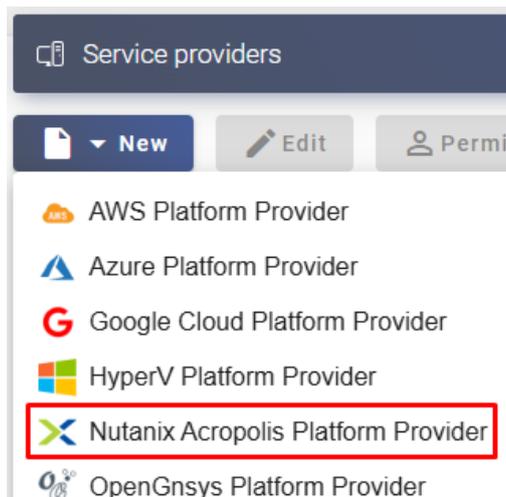
The screenshot displays the OpenStack administration interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text "OpenStack". Below this, there are four tabs: "Summary", "Services", "Usage", and "Logs". The "Logs" tab is currently selected and highlighted in dark blue. Underneath the tabs, there is a sub-header "Logs" with a small square icon to its left. Below the sub-header, there is a control bar containing an "Export" button with a downward arrow, a "Filter" input field, and a "0 of 0" indicator. To the right of the filter field are navigation icons: a double left arrow, a single left arrow, a single right arrow, and a double right arrow, followed by a refresh icon. Below the control bar, the table header is visible, showing columns for "date" (with a downward arrow), "level", "source", and "message".

3.1.7 VDI con Nutanix Acropolis

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura de virtualización Nutanix AHV.

3.1.7.1 Alta de proveedor de servicios “Nutanix Acropolis Platform Provider”

Pulsamos sobre "**New**" y seleccionamos "**Nutanix Acropolis Platform Provider**".



En un “Nutanix Acropolis Provider” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre para identificar este proveedor.

Host: Dirección IP o nombre del servidor Nutanix Prims Element.

Port: Puerto de comunicación con el servidor Nutanix Prims (por defecto 9440)

Username: Nombre de usuario con permisos para la integración de UDS con el proveedor. Es recomendable utilizar un usuario con permisos de administración (utilizar un usuario creado específicamente para este fin).

Password: Contraseña del usuario utilizado en el campo anterior.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Nutanix	
Comments	
Host * 192.168.11.21	
Port * 9440	
Username * admin	
Password *	

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

Macs range. Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para asignar a los escritorios virtuales creados automáticamente. Está permitida la modificación del rango siempre a valores superiores, los cuales serán aplicados de forma inmediata, pero si se reduce, será necesario que no exista ningún registro y además será necesario esperar un tiempo prudencial de al menos 24 horas para que se liberen los registros y se aplique el cambio (para reducir el rango se recomienda el alta de un nuevo proveedor).

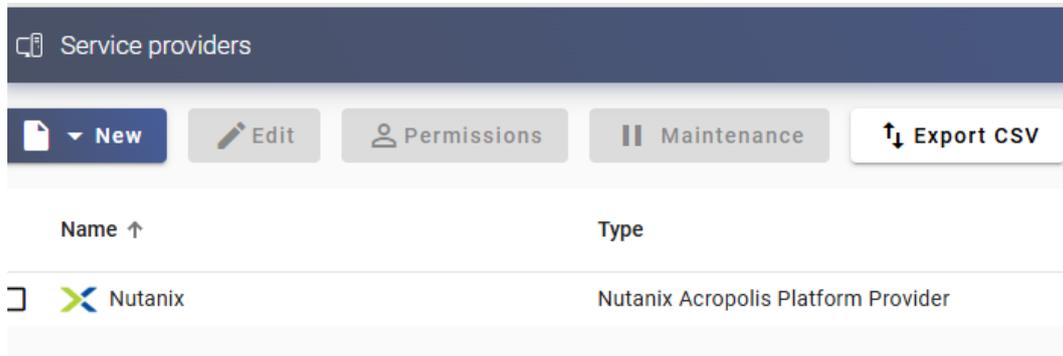
API Version: Elección del API a utilizar.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency * 30	
Removal concurrency * 15	
Timeout * 8	
Macs range * 52:54:00:00:00:00-52:54:00:FF:FF:FF	
API Version Recommended	

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Providers*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Nutanix AHV.

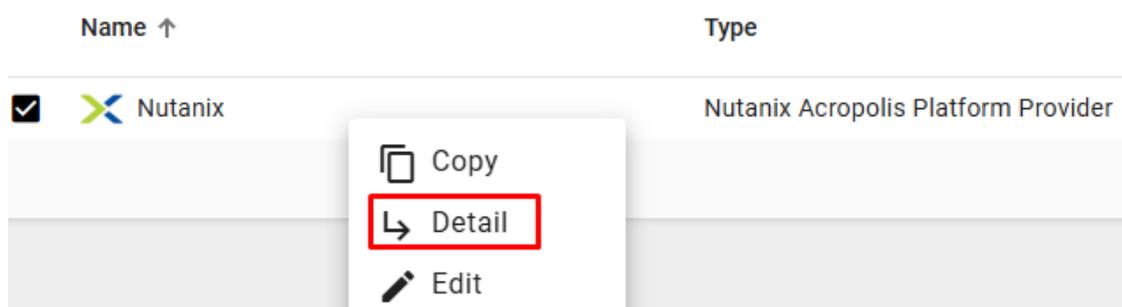


NOTA: Si disponemos de varias plataformas Nutanix AHV, podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*Nutanix Acropolis Provider*” que necesitamos.

Para modificar algún parámetro en un “*Service Providers*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

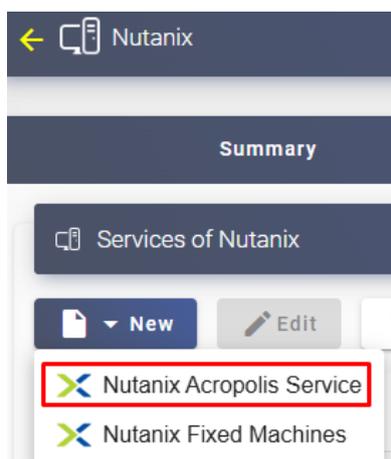
Una vez integrada la plataforma Nutanix AHV en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



3.1.7.2 Configurar servicio basado en "Nutanix Acropolis Service"

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo "*Nutanix Acropolis Service*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*Nutanix Acropolis Service*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Windows10-).

Base Name: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Windows10-000, Windows10-001... Windows10-999).

New service: Nutanix Acropolis Service

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Windows		
Comments		
Base Name * windows10-		
Name Length * 3		

- Machine:

Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Memory: Cantidad de memoria en Mb que se asignará a los escritorios virtuales generados.

VCPUS: Número de vCPUs que tendrán los escritorios generados (el valor -1 utilizará la configuración de la plantilla)

Cores per VCPU: Número de cores por vCPUs que tendrán los escritorios generados (el valor -1 utilizará la configuración de la plantilla)

Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

New service: Nutanix Acropolis Service

Main	Machine	Advanced
Base Machine *		
WindowsTemplate		
Memory (Mb) *		
2048		
VCPUS *		
2		
Cores per VCPU *		
1		
Network *		
VMs		

- Advanced:

Remove found duplicates: Si esta opción está activada (valor por defecto), cuando UDS encuentre un escritorio virtual con el mismo nombre (y generado por UDS) que el escritorio que se dispone a crear, lo eliminará (se recomienda su uso para evitar que existan VMs “perdidas”).

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Reset type: Tipo de reinicio de los escritorios que se aplica cuando desde el modo usuario se indica reiniciar.

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

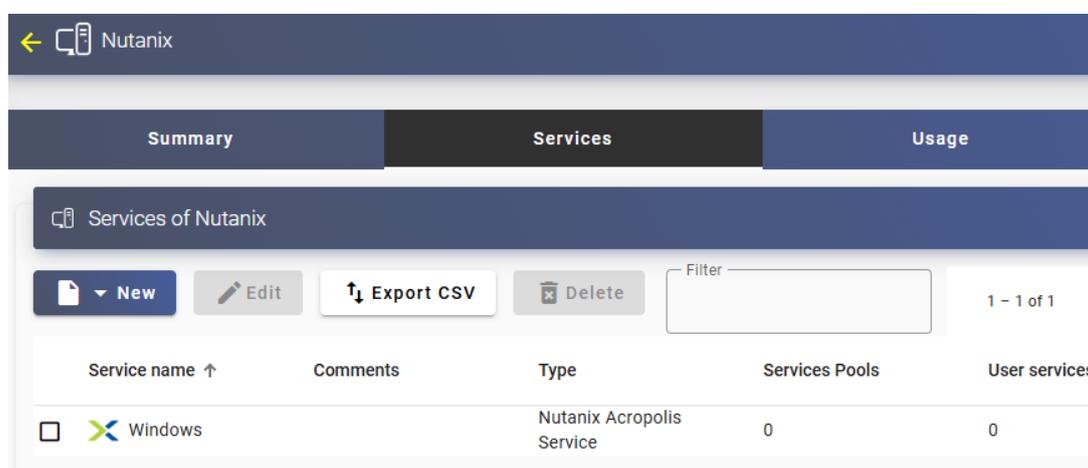
- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

Salvamos la configuración y dispondremos de un "Nutanix Acropolis Service" válido en la plataforma Nutanix. Podremos dar de alta todos los "Nutanix Acropolis Service" que necesitemos.



Nutanix				
Summary		Services		Usage
Services of Nutanix				
New		Edit	Export CSV	Delete
Filter				1 - 1 of 1
Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Windows		Nutanix Acropolis Service	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer “**Service Pool**”, podremos observar en la consola web de Nutanix Prism cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: “UDS-Pub-Base_Name-fecha-vnúmero_publicación”) automáticamente se procede a la creación los escritorios (el sistema los nombra como: “UDSS-número_publicación Machine_Name+Name_Length”) en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.

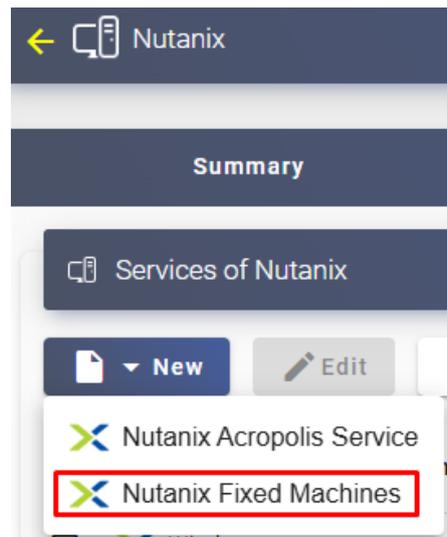
Overview · Table

VM					
VM Name	Host	IP Addresses	Cores	Memory Capacity	
UDS-Pub-windows10--20250311000947-v2			2	2 GiB	
UDS_windows10-005	NTNX-8f99d27 7-A/AHV	192.168.11.118	2	2 GiB	
UDS_windows10-006	NTNX-8f99d27 7-A/AHV	192.168.11.119	2	2 GiB	
UDS_windows10-007	NTNX-8f99d27 7-A/AHV	192.168.11.120	2	2 GiB	
WindowsTemplate			1	2 GiB	

3.1.7.3 Configurar servicio basado en “Nutanix Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en un servidor o cluster del entorno Nutanix.

Para crear servicios base de tipo “*Nutanix Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Nutanix Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Nutanix Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * WindowsTemplate		
Comments <input type="text"/>		
Service Token 123456		

- Machine:

Machines: Máquinas virtuales existentes que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

New service: Nutanix Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Machines * WindowsTemplate		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

Reset type: Tipo de reinicio de los escritorios que se aplica cuando desde el modo usuario se indica reiniciar

Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar la maquina en el mismo estado justo antes de la conexión del usuario. En caso de no activarse este parámetro, UDS no recuperará ningún estado anterior de la máquina al eliminarse la asignación con un usuario.

NOTA: Si esta activada la opción "Use Snapshots" y la máquina virtual ya dispone de un snapshot, UDS no realizará ninguno adicional y utilizará y recuperará el snapshot existente.

New service: Nutanix Fixed Machines

Main
Machine
Advanced

Randomize machine assignment

Keep on error

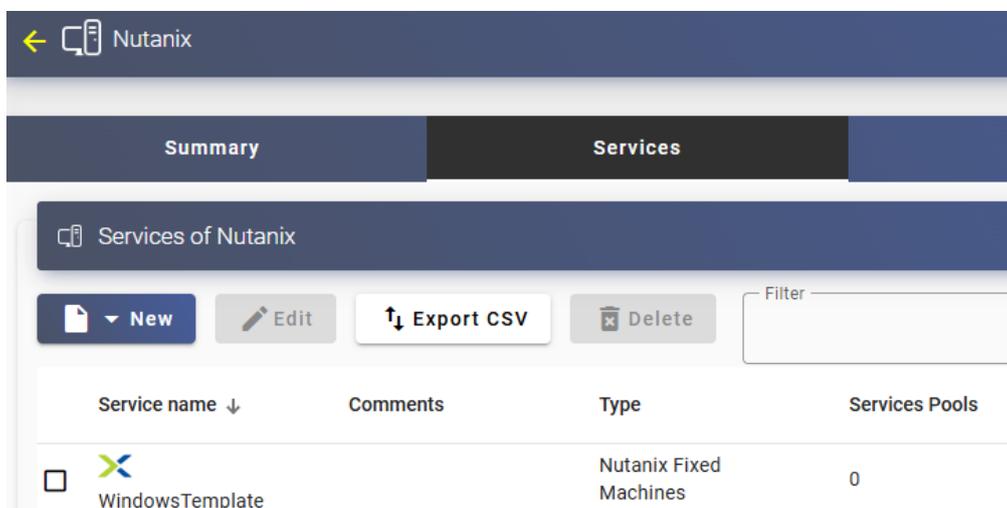
Reset type ▼

Hard reset

Snapshot type ▼

No snapshot

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *Nutanix Fixed Machines* " válido en la plataforma Nutanix. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo " *Nutanix Fixed Machines* " que necesitemos.

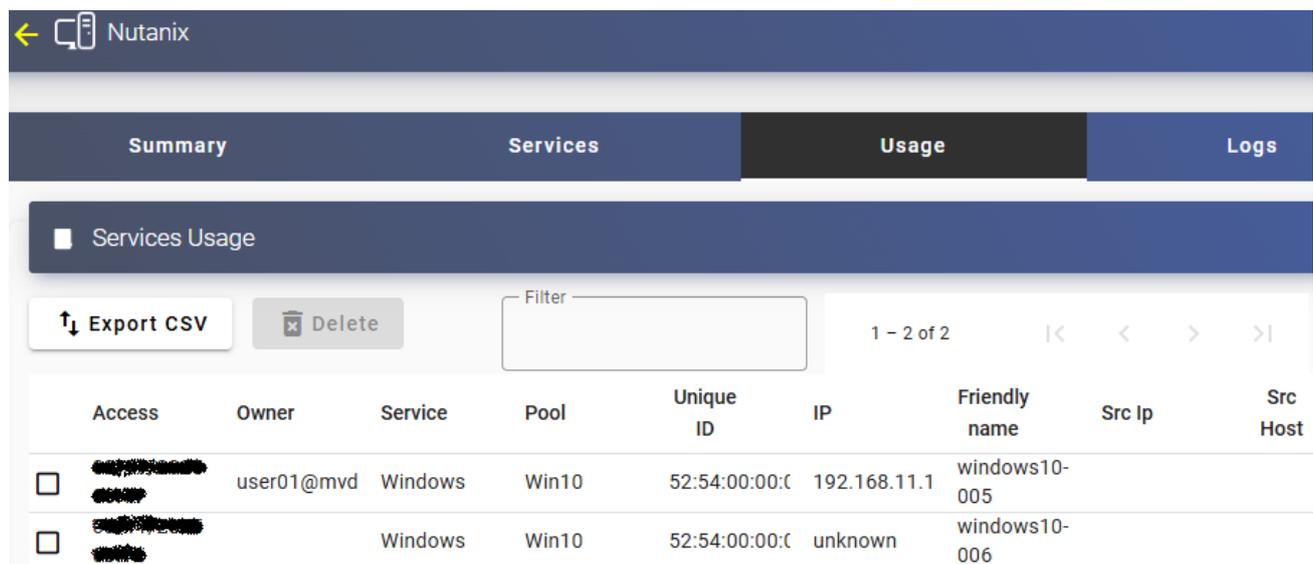


Service name ↓	Comments	Type	Services Pools
WindowsTemplate		Nutanix Fixed Machines	0

3.1.7.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Windows	Win10	52:54:00:00:C	192.168.11.1	windows10-005		
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Windows	Win10	52:54:00:00:C	unknown	windows10-006		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



The screenshot displays the 'Nutanix' service provider interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the name 'Nutanix'. Below this, a tabbed menu contains 'Summary', 'Services', 'Usage', and 'Logs', with 'Logs' being the active tab. Under the 'Logs' tab, there is a sub-header 'Logs' with a checkbox. Below this, there is an 'Export' button with a download icon. A 'Filter' input field is present, followed by '0 of 0' and navigation arrows. At the bottom, a table header is visible with columns: 'date ↓', 'level', 'source', and 'message'.

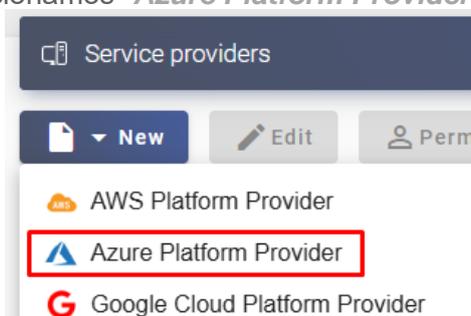
3.1.8 VDI con Microsoft Azure

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización en nube Microsoft Azure.

3.1.8.1 Alta de proveedor de servicios “Azure Platform Provider”

La integración de UDS Enterprise con una plataforma Azure requiere de una serie de tareas previas y requisitos a realizar en el propio entorno Azure, por lo que es recomendable consultar el manual “*VDI con UDS Enterprise y Microsoft Azure*” localizado en la [sección de documentación](#) de la web de UDS Enterprise.

Pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Azure Platform Provider*”.



En un “*Azure Platform Provider*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del Servicio, Tenant ID, Client ID, Client Secret y suscription ID.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Azure	
Comments	
Tenant ID * 73 Be0c -4a2 5-9 c01c -7183 ead1c 902 f3ad	
Client ID * a391f2d7-0ce1-4b05-aadb-940c3f39abbc	
Client Secret *	
Subscription ID * 73 Be0c -4a2 5-9 c01c -7183 ead1c 902 f3ad	

NOTA: Para localizar y generar todos los datos necesarios solicitados, puede consultar el manual “VDI con UDS Enterprise y Microsoft Azure” localizado en la [sección de documentación](#) de la web de UDS Enterprise.

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout. El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

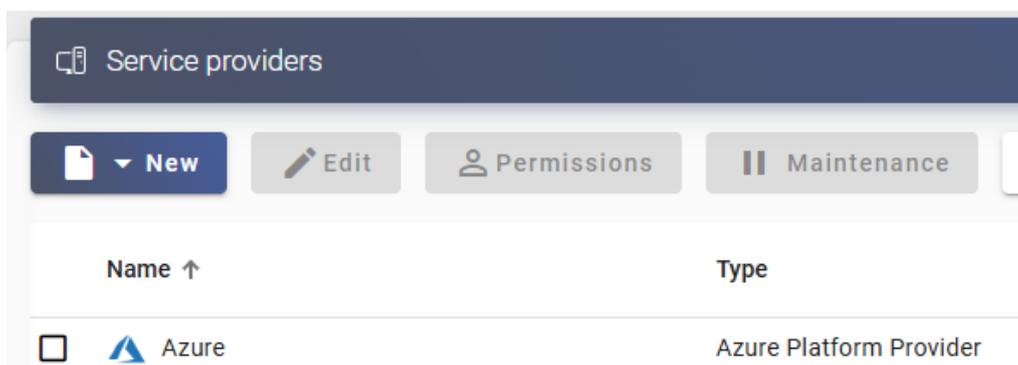
Proxy: Dirección de proxy utilizado en la conexión con el proveedor.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	
30	
Removal concurrency *	
15	
Timeout *	
30	
Proxy	
Proxy used on server connections for HTTPS connec	

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Provider*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Microsoft Azure.

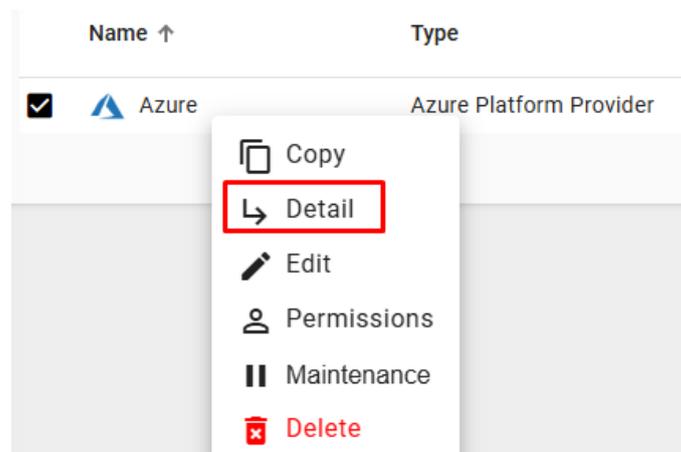


NOTA: Si disponemos de varias suscripciones en la nube de Microsoft Azure, podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*Azure Platform Provider*” que necesitemos.

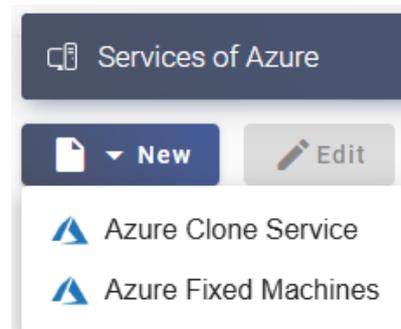
Para modificar algún parámetro en un “*Service Provider*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Azure en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



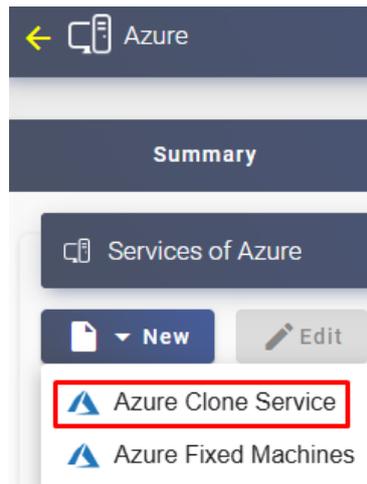
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.8.2 Configurar servicio basado en “Azure Clone Service”

Este tipo de servicio creará, dentro de la suscripción de Azure, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo “*Azure Clone Service*” accedemos al “*Service Provider*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Azure Clone Service*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Resource Group: Grupo de recursos existente en la plataforma Azure donde tiene que estar alojada la máquina plantilla y sobre la que se desplegarán los escritorios virtuales.

Virtual Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema para el despliegue de los escritorios virtuales.

Machine Size: Cantidad de recursos que tendrán los escritorios virtuales desplegados automáticamente por UDS (en este listado se mostrarán todos los tipos de máquinas disponibles en Azure. Por lo tanto, hay que asegurarse de que el tipo escogido es soportado por nuestra suscripción de Azure).

Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Desk-ubun-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Desk-ubun-000, Desk-ubun-001... Desk-ubun-999).

New service: Azure Clone Service

Main	Network	Advanced
<input type="text" value="xUbuntu"/>		
<input type="text" value="Comments"/>		
<input type="text" value="Resource Group *"/>		
<input type="text" value="UDS_Enterprise"/>		
<input type="text" value="Virtual Machine *"/>		
<input type="text" value="xUbuntu"/>		
<input type="text" value="Machine size *"/>		
<input type="text" value="B1ms (Standard, 1 cores, 2.00 GiB, 2 max data disks)"/>		
<input type="text" value="Base Name *"/>		
<input type="text" value="Desk-ubun-"/>		
<input type="text" value="Name Length *"/>		
<input type="text" value="3"/>		

- Network:

Network: Red virtual existente del entorno de Azure al que se conectarán los escritorios virtuales (tiene que existir conectividad con el componente UDS Server).

Subnet: Subnet existente del entorno Azure al que se conectarán los escritorios virtuales.

Security Group: Grupo de seguridad (si fuera necesario) al que asignar a los nuevos escritorios virtuales.

New service: Azure Clone Service

Main	Network	Advanced
<input type="text" value="Network *"/>		
<input type="text" value="UDS_Enterprise_3-vnet"/>		
<input type="text" value="Subnet *"/>		
<input type="text" value="default"/>		
<input type="text" value="Security Group *"/>		
<input type="text" value="UbuntuTemplate-nsg"/>		

- Advanced:

Caching policy: Configuración de la caché del disco.

Accelerated network: Habilita el poder usar esta tecnología (no se puede usar con la mayoría de tipos de máquinas, solo con: D/DSv3, E/ESv3, Fsv2 y Ms/Mms y S.O. Linux).

Pricing tier: Nivel de redundancia aplicada.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado "Soft" en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro "número máximo de servicios a proveer" de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro "número máximo de servicios a proveer" de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de "número máximo de servicios a proveer" está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

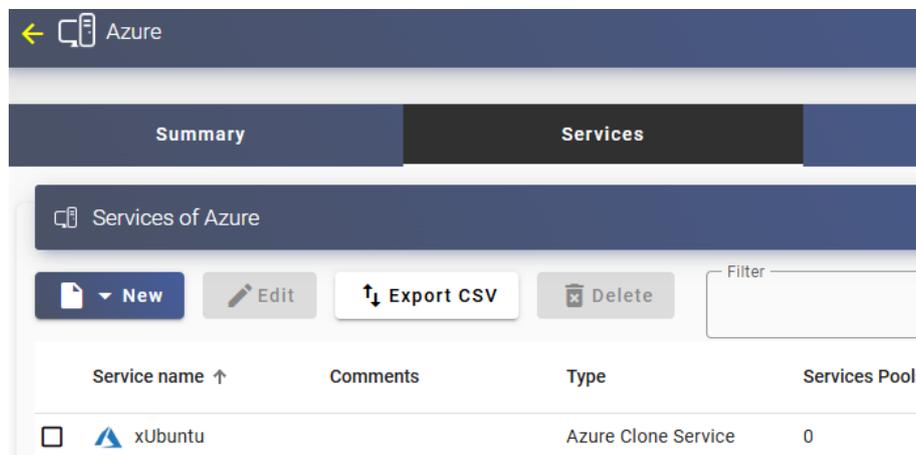
- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro "número máximo de servicios a proveer" de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de "número máximo de servicios a proveer" está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: Azure Clone Service

Main	Network	Advanced
Caching policy *		
ReadWrite		
<input type="checkbox"/> Accelerated network		
Pricing tier *		
StandardV2_LRS		
<input type="checkbox"/> Keep on error		
<input type="checkbox"/> Try SOFT Shutdown first		
Put back to cache		
No. Never put it back to cache		
Service counting method		
Standard		

Salvamos la configuración y dispondremos de un "Azure Clone Service" válido en la plataforma Microsoft Azure. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "Azure Clone Service" que necesitemos.



Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/> xUbuntu		Azure Clone Service	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "Service Pool", podremos observar en la consola de Azure ("Virtual Machines") cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio). Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

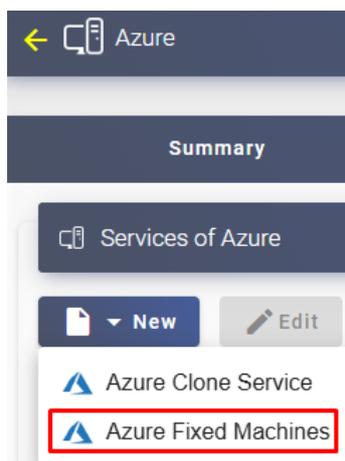
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS_Machine_Name_Name_Length") en base a los parámetros de caché configurados en el "Service Pools".

<input type="checkbox"/>	 UDS3-dbserver	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS3-Server	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS3-Tunnel	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS_Desk_ubun_000_v1_389cfb78a96684_4a8360d57d3a_VM	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS_Desk_ubun_001_v1_389cfb85d7a752_4a8360d57d3a_VM	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS_Desk_ubun_002_v1_389cfb9305c582_4a8360d57d3a_VM	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 UDS_Desk_ubun_003_v1_389cfba034cfda_4a8360d57d3a_VM	Virtual machine	Running	UDS_Enterprise_3
<input type="checkbox"/>	 xUbuntu18	Virtual machine	Stopped	UDS_Enterprise_3

3.1.8.3 Configurar servicio basado en “Azure Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en una suscripción de Azure

Para crear servicios base de tipo “*Azure Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Azure Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “*UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe*” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Azure Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Fixed Machines		
Comments <input type="checkbox"/>		
Service Token 11221122		

- Machine:

Resource Pool: Pool de recursos de la suscripción de Azure donde se encuentran las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios. Es necesario que las máquinas estén asignadas a este pool para que sean visibles.

Machines: Máquinas virtuales existentes en el pool de recursos indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

After Logout: Acción que realizará el sistema cuando se detecte el logout (debe tener el actor instalado) del usuario. Si seleccionamos “Stop Machine” la maquina se apagará.

New service: Azure Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Resource Group *		
UDS_Enterprise ▼		
Machines *		
xUbuntu ▼		
After logout		
Do Nothing ▼		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

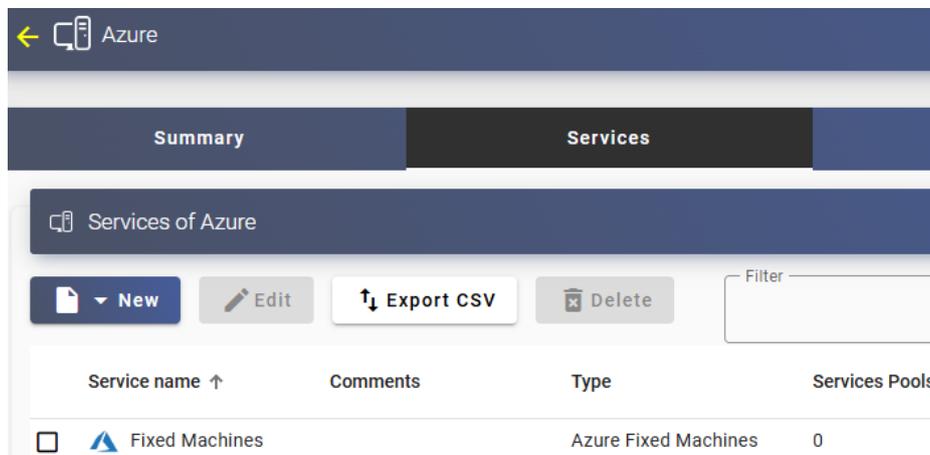
Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

New service: Azure Fixed Machines

Main
 Machine
 Advanced

- Randomize machine assignment
- Keep on error

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *Azure Fixed Machines*" válido en la plataforma Azure. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo " *Azure Fixed Machines*" que necesitemos.



The screenshot shows the 'Services' tab in the Azure management interface. It features a table with the following data:

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/> Fixed Machines		Azure Fixed Machines	0

Additional interface elements include a 'Filter' input field, 'New', 'Edit', 'Export CSV', and 'Delete' buttons, and a breadcrumb trail 'Azure'.

3.1.8.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



The screenshot shows the 'Usage' tab selected in the 'Services' section. Below the navigation tabs, there is a 'Services Usage' header, an 'Export CSV' button, a 'Delete' button, and a 'Filter' input field. The table below displays one record with the following data:

Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	user@Internal	Fixed Machines	xUbuntu	60:45:BD:6D:9E	10.1.0.13	xUbuntu	192.168.11.2	machinej

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

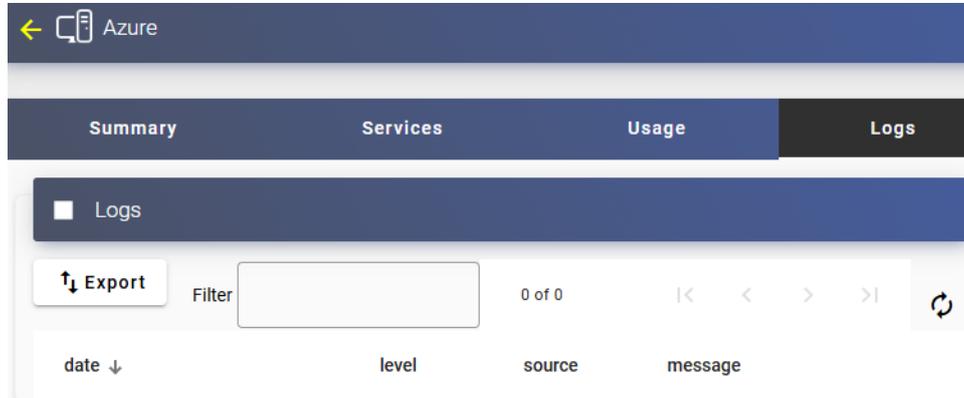
Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



The screenshot shows the Azure Logs interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text "Azure". Below this is a tabbed interface with four tabs: "Summary", "Services", "Usage", and "Logs". The "Logs" tab is currently selected and highlighted in dark blue. Below the tabs, there is a sub-header "Logs" with a small square icon to its left. Underneath, there is an "Export" button with a downward arrow, a "Filter" input field, and a status indicator "0 of 0". To the right of the status indicator are navigation arrows: a double left arrow, a single left arrow, a single right arrow, and a double right arrow, followed by a refresh icon. Below these elements is a table header with four columns: "date" (with a downward arrow), "level", "source", and "message".

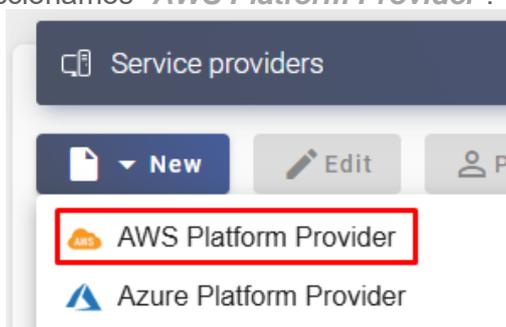
3.1.9 VDI con Amazon AWS

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización en nube Amazon AWS.

3.1.9.1 Alta de proveedor de servicios “AWS Platform Provider”

La integración de UDS Enterprise con una plataforma AWS requiere de una serie de tareas previas y requisitos a realizar en el propio entorno AWS, por lo que es recomendable consultar el manual “*VDI con UDS Enterprise y Amazon AWS*” localizado en la [sección de documentación](#) de la web de UDS Enterprise.

Pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*AWS Platform Provider*”.



En un “*AWS Platform Provider*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del Servicio, Access Key ID y Secret Access Key.

New provider

Main **Advanced**

Tags
Tags for this element

Name *
AWS

Comments

Access Key ID *
AKIAI273002743T454F2

Secret Access Key *
.....

NOTA: Para localizar y generar todos los datos necesarios solicitados, puede consultar el manual “VDI con UDS Enterprise y Amazon AWS” localizado en la [sección de documentación](#) de la web de UDS Enterprise.

- Advanced:

Creation concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency. Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout: Tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el entorno AWS.

Proxy: Servidor proxy utilizado en la conexión con el entorno AWS.

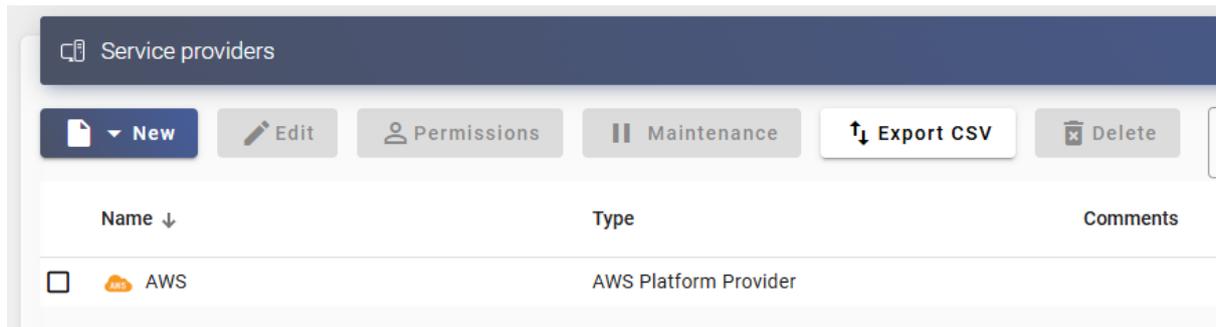
Default region: Región a utilizar en el entorno AWS.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	30
Removal concurrency *	15
Timeout *	16
Proxy	Proxy used on server connections for HTTPS con
Default region *	eu-central-1

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Provider*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Amazon AWS.

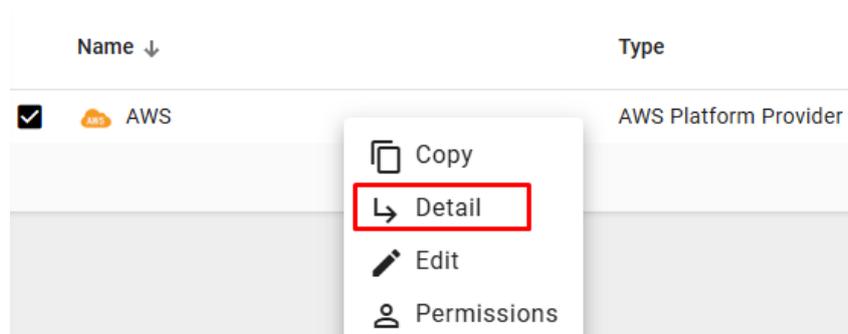


NOTA: Si disponemos de varias plataformas Amazon AWS, podremos dar de alta todos los "Service Providers" del tipo "AWS Platform Provider" que necesitemos.

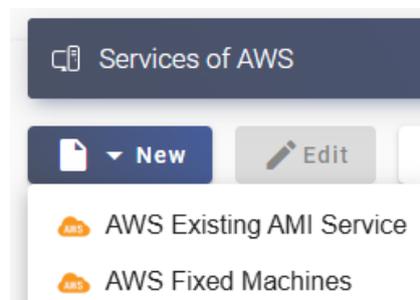
Para modificar algún parámetro en un "Service Provider" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "Edit".

Mediante el botón "Enter Maintenance Mode" podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Azure en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "Detail":



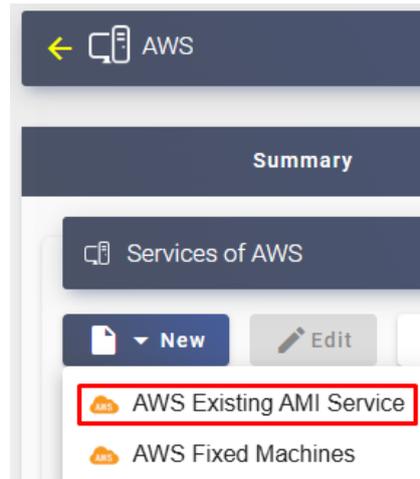
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.9.2 Configurar servicio basado en “AWS Existing AMI Service”

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo “*AWS Existing AMI Service*” accedemos al “*Service Provider*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*AWS Existing AMI Service*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Region: Región del entorno AWS sobre la que se desplegarán los escritorios. En esta región también deben estar alojadas las AMIs a utilizar y los pares de claves.

AMI: plantilla (Gold Image) usada por el sistema para el despliegue de los escritorios virtuales.

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 en AWS. Por lo tanto, hay que asegurarse de que el tipo escogido es soportado por nuestra región de AWS).

Key pair: Par de claves que se asignará a los escritorios virtuales generados.

Base Name: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= xUbuntu-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: xUbuntu -000, xUbuntu -001... xUbuntu -999).

New service: AWS Existing AMI Service

Main	Network	Advanced
Comments <input type="text"/>		
Region * eu-central-1		
AMI * Kumander-Linux-Template-4.0 (Kumander-Linux-T...		
Instance type * t2.nano (1 cpus, 512 MB, i386,x86_64, 2.4 GHz)		
Key pair * UDS-DB (c7:bd:c3:63:7b:b5:73:2d:dc:69:fe:f7:79:2...		
Base Name * xUbuntu-		
Name Length * 3		

- o Network:

VPC: VPC existente del entorno AWS al que se conectarán los escritorios virtuales (tiene que existir conectividad con el componente UDS Server y UDS Tunnel).

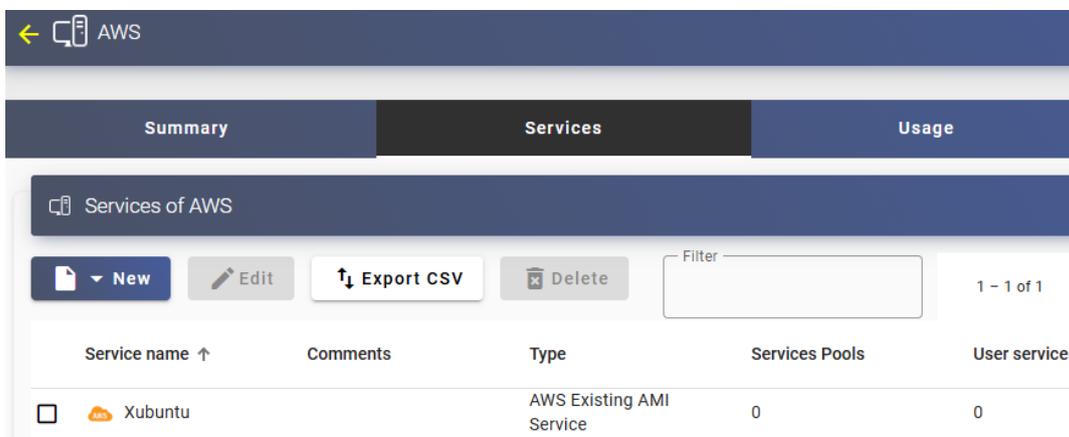
Subnetwork: Subnet existente del entorno AWS al que se conectarán los escritorios virtuales (tiene que existir conectividad con el componente UDS Server y UDS Tunnel).

Security Group: Grupo de seguridad al que asignar a los nuevos escritorios virtuales (este grupo de seguridad debe tener las reglas necesarias para que los escritorios generados tengan comunicación con los diferentes elementos de la infraestructura).

New service: AWS Existing AMI Service

Main	Network	Advanced
VPC * VPC-10-16 (10.0.0.0/16)		
Subnetwork * Public subnet/subnet-062bacaefd3fa0088 (10.0.0.0...		
Security groups * VDI36 (RDP + SSH)		

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *AWS Existing AMI Service* " válido en la plataforma AWS. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo " *AWS Existing AMI Service* " que necesitemos.

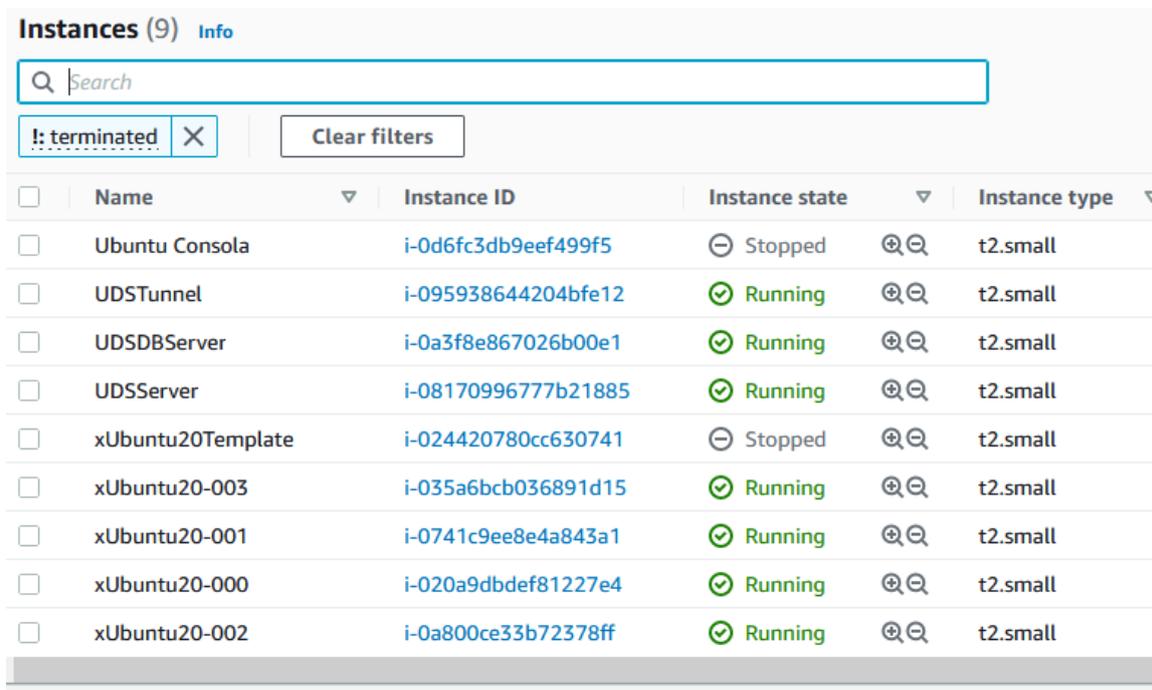


Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Xubuntu		AWS Existing AMI Service	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer " *Service Pool* ", podremos observar en la consola EC2 de AWS (" *Instances* ") cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla (esta máquina será generada cada vez que realicemos una publicación de un servicio).

Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS_Machine_Name_Name_Length") en base a los parámetros de caché configurados en el " *Service Pools* ".

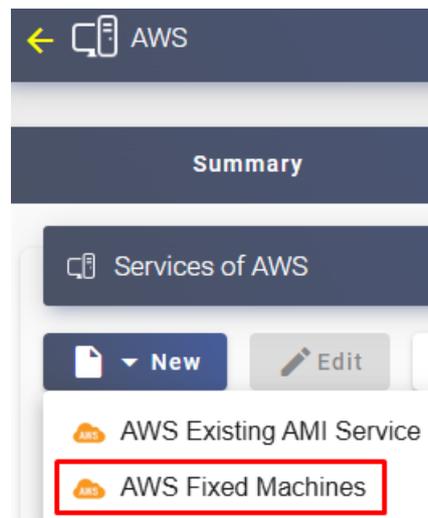


Name	Instance ID	Instance state	Instance type
Ubuntu Consola	i-0d6fc3db9eef499f5	Stopped	t2.small
UDSTunnel	i-095938644204bfe12	Running	t2.small
UDSDBServer	i-0a3f8e867026b00e1	Running	t2.small
UDSServer	i-08170996777b21885	Running	t2.small
xUbuntu20Template	i-024420780cc630741	Stopped	t2.small
xUbuntu20-003	i-035a6bcb036891d15	Running	t2.small
xUbuntu20-001	i-0741c9ee8e4a843a1	Running	t2.small
xUbuntu20-000	i-020a9dbdef81227e4	Running	t2.small
xUbuntu20-002	i-0a800ce33b72378ff	Running	t2.small

3.1.9.3 Configurar servicio basado en “AWS Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en una suscripción de AWS

Para crear servicios base de tipo “*AWS Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*AWS Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Región: Región donde se encontrarán las instancias a las que se quiere dar acceso.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

Desktop

New service: AWS Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Desktop		
Comments <input type="checkbox"/>		
Region * eu-central-1		
Service Token 546776545		

- Machine:

Machines: Máquinas virtuales existentes en el pool de recursos indicado anteriormente que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

After Logout: Acción que realizará el sistema cuando se detecte el logout (debe tener el actor instalado) del usuario. Si seleccionamos “Stop Machine” la maquina se apagará.

New service: AWS Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
Machines *		
Desktop/eu-central-1c (t2.micro, 10.0.0.202) ▼		
After logout		
Do Nothing ▼		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

New service: AWS Fixed Machines

Main	Machine	Advanced
<input checked="" type="checkbox"/> Randomize machine assignment		
<input type="checkbox"/> Keep on error		

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*AWS Fixed Machines*" válido en la plataforma Azure. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "*AWS Fixed Machines*" que necesitemos.

← 📄 AWS

Summary
Services

📄 Services of AWS

📄 New
✎ Edit
↕ Export CSV
🗑 Delete

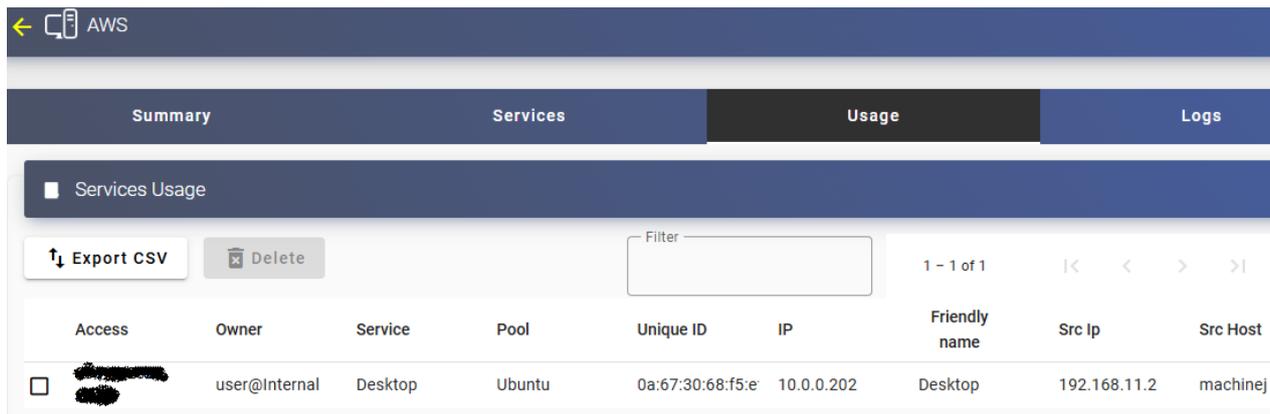
Filter

	Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/>	📁 Desktop		AWS Fixed Machines	0

3.1.9.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host	
<input type="checkbox"/>	██████████ ██████████	user@Internal	Desktop	Ubuntu	0a:67:30:68:f5:e	10.0.0.202	Desktop	192.168.11.2	machinej

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@auntenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



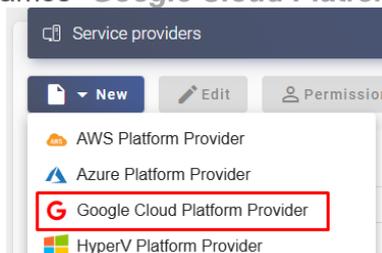
The screenshot displays the AWS Logs interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and a mobile icon, followed by the text 'AWS'. Below this is a horizontal menu with four tabs: 'Summary', 'Services', 'Usage', and 'Logs'. The 'Logs' tab is currently selected and highlighted in a darker blue. Underneath the tabs, there is a section titled 'Logs' with a small square icon to its left. Below the 'Logs' section, there is an 'Export' button with a download icon, a 'Filter' input field, and pagination controls showing '0 of 0'. To the right of the pagination are navigation arrows and a refresh icon. At the bottom of the screenshot, the beginning of a table is visible with the following headers: 'date ↓', 'level', 'source', and 'message'.

3.1.10 VDI con Google Cloud

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS o conexión a máquinas existentes, en una infraestructura de virtualización en nube Google Cloud.

3.1.10.1 Alta de proveedor de servicios "Google Cloud Platform Provider"

Pulsamos sobre "New" y seleccionamos "Google Cloud Platform Provider".



En un "Google Cloud Platform Provider" los parámetros mínimos a configurar son:

- o Main:

Name: Nombre del proveedor de servicio.

Client Email: Email registrado en la cuenta de servicio.

Token URI: URL del token de la plataforma

Private Key: clave de la cuenta de servicio.

Project ID: Nombre del proyecto a utilizar.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Google Cloud	
Comments	
Client Email * write-compute@uds-compute.iam.gserviceaccount.cc	
Token URI * https://oauth2.googleapis.com/token	
Private Key * -----BEGIN PRIVATE KEY----- MIIEvgIBADANBgkqhkiG9w0BAQEEFAASCBKwggSk	
Project ID * uds-compute	

- Advanced:

Creation concurrency: Número máximo de tareas simultáneas de creación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Removal concurrency: Número máximo de tareas simultáneas de eliminación de escritorios, en los diferentes pools de servicios que lo utilicen, para este proveedor.

Timeout: El tiempo de “*Timeout*” en la conexión con el servidor.

Proxy: Dirección de proxy utilizado en la conexión con el proveedor.

Preferred Región: Región que se utilizará por defecto en los servicios desplegados.

New provider

Main	Advanced
Creation concurrency *	30
Removal concurrency *	15
Timeout *	30
Proxy	Proxy used on server connections for HTTPS connection
Preferred Region	europa-southwest1

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Service Provider*” válido para comenzar a dar de alta servicios base en la plataforma Google Cloud.

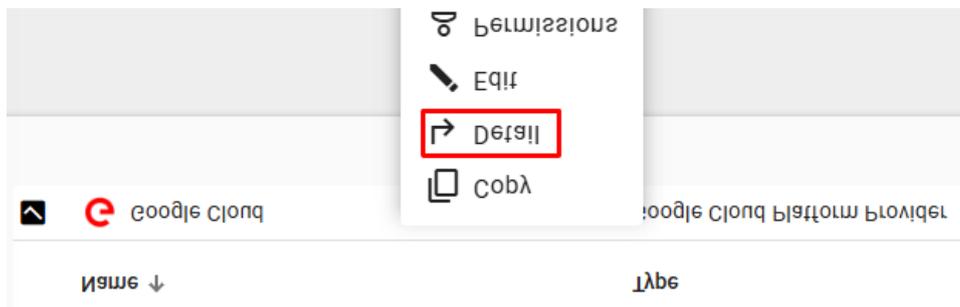
Service providers	
Name ↑	Type
<input type="checkbox"/>  Google Cloud	Google Cloud Platform Provider

NOTA: Si disponemos de varias suscripciones en la nube de Google Cloud, podremos dar de alta todos los “*Service Providers*” del tipo “*Google cloud Platform Provider*” que necesitemos.

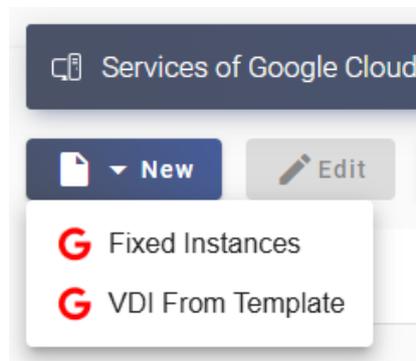
Para modificar algún parámetro en un “*Service Provider*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Mediante el botón “*Enter Maintenance Mode*” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrada la plataforma Google Cloud en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



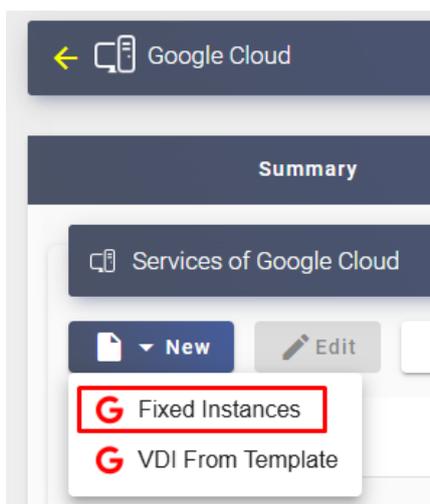
Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



3.1.10.2 Configurar servicio basado en “Google Cloud Fixed Machines”

Este tipo de servicio permitirá la conexión directa de usuarios a máquinas virtuales existentes en una suscripción de Google Cloud

Para crear servicios base de tipo “*Google Cloud Fixed Machines*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Google Cloud Fixed Machines*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Region: región donde estará ubicadas las instancias a seleccionar.

Service Token: Si se requiere que UDS reconozca el “*login*” y el “*logout*” de un usuario que acceda a un servicio de este tipo (para que cuando se realice un “*logout*” UDS libere la maquina automáticamente y la ponga a disposición de otro usuario) será necesario rellenar este campo con caracteres alfanuméricos. Si el campo se deja vacío, UDS asignará de forma permanente (hasta que un administrador libere el servicio manualmente) la máquina a un usuario, ya que no tendrá forma de controlar cuando un usuario entra o sale de la máquina.

NOTA: Si el campo “**Service Token**” está relleno, en las máquinas que se seleccionen para la conexión será necesario tener instalado el actor UDS “**UDSActorUnmanagedSetup-x.x.x.exe**” y en la configuración de este, indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

New service: Fixed Instances

Main	Machine	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Desktop		
Comments <input type="text"/>		
Region * europe-southwest1 (europe-southwest1)		
Service Token 45678		

- Machine:

Machines: Máquinas virtuales existentes que gestionará UDS y a las que se podrá proporcionar acceso a los diferentes usuarios. Tendremos que indicar qué máquinas serán las accesibles por los usuarios, las máquinas no seleccionadas, se ignorarán y no se asignarán.

Si las máquinas tienen el actor unmanaged instalado y se ha configurado un “token” tanto en el actor (máquina) como en la definición del servicio (administración), será posible controlar el acceso de los usuarios a estas máquinas y podrán ser liberadas para que otros usuarios las puedan usar, en caso de NO tener el actor unmanaged instalado, cuando una máquina se asigne a un usuario, esa asignación se mantendrá hasta que un administrador la elimine manualmente.

After Logout: Acción que realizará el sistema cuando se detecte el logout (debe tener el actor instalado) del usuario. Si seleccionamos “Stop Machine” la maquina se apagará.

New service: Fixed Instances

Main	Machine	Advanced
Machines * Desktop		
After logout Do Nothing		

- Advanced

Randomize machine assignment: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo (por defecto) el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el

parámetro no está activo, el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio, permitiendo que la máquina siga estando disponible para su acceso (útil para ocasiones en las que las máquinas no puedan estar disponibles durante un corto periodo de tiempo pero que sí lo deberían estar en algún momento).

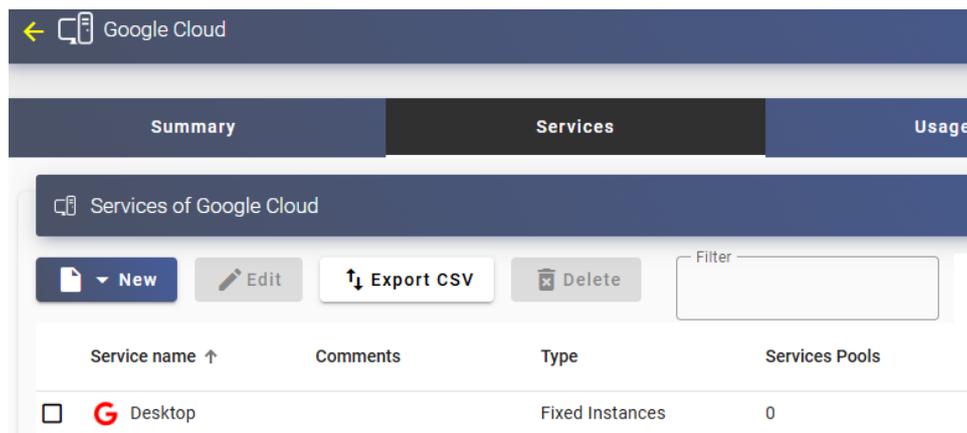
New service: Fixed Instances

Main
 Machine
 Advanced

Randomize machine assignment

Keep on error

Salvamos la configuración y dispondremos de un " *Google Cloud Fixed Machines*" válido en la plataforma *Google Cloud*. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo " *Google Cloud Fixed Machines*" que necesitemos.

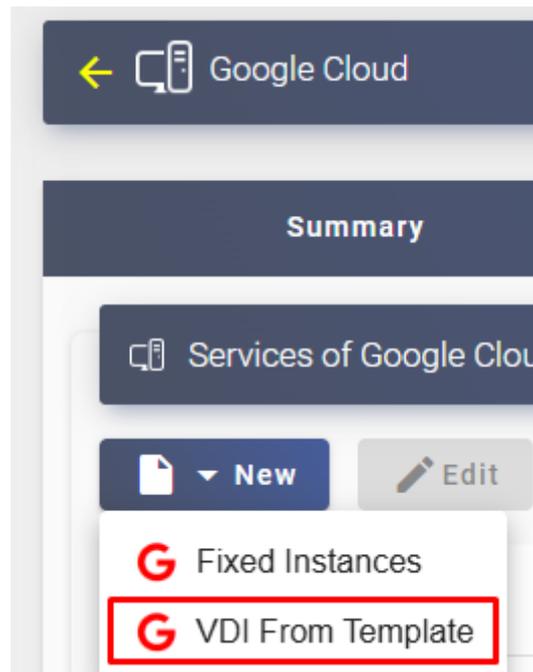


Service name ↑	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/> Desktop		Fixed Instances	0

3.1.10.3 Configurar servicio basado en “VDI From Template”

Este tipo de servicio creará, dentro de la suscripción de Google Cloud, escritorios virtuales dependientes de la publicación activa.

Para crear servicios base de tipo “*VDI From Template*” accedemos al “*Service Provider*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*VDI From Template*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Region: Región utilizada y donde se encuentra la plantilla a utilizar.

Instances zone: Zona utilizada y disponible en la región seleccionada.

Template Instance: Plantilla utilizada para desplegar los escritorios. Se mostrarán las instancias disponibles en base a la región y zona seleccionada.

Base Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Desk-ubun-).

Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: Desk-ubun-**000**, Desk-ubun-**001**... Desk-ubun-**999**).

New service: VDI From Template

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Ubuntu	
Comments	
Region * europe-southwest1 (europe-southwest1)	
Instances zone * europe-southwest1-a (europe-southwest1-a)	
Template Instance * ubuntu2204-google-image-template ()	
Base Name * Ubuntu-	
Name Length * 3	

- Advanced:

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio. Muy útil y recomendado su uso cuando se utilizan máquinas persistentes, evitando que bajo prácticamente ninguna circunstancia el escritorio sea eliminado por el sistema (excepto si un administrador lo elimina manualmente).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual. Es necesario que las tools estén instaladas y en ejecución en la máquina a eliminar, en caso contrario, pasado un periodo de tiempo se realizará un apagado forzado.

Put back to cache: Parámetro que define si las máquinas serán devueltas a la cache, para que sean utilizadas por otro usuario, una vez son liberadas:

- **No. Never put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se destruirá y NO se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.
- **Yes, try to put it back to cache:** Cuando un usuario cierra su sesión en el escritorio y la máquina es no persistente, se devolverá SÍ se devolverá a la caché para ser reutilizada por más usuarios.

Service counting method: Método que utilizará el sistema para realizar el conteo de máquinas para cumplir con el parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios:

- **Standard:** Este modo de conteo solo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y durante el proceso de creación y destrucción de máquinas, es posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, existirá un momento en el que dicho pool contenga 6 máquinas: 4 configuradas, 1 creándose y 1 eliminándose.

- **Conservative:** Este modo de conteo tiene en cuenta las máquinas que se están creando y las que se están eliminando, en ningún momento será posible superar el valor del parámetro “número máximo de servicios a proveer” de un Pool de servicios.

Por ejemplo, si un pool de servicios, cuyo parámetro de “número máximo de servicios a proveer” está configurado a 5, borramos un servicio, hasta que dicho servicio no está eliminado completamente el sistema no generará un nuevo servicio, evitando superar el valor de 5 máquinas existentes en el pool.

New service: VDI From Template

Main
Advanced

Keep on error

Try SOFT Shutdown first

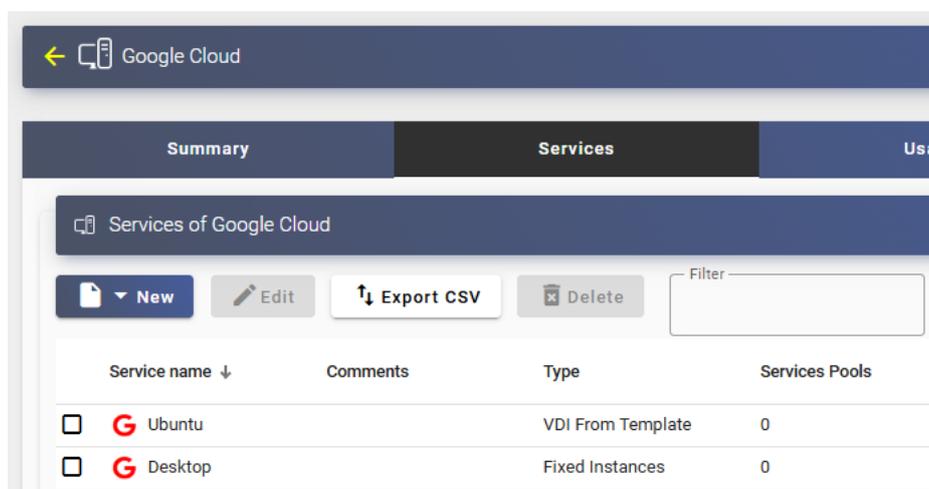
Put back to cache

No. Never put it back to cache

Service counting method

Standard

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*VDI From Template*" válido en la plataforma Microsoft Google Cloud. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "*VDI From Template*" que necesitemos.



Service name ↓	Comments	Type	Services Pools
<input type="checkbox"/> Ubuntu		VDI From Template	0
<input type="checkbox"/> Desktop		Fixed Instances	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer “**Service Pool**”, podremos observar en la consola de Google Cloud (“**Virtual Machines**”) cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

La primera tarea que se realizará será generar una publicación de la plantilla. Será un clon de la plantilla elegida en el alta del servicio, con un tamaño de disco y características iguales a dicha plantilla.

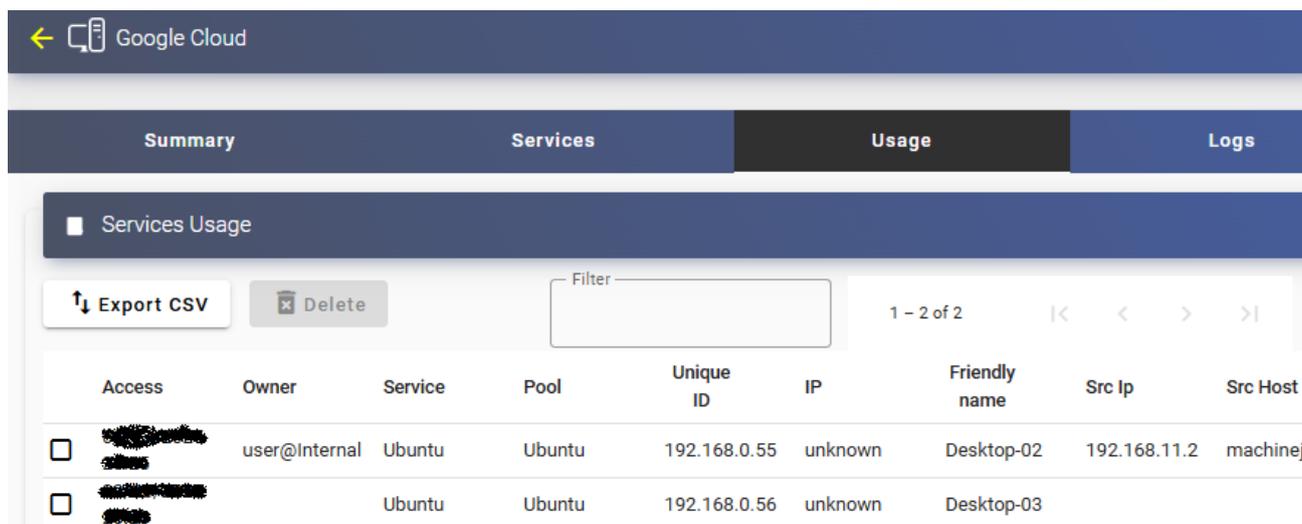
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: “UDS_*Machine_Name*_*Name_Length*”) en base a los parámetros de caché configurados en el “**Service Pools**”.

INSTANCES		OBSERVABILITY	INSTANCE SCHEDULES
VM instances			
Filter Name : des Enter property name or value			
<input type="checkbox"/> Status	Name ↑	Zone	Internal IP
<input type="checkbox"/>	uds-desktop-00-v1-u	europa-southwest1-a	192.168.0.53 (nic0)
<input type="checkbox"/>	uds-desktop-01-v1-u	europa-southwest1-a	192.168.0.54 (nic0)
Related options			

3.1.10.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Ubuntu	Ubuntu	192.168.0.55	unknown	Desktop-02	192.168.11.2	machinej
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Ubuntu	Ubuntu	192.168.0.56	unknown	Desktop-03		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador. Si aparece vacío, significa que el servicio no ha sido asignado a ningún usuario y se encuentra disponible en la caché.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección MAC del servicio.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

.Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



3.1.11 Conexión directa a equipos remotos

Este tipo de “**Service provider**” permite la asignación de usuarios a equipos persistentes o estáticos, ya sean máquinas físicas o máquinas virtuales.

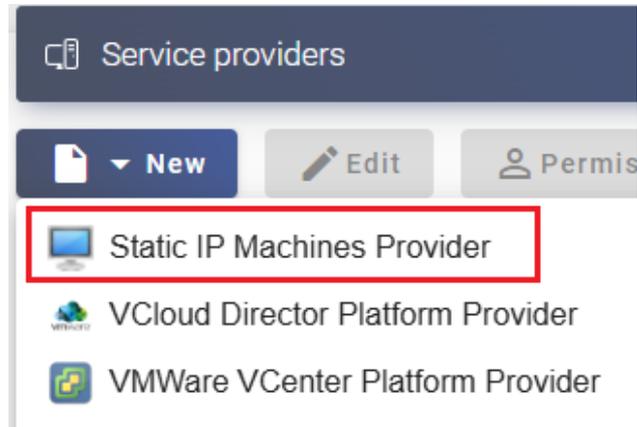
Dispondremos de dos tipos de servicios:

- “**Static Multiple IP**”, el cual nos permitirá crear un servicio base para conectar un único usuario con un equipo (dirección IP). Podremos indicar una o varias direcciones IP para que el sistema pueda habilitar el acceso de usuarios a dichas IPs. La asignación se realizará en orden de acceso, es decir, al primer usuario que acceda a este servicio se le asignará la primera dirección IP de la lista, aunque también es posible realizar una asignación selectiva (un usuario existente en un autenticador a una dirección IP).
- “**Static Single IP**”, el cual nos permitirá crear un servicio base para conectar varios usuarios con un único equipo. Si el equipo permite múltiples sesiones, cada usuario que acceda iniciará una nueva sesión en él.

NOTA: Para que los usuarios puedan realizar una conexión exitosa, es necesario que las máquinas indicadas mediante su dirección IP (ya sean en el tipo “Static Multiple IP” o “Static Single IP”) estén previamente encendidas y tengan instalado y habilitado el protocolo de conexión asignado para realizar el acceso.

3.1.11.1 Alta de proveedor de servicios “Static IP Machines Provider”

Pulsamos sobre "New" y seleccionamos “*Static IP Machines Provider*”.



En un “*Static IP Machines Provider*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del proveedor de servicios.

New provider

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Remote PCs	
Comments	
<input type="button" value="Test"/>	<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>

- Advanced:

Advanced configuración: Podremos indicar la opción [wol] y habilitar así “Wake on LAN” en equipos físicos.

New provider

Main
Advanced

Advanced configuration

Test
Discard & close
Save

NOTA: Si desea utilizar el apartado “Advanced configuration” para habilitar WoL en equipos físicos, le recomendamos consultar el manual: “Wake on LAN de máquinas físicas con UDS Enterprise” ubicado en la sección de [documentación](#) de la página web de UDSEnterprise.

Salvamos la configuración y dispondremos de un "**Service Providers**" válido para comenzar a dar de alta servicios base en un proveedor de tipo "**Static IP Machines Provider**".

Service providers

New
Edit
Permissions
Maintenance
Export CSV
Delete

1 - 1 of 1
<< < > >>
↻

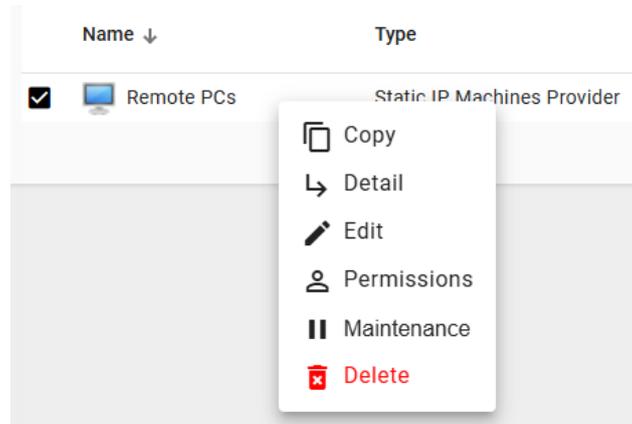
Name ↓	Type	Comments	Status	Services	User Services
<input type="checkbox"/> Remote PCs	Static IP Machines Provider		Active	0	0

NOTA: Podremos dar de alta todos los "Service Providers" del tipo “Static IP Machines Provider” que necesitemos.

Para modificar algún parámetro en un “**Service Providers**” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “**Edit**”.

Mediante el botón “**Enter Maintenance Mode**” podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios.

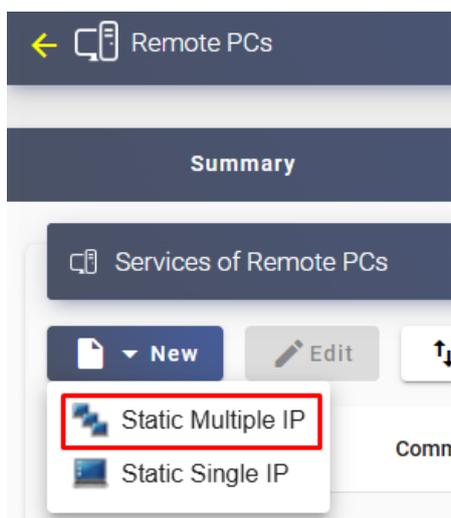
Una vez creado, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



3.1.11.2 Configurar servicio basado en "Static Multiple IP"

Este tipo de servicio permitirá al acceso de usuarios a diferentes equipos (físicos o virtuales). La conexión siempre se realizará uno a uno, es decir, un usuario a un equipo.

Para crear servicios base de tipo "*Static Multiple IP*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*Static Multiple IP*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

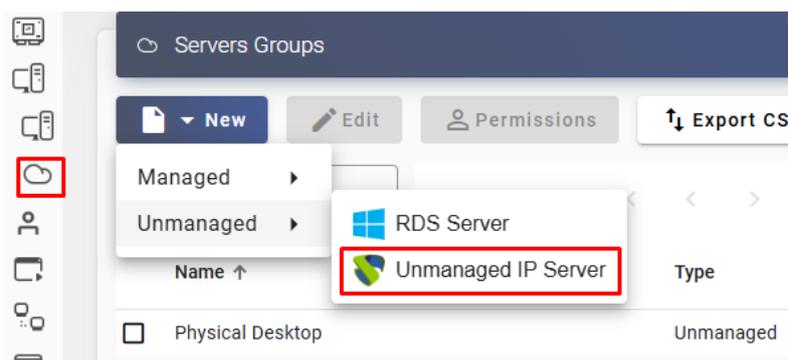
- Main:

Name: Nombre del servicio.

Service Token: Si no hay token indicado en este campo (vacío) el sistema no controlará las sesiones de los usuarios en los equipos y, por tanto, cuando un equipo sea asignado a un usuario, dicha asignación se mantendrá hasta que manualmente un administrador la elimine. En caso de existir un token, se controlarán las sesiones de los usuarios. Cuando estos cierren sesión en los equipos, se liberarán para volver a estar disponibles para que otros usuarios puedan acceder.

Si indicamos un token, será necesario que los equipos que pertenezcan al "*Server group*" tengan instalado el Actor UDS que gestiona máquinas estáticas ("*UDSActorUnmanagedSetup-....*").

Server group: Grupo de máquinas a las que los usuarios tendrán acceso. Este elemento se dará de alta en "*Services*" - "*Servers*" y tiene que ser de tipo "*Unmanaged*" - "*Unmanaged IP Server*"



New service: Static Multiple IP

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Office Rivas	
Comments	
Service Token Service token that will be used by actors to communicate wit	
Server group * Physical Desktop	
<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/> </div>	

- Advanced:

Ignore minutes on failure: Si está indicado un puerto en el campo “*Check Port*” y alguna máquina no está disponible, podremos indicar un tiempo que evitará la nueva comprobación de esa máquina. Si indica 0, se comprobarán siempre las máquinas. Este parámetro se indica en minutos.

Check Port: Si hay un puerto indicado, antes de asignar un servicio a un usuario se comprueba que la máquina está accesible. En caso de que no esté disponible a través del puerto indicado, el sistema asigna la siguiente máquina disponible de la lista. Si no está indicado ningún puerto, no se verificará el acceso a las máquinas y se asignará sin importar el estado en el que se encuentre.

Max session duration: Si está habilitado el parámetro “**Lock machine by external Access**”, se puede indicar un tiempo máximo para que UDS considere el equipo de nuevo usable, aunque se haya detectado el acceso (desde fuera de UDS) de un usuario.

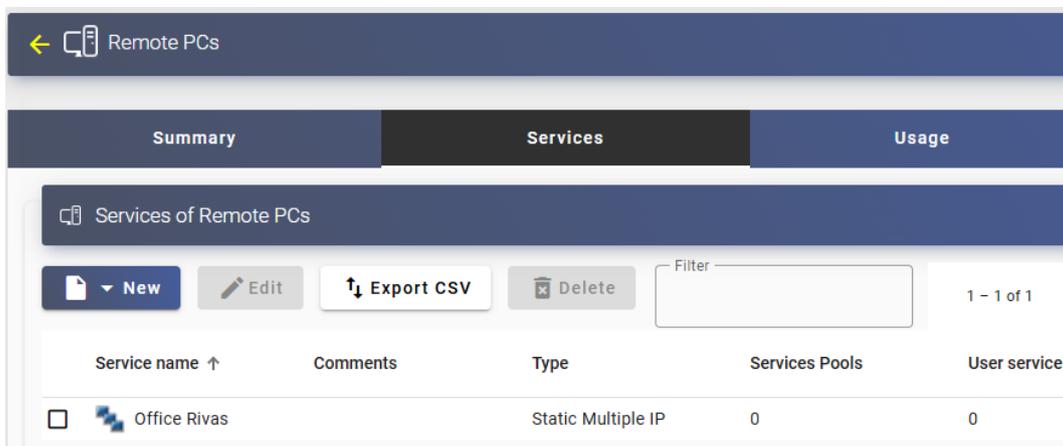
Lock machine by external access: Si se habilita y está el actor UDS “unmanage” instalado en el equipo, UDS impedirá el acceso al servicio si ya existe un usuario con sesión iniciada. Por ejemplo, una máquina física a la que un usuario ha accedido de forma local (no desde UDS).

User random host: Este parámetro indica como será el orden asignación de las máquinas a los usuarios, si está activo el orden de asignación será aleatorio, es decir, cuando un usuario solicite una máquina, se desconocerá cual es la que se le asignará. Si el parámetro no está activo (por defecto), el orden de asignación será secuencial, al primer usuario se le dará la primera máquina indicada en la lista, al segundo la segunda máquina y así sucesivamente.

New service: Static Multiple IP

Main	Advanced
Ignore minutes on failure *	
<input type="text" value="0"/>	
Check Port *	
<input type="text" value="3389"/>	
Max session duration *	
<input type="text" value="0"/>	
<input type="checkbox"/> Lock machine by external access	
<input type="checkbox"/> Use random host	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*Static Multiple IP*" válido. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "*Static Multiple IP*" que necesitemos.



Remote PCs				
Summary	Services	Usage		
Services of Remote PCs				
<input type="button" value="New"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Export CSV"/>	<input type="button" value="Delete"/>	Filter <input type="text"/>
1 - 1 of 1				
Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> Office Rivas		Static Multiple IP	0	0

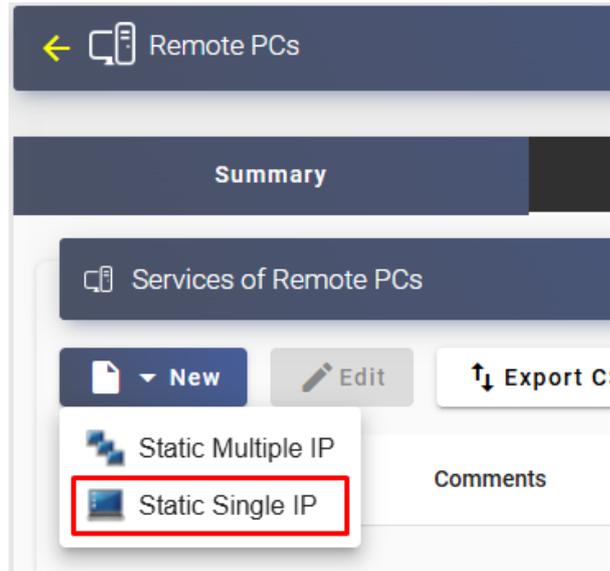
Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", los usuarios accederán a las IPs o nombres de los diferentes equipos dados de alta en el servicio.

Desde un "*Service Pool*" también será posible realizar una asignación selectiva, indicando que equipo se asigna a cada usuario.

3.1.11.3 Configurar servicio basado en “Static Single IP”

Este tipo de servicio permitirá el acceso de diferentes usuarios a un mismo equipo (físico o virtual). Cada usuario iniciará una nueva sesión en el equipo, siempre que este esté configurado para este propósito.

Para crear servicios base de tipo “*Static Single IP*” accedemos al “*Service Providers*”, seleccionamos la pestaña “*Services*”, pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Static Single IP*”.



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

Name: Nombre del servicio.

Host IP/FQDN: Dirección IP o nombre del equipo al que se conectarán los usuarios. La máquina deberá permitir el acceso a través de las diferentes sesiones de los usuarios.

New service: Static Single IP

Tags
Tags for this element

Name *
WinServ2022

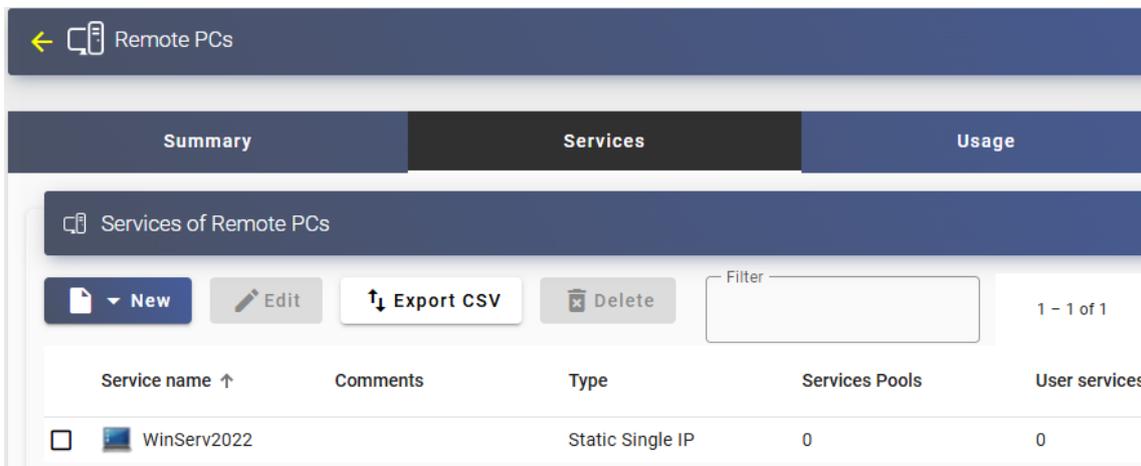
Comments

Host IP/FQDN *
192.168.11.33

Discard & close

Save

Salvamos la configuración y dispondremos de un "**Static Single IP**" válido. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "**Static Single IP**" que necesitemos.



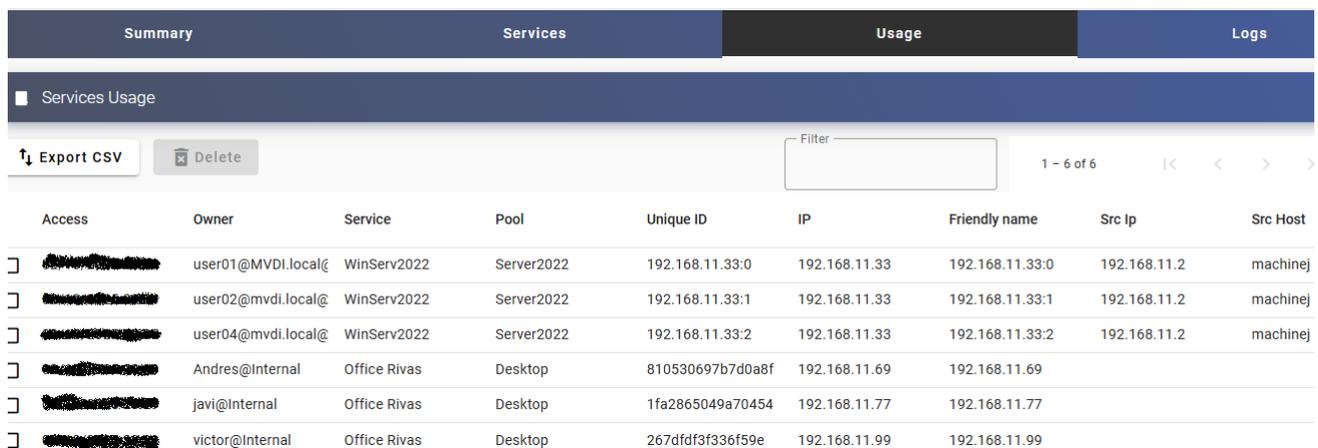
Remote PCs				
Summary	Services	Usage		
Services of Remote PCs				
New	Edit	Export CSV	Delete	Filter
1 - 1 of 1				
Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> WinServ2022		Static Single IP	0	0

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators y Transports) y creado el primer "**Service Pool**", los usuarios accederán a la IP del equipo indicado iniciando una nueva sesión.

3.1.11.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “*Service Provider*” dispondremos de una pestaña llamada “*Usage*” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “*Service Provider*”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “*Service Providers*” y seleccionamos la pestaña “*Usage*”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
[]	user01@mvgi.local@	WinServ2022	Server2022	192.168.11.33:0	192.168.11.33	192.168.11.33:0	192.168.11.2	machinej
[]	user02@mvgi.local@	WinServ2022	Server2022	192.168.11.33:1	192.168.11.33	192.168.11.33:1	192.168.11.2	machinej
[]	user04@mvgi.local@	WinServ2022	Server2022	192.168.11.33:2	192.168.11.33	192.168.11.33:2	192.168.11.2	machinej
[]	Andres@Internal	Office Rivas	Desktop	810530697b7d0a8f	192.168.11.69	192.168.11.69		
[]	javi@Internal	Office Rivas	Desktop	1fa2865049a70454	192.168.11.77	192.168.11.77		
[]	victor@Internal	Office Rivas	Desktop	267dfdf3f336f59e	192.168.11.99	192.168.11.99		

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato: usuario@autenticador.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “*Service Provider*” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “*Service Pools*” al que pertenece el servicio.

Unique ID: Dirección IP del servicio o identificador.

IP: Dirección IP del servicio.

Friendly name: Dirección IP del servicio.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



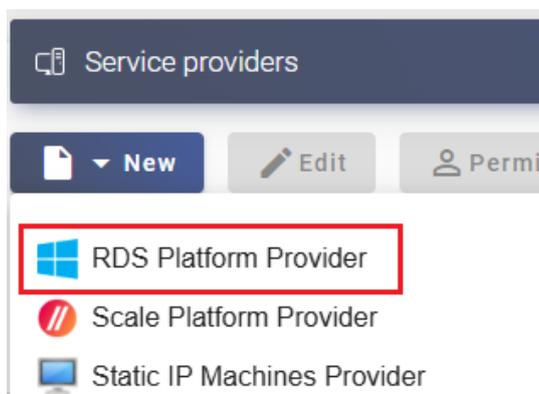
3.1.12 Proveedor de aplicaciones RDS

Este tipo de “**Service provider**” permite el despliegue y conexión a sesiones de aplicaciones virtuales Windows a través de Microsoft Remote Desktop Services (RDS).

Con este proveedor, usuarios que se validen desde un sistema de autenticación que no sea “Active Directory” también podrán tener acceso a iniciar sesiones de aplicaciones. Para conseguir esto será necesario utilizar usuarios de mapeo que UDS creará automáticamente en un servidor AD existente.

3.1.12.1 Alta de proveedor de servicios “RDS Platform Provider”

Pulsamos sobre “**New**” y seleccionamos “**RDS Platform Provider**”:



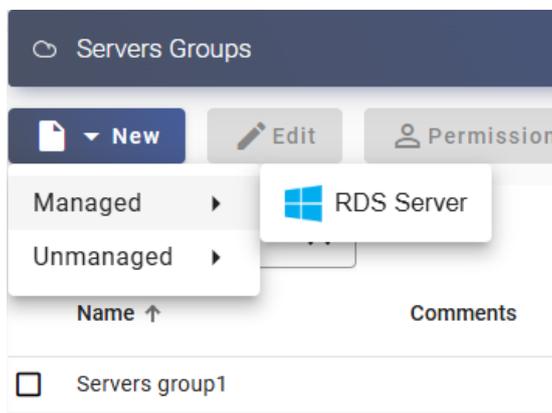
En un “**RDS Platform Provider**” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Server checking: Verifica si el servidor de aplicaciones RDS está disponible cada vez que haya una solicitud de utilizarlo por parte de un usuario. En caso de no poder contactar con el primer servidor de la lista, UDS buscará el siguiente disponible para ofrecer el servicio.

Server group: Grupo de máquinas a las que los usuarios tendrán acceso. Este elemento se dará de alta en “**Services**” - “**Servers**” y tiene que ser de tipo “**Managed**” o “**Unmanaged**” – “**RDS Server**”



New provider

Main
User mapping
AD User management
Advanced

Tags
Tags for this element

Name *
RDS vAPPs

Comments

Server Checking
Server group *
Servers group1

- User mapping:

NOTA: En deshuso, solo se migrarán configuraciones de versiones anteriores, no se permite ni la edición ni la creación

User mapping: “Yes” indica que se utilizarán usuarios específicos (indicados en el apartado “Users”) para acceder a las aplicaciones. “No” utilizará el usuario del portal de login en UDS para acceder a las aplicaciones (en este caso tiene que ser usuario de AD).

Users: Solo aplica si “*User mapping*” está en “Yes”. Usuarios “de mapeo” pertenecientes a un Active Directory que podrán iniciar sesión en los servidores de aplicaciones RDS y que serán usados por UDS únicamente para ejecutar una sesión de una aplicación.

User`s password: Contraseña de todos los usuarios indicados en el apartado anterior. Es necesario que todos los usuarios de mapeo tengan la misma contraseña.

New provider

< Main
User mapping
AD User mi >

User mapping

Users
User list for mapping. (Not used if User mapping is

User's password
Default password for users in list mapping. (N

Session duration *
48

- AD User management:

NOTA: Solo activar “User auto creation on AD” en caso de necesitar especificar usuarios de un dominio AD. Estos usuarios serán creados automáticamente por UDS en un AD con conectividad LDAPS.

User auto creation on AD: “Yes” indica que se utilizarán usuarios específicos autocreados por UDS en un AD para acceder a las aplicaciones. “No” utilizará el usuario del portal de login en UDS para acceder a las aplicaciones (en este caso tiene que ser usuario de AD).

AD Server: IP o nombre del servidor Active Directory donde se crearán los nuevos usuarios (el servidor debe tener habilitada la conexión vía LDAPS).

Port: Puerto utilizado en la conexión.

AD server OU for created users: Unidad organizativa donde se crearán los nuevos usuarios.

Username: Usuario del dominio con permisos para crear y eliminar usuarios. En formato: *user@dominio.xxx*

Password: Contraseña del usuario indicado

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Prefix for created users: Prefijo que se añadirá al nombre del usuario creado en el AD. El nombre final del usuario creado será: *prefix+nombre_usuario*.

AD Domain: Nombre del dominio donde se registrarán los nuevos usuarios. Si no está indicado, se utilizará el dominio del campo: “**Username**”.

AD Group: Nombre del grupo (debe existir) al que UDS añadirá a los nuevos usuarios creados.

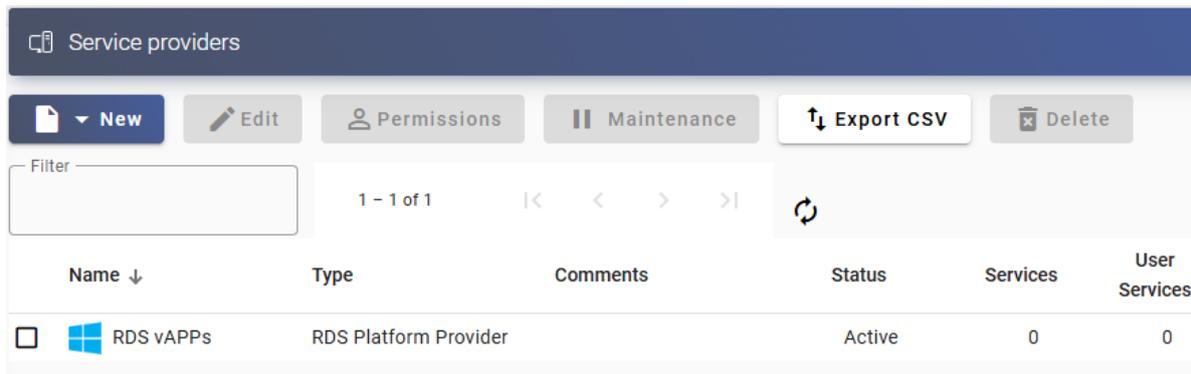
New provider

Main	User mapping	AD User management	Advanced
<input checked="" type="checkbox"/> User auto creation on AD			
AD Server			
192.168.11.40			
Port *			
636			
AD server OU for created users			
OU=UDS_Users,DC=vc,DC=local			
Username			
uds@mvgi.local			
Password			
..... <input type="checkbox"/>			
Prefix for created users			
UDS_			
AD Domain			
mvgi.local			
AD Group			
mapusers			
AD Certificate (PEM format). Leave empty to use standard CA			
<input type="text"/>			
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

NOTA: Solo se podrá activar uno de los dos métodos para el mapeo de usuarios: "User mapping" o "User auto creation on AD".

Mediante el botón "**Test**" comprobaremos que la conexión se realiza correctamente.

Salvamos la configuración y dispondremos de un "**Service Providers**" válido para comenzar a dar de alta sesiones de aplicaciones virtuales.



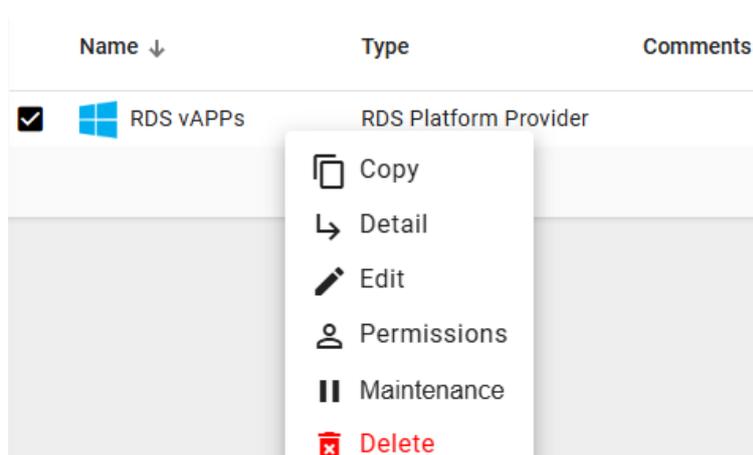
Name ↓	Type	Comments	Status	Services	User Services
<input type="checkbox"/> RDS vAPPs	RDS Platform Provider		Active	0	0

NOTA: Si necesitamos crear nuevos servidores de aplicaciones, podremos dar de alta todos los "Service Providers" del tipo "RDS Platform Provider" que necesitemos.

Para modificar algún parámetro en un "Service Providers" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "Edit".

Mediante el botón "Enter Maintenance Mode" podremos pausar todas las operaciones producidas por el servidor UDS sobre un proveedor de servicios. Se recomienda meter un proveedor de servicios en mantenimiento en los casos en los que se haya perdido la comunicación con ese proveedor de servicios o se planifique una parada de mantenimiento.

Una vez integrados los servidores de aplicaciones en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello, hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor y seleccionamos "Detail":



Name ↓	Type	Comments
<input checked="" type="checkbox"/> RDS vAPPs	RDS Platform Provider	

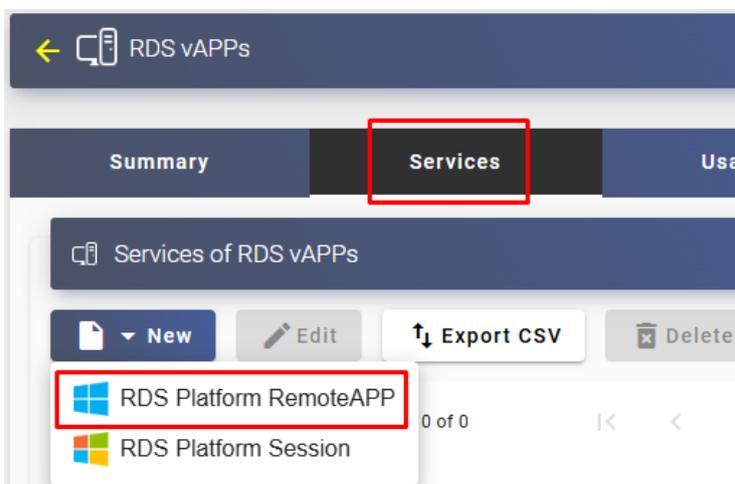
- Copy
- Detail
- Edit
- Permissions
- Maintenance
- Delete

3.1.12.2 Configurar servicio basado en “RDS Platform RemoteAPP”

Este servicio base permitirá publicar sesiones de aplicaciones virtuales Windows a los usuarios.

Una vez creado el proveedor de servicios con un grupo de servidores, compuesto por uno o más servidores de aplicaciones e instalado el agente servidor RDS (*UDSRDSServerSetup-x.x.x.exe*) o Actor UDS adecuado en ellos, se deben crear servicios base de tipo "*RDS Platform RemoteAPP*", donde indicaremos la aplicación a virtualizar.

Para crear servicios base de tipo "*RDS Platform RemoteAPP*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*RDS Platform RemoteAPP*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre identificativo del servicio base.

Application path: Ruta de ejecución de la aplicación, alojada en los servidores RDS, que se desea virtualizar. Si existen varios servidores dentro del grupo, la aplicación tiene que tener la misma ruta en todos ellos.

NOTA: En algunos casos es recomendable incluir la llamada a la aplicación dentro de un script. Por ejemplo, un script .bat que llama a la aplicación y ejecuta otro comando de forma simultánea, ese script .bat es el que indicaríamos su ruta en este campo.

Application Parameters: Se pueden pasar parámetros a cualquier aplicación en este campo para personalizar la ejecución de la aplicación. Por ejemplo si la aplicación que virtualizamos es un navegador, podemos indicar aquí la página de inicio.

Start Path: Path donde la aplicación será ejecutada.

New service: RDS Platform RemoteAPP

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Chrome	
Comments	
Application path * C:\Program Files\Google\Chrome\Application\chrome.exe	
Application parameters https://udsenterprise.com	
Start path Path where the app will be started on. (i.e. f:\example\folder)	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

- Advanced:

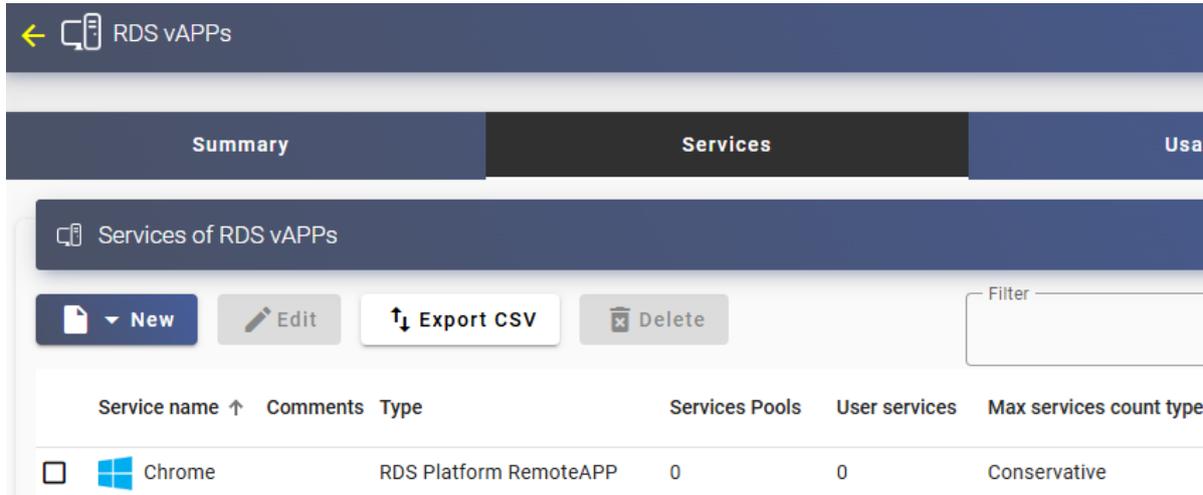
Max. Allowed services: Número máximo de sesiones de la aplicación, que se podrán ejecutar de forma simultanea (0 = ilimitado).

Wait spawned processes: Espera hasta que todos los procesos derivados de la aplicación estén finalizados antes de considerar la aplicación desconectada. Se recomienda su activación en la mayoría de las aplicaciones.

New service: RDS Platform RemoteAPP

Main	Advanced
Max. Allowed services * 0	
<input checked="" type="checkbox"/> Wait spawned processes	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*RDS Platform RemoteAPP*" válido. Podremos dar de alta todos los "*RDS Platform RemoteAPP*" que necesitemos en la plataforma UDS.



Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services	Max services count type
<input type="checkbox"/> Chrome		RDS Platform RemoteAPP	0	0	Conservative

Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer “**Service Pool**”, podremos dar acceso a usuarios para conectar con las sesiones de las aplicaciones virtuales.

NOTA: UDS necesita de uno o varios servidores RDS Windows 2016/2019/2022/2025 externos para poder conectarse y proveer aplicaciones. Es necesario que el servidor de aplicaciones esté configurado e integrado correctamente con el Agente/servidor RDS o con el Actor UDS para un buen funcionamiento.

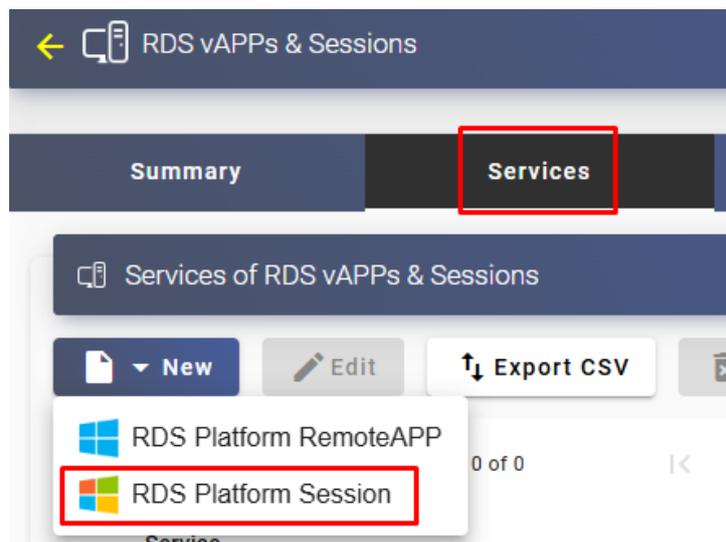
Para realizar la configuración e integración de RDS con UDS puede consultar este documento: [Virtualización de aplicaciones Windows con UDS Enterprise disponible en la sección de documentación de la web www.udsenderprise.com](#)

3.1.12.3 Configurar servicio basado en "RDS Platform Session"

Este servicio base permitirá publicar sesiones de escritorio Windows a los usuarios.

Una vez creado el proveedor de servicios con un grupo de servidores, compuesto por uno o más servidores de sesiones e instalado el agente servidor RDS (*UDSRDSServerSetup-x.x.x.exe*), se deben crear servicios base de tipo "*RDS Platform Session*".

Para crear servicios base de tipo "*RDS Platform Session*" accedemos al "*Service Providers*", seleccionamos la pestaña "*Services*", pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*RDS Platform Session*".



Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

Name: Nombre identificativo del servicio base.

New service: RDS Platform Session

Tags

Tags for this element

Name *

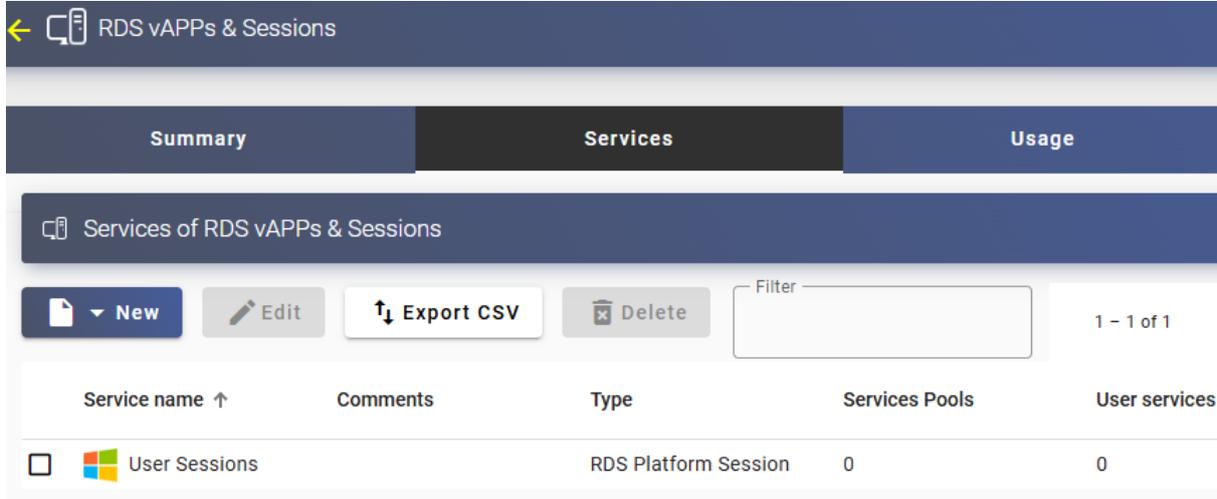
User Sessions

Comments

Discard & close

Save

Salvamos la configuración y dispondremos de un "*RDS Platform Session*" válido. Podremos dar de alta todos los "*RDS Platform Session*" que necesitemos en la plataforma UDS.



The screenshot shows the 'RDS vAPPs & Sessions' management interface. It features three tabs: 'Summary', 'Services' (which is active), and 'Usage'. Below the tabs, there's a sub-header 'Services of RDS vAPPs & Sessions'. The interface includes action buttons: 'New', 'Edit', 'Export CSV', and 'Delete', along with a 'Filter' input field and a '1 - 1 of 1' indicator. A table lists the services with columns for 'Service name', 'Comments', 'Type', 'Services Pools', and 'User services'.

Service name ↑	Comments	Type	Services Pools	User services
<input type="checkbox"/> User Sessions		RDS Platform Session	0	0

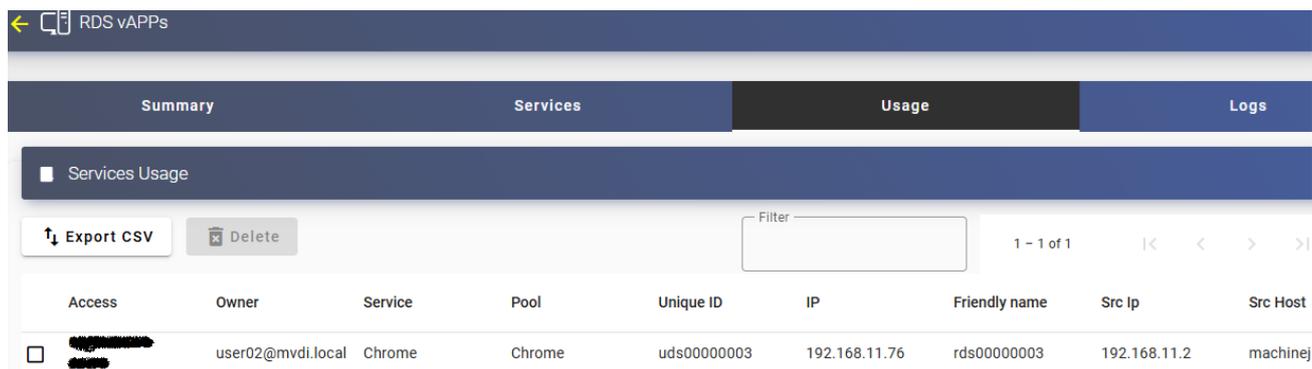
Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators y Transports) y creado el primer "*Service Pool*", podremos dar acceso a usuarios para conectar con las sesiones de sesiones de escritorio.

NOTA: UDS necesita de uno o varios servidores RDS Windows 2016/2019/2022/2025 externos para poder conectarse y proveer sesiones. Es necesario que el servidor de sesiones esté configurado e integrado correctamente con el Agente/servidor RDS para un buen funcionamiento.

3.1.12.4 Resumen de uso de servicios y registros de error

Dentro de un “**Service Provider**” dispondremos de una pestaña llamada “**Usage**” que nos permitirá tener una vista rápida con información detallada y realizar acciones básicas de los servicios desplegados en este “**Service Provider**”.

Para acceder a esta información de uso de los servicios accedemos al “**Service Providers**” y seleccionamos la pestaña “**Usage**”:



Access	Owner	Service	Pool	Unique ID	IP	Friendly name	Src Ip	Src Host
<input type="checkbox"/>	user02@mvdI.local	Chrome	Chrome	uds00000003	192.168.11.76	rds00000003	192.168.11.2	machinej

Podremos visualizar:

Access: Fecha y hora en la que se accedió al servicio.

Owner: Usuario y autenticador asignado al servicio en formato usuario@autenticador.

Service: Nombre del servicio base perteneciente al “**Service Provider**” del que se ha generado el servicio.

Pool: Nombre del “**Service Pools**” al que pertenece el servicio.

Unique ID: ID del servicio.

IP: Dirección IP del servidor de aplicaciones que ha facilitado la aplicación.

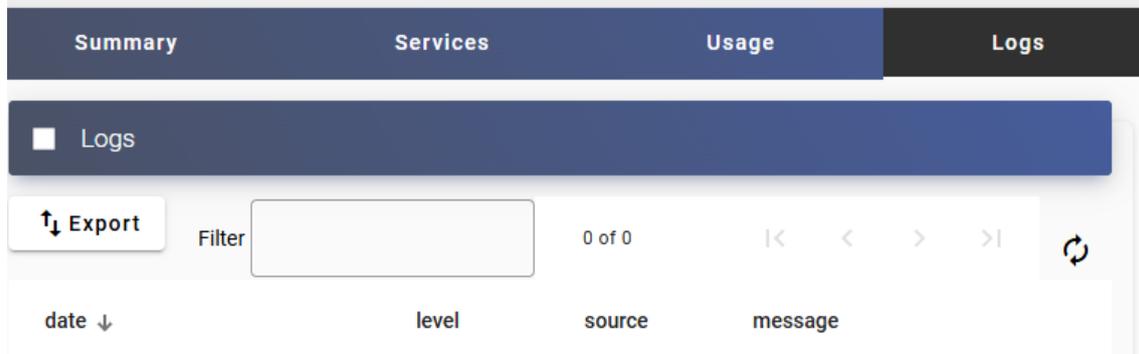
Friendly name: Nombre genérico del servicio.

Src Ip: Dirección IP del cliente de conexión que accede al servicio.

Src Host: Nombre de DNS del cliente de conexión que accede al servicio. En caso de no poder acceder a dicho nombre, se indicará su dirección IP.

También será posible seleccionar uno o varios servicios para proceder a su eliminación.

La pestaña “**Logs**” nos mostrará información de algún posible problema ocurrido en el “**Service Provider**”:



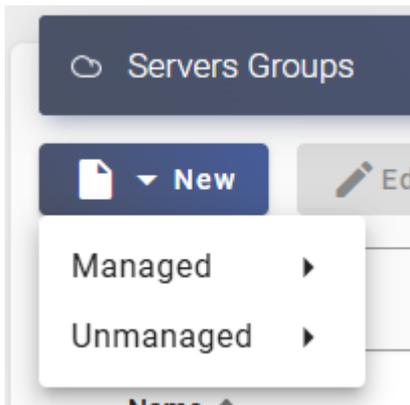
The screenshot shows the 'Logs' tab selected in a navigation menu. Below the menu, there is a 'Logs' header with a checkbox. An 'Export' button is visible on the left. A 'Filter' input field is present, followed by a '0 of 0' status indicator and navigation arrows. A table header is visible with columns: 'date ↓', 'level', 'source', and 'message'. A refresh icon is located on the right side of the table area.

date ↓	level	source	message
--------	-------	--------	---------

3.2 Servidores

Un “*Servers Groups*” nos permitirá definir grupos de servidores que podrán ser utilizados en los proveedores de servicio de tipo “*RDS Platform Provider*” y “*Static IP Machines Provider*”. Estos grupos de servidores serán dados de alta como objetos independientes y podrán ser utilizados por un proveedor de forma conjunta, permitiendo configuraciones en alta disponibilidad, diferentes grupos de direcciones IPs o nombres para asignación directa, etc..

Actualmente UDS soporta dos tipos de grupos de servidores, “*Managed*” y “*Unmanaged*”:



3.2.1 Managed

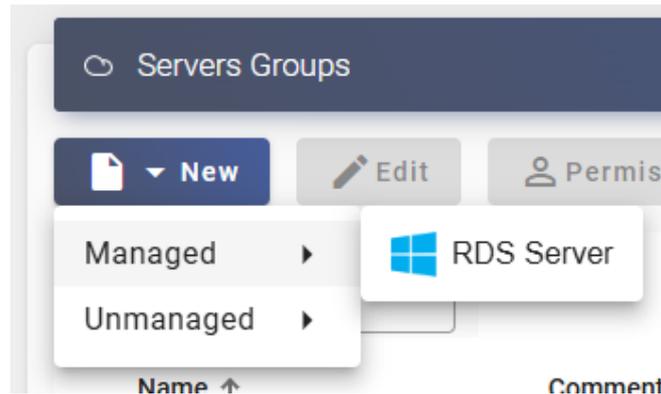
Un grupo de servidores de tipo “*Managed*”, es necesario que dispongan del agente servidor UDSRDSServerSetup-x.x.x.exe, disponible en el área de descargas de agentes y actores UDS:

Downloads

 udsactor_4.0.0_all.deb UDS Actor for Debian, Ubuntu, ... Linux machines (Requires python >= 3.9)	 udsactor-4.0.0-1.noarch.rpm UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Lin (Requires python >= 3.9)
 udsactor-unmanaged_4.0.0_all.deb UDS Actor for Debian based Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.9)	 udsactor-unmanaged-4.0.0-1.noarch.rpm UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Lin Used ONLY for static machines. (Requires pyt
 UDSRDSServerSetup-4.0.0.exe UDS RDS Server (for remote apps on Windows Server)	 UDSActorSetup-4.0.0.exe UDS Actor for windows machines
 UDSActorInmanagedSetup-4.0.0.exe	 RDSActorSetup-4.0.0.exe

Este tipo de grupo se utiliza para gestionar servidores utilizados para suministrar sesiones de aplicaciones virtual y sesiones de escritorios a los usuarios y será a partir de la versión de UDS 4.0 la opción recomendada. A través de este conector y utilizando el agente servidor indicado, el sistema será capaz de realizar ciertas acciones avanzadas de tipo: control de balanceo de usuarios por carga, detección de sesiones, etc...

Los grupos de servidores soportados por el modo “*Managed*” serán los destinados a sesiones de aplicaciones virtuales y sesiones de escritorio:



Para dar de alta un grupo de servidores de tipo “*Managed*” para servidores de aplicaciones y sesiones, pulsamos sobre “*New*”, marcamos “*Managed*” y seleccionamos “*RDS Server*”.

Indicaremos un nombre y una descripción si fuera necesario y pulsamos sobre “*Save*”:

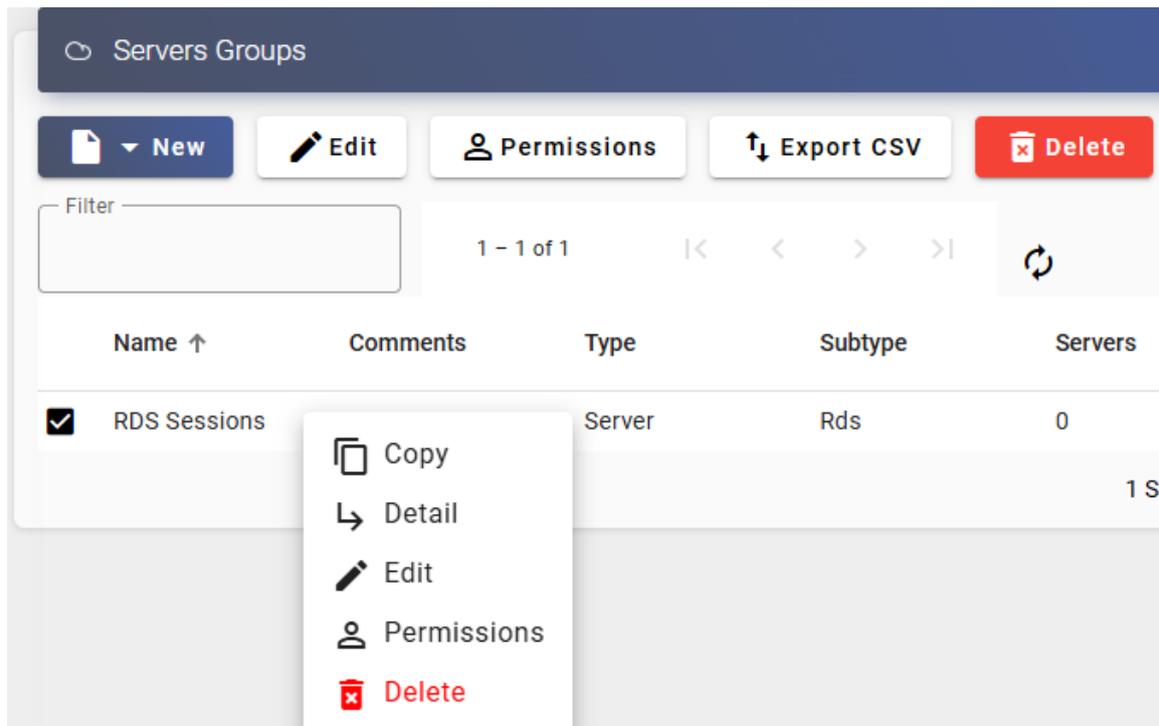
New server of type RDS Standard

Tags
Tags for this element

Name *
RDS Sessions

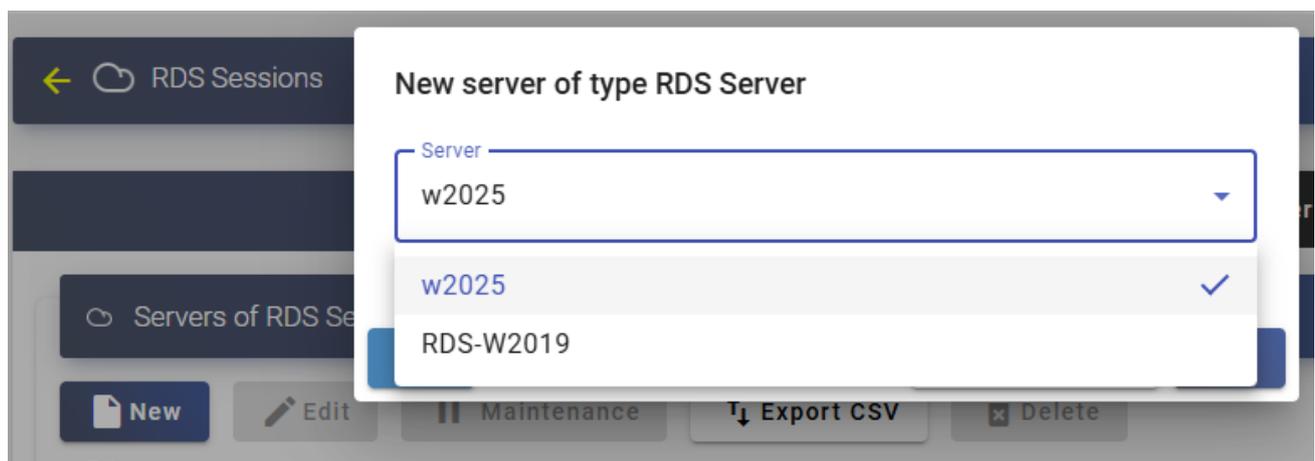
Comments

Una vez creado, hacemos doble clic sobre el elemento o en el menú seleccionamos “*Detail*”:



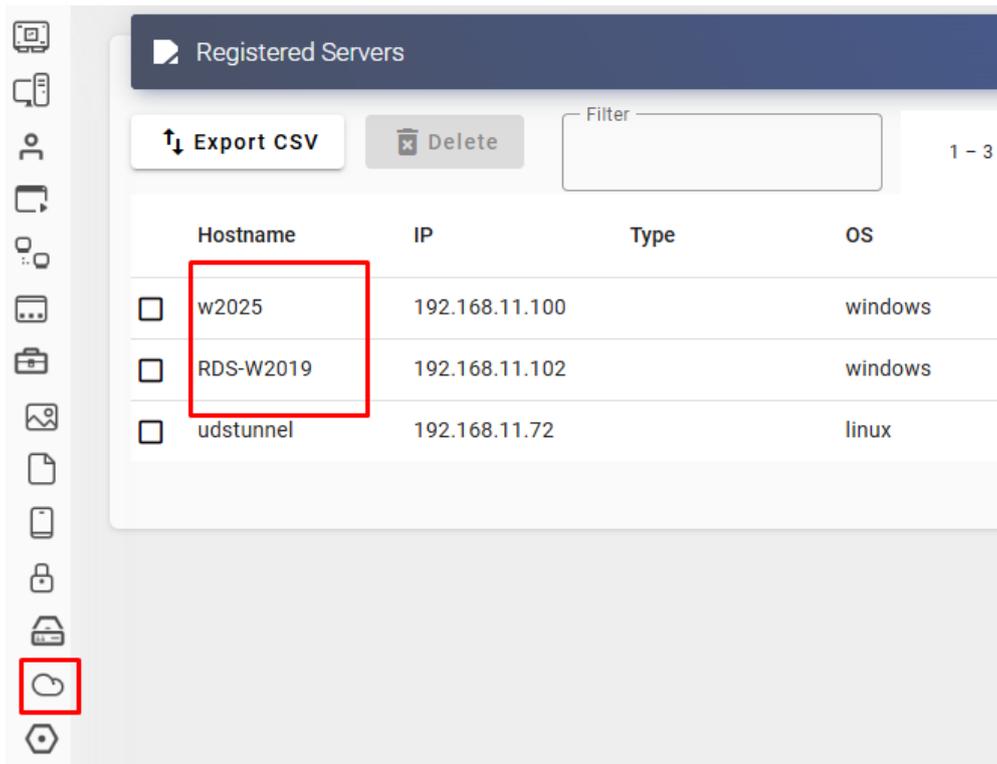
Ahora indicaremos todos los servidores que formarán el “**Server Group**”, estos servidores es necesario que dispongan del agente servidor UDSRDS-Setup-x.x.x.exe (disponible en el área de descargas de agentes y actores UDS) instalado y configurado para que aparezcan en el listado de servidores disponibles.

Pulsamos sobre “**New**”, seleccionamos el servidor (nombre DNS del servidor) y pulsamos sobre “**Save**”

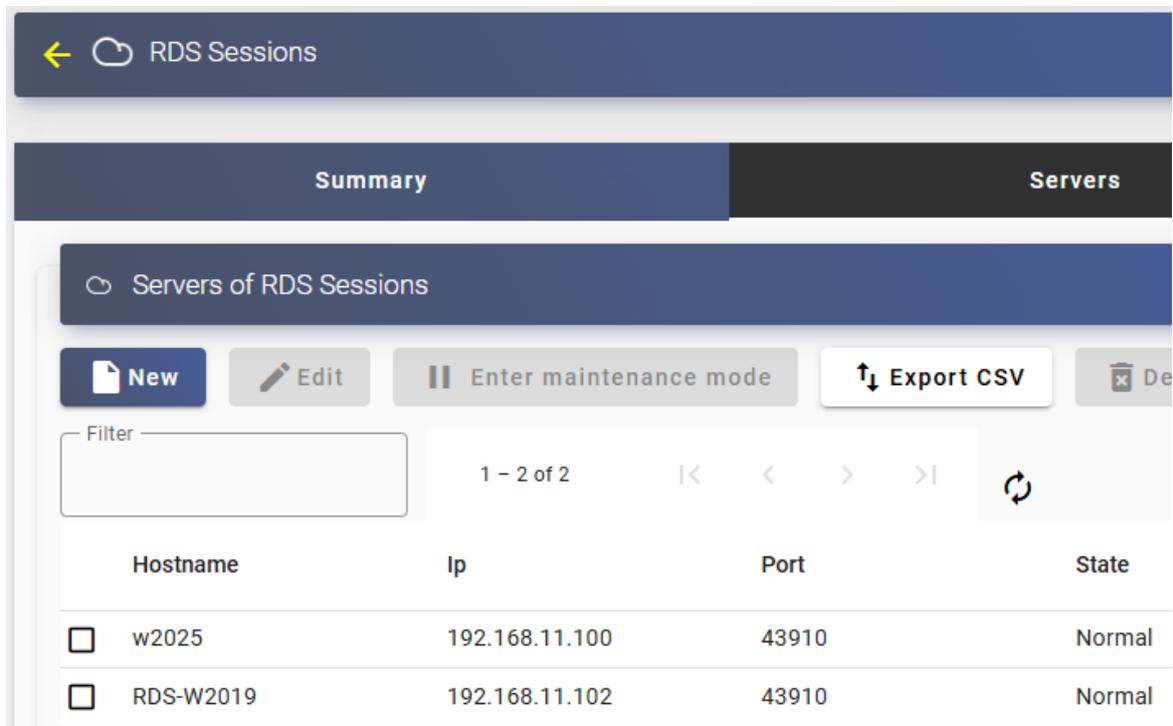


NOTA: Los servidores no se pueden dar de alta manualmente, es necesario que se registren previa la instalación del agente servidor para que aparezcan como seleccionables.

En el apartado “Tokens” dentro del menú “Tools”, si accedemos a los “Registered Servers”, deberán estar registrados los servidores a usar para que se aparezcan en el listado.



Podemos añadir todos los servidores que queramos que formen el “*Servers Groups*”.



Si en algún momento es necesario realizar alguna tarea de mantenimiento sobre el servidor y no va a estar disponible, podremos eliminar el servidor o ponerlo en modo mantenimiento para que no sea utilizado.

Servers of RDS Sessions

Filter

1 - 2 of 2

Hostname	Ip	Port	State
<input checked="" type="checkbox"/> w2025	192.168.11.100	43910	Maintenance
<input type="checkbox"/> RDS-W2019	192.168.11.102	43910	Normal

Una vez finalizada la configuración del “*Server Group*” podrá ser utilizado por los proveedores de servicio de tipo “*RDS Platform Provider*” y “*Static IP Machines Provider*”.

Servers Groups

Filter

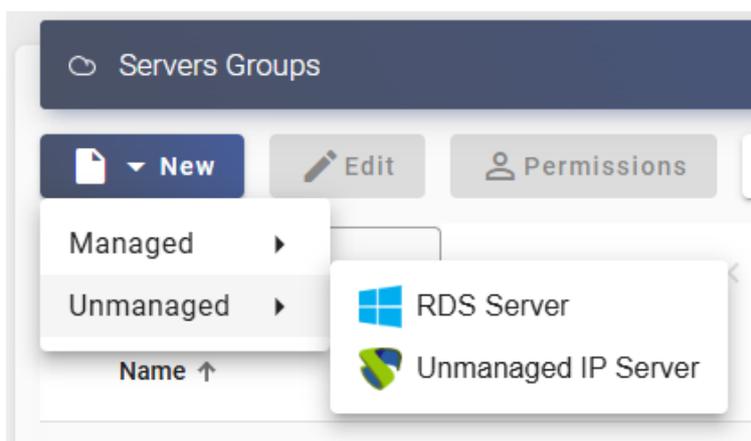
1 - 1 of 1

Name ↑	Comments	Type	Subtype	Servers
<input type="checkbox"/> RDS Sessions		Server	Rds	2

3.2.1 Unmanaged

Un grupo de servidores de tipo “*Unmanaged*”, pueden estar gestionados por el actor UDS para servidores RDS que suministran sesiones de aplicaciones virtuales (RDSActorSetup-x.x.x.exe) o pueden no tener instalado ningún actor si se usan para el proveedor “Static IP” facilitando acceso remoto acceso remoto.

Dependiendo de a que proveedor de servicio queramos asignar el server group, seleccionaremos uno de los tipos soportados:



3.2.1.1 RDS Server

Utilizaremos este grupo de servidores de tipo “*Unmanaged*” para configurar servidores de aplicaciones que utilizaremos con el proveedor de servicios “*RDS Platform Provider*” y que tienen el “RDS Actor” instalado y configurado.

NOTA: Se recomienda utilizar grupos de servidores “RDS Server” del tipo “Managed” ya que el tipo “Unmanage” será descontinuado en futuras versiones.

Una vez seleccionado, indicaremos un nombre descriptivo y pulsaremos sobre “**Save**”

New server of type RDS Unmanaged

Tags

Tags for this element

Name *

RDS vAPPs

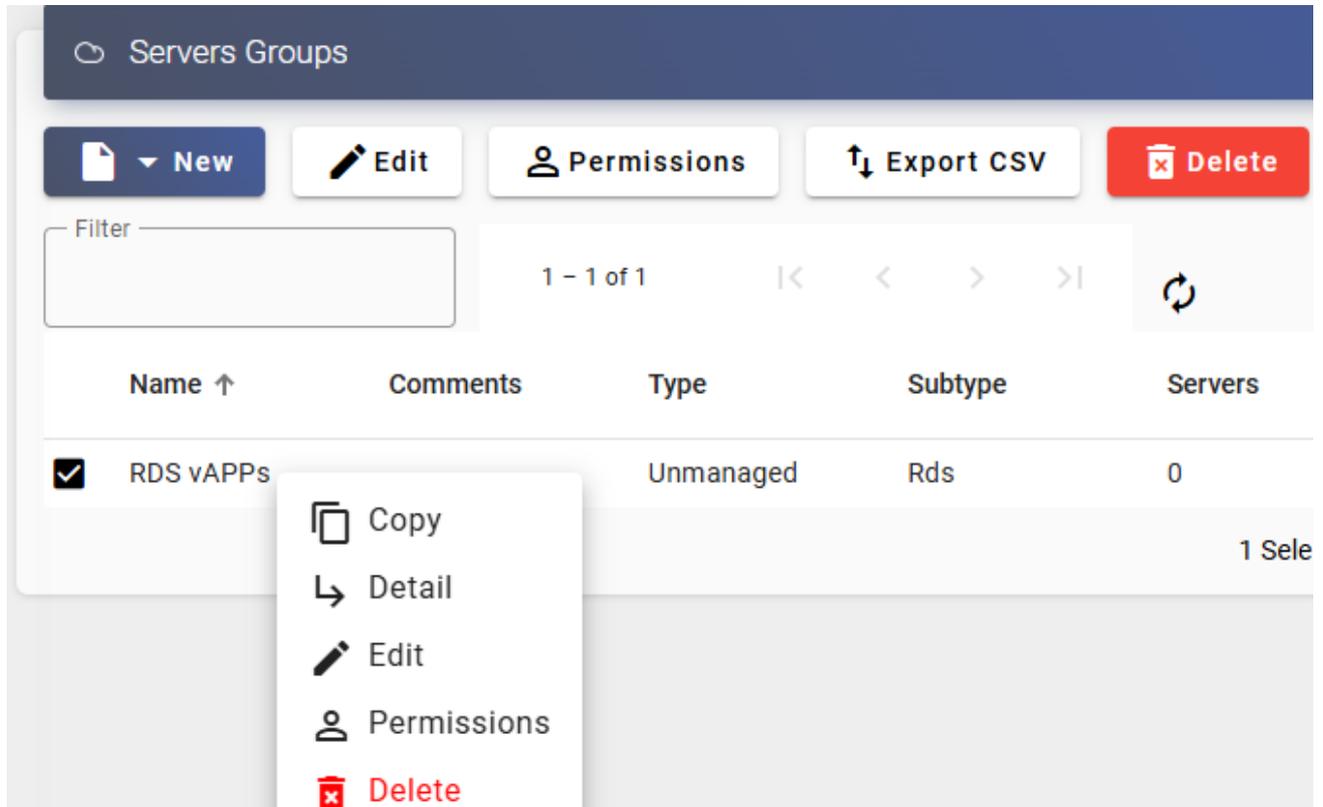
Comments

Test

Discard & close

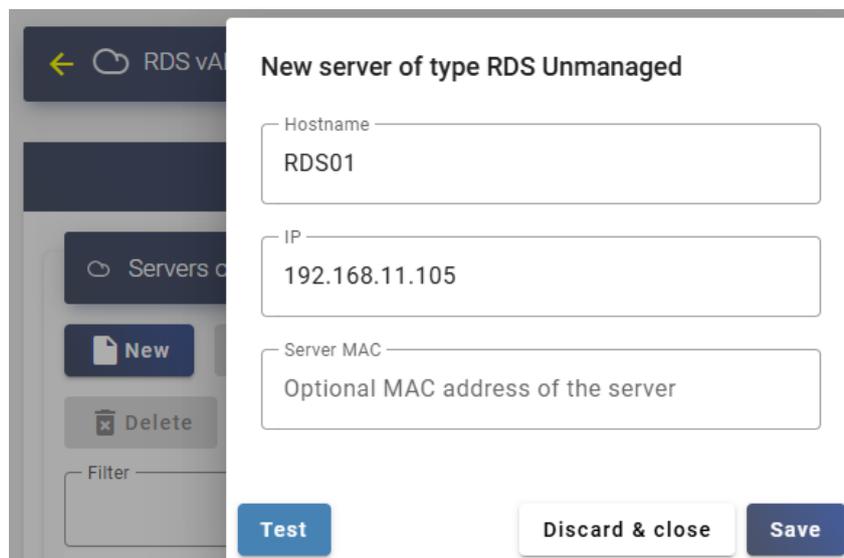
Save

Una vez creado, hacemos doble clic sobre el elemento o en el menú seleccionamos “*Detail*”:

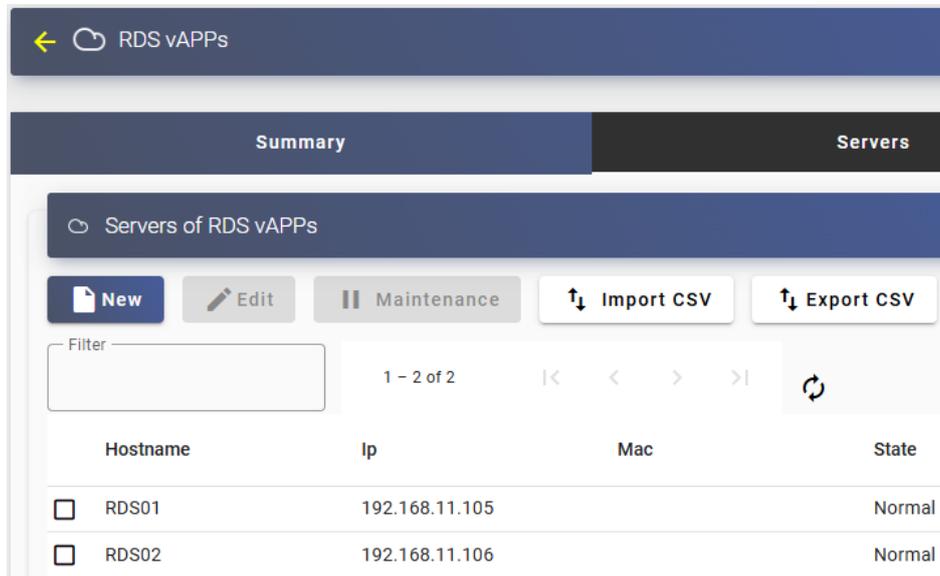


Ahora indicaremos todos los servidores que formarán el “*Server Group*”, estos servidores es necesario que dispongan del actor RDSActorSetup-x.x.x.exe (disponible en el área de descargas actores UDS) instalado y configurado.

Pulsamos sobre “*New*”, indicamos un nombre para el elemento, introducimos la dirección ip o nombre del servidor RDS y pulsamos sobre “*Save*”

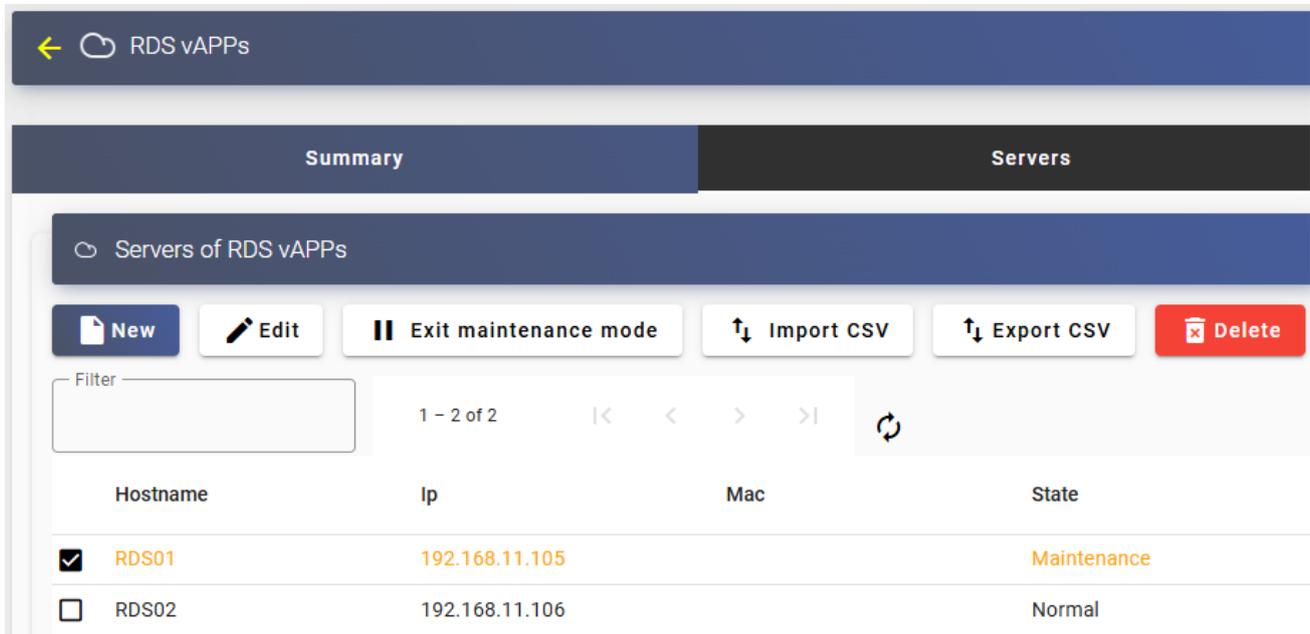


Podemos añadir todos los servidores que queramos que formen el “*Servers Groups*”.



Hostname	Ip	Mac	State
<input type="checkbox"/> RDS01	192.168.11.105		Normal
<input type="checkbox"/> RDS02	192.168.11.106		Normal

Si en algún momento es necesario realizar alguna tarea de mantenimiento sobre el servidor y no va a estar disponible, podremos eliminar el servidor o ponerlo en modo mantenimiento para que no sea utilizado.



Hostname	Ip	Mac	State
<input checked="" type="checkbox"/> RDS01	192.168.11.105		Maintenance
<input type="checkbox"/> RDS02	192.168.11.106		Normal

Una vez finalizada la configuración del “*Server Group*” podrá ser utilizado por el proveedor de servicio de tipo “*RDS Platform Provider*”.

☰ Servers Groups

📄 New

✎ Edit

👤 Permissions

↕ Export CSV

🗑 Delete

Filter

1 - 1 of 1
|<
<
>
>|
🔄

	Name ↑	Comments	Type	Subtype	Servers
<input type="checkbox"/>	RDS vAPPs		Unmanaged	Rds	2

3.2.1.2 Unmanaged IP Server

Utilizaremos este grupo de servidores de tipo “*Unmanaged*” para acceso a máquinas que utilizar el proveedor de servicios “*Static IP Machines Provider*” y que pueden tener el actor “UDSActorUnmanaged” o no instalado.

NOTA: Si el actor UDS Unmanaged está instalado, la asignación de máquinas puede ser dinámica. Si no instalamos el actor, el sistema no podrá detectar el cierre de sesión del usuario y la asignación será estática (un usuario misma máquina).

Una vez seleccionado, indicaremos un nombre descriptivo y pulsaremos sobre “**Save**”

New server of type IP Unmanaged

Tags

Tags for this element

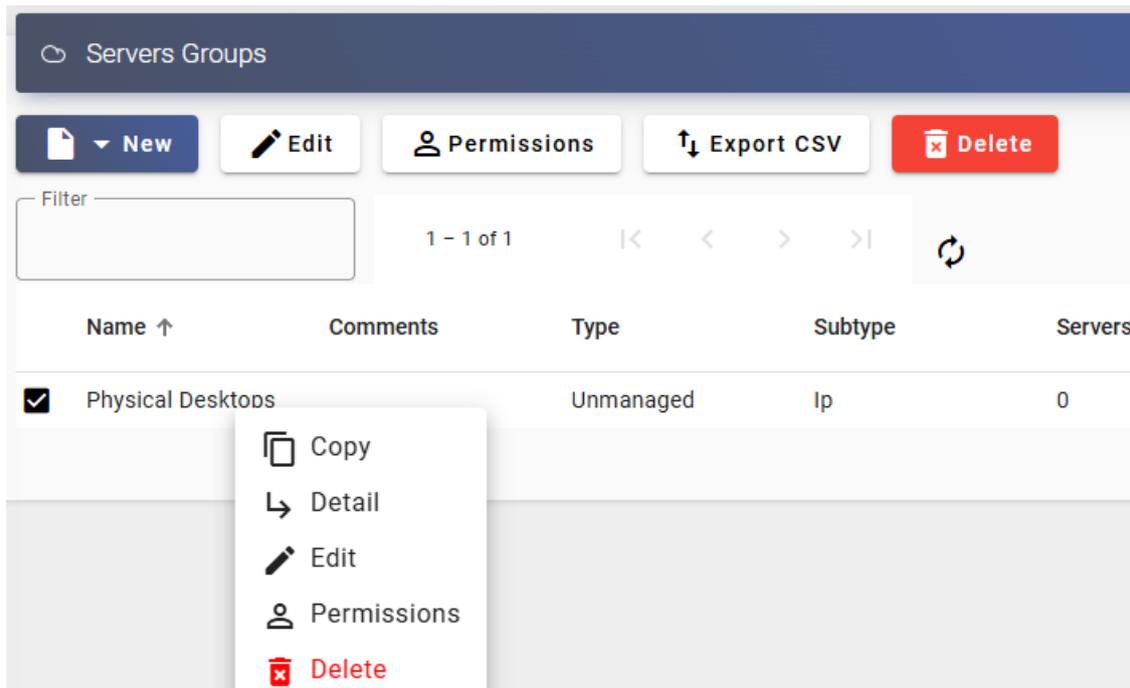
Name *

Physical Desktops

Comments

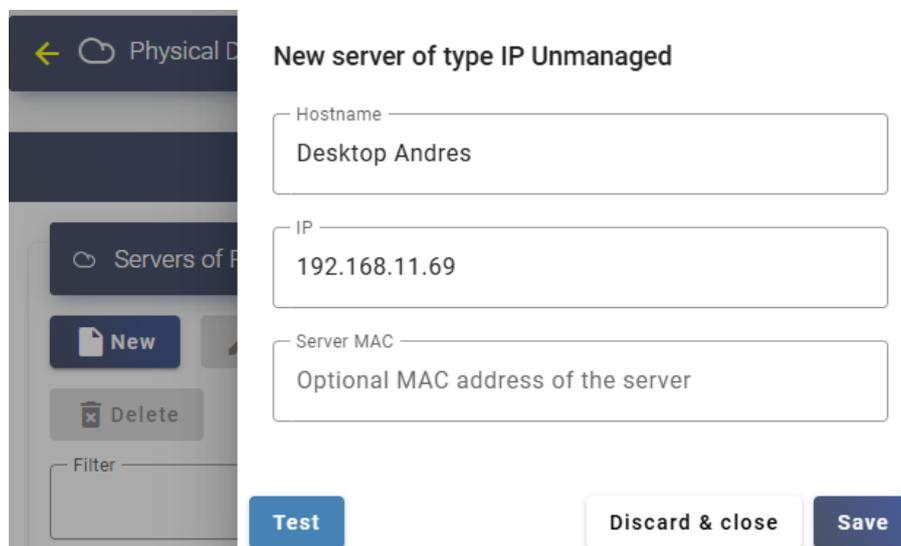
Test Discard & close Save

Una vez creado, hacemos doble clic sobre el elemento o en el menú seleccionamos “**Detail**”:

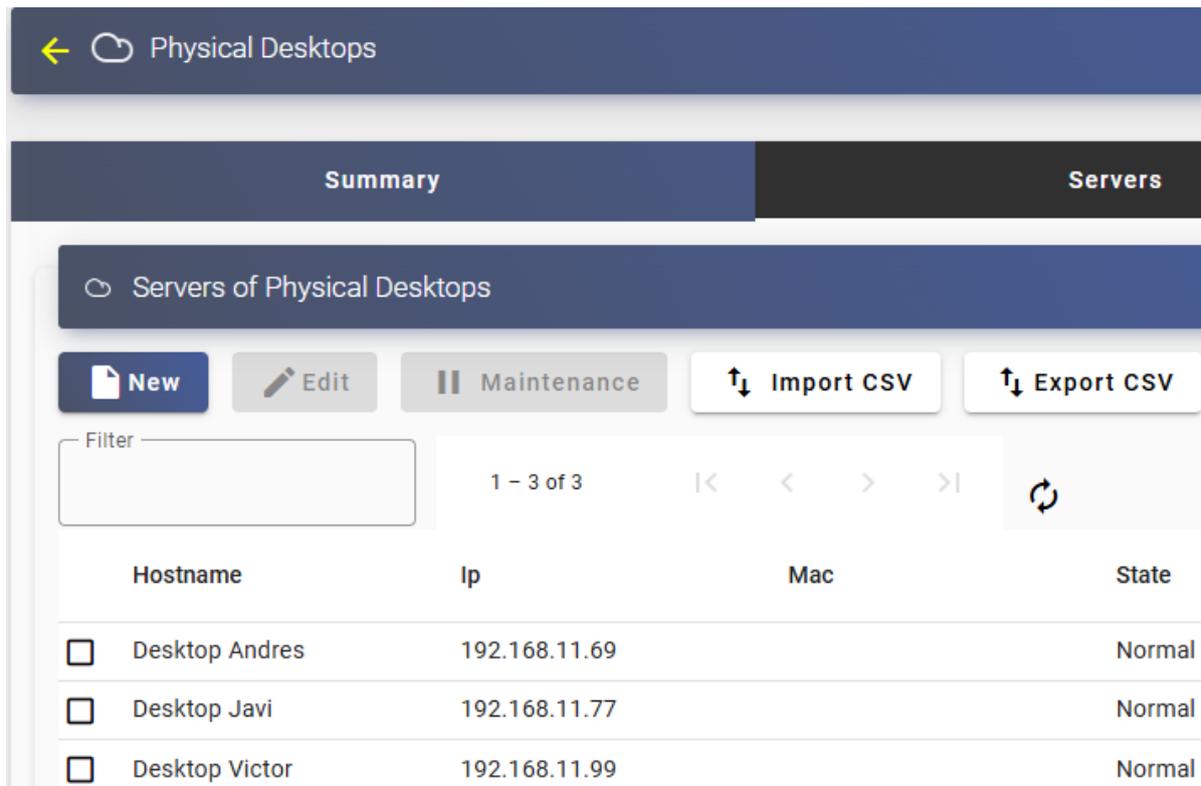


Ahora indicaremos todos los servidores que formarán el “**Server Group**”, estos servidores pueden tener el actor UDS Unamanged dependiendo de su finalidad.

Pulsamos sobre “**New**”, indicamos un nombre para el elemento, introducimos la dirección ip o nombre de la máquina y pulsamos sobre “**Save**”



Podemos añadir todos los servidores que queramos que formen el “**Servers Groups**”.



Physical Desktops

Summary Servers

Servers of Physical Desktops

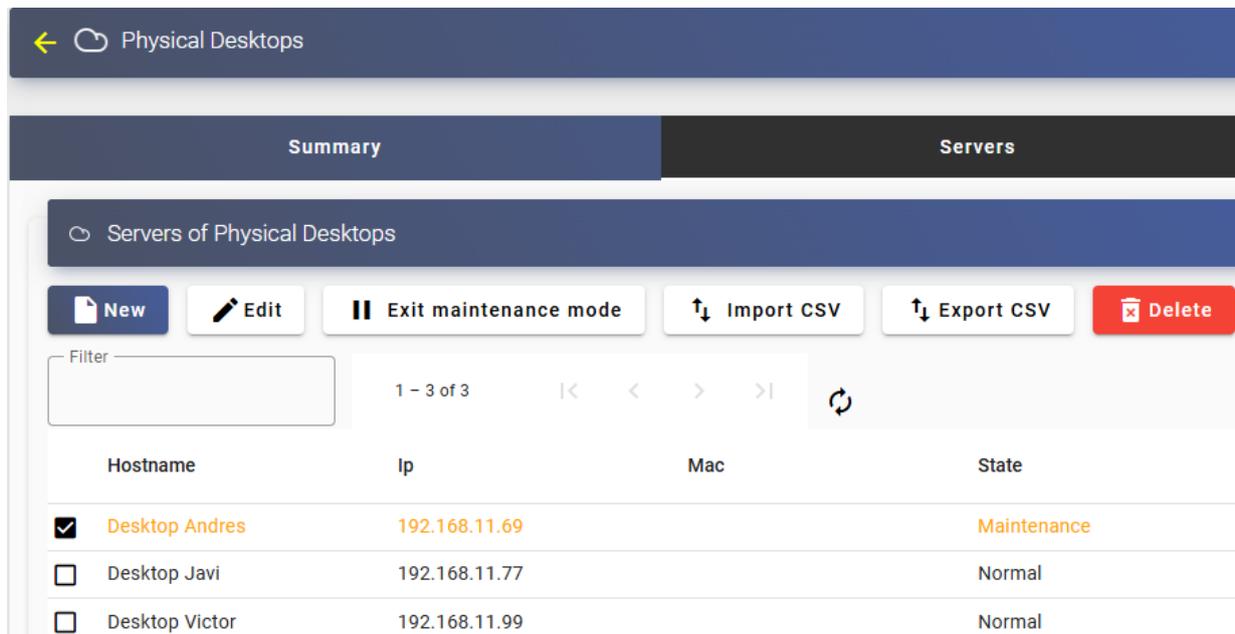
New Edit Maintenance Import CSV Export CSV

Filter

1 - 3 of 3

Hostname	Ip	Mac	State
<input type="checkbox"/> Desktop Andres	192.168.11.69		Normal
<input type="checkbox"/> Desktop Javi	192.168.11.77		Normal
<input type="checkbox"/> Desktop Victor	192.168.11.99		Normal

Si en algún momento es necesario realizar alguna tarea de mantenimiento sobre la máquina y no va a estar disponible, podremos eliminar o ponerla en modo mantenimiento para que no sea utilizada.



Physical Desktops

Summary Servers

Servers of Physical Desktops

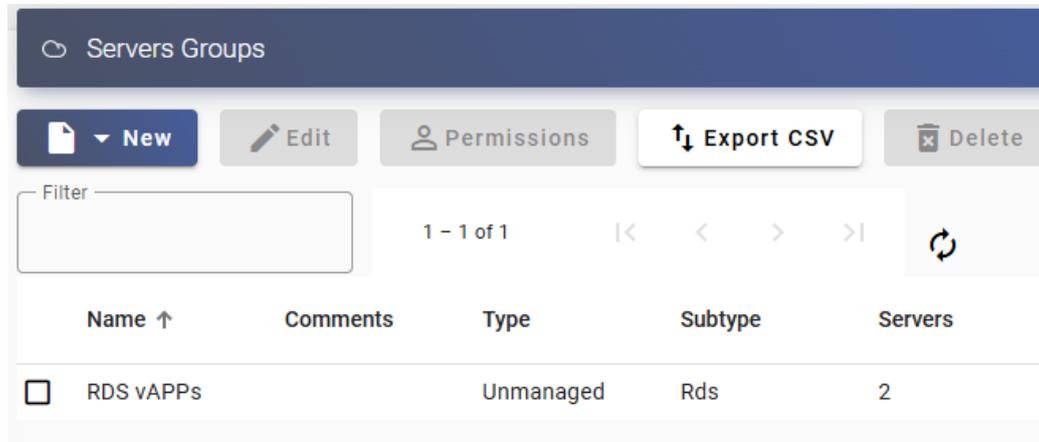
New Edit Exit maintenance mode Import CSV Export CSV Delete

Filter

1 - 3 of 3

Hostname	Ip	Mac	State
<input checked="" type="checkbox"/> Desktop Andres	192.168.11.69		Maintenance
<input type="checkbox"/> Desktop Javi	192.168.11.77		Normal
<input type="checkbox"/> Desktop Victor	192.168.11.99		Normal

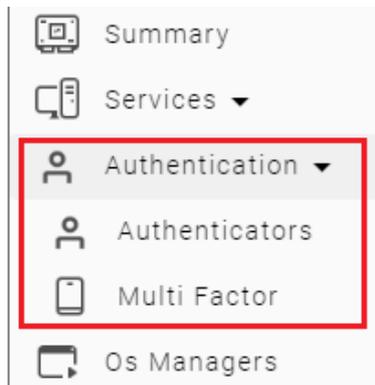
Una vez finalizada la configuración del “**Server Group**” podrá ser utilizado por el proveedor de servicio de tipo “*Static IP Machines Provider*”.



Servers Groups				
New Edit Permissions Export CSV Delete				
Filter		1 - 1 of 1		
Name ↑	Comments	Type	Subtype	Servers
<input type="checkbox"/> RDS vAPPs		Unmanaged	Rds	2

4. AUTENTICACIÓN

Este elemento gestionará cualquier directorio de usuarios que acceda al entorno UDS, ya sean sistemas de autenticación externa / interna y también el nivel de seguridad aplicado, como por ejemplo sistemas de doble factor de autenticación.



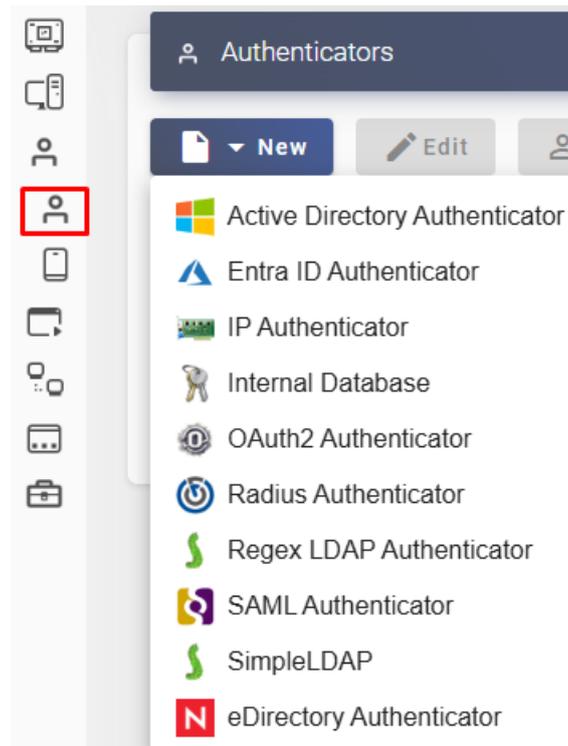
4.1 Autenticadores

Un "**Authenticator**" es un componente fundamental dentro de una plataforma UDS. Valida usuarios en el portal de login y provee usuarios y grupos de usuarios a los cuales se les pueden asignar permisos para conectarse a los diferentes servicios de escritorios y aplicaciones virtuales.

Un "**Authenticator**" no es un componente necesario para la creación de un "**Service Pool**", pero si para su uso. Si no se le asigna al menos uno, no existirán usuarios que puedan realizar conexiones con los servicios de la plataforma.

Se puede elegir entre diferentes tipos de "**Authenticators**," ya sean de tipo externo (Active Directory, eDirectory, OpenLDAP, etc...) o de tipo interno (Internal Database y Autenticación por IP).

Actualmente UDS soporta los siguientes "**Authenticators**":



NOTA: Podremos dar de alta todos los autenticadores, del mismo tipo o diferentes, que necesitemos.

Procedimiento de Empleo Seguro:

Descargue e instale en el servidor UDS el certificado para poder habilitar las comunicaciones SSL entre el UDS Server y el autenticador.

No utilice el usuario "Administrador" del Autenticador, cree uno para tal efecto.

Recomendaciones de procedimiento:

Es recomendable tener más de un autenticador creado o al menos uno de respaldo.

En el caso de los autenticadores externos de tipo: federados (SAML, OAuth, Entra ID, ...) o IP, se hace login de manera automática y si existe algún error en ellos (y tienen la prioridad más baja), se podría entrar en "bucle", imposibilitando el acceso a UDS.

Para solucionar este inconveniente, podremos deshabilitar estos dos tipos de autenticadores (federados o IP) y acceder con otro autenticador o directamente con el super-usuario que se creó en el asistente de configuración del componente UDS Server. Para ello deberemos indicar en la URL de acceso añadiendo al final /disabled quedando la URL como este ejemplo:

➤ https://Servidor_UDS/uds/page/login/disabled

Si disponemos de más de un autenticador y estos se encuentran en un estado visible, en el portal de login se habilitará un desplegable para seleccionar sobre cuál de ellos el sistema deberá validar al usuario. Además podemos hacer uso de las etiquetas de estos, ya que al crear un autenticador como requisito obligatorio está el crear una.

Para acceder a los distintos autenticadores a través de su etiqueta y evitar usar el desplegable, deberemos lanzar una URL como la siguiente:

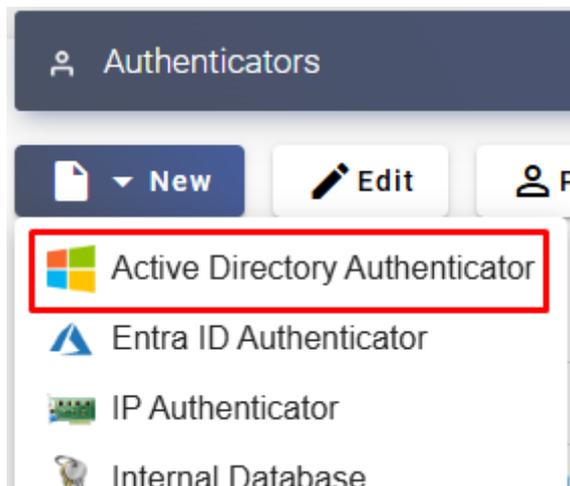
➤ [https:// Servidor_UDS /uds/page/login/etiqueta-autenticador](https://Servidor_UDS/uds/page/login/etiqueta-autenticador)

New Authenticator

Main	Advanced	Display
Tags		
Tags for this element		
Name *		
Name of this element		
Comments		
Priority *		
1		
Label *		
Label for this element		

4.1.1 Active Directory

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un Active Directory.



En un “*Active Directory Authenticator*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/ad>).

Host: Dirección IP o nombre del servidor Active Directory (podemos indicar directamente el nombre del dominio AD, por ejemplo: *mvgi.local*).

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL, vía puerto 636, contra el autenticador. (Recomendado para dotar de mayor seguridad a la plataforma).

NOTA: [Windows Server 2025 por defecto solo acepta conexiones vía SSL](#)

Compatibility: Seleccionaremos el nivel de compatibilidad de nuestro servidor Active Directory.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
Tags Tags for this element				
Name * Active Directory				
Comments				
Priority * 1				
Label * ad				
Host * 192.168.11.40				
<input type="checkbox"/> Use SSL Compatibility * Single Domain, Windows 2000 and later				
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Credentials:

User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: *usuario@dominio*

Password: Contraseña del usuario

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
User * uds@mvgdi.local				
Password * 				
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Advanced:

Override Base: Este campo permite utilizar una base de búsqueda diferente a la utilizada por defecto (la base de búsqueda por defecto es extraída del usuario indicado en el campo “*User*” del apartado “*Credentials*”). Solo rellenaremos este campo en caso de necesitar indicar una base de búsqueda de usuarios específica (por ejemplo: dc=mvdi2,dc=local).

Default domain: Dominio que será añadido al nombre del usuario si este no lo ha indicado a la hora de hacer login en el portal de acceso.

Backup server: Servidores de autenticación que se utilizarán en caso de no estar disponible el servidor principal indicado en el campo “*Host*” del apartado “*Main*”. Si se indican varios, deberán estar separados por comas.

Timeout: Tiempo de “*Timeout*” de la conexión con el autenticador.

Verify SSL: Si está activo, se verificará el certificado del servidor de autenticación. El certificado usado para la verificación se debe incluir en el campo “Certificate”.

Host translation list: Se utilizará para forzar una resolución DNS, indicado por ejemplo el nombre de un subdominio y su dirección IP:

```
Host translation list
alumnos.mvdi.local=192.168.11.41
pas.mvdi.local=192.168.11.42
```

Certificate: Certificado del servidor de autenticación a comprobar si el campo “*Verify SSL*” está activo.

Ignore domains: Servidores que serán ignorados en la búsqueda de usuarios separados por una coma.

Redirect On Expired: Si durante la autenticación se detecta que un usuario tiene la contraseña caducada, automáticamente se le redirige a la URK indicada en este campo. Si el campo está vacío, el usuario con la contraseña caducada recibirá un error de acceso.

NOTA: La contraseña debe existir previamente y notificarse como contraseña caducada para permitir la redirección automática a la URL indicada.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

< Main
Credentials
Advanced
MFA
>

Override Base
 If not empty, will override AD search base with this value (fo

Certificate

Default domain
 Domain used for users without domain (if empty, will use the

Ignore domains
 If not empty, this list of domains will be ignored when search

Backup servers

Redirect On Expired
 If not empty, if user password is expired, will be automatical

Timeout *
 8

Network Filtering
 No filtering

Verify SSL

Networks
 Networks associated. If No network selected, will mean "...

Host translation list

Test
Discard & close
Save

- MFA:

MFA attribute: Utilizaremos este campo para indicar que atributo de usuario será utilizado por el sistema MFA para notificarle su token, habitualmente suele ser el atributo donde se indica el correo electrónico o el teléfono, para los sistemas MFA de envío de SMS y email. Si se utiliza el sistema TOTP, no será necesario rellenar este campo, pero para el resto de sistemas soportados, sí será necesario.

MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección “*Authentication*” apartado “*Multi Factor*”.

New Authenticator

< Credentials
Advanced
MFA
Display
>

MFA attribute

MFA Provider
 None

Test
Discard & close
Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

< **Authenticators** Advanced MFA **Display** >

Access

Visible

Visible ✓

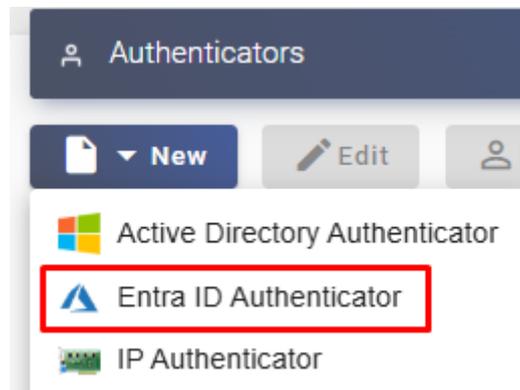
Hidden

Disabled

Mediante el botón "**Test**" comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.1.2 Entra ID

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un Entra ID (Azure Active Directory).



NOTA: Es importante destacar que como la autenticación no se realiza en el portal de login de UDS (este tipo de autenticador valida usuarios directamente en su portal y una vez realizada la validación, si es correcta, redirige al usuario al portal de servicios de UDS), no es posible la redirección de credenciales a los servicios, ya que el entorno desconoce la credencial.

En un “*Entra ID Authenticator*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador, no puede contener espacios.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/azure>).

Tenant ID: Este valor lo podemos obtener en nuestra cuenta Azure, desde el servicio “*Microsoft Entra ID*”, “*Properties*”, “*Tenant ID*”.

Client ID: Para obtener este valor será necesario acceder a la cuenta de Azure, sección “*App registrations*”, seleccionamos la aplicación creada previamente y copiar el valor de “*Application (client) ID*”.

Client Secret: Este valor lo obtendremos de la aplicación registrada anteriormente. Pulsamos sobre ella (en el servicio “*App registrations*”) y accedemos a “*Certificates & secrets*”. Solo será visible durante el momento de la creación.

New Authenticator

Main	Advanced	Display
Tags Tags for this element		
Name * Entra_ID		
Comments		
Priority * 1		
Label * azure		
Tenant ID * 35f4b267-98e0-4a45-9bd2-██████████		
Client ID * dc33cfad-cebf-4c87-9853-██████████		
Client Secret *		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Test Discard & close Save </div>		

- Advanced:

Callback: Este campo es rellenado automáticamente por UDS una vez se guarda el autenticador y su contenido deberá ser copiado al “*App Registrations*” creado en el entorno Azure. Una vez guardado, si lo editamos veremos que ha rellenado automáticamente:

Callback
<https://192.168.11.71/uds/page/auth/azure>

Proxy: Servidor Proxy que se utilizará en la conexión con el autenticador

Enable School Data Sync Integration: Si está habilitado, permitirá la integración con la herramienta “*School Data Sync Integration*” la cual debe estar conectada con el autenticador “*Azure AD*”.

Azure logout method: Permite indicar el tipo de logout realizado:

Azure Logout method.

Do not redirect

Do not redirect

Azure logout

Microsoft logout

Office 365 logout

External Domain: Dominio que se usará para los usuarios externos (usuarios cuyo tipo es “Guest” dentro de un directorio).

User type

Guest

Member

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main
Advanced
Display

Callback

Proxy

Enable School Data Sync Integration

Azure Logout method.

External Domain (#EXT# users domain)

Network Filtering

Networks

Test
Discard & close
Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

Main
Advanced
Display

Access

- Visible ✓
- Hidden
- Disabled

NOTA: La integración de UDS Enterprise con un autenticador Entra ID requiere de una serie de tareas previas y requisitos a realizar en el propio entorno Azure, por lo que es recomendable consultar el manual “VDI con UDS Enterprise y Microsoft Azure” localizado en la [sección de documentación](#) de la web de UDS Enterprise. Si estas tareas previas no se realizan, cuando ejecutemos el test de conexión podemos tener errores del siguiente tipo:

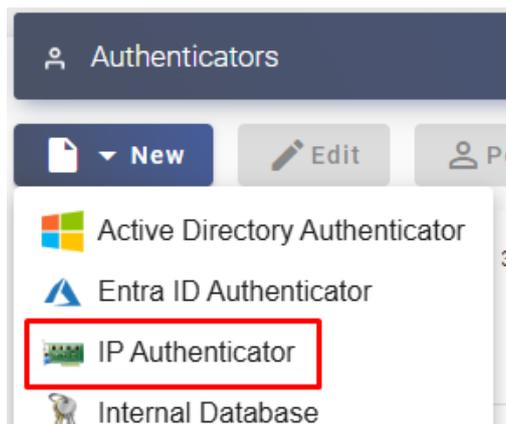
```
Test failed: Connection error: Reverse for 'page.auth.callback' with keyword arguments  
{'authenticator_name': ''} not found. 1 pattern(s) tried: [uds/page/auth/(?  
P<authenticator_name>[^\+]$] dismiss
```

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.1.3 IP

Este Autenticador interno permite dar acceso directo a clientes de conexión (*Single Sign-On*), a través de su dirección IP, a escritorios y aplicaciones virtuales.

Las direcciones IP funcionan como los usuarios de otros autenticadores, permitiendo la validación directa de los clientes de conexión en el portal de login de UDS. Los grupos de usuarios en un "*IP Authenticator*" pueden ser desde rangos de red específicos a subredes completas o IPs específicas.



En un "*IP Authenticator*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que en el usuario se valide en el portal de login de usuario con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/ip>).

New Authenticator

Main	Advanced	Display
Tags Tags for this element		
Name * IP		
Comments		
Priority * 2		
Label * ip		
<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>		

- Advanced:

Allowed only from this networks: Permite filtrar las redes desde las que será accesible el autenticador. Es posible indicar en este campo direcciones IPs (separadas por coma), sub-redes completas (ej: 192.168.11.0/24) o rangos separados por un guion (ej: 192.168.11.1-192.168.11.71).

Accept proxy: Esta opción es necesaria habilitarla cuando existe un componente previo al acceso del servidor UDS (portal de login), permite que la detección de la dirección IP del cliente de conexión sea correcta (por ejemplo, cuando existe un entorno UDS en HA y hay balanceadores de carga, si no la activamos, la IP detectada puede ser la del balanceador en lugar de la del cliente).

NOTA: Para que la detección sea correcta, el componente previo al servidor UDS (portal de login) debe tener habilitadas las cabeceras X-Forwarded-For.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado "**Networks**". Podremos no realizar filtrado: "**No filtering**", permitir solo las redes indicadas: "**Allow select networks**" o no permitir solo las redes indicadas: "**Deny selected networks**".

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado "**Networks**" de la sección "**Connectivity**". Se utiliza en unión con el campo "**Network Filtering**" para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main
Advanced
Display

Allowed only from this networks

This authenticator will be allowed only from these netw

Accept proxy

Network Filtering

No filtering ▼

Networks

Networks associated. If No network selected, will m...▼

Test
Discard & close
Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

Main
Advanced
Display

Access

Visible ▼

Visible ✓

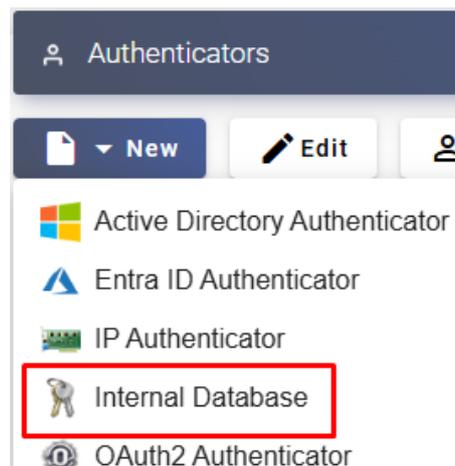
Hidden

Disabled

4.1.4 Internal Database

En entornos donde no se disponga de ningún autenticador externo es posible utilizar el autenticador “*Internal Database*”. Este autenticador permite la creación de usuarios y grupos de forma manual para un posterior acceso de estos a los diferentes servicios de escritorios y aplicaciones virtuales proporcionados por la plataforma UDS.

Todos los datos de usuarios y grupos son almacenados en la base de datos a la que se conecta el servidor UDS.



En un “*Internal Database*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/int>).

New Authenticator

Main
Advanced
Display
MFA

Tags

Name *

Comments

Priority *

Label *

Test
Discard & close
Save

- Advanced:

Different user for each host: Permite realizar autenticaciones utilizando un único usuario de conexión (genérico). Para ello añade una raíz al nombre de un usuario existente en el momento de su validación en el portal de login de UDS. Esta raíz es la dirección IP del cliente de conexión

El nuevo usuario creado tiene la siguiente estructura:

IP_cliente_conexión-usuario_genérico

	Username ↓	Role	Name
<input type="checkbox"/>	user	User	
<input type="checkbox"/>	192.168.11.2-user	User	user

Reverse DNS: Tiene un comportamiento exactamente igual que la opción “*Different user for each host*”, pero la raíz añadida al usuario es el nombre DNS del cliente de conexión. Es necesario que exista una resolución DNS correcta. En caso contrario se utilizará la dirección IP.

El nuevo usuario creado tiene la siguiente estructura:

Nombre_cliente_conexión-usuario_genérico

Accept proxy: Esta opción es necesaria habilitarla cuando existe un componente previo al acceso del servidor UDS, como por ejemplo un balanceador de carga.

Por defecto, UDS detecta automáticamente la dirección IP del cliente de conexión. En entornos donde hay configurados balanceadores de carga u otros elementos similares, esta detección no se

realiza correctamente puesto que la dirección IP detectada corresponde a dichos balanceadores. Habilitando esta opción conseguiremos una detección de IP correcta.

NOTA: Para que la detección sea correcta, el componente previo al servidor UDS (portal de login) debe tener habilitadas las cabeceras X-Forwarded-For.

En entornos donde se utilice la opción “*Different user for each host*” y existan balanceadores de carga es necesario habilitar esta opción.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main
 Advanced
 Display
 MFA

Different user for each host
 Reverse DNS
 Accept proxy

Network Filtering
 No filtering ▼

Networks
 Networks associated. If No network selected, will m... ▼

- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS.

New Authenticator

Main	Advanced	Display	MFA
Access			
Visible			
Visible ✓			
Hidden			
Disabled			

- MFA:

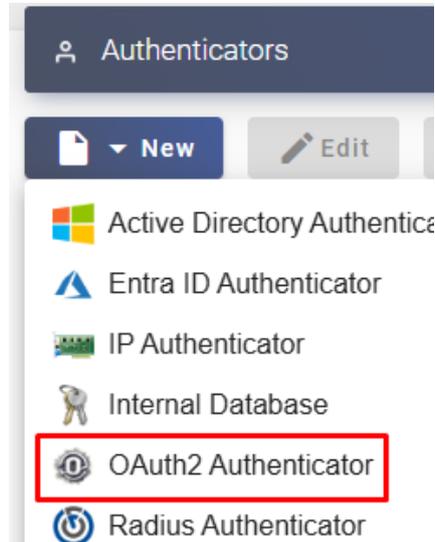
MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección “*Authentication*” apartado “*Multi Factor*”.

New Authenticator

Main	Advanced	Display	MFA
MFA Provider			
None			
Test			
Discard & close			
Save			

4.1.5 OAuth2

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un proveedor de identidades con soporte OAuth2.



En un “*OAuth2 Authenticator*” configuramos los siguientes apartados:

- Main:

Name: Nombre del autenticador (no puede contener espacios).

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que en el portal de login de usuario este se valide con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/oau>).

New Authenticator

<
Main
Server
Advanced
Attributes
>

Tags

Tags for this element

Name *

GoogleOAuth

Comments

/

Priority *

1

Label *

oau

Test

Discard & close

Save

- Server:

Client ID: ID del cliente creado (en el sistema de autenticación utilizado) para este autenticador.

Client Secret: Contraseña generada para el ID del cliente generado

Scope: Scopes soportados por el sistema de autenticación, por ejemplo:

```

"scopes_supported": [
  "openid",
  "email",
  "profile"
],
```

Common Groups: Los usuarios que sean autenticados serán añadidos a este grupo común. Se pueden poner vario separados por comas.

Authorization endpoint: URL de la “authorization endpoint” del sistema de autenticación utilizado

New Authenticator

<
Main
Server
Advanced
Attributes
>

Client ID *

Client Secret *

Scope *

Common Groups

Authorization endpoint *

Test
Discard & close
Save

- o Advanced:

Redirection endpoint: Este campo se rellenará automáticamente al guardar el elemento y utilizará los datos de la URL actual (si se configura estando conectado a UDS vía IP, no se utilizará el nombre del servidor) para componer la redirección al “endpoint”.

Response type: Tipo de respuesta utilizada por el servidor de autenticación.

Token endpoint: URL “Token endpoint” utilizado (suministrada por el sistema de autenticación).

User information endpoint: URL “user information endpoint” utilizado (suministrada por el sistema de autenticación).

Public Key: Clave pública

Logout URL: URL para el logout de los usuarios.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main	Server	Advanced	Attributes	Display
Redirection endpoint				
Redirection endpoint for OAuth2. (Filled by UDS)				
Response type *				
Code (authorization code flow) ▼				
Token endpoint				
https://oauth2.googleapis.com/token				
User information endpoint				
https://openidconnect.googleapis.com/v1/userinfo				
Public Key				
Logout URL				
URL to logout from OAuth2 provider. Allows {token} placeholder.				
Network Filtering				
No filtering ▼				
Networks				
Networks associated. If No network selected, will mean "all networks" ▼				
Test		Discard & close		Save

- Attributes:

User name attrs: Atributo existente en el sistema de autentificación, que definirá el nombre del usuario para realizar el login en el portal de acceso de UDS.

Group name attrs: Atributo existente en el sistema de autentificación, que definirá la pertenencia de un usuario a un grupo. Se pueden indicar diferentes atributos para definir diferentes atributos de grupo (uno en cada línea) y además permite también el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

Real name attrs: Atributo existente en el sistema de autentificación, que definirá la información del nombre del usuario. No afecta en el portal de login de UDS.

New Authenticator

Main	Server	Advanced	Attributes	Display
User Name Attr *				
email				
Group Name Attr *				
email=.*@(.*) family_name				
Real Name Attr *				
name				
Test		Discard & close		Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

Main	Server	Advanced	Attributes	Display
Access				
Visible				
Visible ✓				
Hidden				
Disabled				

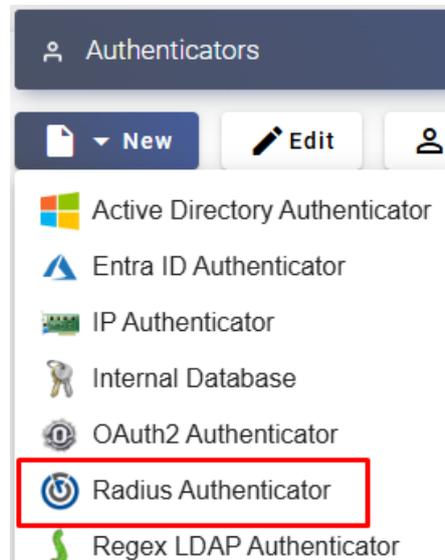
NOTA: Las capturas muestran un ejemplo de integración con el directorio de Google Workspace, casi la totalidad de la información necesaria para la integración se encuentra en la siguiente URL:

<https://accounts.google.com/.well-known/openid-configuration>

Para integrar otro sistema de autenticación, será necesaria la información correspondiente.

4.1.6 Radius Authenticator

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un sistema RADIUS.



En un “*Radius Authenticator*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/radius>).

Host: Dirección IP o nombre del servidor RADIUS.

Port: Puerto de comunicación con el servidor RADIUS.

Secret: cadena de validación contra el servidor RADIUS (definida en el propio servidor RADIUS).

New Authenticator

Main	Advanced	MFA	Display
Tags Tags for this element			
Name * Radius			
Comments			
Priority * 1			
Label * radius			
Host * 192.168.11.89			
Port * 1812			
Secret *			
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

- Advanced:

NAS Identified: Identifica a UDS dentro del servidor RADIUS, permitiéndole filtrar si fuera necesario.

App Prefix for Class Attributes: Permite filtrar que grupos obtenemos del atributo “class” del servidor RADIUS.

Global group: Permite hacer que todos los usuarios pertenezcan, de forma forzada, a un grupo. Esto permite a un servidor RADIUS (que no deja de ser un autenticador "simple") que no contiene grupos, poder asignar TODOS los usuarios a un grupo (incluso si además contiene grupos).

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main	Advanced	MFA	Display
NAS Identifier *			
uds-server			
App Prefix for Class Attributes			
Application prefix for filtering groups from "Class" attribute			
Global group			
If set, this value will be added as group for all radius users			
Network Filtering			
No filtering			
Networks			
Networks associated. If No network selected, will mean "all..."			
Test		Discard & close Save	

NOTA: Por defecto, UDS va a extraer del Atributo "Class" de Radius los elementos que tengan la forma "group=..."

Si definimos en "App Prefix for Class Attributes", por ejemplo, "lab", UDS buscará solo los atributos "class" que tengan la forma "labgroup=..."

- MFA:

MFA attribute: Utilizaremos este campo para indicar que atributo de usuario será utilizado por el sistema MFA para notificarle su token, habitualmente suele ser el atributo donde se indica el correo electrónico o el teléfono, para los sistemas MFA de envío de SMS y email. Si se utiliza el sistema TOTP, no será necesario rellenar este campo, pero para el resto de sistemas soportados, sí será necesario.

MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección "**Authentication**" apartado "**Multi Factor**".

New Authenticator

Main	Advanced	MFA	Display
MFA attribute			
MFA Provider			
None			
Test		Discard & close Save	

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

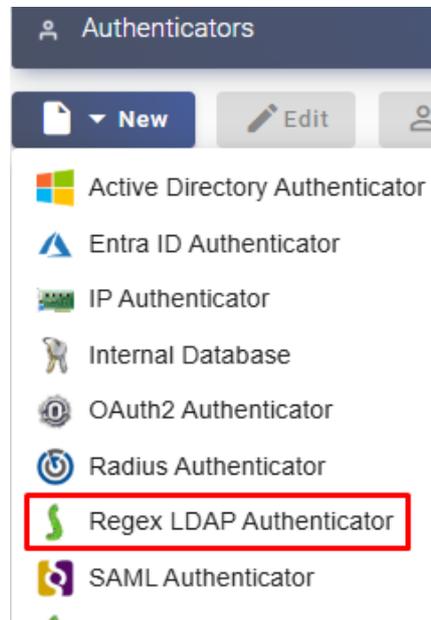
New Authenticator

Main	Advanced	MFA	Display
Access			
Visible			
Visible ✓			
Hidden			
Disabled			

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.1.7 Regex LDAP

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a casi cualquier autenticador basado en el protocolo de acceso LDAP.



En un “*Regex LDAP Authenticator*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/ldap>).

Host: Dirección IP o nombre del servidor LDAP.

Port: Puerto de comunicación con el servidor LDAP (si se habilita conectividad SSL, por defecto el puerto es 636)

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el autenticador.

Verify SSL: Si está habilitado, se realizará la verificación del certificado.

Timeout: Tiempo de “*Timeout*” de la conexión con el autenticador.

New Authenticator

<
Main
Credentials
Advanced
MFA
Li >

Tags

Tags for this element

Name *

RegexAD

Comments ✎

Priority *

1

Label *

Idap

Host *

192.168.11.99

Port *

636

Use SSL

Verify SSL

Timeout *

10

Test
Discard & close
Save

- Credentials:

User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: *CN=...,uid=...,ou=...,dc=...,dc=...*

Password: Contraseña del usuario.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New Authenticator

< Main
Credentials
Advanced
MFA
Ldap >

User *

Password *

Test
Discard & close
Save

- o Advanced:

Certificate: Certificado utilizado para realizar la validación del campo “*Verify SSL*”)

Alt. class: Podemos indicar más clases de objetos para buscar usuarios y grupos de usuarios.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podemos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

< Main
Credentials
Advanced
MFA
Ldap >

Certificate

Alt. class

Network Filtering

Networks

Test
Discard & close
Save

- o MFA:

MFA attribute: Utilizaremos este campo para indicar que atributo de usuario será utilizado por el sistema MFA para notificarle su token, habitualmente suele ser el atributo donde se indica el correo electrónico o el teléfono, para los sistemas MFA de envío de SMS y email. Si se utiliza el sistema TOTP, no será necesario rellenar este campo, pero para el resto de sistemas soportados, sí será necesario.

MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección “*Authentication*” apartado “*Multi Factor*”.

New Authenticator

MFA attribute

MFA Provider

- Ldap info:

Base: Directorio de búsqueda donde el sistema localizará grupos y usuarios a validar.

User class: Clase común que deberán tener todos los usuarios.

User Id Attr: Atributo del LDAP que definirá el nombre del usuario para realizar el login en el portal de acceso de UDS.

Real Name Attr: Atributo del LDAP que definirá la información del nombre del usuario. No afecta en el portal de login de UDS. Además, permite el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

Group Name Attr: Atributo del LDAP que definirá la pertenencia de un usuario a un grupo. Se pueden indicar diferentes atributos para definir diferentes atributos de grupo (uno en cada línea). Además, permite el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

New Authenticator

<
Credentials
Advanced
MFA
Ldap info
>

Base *

User class *

User Id Attr *

Real Name Attr *

Group Name Attr *

Test
Discard & close
Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

<
Credentials
Advanced
MFA
Ldap info
Display
>

Access

Visible

Visible ✓

Hidden

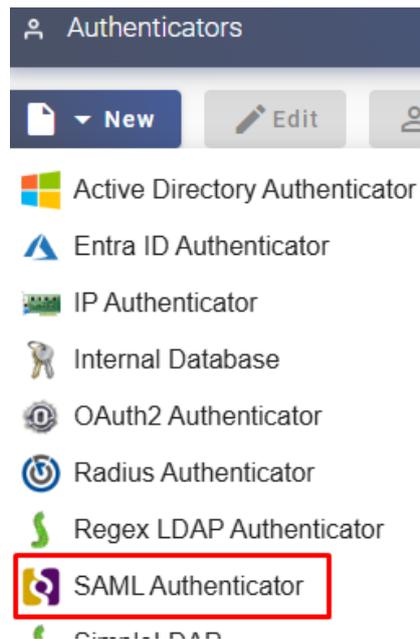
Disabled

Mediante el botón “*Test*” comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.1.8 SAML

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un proveedor de identidades (IDP) con soporte de protocolo SAML 2.0.

SAML se utiliza para el intercambio de datos de autenticación y autorización entre dominios de seguridad, es decir, entre un proveedor de identidad (un productor de afirmaciones) y un proveedor de servicio (un consumidor de afirmaciones).



En un “*SAML Authenticator*” configuramos los siguientes apartados:

- Main:

Name: Nombre del autenticador (no puede contener espacios).

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que en el portal de login de usuario este se valide con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/saml>).

New Authenticator

<
Main
Certificates
Metadata
A
>

Tags

Tags for this element

Name *

WatchGuard

Comments

//

Priority *

2

Label *

wg

Test

Discard & close

Save

- Certificates:

Private key: Clave RSA privada del certificado que se utiliza para firmas y encriptaciones.

Certificate: Certificado de servidor que se utiliza para la conexión.

New Authenticator

<
Main
Certificates
Metadata
A
>

Private key *

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIICXQIBAAKBgQDfmIbldL8ZV1aTef2RD7CwItH76N
31V7P+ziTv+dq2bxqO14qS
```

Certificate *

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIICsDCCAhmGAWIBAgIJALWPNc3PeGuVMA0GCSq
GSIb3DQEBBQUAMEUxCzAJBgNV
```

Test

Discard & close

Save

- Metadata:

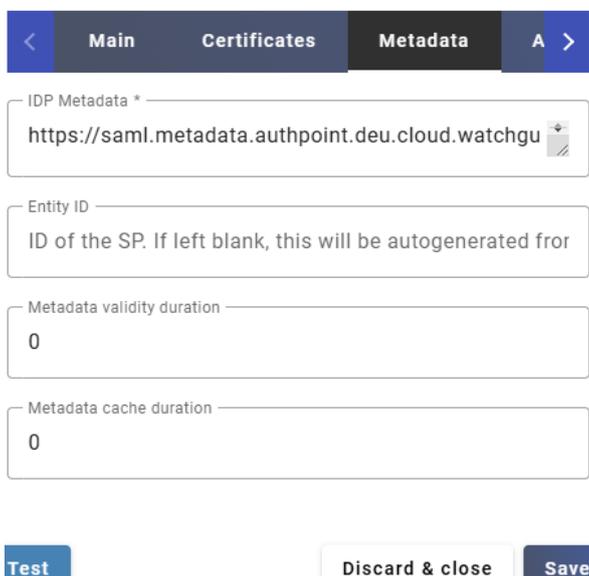
IDP Metadata: En este campo indicaremos los metadatos del IDP, pudiendo elegir entre la URL que los contiene o directamente el contenido en formato XML.

Entity ID: Este campo hay que dejarlo inicialmente vacío. Al salvar el autenticador, se generará automáticamente la URL con los metadatos del SP (UDS). La URL generada en este campo o sus metadatos, es necesario utilizarla para dar de alta el autenticador como SP en el servidor federado (IDP).

Metadata validity duration: Duración, en días, de los metadatos

Metadata cache duration: Duración, en días, que estarán los metadatos cacheados.

New Authenticator



The screenshot shows a web interface for configuring a new authenticator. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Main', 'Certificates', 'Metadata', and 'A'. The 'Metadata' tab is selected. Below the navigation bar, there are four input fields:

- IDP Metadata ***: A text input field containing the URL `https://saml.metadata.authpoint.deu.cloud.watchgu`. There is a small icon to the right of the input field.
- Entity ID**: A text input field containing the text `ID of the SP. If left blank, this will be autogenerated for`.
- Metadata validity duration**: A text input field containing the value `0`.
- Metadata cache duration**: A text input field containing the value `0`.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Test', 'Discard & close', and 'Save'.

- Attributes:

User name attrs: Atributo existente y enviado por el IDP, que definirá el nombre del usuario para realizar el login en el portal de acceso de UDS.

Group name attrs: Atributo existente y enviado por el IDP, que definirá la pertenencia de un usuario a un grupo. Se pueden indicar diferentes atributos para definir diferentes atributos de grupo (uno en cada línea) y además permite también el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

Real name attrs: Atributo existente y enviado por el IDP, que definirá la información del nombre del usuario. No afecta en el portal de login de UDS.

New Authenticator

< Metadata
Attributes
Advanced
Se >

User name attrs *

Group name attrs *

Real name attrs *

Test
Discard & close
Save

- Advanced:

Global logout: Si está activa, cuando cerremos sesión en UDS, se intentará realizar un “logout” global (en cualquier pestaña del navegador).

ADFS compatibility: Habilita la compatibilidad con “Active Directory Federation Services”

MFA attribute: Utilizaremos este campo para indicar que atributo de usuario será utilizado por el sistema MFA para notificarle su token, habitualmente suele ser el atributo donde se indica el correo electrónico o el teléfono, para los sistemas MFA de envío de SMS y email. Si se utiliza el sistema TOTP, no será necesario rellenar este campo, pero para el resto de sistemas soportados, sí será necesario.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

< Metadata
Attributes
Advanced
>

Global logout

ADFS compatibility

MFA attribute

Network Filtering

No filtering
▼

Networks

Networks associated. If No network selected, will m...
▼

Test
Discard & close
Save

○ Security:

En este apartado indicaremos todo lo referente a la seguridad de la conexión. Habilitaremos todo lo que sea necesario por parte del IDP

New Authenticator

<
Advanced
Security
Organization
>

- Encrypted nameID
- Authn requests signed
- Logout requests signed
- Logout responses signed
- Sign metadata
- Want messages signed
- Want assertions signed
- Want assertions encrypted
- Want nameID encrypted
- Requested authn context
- Allow deprecated signature algorithms
- Check SSL certificate

Test
Discard & close
Save

○ Organization:

En este apartado indicaremos todos los datos referentes a nuestra organización, estos datos serán indicados en los metadatos generados por el sistema para la conexión.

New Authenticator

<
Advanced
Security
Organization
>

Organization Name

Organization Display Name

Organization URL

Test
Discard & close
Save

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator



Navigation: < ity Organization **Display** MFA >

Access: Visible (selected), Hidden, Disabled

- MFA:

MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección “*Authentication*” apartado “*Multi Factor*”.

New Authenticator



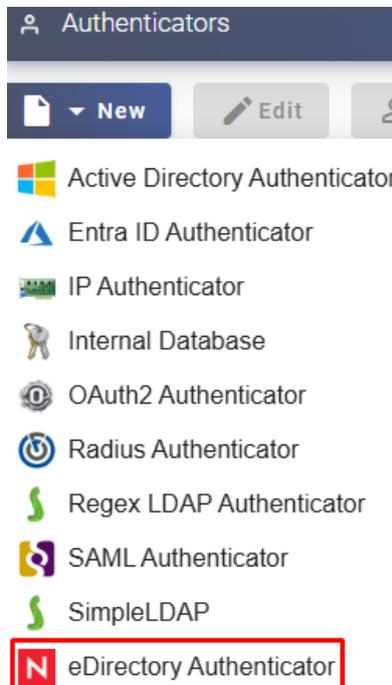
Navigation: < ity Organization Display **MFA** >

MFA Provider: None

Buttons: Test, Discard & close, Save

4.1.9 eDirectory

Este Autenticador externo permite dar acceso al entorno UDS a grupos de usuarios pertenecientes a un autenticador de tipo eDirectory de Novell



En un “eDirectory Authenticator” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: *UDSServer/uds/page/login/label* (Por ejemplo: <https://UDSServer/uds/page/login/ed>).

Host: Dirección IP o nombre del servidor eDirectory.

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el autenticador.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
Tags Tags for this element				
Name * eDirectory				
Comments				
Priority * 1				
Label * ed				
Host * 192.168.11.30				
Port * 636				
<input checked="" type="checkbox"/> Use SSL				
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>		

- Credentials:

User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: *CN=usuario, O=dominio*.

Password: Contraseña del usuario.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
User * cn=admin,o=uds				
Password * 				
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>		

- Advanced:

Timeout: Tiempo de “*Timeout*” de la conexión con el autenticador.

Verify SSL: Si está activo, se verificará el certificado del servidor de autenticación. El certificado usado para la verificación se debe incluir en el campo “Certificate”.

Certificate: Certificado del servidor de autenticación a comprobar si el campo “*Verify SSL*” está activo.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar la autenticación de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el autenticador será visible por cualquier red.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
Timeout *				
10				
<input type="checkbox"/> Verify SSL				
Certificate				
Network Filtering				
No filtering				
Networks				
Networks associated. If No network selected, will mean "all networks"				
Test		Discard & close		Save

- MFA:

MFA attribute: Utilizaremos este campo para indicar que atributo de usuario será utilizado por el sistema MFA para notificarle su token, habitualmente suele ser el atributo donde se indica el correo electrónico o el teléfono, para los sistemas MFA de envío de SMS y email. Si se utiliza el sistema TOTP, no será necesario rellenar este campo, pero para el resto de sistemas soportados, sí será necesario.

MFA Provider: Sistema de doble factor de autenticación (MFA) aplicado al autenticador. Tiene que estar previamente dado de alta en la sección “*Authentication*” apartado “*Multi Factor*”.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
MFA attribute				
MFA Provider				
None				
<input type="button" value="Test"/>		<input type="button" value="Discard & close"/>		<input type="button" value="Save"/>

- Display:

Access: Permite indicar si el autenticador estará visible y activo para los usuarios: “*Visible*”, si estará activo, pero no será visible: “*Hidden*” o si estará completamente deshabilitado para que no pueda ser visualizado o usado: “*Disabled*”.

New Authenticator

Main	Credentials	Advanced	MFA	Display
Access				
Visible				
Visible				
Hidden				
Disabled				

Mediante el botón “Test” comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.2 Multifactor

La autenticación multifactor (MFA) agrega una capa de protección al proceso de inicio de sesión de los usuarios.



UDS Soporta de forma nativa varios sistemas de autenticación multifactor:

- Email Multi Factor
- Radius OTP Challenge
- SMS via HTTP
- TOTP Based MFA

También soporta otros MFA integrados en el propio autenticador (SAML, OAuth, Entra ID, etc...), de tal forma que al incorporar el autenticador a UDS Enterprise queda incorporado el MFA de forma automática.

Cualquier método creado de multifactor, tendrá que ser asignado posteriormente a un autenticador para que pueda ser usado y aplicado en la validación de usuarios.

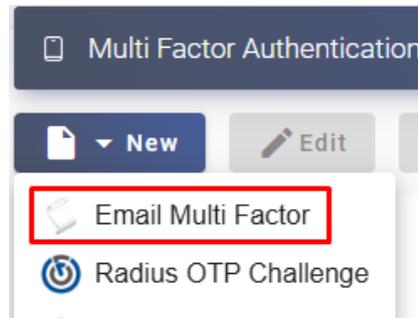
Una configuración "Multifactor" no es un componente necesario para la creación de un "Service Pool"

Procedimiento de Empleo Seguro:

Se recomienda utilizar cualquier sistema, al menos uno, de autenticación multifactor.

4.2.1 Email Multi Factor

Mediante este método, el usuario primero se autenticará con su usuario y contraseña para después ser redirigido a un segundo proceso de autenticación, en él recibirá un correo electrónico con el código necesario para poder autenticarse finalmente en su plataforma UDS Enterprise.



En un “*Email multi factor*” los parámetros mínimos por configurar son:

- Main:

Name: Nombre que identificará al elemento.

Device Caching: Tiempo en horas que será almacenado el dispositivo en “caché” para que el Código no vuelva a ser solicitado.

MFA code validity: Tiempo en minutos para permitir el uso del código MFA.

New MFA

Main	SMTP Server	Config
Tags Tags for this element		
Name * Email token		
Comments		
Device Caching 0		
MFA code validity 5		

- SMTP Server:

SMTP Host: Nombre o dirección ip del servidor SMTP que enviará los correos con los códigos.

Security: Protocolo de seguridad a utilizar.

Username: Cuenta con permiso para acceder al servidor SMTP.

Password: Contraseña del usuario.

New MFA

Main	SMTP Server	Config
SMTP Host *		
smtp.gmail.com:587		
Security *		
TLS		
Username		
noreply@virtualcable.es		
Password		
.....		
Discard & close		Save

- Config:

Subject: Asunto del correo que se enviará a los usuarios.

From Email: Dirección de correo electrónico que se usará como remitente.

Enable HTML: Si está habilitado, utilizará el texto alojado en el apartado "Mail HTML", en caso contrario, se utilizará el texto del campo "Mail text".

Mail Text: Texto que se mostrará en el correo enviado.

Mail HTML: Texto que se mostrará en el correo enviado con soporte HTML

Policy for users without MFA Support: Política que se usará con aquellos usuarios que no dispongan de atributo MFA en su autenticado (por ejemplo, si el atributo MFA indicado en un autenticador es "email" y un usuario no lo tiene relleno, el sistema dejará autenticar al usuario o no, dependiendo de este campo).

MFA policy networks: Seleccionaremos que redes aplicarán a la política del apartado "Policy for users without MFA Support".

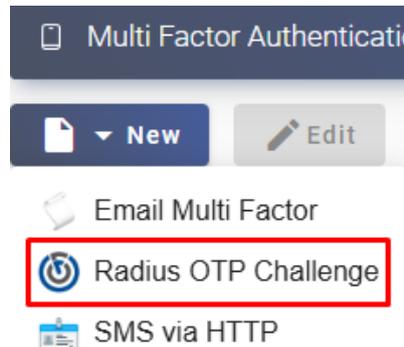
Allow skip MFA from networks: Podremos indicar las redes sobre las que no se aplicará el sistema MFA (por ejemplo, cuando un usuario se conecta desde la LAN, podemos indicar que no sea necesaria validación MFA, pero si se conecta desde la WAN, sí se la habilitaremos).

New MFA

Main	SMTP Server	Config
Subject *		
Verification Code		
From Email *		
noreply@virtualcable.es		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable HTML		
Mail text *		
Bienvenido/a {username} , usted esta 		
Mail HTML		
<pre style="color:blue;">Bienvenido/a 		
Policy for users without MFA support *		
Allow user login ▼		
MFA policy networks		
Networks where MFA policy will be enforce... ▼		
Allow skip MFA from networks		
Users within these networks will not be as... ▼		
Discard & close		Save

4.2.2 Radius OTP Challenge

Mediante este método, el usuario primero se autenticará con su usuario y contraseña para después ser redirigido a un segundo proceso de autenticación donde deberá introducir el código correspondiente suministrado por su servidor radius para poder autenticarse finalmente en su plataforma UDS Enterprise.



En un “*Radius OTP Challenge*” los parámetros mínimos por configurar son:

- Main:

Name: Nombre que se le indicará al elemento.

Host: Nombre del host o ip del servidor radius.

Port: Puerto de conexión con el servidor radius.

Secret: “Secret” del cliente Radius.

NAS Identifier: Identificador NAS para radius Server.

Device Caching: Tiempo en horas que será almacenado el dispositivo en “caché” para que el código no vuelva a ser solicitado.

MFA code validity: Tiempo en minutos para permitir el uso del código MFA.

New MFA

Main
Config

Tags
Tags for this element

Name *
Radius Duo

Comments

Host *
api-430de67d.duosecurity.com

Port *
1812

Secret *
D2QuUVvwL6mawQ0Ee [REDACTED]

All users must send OTP

NAS Identifier *
uds-server

Device Caching
0

MFA code validity
5

Discard & close
Save

- Config:

Policy for users without MFA Support: Política que se usará con aquellos usuarios que no dispongan de atributo MFA en su autenticado (por ejemplo, si el atributo MFA indicado en un autenticador es "email" y un usuario no lo tiene relleno, el sistema dejará autenticar al usuario o no, dependiendo de este campo).

MFA policy networks: Seleccionaremos que redes aplicarán a la política del apartado "Policy for users without MFA Support".

Allow skip MFA from networks: Podremos indicar las redes sobre las que no se aplicará el sistema MFA (por ejemplo, cuando un usuario se conecta desde la LAN, podemos indicar que no sea necesaria validación MFA, pero si se conecta desde la WAN, sí se la habilitaremos).

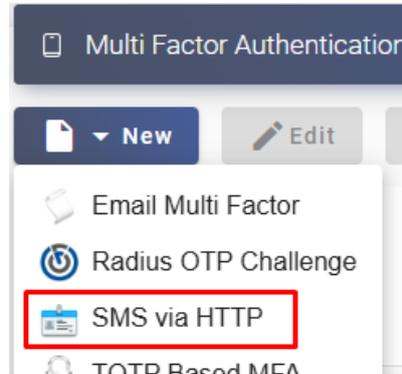
Send only username (without domain) to radius server: Si está habilitado, se enviará el usuario sin el dominio al servidor radius.

New MFA

Main	Config
Policy for users without MFA support *	
Allow user login	
MFA policy networks	
Networks where MFA policy will be enforced if required	
Allow skip MFA from networks	
Users within these networks will not be asked for OTP	
<input type="checkbox"/> Send only username (without domain) to radius server	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

4.2.3 SMS via HTTP

Mediante este método, el usuario primero se autenticará con su usuario y contraseña para después ser redirigido a un segundo proceso de autenticación donde recibirá un SMS con el código necesario para poder autenticarse finalmente en su plataforma UDS Enterprise.



En un “*SMS Via HTTP*” Los parámetros mínimos por configurar son

- Main:

Name: Nombre que se le indicará el elemento.

Device Caching: Tiempo en horas que será almacenado el dispositivo en “caché” para que el Código no vuelva a ser solicitado.

MFA code validity: Tiempo en minutos para permitir el uso del código MFA.

New MFA

< Main
HTTP Server
HT >

Tags

Name *

Comments

Device Caching

MFA code validity

Discard & close
Save

- HTTP Server:

URL pattern for SMS Sending: URL del servidor que enviará los mensajes SMS.

Ignore certificate errors: Si está activo, ignorará los errores en la verificación del certificado.

SMS Sending method: método que se usará para enviar SMS.

Parameters for SMS POST/PUT sending: Texto y variables utilizados. Puede contener las siguientes variables:

- * {code} - el código a enviar
- * {phone/+phone} - el número de teléfono
- * {username} - el nombre de usuario
- * {justUsername} - el nombre de usuario sin @.

Headers for SMS request: Cabecera para la solicitud del SMS

SMS Encoding: Codificación que se usará para el envío del SMS.

New MFA

< Main
HTTP Server
HT >

URL pattern for SMS sending *

Ignore certificate errors

SMS sending method *

POST
▼

Parameters for SMS POST/PUT sending

```
{
  "to": ["{phone}"],
  "from": "UDSAuth",
  "message": "Hi {realName}, your access code is {code} and you are using the IP: {username}"
}
```

Headers for SMS requests

Content-Type: application/json

SMS encoding *

utf-8
▼

Discard & close
Save

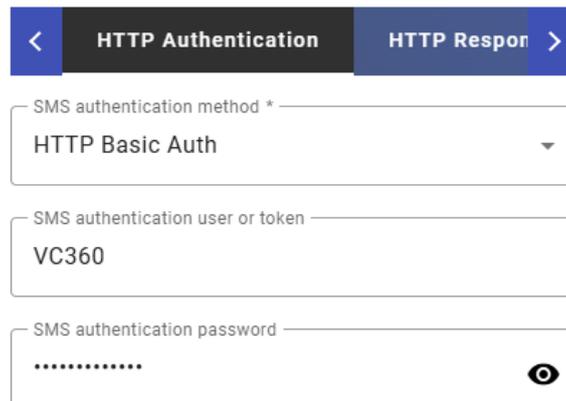
- HTTP Authentication:

SMS authentication method: Metodo de autenticación de SMS

SMS authentication user or Token: Usuario o token para la autenticación SMS

SMS autenticación password: Contraseña para la autenticación SMS

New MFA



- Config:

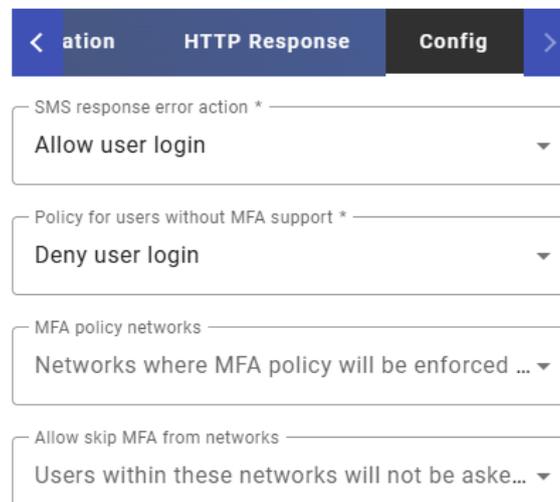
SMS response error action: Acción que realizará el servidor en caso de error

Policy for users without MFA Support: Política que se usará con aquellos usuarios que no dispongan de atributo MFA en su autenticado (por ejemplo, si el atributo MFA indicado en un autenticador es “email” y un usuario no lo tiene relleno, el sistema dejará autenticar al usuario o no, dependiendo de este campo).

MFA policy networks: Seleccionaremos que redes aplicarán a la política del apartado “Policy for users without MFA Support”.

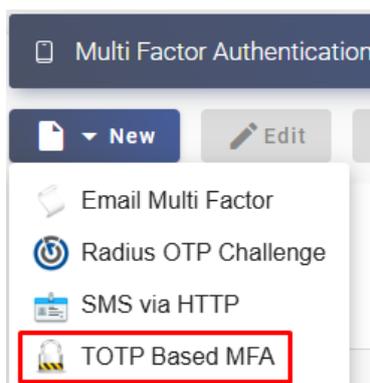
Allow skip MFA from networks: Podremos indicar las redes sobre las que no se aplicará el sistema MFA (por ejemplo, cuando un usuario se conecta desde la LAN, podemos indicar que no sea necesaria validación MFA, pero si se conecta desde la WAN, sí se la habilitaremos).

New MFA



4.2.4 TOTP Based MFA

Mediante este método, el usuario primero se autenticará con su usuario y contraseña para después ser redirigido a un segundo proceso de autenticación donde deberá introducir el código TOTP generado cada cierto tiempo en una aplicación como por ejemplo **Google authenticator**, **Microsoft authenticator**, etc... para poder autenticarse finalmente en su plataforma UDS Enterprise.



En un “*TOTP Based MFA*” Los parámetros mínimos por configurar son:

- Main:

Name: Nombre que se le indicará el elemento.

Issuer: Emisor de OTP, una vez creado no se podrá cambiar.

Device Caching: Tiempo en horas que será almacenado el dispositivo en “caché” para que el Código no vuelva a ser solicitado.

MFA code validity: Tiempo en minutos para permitir el uso del código MFA.

New MFA

Main	Config
Tags Tags for this element	
Name * TOTP	
Comments	
Issuer * UDS Authenticator	
Device Caching 0	
MFA code validity 5	

- Config:

Valid Window: Número de códigos que serán válidos antes y después del actual.

Allow skip MFA from networks: Podremos indicar las redes sobre las que no se aplicará el sistema MFA (por ejemplo, cuando un usuario se conecta desde la LAN, podemos indicar que no sea necesaria validación MFA, pero si se conecta desde la WAN, sí se la habilitaremos).

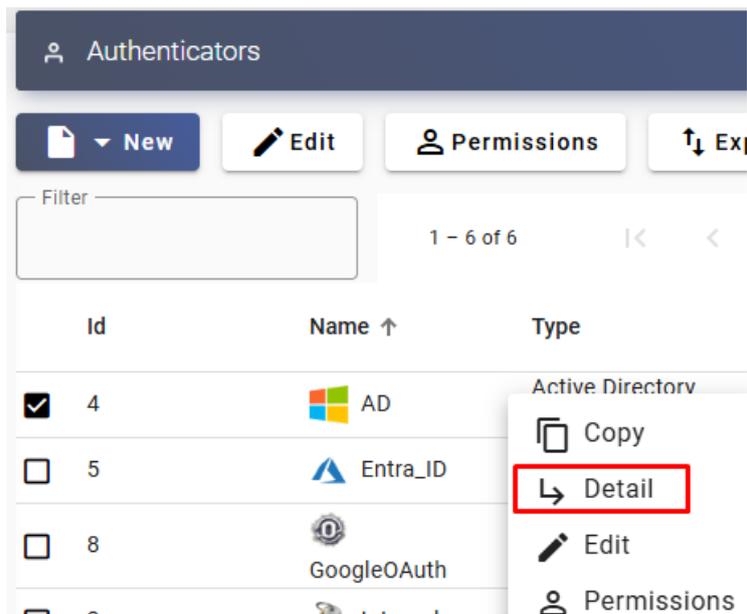
New MFA

Main	Config
Valid Window *	
1	
Allow skip MFA from networks	
Users within these networks will not be aske... ▼	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

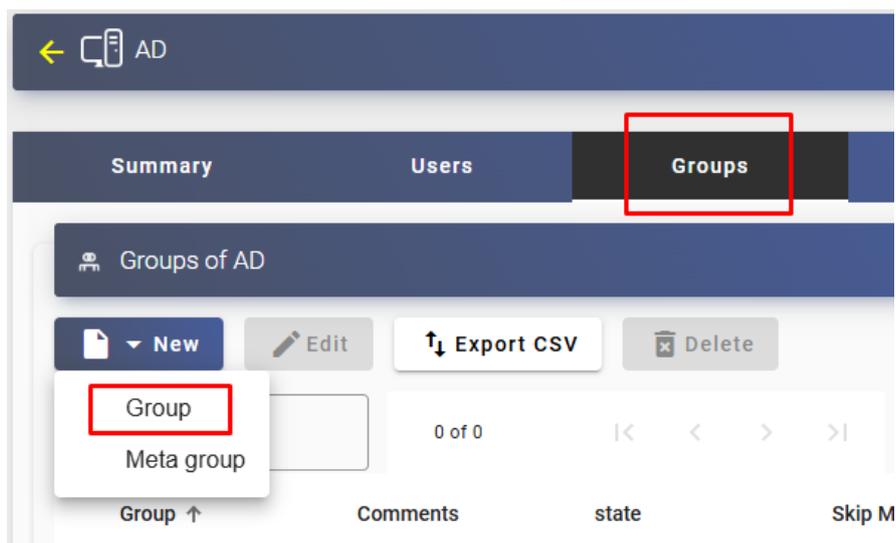
4.3 Usuarios, grupos y metagrupos

Una vez configurado un autenticador en UDS, es necesario dar de alta en UDS Enterprise los grupos de usuarios existentes en el autenticador que contienen a los usuarios a los que se va a dar acceso a través del portal de login a los servicios de escritorio y aplicaciones virtuales. También es posible la creación de metagrupos, que serán utilizados para combinar varios grupos de usuarios.

Para añadir grupos o metagrupos a un autenticador, lo seleccionamos y hacemos doble clic sobre él o en el menú del proveedor seleccionamos **“Detail”**:



Una vez dentro del autenticador, seleccionamos la pestaña **“Groups”** y en **“New”** seleccionamos **“Group”**:



Indicaremos el nombre del grupo mediante el campo “**Group**”, su estado (habilitado o deshabilitado), si le vamos a aplicar método MFA y además, podremos asignarlo directamente a uno o varios “**Service Pools**”.

New group

Group
vdi-users

Comments

State
Enabled

Skip MFA
Disabled

Service Pools

Cancel Ok

En algunos autenticadores como “**Active Directory**”, se realizará una búsqueda automática:

New group

Group
vdi

vdi-admins ()

vdi-users ()

En otros como “**Regex LDAP**”, “**SAML**”, “**eDirectory**”... será necesario indicarlo manualmente.

NOTA: En los autenticadores de tipo interno como “**Internal Database**” e “**IP Authenticator**”, será necesaria la creación de grupos de forma manual, ya que no conectan con ningún sistema de autenticación externo.

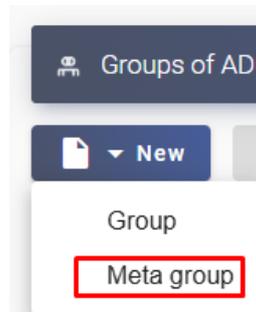
Todos los usuarios que pertenezcan a un grupo (de un autenticador en específico), tendrán permitido el acceso al portal de login de UDS.

Procedimiento de Empleo Seguro:

No autorizar a más usuarios/grupos, ni asignar más permisos de los estrictamente necesarios.

Si se desea dar acceso a un solo usuario, se deberá crear un grupo con ese usuario que dar de alta al usuario directamente.

Para la creación de un metagrupo (grupo formado por varios grupos) seleccionamos la pestaña “**Groups**” y en “**New**” seleccionamos “**Meta group**”:



Indicaremos el nombre del metagrupo mediante el campo “**Meta group name**”, su estado (habilitado o deshabilitado), si le vamos a aplicar método MFA, el modo de funcionamiento a través del campo “**Match mode**” y seleccionaremos los grupos que formarán parte del metagrupo.

New group

Meta group name
VDI

Comments

State
Enabled

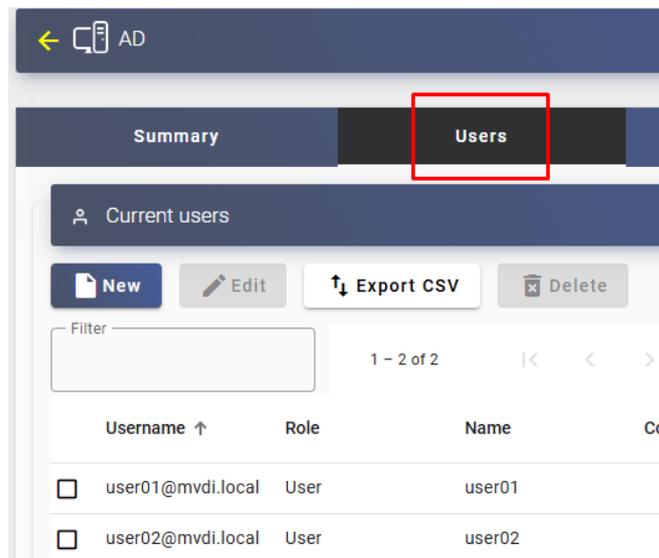
Skip MFA
Disabled

Match mode
All groups

Selected Groups
vdi-admins, vdi-users

Cancel Ok

En la pestaña “**Users**” de un autenticador se irán añadiendo usuarios de forma automática cuando se validen en el portal de login de UDS, siempre que dichos usuarios pertenezcan a grupos existentes en el autenticador:



Si necesitamos dar de alta usuarios manualmente, para asignar permisos especiales antes de que estos se conecten por primera vez, pulsaremos sobre "**New**" y seleccionaremos el usuario, su estado (habilitado o deshabilitado), el nivel de acceso (campo "**Role**"). En caso de no usar el autenticador "**Internal Database**", el campo "**Groups**" lo dejaremos vacío, ya que el sistema automáticamente debe añadir al usuario a su grupo de pertenencia (una vez guardado el usuario, podremos editarlo y comprobar si se ha asignado correctamente a su grupo).

New user

Username

Real name

Comments

State

Role

Groups

Roles:

- **Admin:** Convierte a un usuario en administrador del entorno, permitiéndole acceder al apartado de descargas y al panel de control con permisos tanto de lectura como de edición.
- **Staff Member:** Permite acceder al apartado de descargas y al panel de control de UDS de manera limitada en base a los permisos que se le asignen a cada elemento.

Para asignar permisos a un usuario con el Role de Staff en los diferentes elementos de la administración tendremos que ir a cada uno de los elementos y pulsar sobre "Permissions".

- En la ventana de permisos, pulsaremos sobre "New permission..." para grupos/usuarios y seleccionaremos el autenticador y grupo/usuario sobre el que se aplicará el permiso.
 - Tendremos que especificar si este usuario o grupo tendrá acceso de lectura sobre el elemento ("Read Only") o control total ("Full Access").
 - Los permisos se asignarán directamente sobre cada elemento y se aplicarán también a sus sub-elementos.
 - Los permisos de tipo "Full Access" ("Manage") solo podrán ser aplicados a elementos que tengan un segundo nivel ("Services", "Calendars", "Service Pools", etc...).
- **User:** Solo se le permitirá visualizar la ventana de servicios de UDS (este es el rol que se asignara a un usuario por defecto).

NOTA: Los usuarios de un autenticador "Internal Database" siempre tienen que ser creados manualmente.

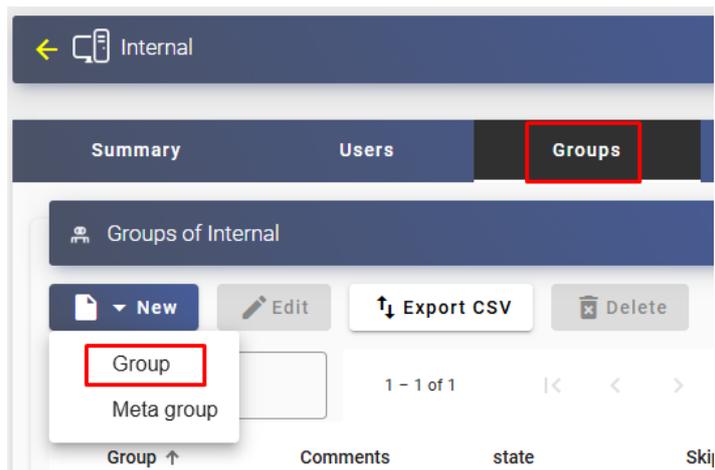
Una vez añadido el usuario, mediante el botón "*Edit*" podremos modificarlo.

Para eliminar un usuario, un grupo o metagrupo, lo seleccionamos y pulsamos sobre el botón "*Delete*". Si tenemos usuarios registrados en el sistema que pertenecen a un grupo y éste se borra, los usuarios quedarán sin grupo asignado y no podrán validarse en el sistema.

4.3.1 Creación de grupos y usuarios "Internal Database"

En un autenticador de tipo "*Internal Database*" será necesario crear de forma manual grupos de usuarios que asignaremos a un "*Service Pool*".

Accedemos al autenticador "*Internal Database*" creado previamente y en la pestaña "*Groups*" pulsamos sobre "*New - Group*".



Indicamos el nombre del nuevo grupo, su estado (habilitado o deshabilitado) y además podremos asignarlo directamente a uno o varios "*Service Pools*".

New group

Group name
admins

Comments

State
Enabled

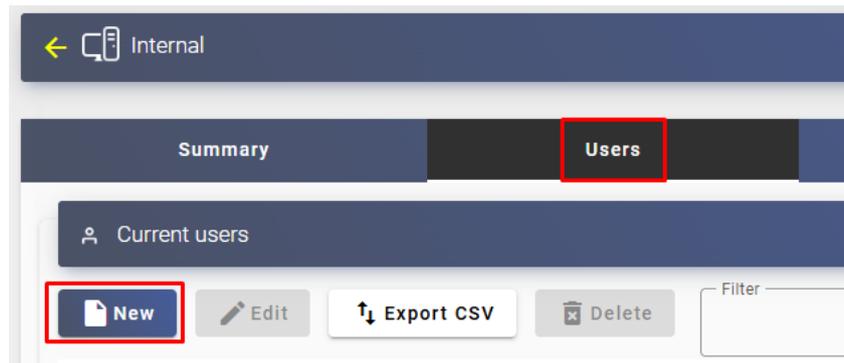
Skip MFA
Disabled

Service Pools

Seguiremos el mismo procedimiento si necesitamos crear un metagrupo.

Una vez tengamos creado el grupo o grupos de usuarios, damos de alta usuarios y los asignamos a un grupo o varios.

Accedemos al autenticador "*Internal Database*" creado previamente y en la pestaña "*Users*" pulsamos sobre "*New*".



Indicamos el nombre del nuevo usuario, su estado (habilitado o deshabilitado), el nivel de acceso (campo “**Role**”), una contraseña y el atributo del MFA en caso de tener que habilitarlo (por ejemplo, para un tipo de MFA SMS, indicaremos el teléfono o para el tipo email, indicaremos el correo electrónico).

En el campo “**Groups**”, indicaremos a que grupos pertenecerá (de los grupos existentes podremos seleccionar uno o varios).

New user

User name
user01

Real name

Comments

State
Enabled

Role
User

Password
.....

MFA

Groups
Users

4.3.2 Creación de grupos y usuarios "IP Authenticator"

En un autenticador de tipo "**IP Authenticator**" será necesario crear de forma manual grupos de usuarios. En este caso un grupo será un rango de IPs, una subred completa o direcciones IP separadas por comas. En cada caso utilizaremos el siguiente formato:

- Direcciones IP: xxx.xxx.xxx.xxx,xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.33,192.168.11.50)
- Subred completa: xxx.xxx.xxx.xxx/x (Por ejemplo: 192.168.11.0/24)
- Rango de direcciones IP: xxx.xxx.xxx.xxx-xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.1-192.168.11.155)

Accedemos al autenticador "**IP Authenticator**" creado previamente y en la pestaña "**Groups**" pulsamos sobre "**New-Group**".



Indicamos un rango de IPs, una subred completa o direcciones IP separadas por comas (campo "**IP Range**"), si le vamos a aplicar método MFA y su estado (habilitado o deshabilitado). Además, podremos asignarlo directamente a uno o varios "**Service Pools**".

New group

IP Range
192.168.11.0/24

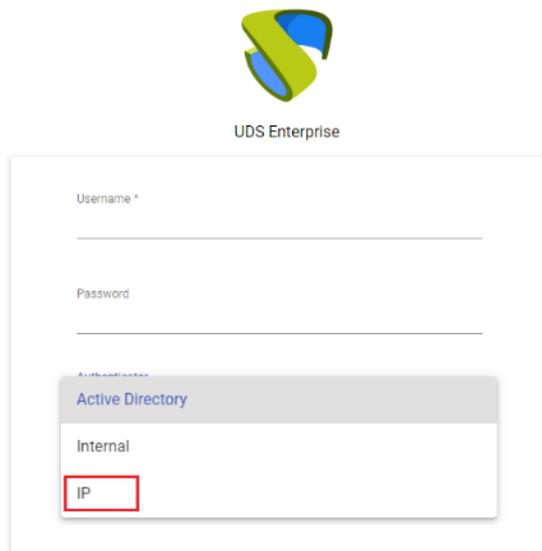
Comments

State
Enabled

Skip MFA
Disabled

Service Pools

Cuando un usuario seleccione este autenticador en el portal de login de UDS (o sea el autenticador por defecto), se realizará una comprobación de la dirección IP de su cliente de conexión. Si esta dirección está dentro del rango indicado en el grupo (campo "**IP Range**"), le validará automáticamente.



UDS Enterprise

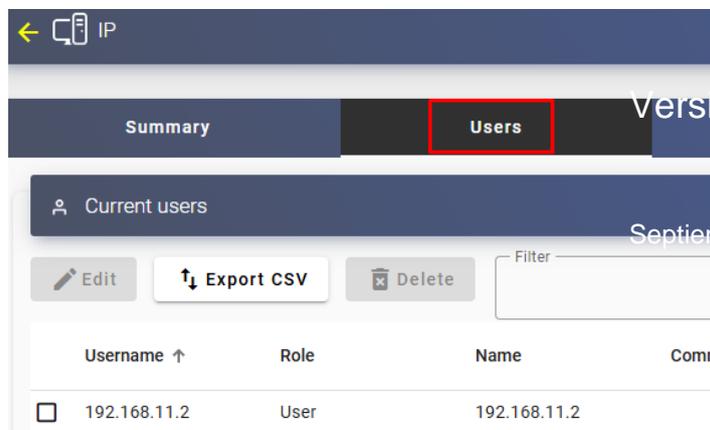
Username *

Password

Authenticator

- Active Directory
- Internal
- IP

Una vez el usuario sea validado en el portal de login de UDS, su dirección IP se registrará automáticamente a la pestaña "Users".



Summary **Users**

Current users

Edit Export CSV Delete Filter

Username ↑	Role	Name	Comments
<input type="checkbox"/> 192.168.11.2	User	192.168.11.2	

Si necesitamos cambiar su estado (habilitado o deshabilitado) o el nivel de acceso (campo "**Role**"), lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "Edit".

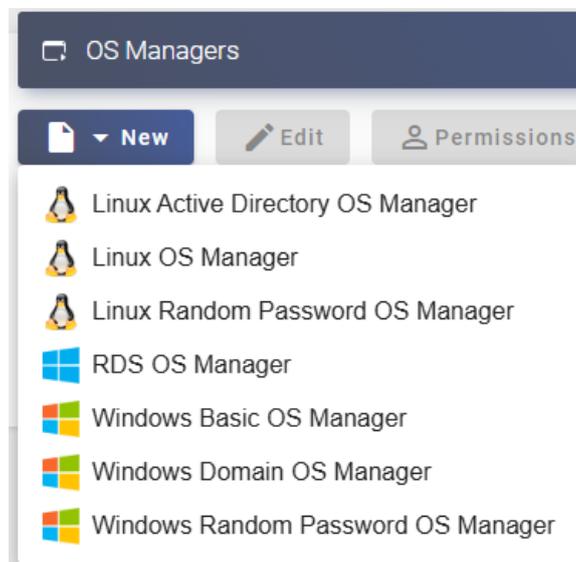
5. OS MANAGERS

Un "*OS Manager*" es un gestor de S.O. que inicia un tipo de servicio configurado previamente.

El Actor UDS, alojado en el escritorio virtual o servidor de aplicaciones, es el encargado de la interacción entre el S.O. y el servidor UDS en base a las configuraciones o tipo del "*OS Manager*" asignado.

Podremos dar de alta tantos "*OS Managers*" como necesitemos en la plataforma UDS Enterprise.

Se puede elegir entre diferentes tipos en base a las necesidades de los servicios a desplegar.



NOTA:

Cualquier tipo de servicio desplegado en UDS requerirá de un "*OS Manager*" excepto cuando Utilizamos el proveedor "*Static IP Machines Provider*".

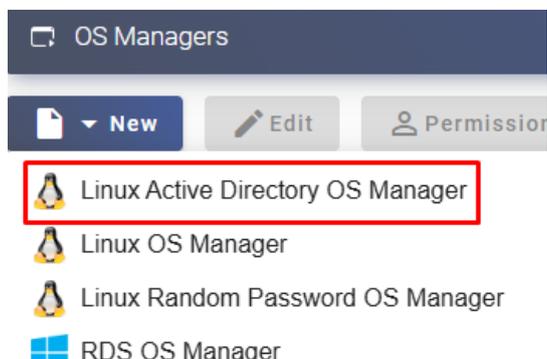
Procedimiento de Empleo Seguro:

Sea muy conservador con las acciones a realizar por el OS Manager, este puede permitir crear más servicios de los necesarios o dejar en modo legacy servicios ya en desuso.

Para muchas de las acciones el OS Manager necesita permisos muy especiales, incluso de administrador, para ejecutar sus acciones. No utilice al usuario "Administrador" del Sistema Operativo en los OS Manager, cree usuarios específicos con los permisos justos de administración para este fin, de tal manera que sea fácil revocar los permisos dados a este usuario asignado a un OS Manager.

5.1.1 Linux Active Directory

Un "*Linux Active Directory OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Linux que forman parte de un dominio AD. Realiza las tareas de renombrado, inclusión a un dominio AD y el control de sesiones en los escritorios virtuales.



En un "*Linux Active Directory OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Domain: Nombre del dominio AD al que se unirán los escritorios virtuales. Se requiere utilizar el formato FQDN (Por ejemplo: vc.local), no está soportado NetBIOS.

Account: Nombre de usuario con permisos para unir máquinas al dominio.

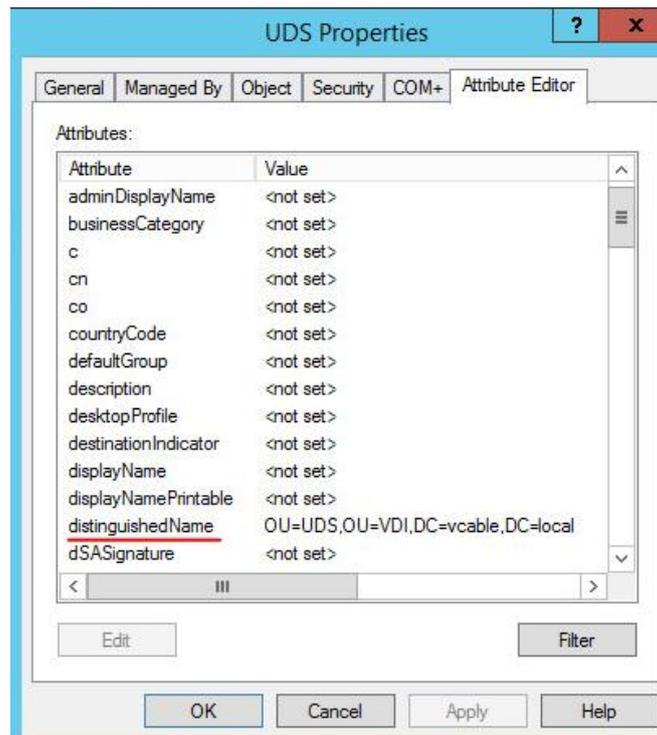
Password: Contraseña del usuario del campo "*Account*".

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

OU: Unidad organizativa donde se registrarán los escritorios virtuales (si no se indica ninguna los escritorios se registrarán en la OU por defecto "*Computers*"). El formato de OU admitido es:

OU=nombre_OU_último_nivel,OU=nombre_OU_primer_nivel,DC=nombre_dominio,DC=extensión_dominio

Para evitar errores en la introducción del formato se recomienda consultar el atributo "*distinguishedName*" en las propiedades de la OU.



Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main
Advanced

Tags
Tags for this element

Name *
Linux OS Manager Domain

Comments

Domain *
vc.local

Account *
uds@vc.local

Password *
.....

OU
OU=UDS_Machines,DC=vc,DC=local

Max. Idle time *
7200

Discard & close
Save

- Advanced:

Client software: Software cliente que se utilizará

Membership software: Software utilizado durante la unión al dominio.

Machine clean: Si está habilitado, UDS eliminara las cuentas de máquina de los escritorios virtuales en la OU indicada una vez el escritorio se elimine. Es necesario que el usuario indicado en el campo “**Account**” tenga permisos para realizar dicha acción sobre la OU indicada.

Server software: Tipo de dominio al que unir las máquinas.

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL para eliminar las cuentas de máquinas del dominio.

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “**Service Pool**”, cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “**Service Pool**”, cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a “**Yes**”, cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a “**No**”, el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main	Advanced
Client software	
SSSD	
Membership software	
Samba	
<input checked="" type="checkbox"/> Machine clean	
Server software	
Active Directory	
<input checked="" type="checkbox"/> Use SSL	
<input checked="" type="checkbox"/> Automatic ID mapping	
Logout Action	
Keep service assigned	
<input checked="" type="checkbox"/> Calendar logout	

5.1.2 Linux

Un "*Linux OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Linux. Realiza las tareas de renombrado y el control de sesiones en los escritorios virtuales.



En un "*Linux OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Linux non-persistent	
Comments	
Max.Idle time * 3600	

- Advanced:

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a “*Yes*”, cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a “*No*”, el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main
Advanced

Logout Action

Remove service ▼

Calendar logout

Discard & close
Save

5.1.3 Linux Random Password

Un "*Linux Random Password OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Linux y que requieren de un nivel superior de seguridad en el acceso del usuario. Realiza las tareas de renombrado, control de sesiones y cambio de password de un usuario local existente en los escritorios virtuales.



Mediante su utilización, se asigna un password aleatorio a un usuario local existente durante la configuración de cada nuevo escritorio virtual desplegado, proporcionando así un mayor nivel de seguridad en el acceso.

En un "*Linux Random Password OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Account: Nombre de un usuario local existente en el escritorio virtual al que UDS cambiará la contraseña por una aleatoria autogenerada.

Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main | Advanced

Tags
Tags for this element

Name *
Linux non-persistent random

Comments

Account *
user

Max. Idle time *
7200

- Advanced:

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a “*Yes*”, cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a “*No*”, el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main
Advanced

Logout Action

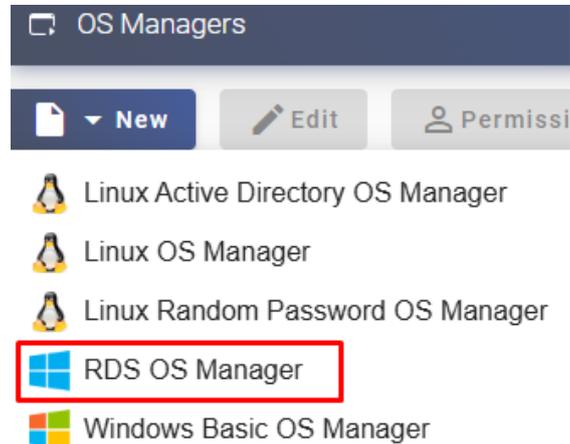
Remove service ▼

Calendar logout

Discard & close
Save

5.1.4 RDS

Un "*RDS OS Manager*" se utiliza para configurar un "*Service Pool*" que facilite sesiones de aplicaciones virtuales Windows a usuarios.



En un "*RDS OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Max. Sesión time: Tiempo máximo que permanecerá registrada la sesión del usuario de una aplicación en la pestaña de servicios asignados de un "*Service Pool*" expresado en horas (0 = ilimitado). En ningún caso finalizará la sesión de la aplicación del usuario.

New OS Manager

Tags
Tags for this element

Name *
RDS

Comments

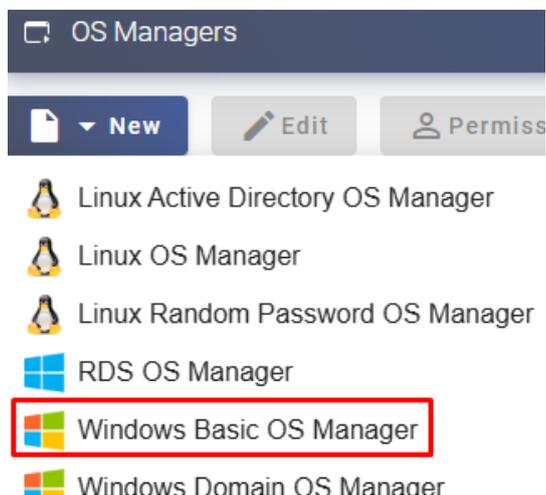
Max. session time *
24

Discard & close

Save

5.1.5 Windows Basic

Un "*Windows Basic OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Windows que no forman parte de un dominio AD. Realiza las tareas de renombrado y el control de sesiones en los escritorios virtuales.



En un "*Windows Basic OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Windows basic non-persistent	
Comments	
Max. Idle time * 3600	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

- Advanced:

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

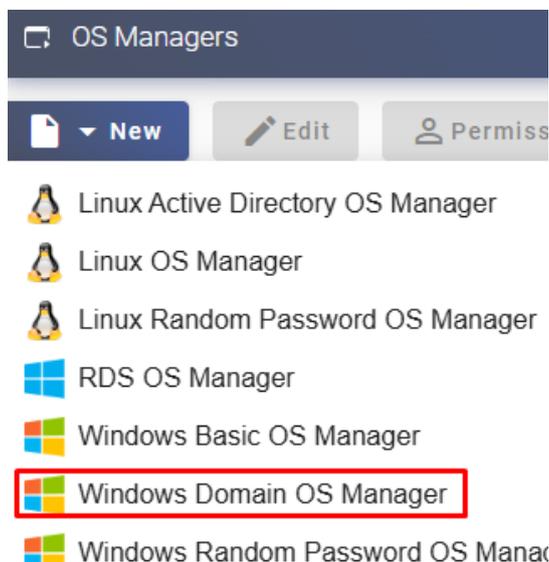
Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a “*Yes*”, cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a “*No*”, el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main	Advanced
Logout Action Keep service assigned	
<input checked="" type="checkbox"/> Calendar logout	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

5.1.6 Windows Domain

Un "*Windows Domain OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Windows que forman parte de un dominio AD. Realiza las tareas de renombrado, inclusión a un dominio AD y el control de sesiones en los escritorios virtuales.



En un "*Windows Domain OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Domain: Nombre del dominio AD al que se unirán los escritorios virtuales. Se requiere utilizar el formato FQDN (Por ejemplo: vc.local), no está soportado NetBIOS.

Account: Nombre de usuario con permisos para unir máquinas al dominio.

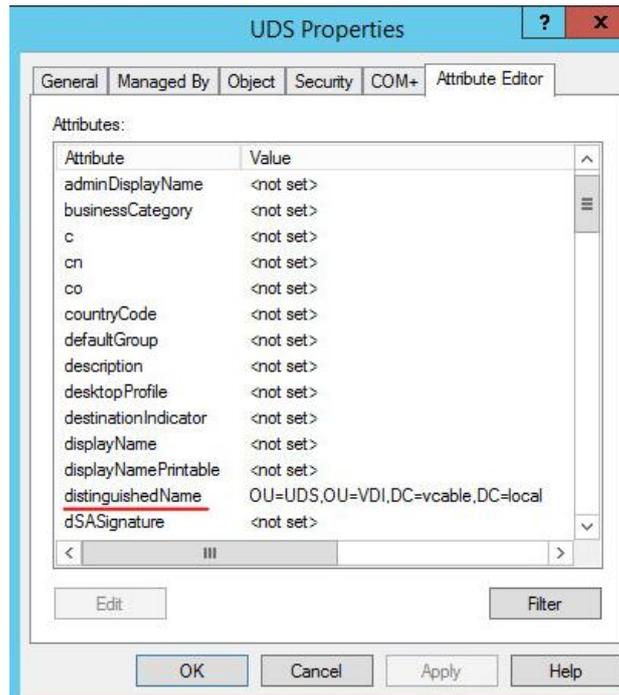
Password: Contraseña del usuario del campo "*Account*".

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

OU: Unidad organizativa donde se registrarán los escritorios virtuales (si no se indica ninguna los escritorios se registrarán en la OU por defecto "*Computers*"). El formato de OU admitido es:

OU=nombre_OU_último_nivel,OU=nombre_OU_primer_nivel,DC=nombre_dominio,DC=extensión_dominio

Para evitar errores en la introducción del formato se recomienda consultar el atributo "*distinguishedName*" en las propiedades de la OU.



Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo, el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Windows domain non-persistent	
Comments	
Domain * vc.local	
Account * uds	
Password * 	
OU OU=UDS_Computers,DC=vc,DC=local	
Max.Idle time * 7200	

- Advanced:

Machine Group: Indica a qué grupo de máquinas de un AD se añadirán los escritorios virtuales generados por UDS.

Machine clean: Si está habilitado, UDS eliminara los registros de los escritorios virtuales en la OU indicada una vez el escritorio se elimine. Es necesario que el usuario indicado en el campo "**Account**" tenga permisos para realizar dicha acción sobre la OU indicada.

Server Hint: En caso de existir varios servidores AD, se dará una indicación sobre cuál usar preferiblemente.

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del "**Service Pool**", cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del "**Service Pool**", cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el servidor AD.

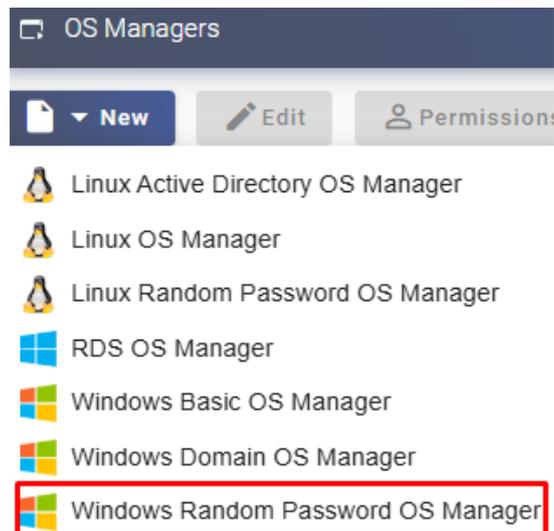
Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a "**Yes**", cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a "**No**", el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main	Advanced
<p>Machine Group</p> <p>Group to which add machines on creation. If empty, no group will be used</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Machine clean</p> <p>Server Hint</p> <p>In case of several AD servers, which one is preferred (only used for group)</p>	
<p>Logout Action</p> <p>Remove service</p>	
<p><input type="checkbox"/> Use SSL</p> <p>Timeout *</p> <p>10</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Calendar logout</p>	

5.1.7 Windows Random Password

Un "*Windows Random Password OS Manager*" se utiliza para escritorios virtuales basados en sistemas Windows y que requieren de un nivel superior de seguridad en el acceso del usuario. Realiza las tareas de renombrado, control de sesiones y cambio de password de un usuario local existente en los escritorios virtuales.



Mediante su utilización, se asigna a un usuario local existente un password aleatorio durante la configuración de cada nuevo escritorio virtual desplegado, proporcionando así un mayor nivel de seguridad en el acceso. La password solo es conocida por un administrador de UDS

En un "*Windows Random Password OS Manager*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre descriptivo del elemento.

Account: Nombre de un usuario local existente en la máquina plantilla al que UDS cambiará la contraseña por una autogenerada en cada escritorio virtual creado.

Password: Password del usuario del campo "*Account*".

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Max. Idle time: Tiempo máximo (indicado en segundos) de inactividad en el escritorio virtual. Cumplido este tiempo el Actor UDS cerrará la sesión automáticamente en el escritorio. Valores negativos e inferiores a 300 segundos inhabilitan esta opción.

New OS Manager

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Windows non-persistent random	
Comments 	
Account * user	
Password * 	
Max.Idle time * 5400	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

- Advanced:

Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **Keep service assigned (escritorio virtual semi persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se eliminará su escritorio virtual y se conectará a uno nuevo generado en la nueva versión.
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si se realiza una nueva publicación del “*Service Pool*”, cuando el usuario cierre sesión se mantendrá asignado su escritorio virtual y únicamente se eliminará cuando el administrador así lo indique.

Calendar logout: Permite seleccionar el comportamiento que tendrá el sistema con la sesión de un usuario cuando se cumpla la fecha fin de un calendario. Si está a “**Yes**”, cuando se cumpla la fecha fin del calendario asignado al servicio el sistema desconectará al usuario de dicho servicio, si está a “**No**”, el sistema no desconectará al usuario, pero si se este se desconecta, cierra sesión o incluso se corta la conexión, ya no podrá volver a conectar.

New OS Manager

Main	Advanced
Logout Action	
Keep service assigned	
<input checked="" type="checkbox"/> Calendar logout	
<input type="button" value="Discard & close"/> <input type="button" value="Save"/>	

6. CONECTIVIDAD

6.1 Transportes

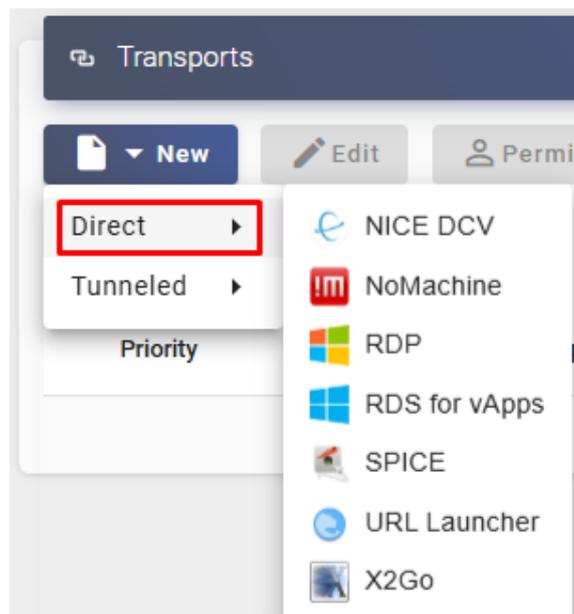
Para poder realizar la conexión a los “*Pools de servicios*” es necesario crear “*Transports*”. Son aplicaciones que serán ejecutadas en el cliente de conexión y se encargarán de proveer acceso al servicio implementado.

Dependiendo del tipo de servicio que configuremos, la ubicación y forma desde la que nos conectemos a nuestros escritorios virtuales, necesitaremos crear diferentes tipos de transportes.

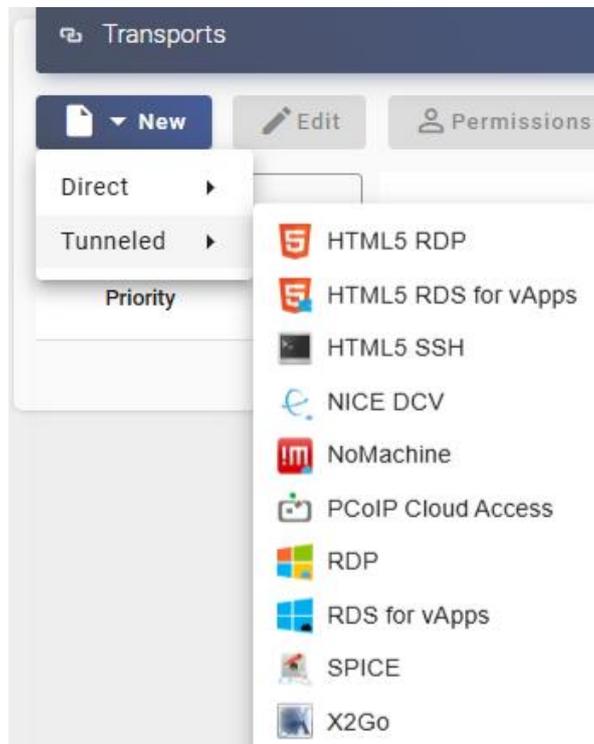
El cliente de conexión y el escritorio/servidor de aplicaciones deberán tener instalado el protocolo de conexión (cliente – servidor) que se utilice en el transporte para un correcto funcionamiento del transporte.

Para acceder al apartado “*Transports*”, nos situaremos sobre el apartado “*Conectivity*” y seleccionamos “*Transports*”. Actualmente están disponibles los siguientes directos y tunelizados:

- Directos:



- Tunelizados:



Los "**Transports**" que están indicados como "**direct**" los utilizaremos para accesos de usuarios a "**Pools de servicios**" desde una LAN interna, VPN, LAN Extension, etc...

Los "**Transports**" que están indicados como "**Tunneled**" los utilizaremos para accesos de usuarios a "**Pools de servicios**" desde una WAN. Estos "**Transports**" se apoyarán en el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión.

El "**Transport**" HTML5 podremos utilizarlo para accesos de usuarios a "**Pools de servicios**" desde todo tipo de accesos (LAN, WAN, etc...). Este "**Transport**" utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios y aplicaciones virtuales.

NOTA: Si necesitamos acceder desde una red que no es nuestra LAN, tendremos que utilizar los transportes tunelizados, los cuales deberán tener indicada la dirección IP pública del servidor UDS-Tunnel. El servidor tunnel utilizará dos puertos dependiendo del servicio a ofrecer. Cuando sea una conexión vía HTML5, usaremos el puerto 10443 y cuando sea cualquier conexión tunelizada (RDP, RDS, X2Go, etc...) utilizará el puerto 443.

Procedimiento de Empleo Seguro:

UDS Enterprise configura las acciones que un "cliente" que se conecta a través de él puede realizar en el "servidor"

En cualquier caso, cuando instale y/o habilite el protocolo en el "servidor" acote las acciones que se pueden realizar desde el "cliente".

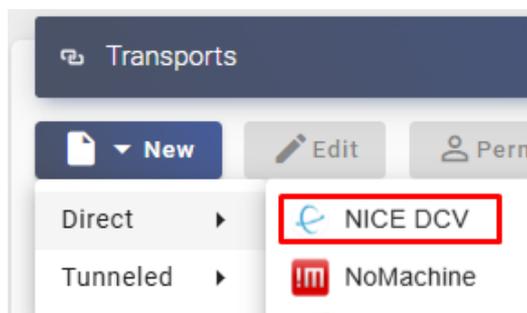
De esta manera evitará que un "cliente" mal intencionado y no gestionado por UDS que consiga acceder a un "servidor" mal protegido por las políticas de red pueda realizar en él.

6.1.1 NICE DCV

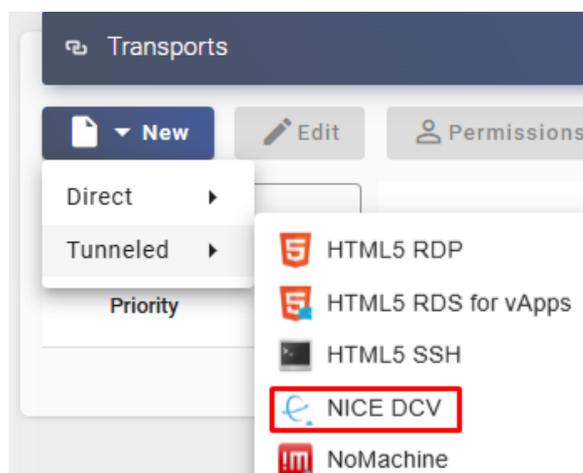
Un transporte “**NICE DCV**” permite que los usuarios accedan a escritorios Windows, Linux mediante el protocolo NICE DCV. **Es necesario que tanto los clientes de conexión como los escritorios tengan instalado y habilitado el software de NICE DCV.**

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario NO tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte “**NICE DCV**” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Port: Puerto que verificará el servidor UDS (y el servidor tunnel cuando se utilice el tipo tunelizado) antes de permitir conectar al usuario. Si este puerto no está accesible hacia el escritorio al que se realizará la conexión, la conexión fallará.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “*Service Pools*” creados previamente.

New Transport

Main	Credentials	Display	Advanced
Tags Tags for this element			
Name * Name of this element			
Comments			
Priority * 1			
Port 8443			
Service Pools Currently assigned services pools			

- Tunnel (esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.

New Transport

<	Main	Tunnel	Credentials	Display
Tunnel server * Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)				
Tunnel wait time * 30				
<input checked="" type="checkbox"/> Force SSL certificate verification				

- Credentials:

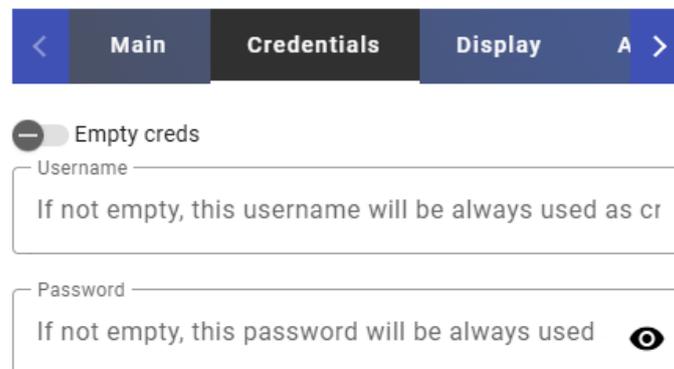
Empty creds: si está en “**Yes**”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual, en caso de estar en “**No**” se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio (debe existir el usuario en el escritorio). En caso de estar vacío este campo, se intentará usar el usuario de login del portal UDS si el campo “**Empty creds**” está en “**No**”, o pedirá credenciales para indicarlás de forma manual si está a “**Yes**”.

Password: Contraseña del usuario del campo “**Username**”.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New Transport

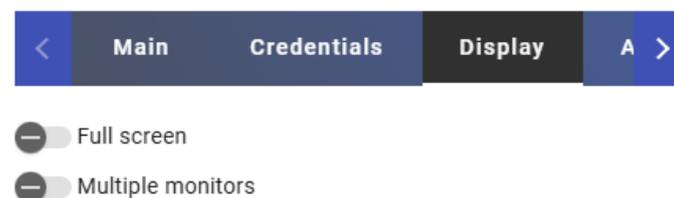


- Display:

Full screen: Indica si la conexión con el servicio se realiza a pantalla completa.

Multiple monitors: Indica si en la conexión con el servicio se utilizarán varios monitores.

New Transport



- Advanced:

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: **Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

<
Credentials
Display
Advanced
>

Network Filtering

No filtering
▼

Networks

Networks associated. If No network selected, will...
▼

Allowed Devices

If empty, any kind of device compatible with this t...
▼

Label

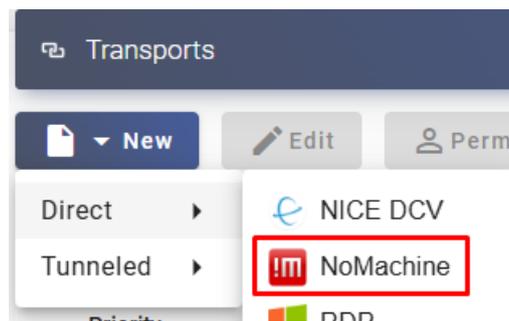
Metapool transport label (only used on metapool tra

6.1.2 NoMachine

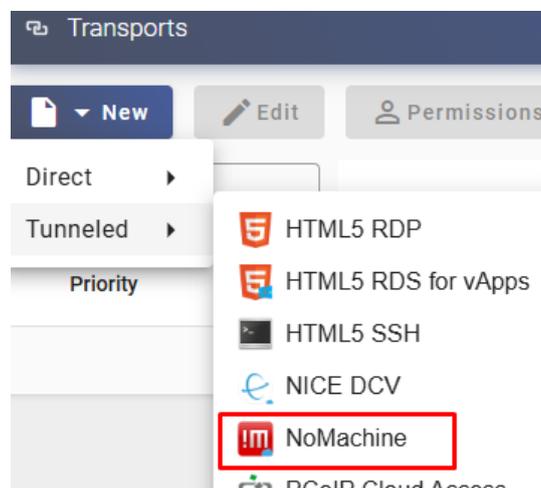
Un transporte "*NoMachine Protocol*" permite que los usuarios accedan a escritorios Windows, Linux y MacOS mediante el protocolo NoMachine. **Es necesario que tanto los clientes de conexión como los escritorios tengan instalado y habilitado el software de NoMachine.**

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario NO tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte "*NoMachine*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Listening port: Puerto que verificará el servidor UDS (y el servidor tunnel cuando se utilice el tipo tunelizado) antes de permitir conectar al usuario. Si este puerto no está accesible hacia el escritorio al que se realizará la conexión, la conexión fallará.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “*Service Pools*” creados previamente.

New Transport

< Main
Parameters
Credentials >

Tags

Tags for this element

Name *

Nomachine

Comments

Priority *

1

Listening port

4000

Service Pools

Currently assigned services pools ▼

- Tunnel (esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.

New Transport

< Credentials
Tunnel
Parameters

Tunnel server *

Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)

Tunnel wait time *

30

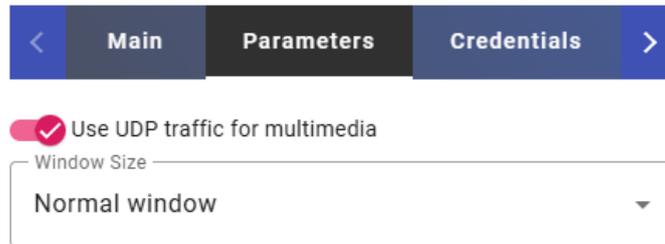
Force SSL certificate verification

- Parameters:

Use UDP traffic for multimedia: Permite indicar si se utilizará el protocolo UDP en el tráfico multimedia.

Window Size: Indica el tamaño de la ventana en la conexión al servicio.

New Transport



Use UDP traffic for multimedia
 Window Size
 Normal window

- Credentials:

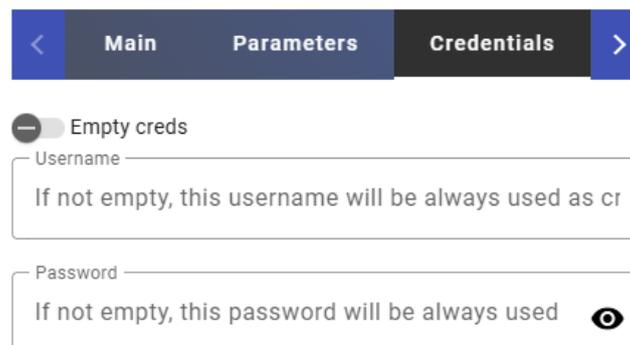
Empty creds: si está en “*Yes*”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en “*No*”, se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio (debe existir el usuario en el escritorio). En caso de estar vacío este campo, se intentará usar el usuario de login del portal UDS si el campo “*Empty creds*” está en “*No*”, o pedirá credenciales para indicarlás de forma manual si está en “*Yes*”.

Password: Contraseña del usuario del campo “*Username*”.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

New Transport



Empty creds
 Username
 If not empty, this username will be always used as cr
 Password
 If not empty, this password will be always used

- Advanced:

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

< Parameters
Credentials
Advanced >

Network Filtering

No filtering
▼

Networks

Networks associated. If No network selected, will...
▼

Allowed Devices

If empty, any kind of device compatible with this t...
▼

Label

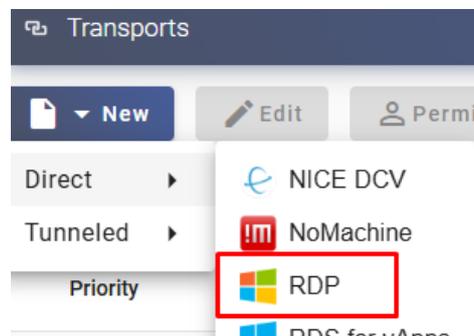
Metapool transport label (only used on metapool tra
▼

6.1.3 RDP

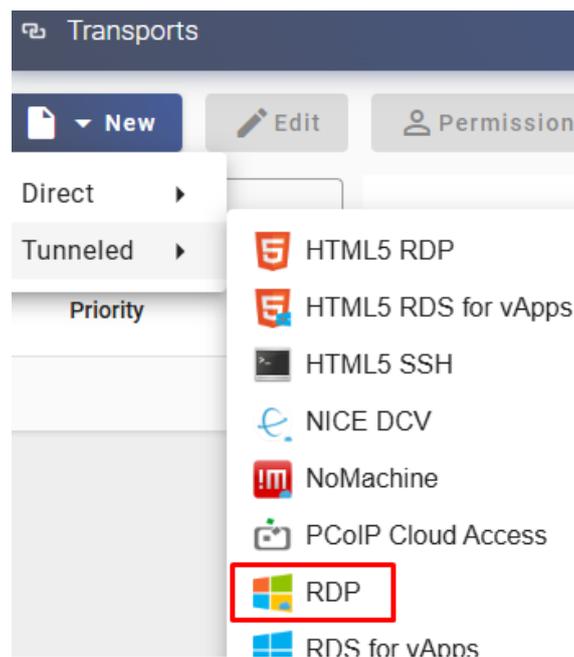
Un transporte “**RDP**” permite que los usuarios accedan a escritorios Windows y Linux mediante el protocolo Remote Desktop Protocol (RDP). **Es necesario que tanto los clientes de conexión como los escritorios tengan instalado y habilitado RDP** (en el caso de escritorios Linux, se deberá utilizar XRDP).

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario NO tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte “**RDP**” los parámetros mínimos a configurar son:

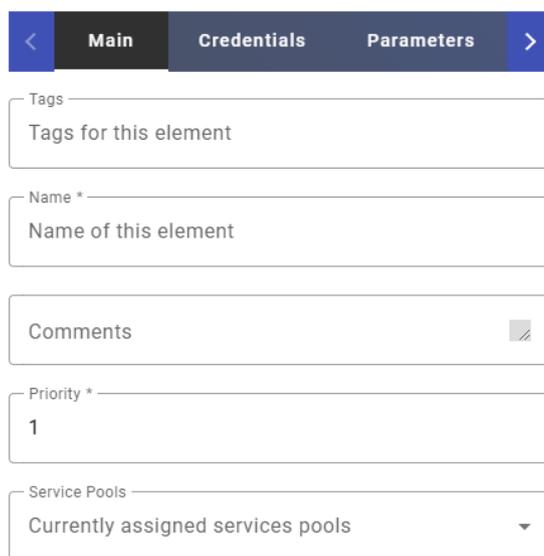
- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “**Service Pools**” creados previamente.

New Transport



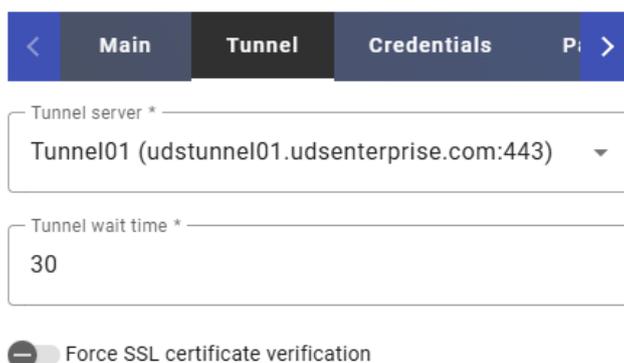
- Tunnel (esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “**Connectivity**” - “**Tunnels**”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.

New Transport



- Credentials:

Empty creds: Si está en “**Yes**”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en “**No**”, se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio (debe existir el usuario en el escritorio). En caso de estar vacío este campo, se intentará usar el usuario de login del portal UDS si el campo “**Empty creds**” está en “**No**”, o pedirá credenciales para indicarlás de forma manual si está en “**Yes**”.

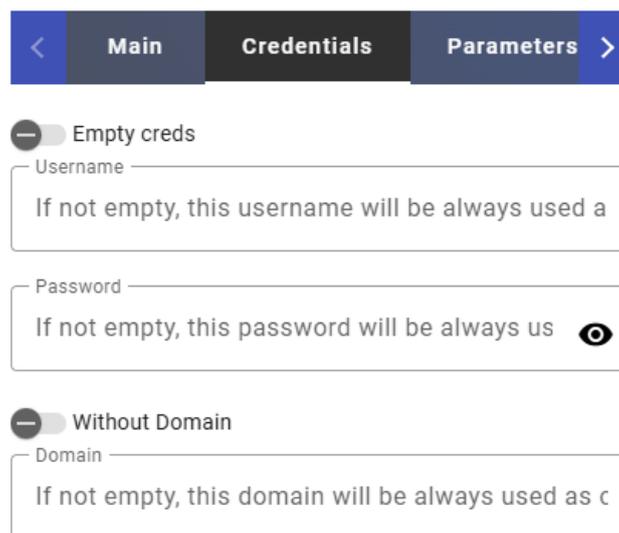
Password: Contraseña del usuario del campo “**Username**”.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Without Domain: Indica si se redirecciona el nombre del dominio junto con el usuario.

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario.

New Transport



The screenshot shows the 'New Transport' configuration interface with the 'Credentials' tab selected. It features three main sections, each with a toggle switch and a text input field:

- Empty creds:** A toggle switch is turned on. Below it is a text input field labeled 'Username' with the placeholder text 'If not empty, this username will be always used a'.
- Password:** A text input field labeled 'Password' with the placeholder text 'If not empty, this password will be always us' and a visibility icon (an eye) to the right.
- Without Domain:** A toggle switch is turned on. Below it is a text input field labeled 'Domain' with the placeholder text 'If not empty, this domain will be always used as c'.

- Parameters:

Allow Smartcards: Habilita la redirección de Smartcards.

Allow Printers: Habilita la redirección de impresoras.

Local drives policy: Habilita la redirección de unidades de disco:

- **Allow none:** No se redirecciona ninguna unidad.
- **Allow PnP drives:** Solo se redireccionan las unidades conectadas durante una sesión activa.
- **Allow any drive:** Se redireccionan todas las unidades.

Force drives: Fuerza la redirección de unidades concretas. Se pueden indicar varias separadas por comas. (Ej: F:,G:).

Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

Enable clipboard: Si está activado permitirá copiar/pegar entre el cliente de conexión y el escritorio.

Enable Sound: Si está activado permitirá la redirección del audio del escritorio al cliente de conexión.

Enable webcam: Si está activado permitirá la redirección de cámaras web entre el cliente de conexión y el escritorio.

Credssp Support: Si está activado usará "Credential Security Support Provider".

RDP Port: Puerto que verificará el servidor UDS (y el servidor tunnel cuando se utilice el tipo tunelizado) antes de permitir conectar al usuario. Si este puerto no está accesible hacia el escritorio al que se realizará la conexión, la conexión fallará.

New Transport

< Main
Credentials
Parameters
Di >

Allow Smartcards

Allow Printers

Local drives policy

Allow none
▼

Force drives

Use comma separated values, for example "C:,D:". If dr

Allow Serials

Enable clipboard

Enable sound

Enable webcam

USB redirection

Allow none
▼

Credssp Support

RDP Port *

3389

- Display

Screen Size: Determina el tamaño de la ventana del escritorio.

Color depth: Indica la profundidad del color.

Wallpaper/theme: Muestra el fondo de escritorio.

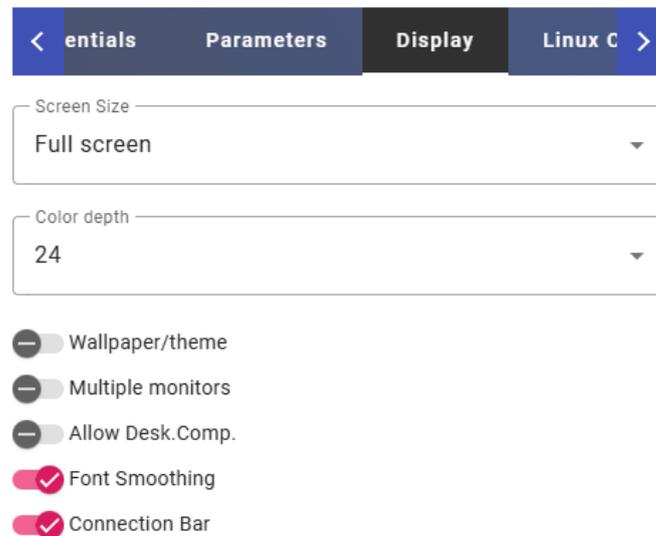
Multiple monitors: Permite el uso de varios monitores.

Allow Desk. Comp.: Habilita "Desktop Composition".

Font Smoothing: Activar suavizado de fuentes.

Connection Bar: Permite habilitar o deshabilitar la barra de conexión.

New Transport



Screen Size
Full screen

Color depth
24

Wallpaper/theme
 Multiple monitors
 Allow Desk.Comp.
 Font Smoothing
 Connection Bar

- Linux Client (solo aplica a clientes de conexión Linux):

Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en el cliente FreeRDP.

Use Alsa: Habilita el uso de audio a través de Alsa.

Printer string: ejemplo: "Zebra","ZDesigner TM400 200 dpi (ZPL)"
 ("Zebra" is the name of the local printer, "ZDesigner TM400 200 dpi (ZPL)" is the exact name of the printer driver in Windows).

Smartcard string: ejemplo: "Gemalto PC Twin Reader 00 00"
 ("Gemalto PC Twin Reader 00 00" is the name of the smartcard).

Custom parameters: Se puede indicar cualquier parámetro que soporte el cliente FreeRDP (si se indican varios, hay que separarlos por espacios). Se aplicarán al establecer la conexión con el escritorio. (por ejemplo: /rfx /gfx:rfx /floatbar /microphone /sound /drive:hotplug,* /gfx-h264:avc444)

New Transport

play **Linux Client** Windows Client M

Multimedia sync

Use Alsa

Printer string
 If printer is checked, the printer string used with xfreerdp

Smartcard string
 If smartcard is checked, the smartcard string used with

Custom parameters
 /rfx /gfx:rfx /floatbar /microphone /sound /drive:hotplug

NOTA:

En captura se indican algunos parámetros importantes como ejemplo: /gfx:rfx mejora mucho la calidad del video y audio, /drive:media,/media permite redireccionar las unidades locales conectadas en el cliente de conexión, /smartcard permite redireccionar una smartcard...

- Windows Client (solo aplica a clientes de conexión Windows):

Custom parameters: Lista donde se podrán añadir parámetros a la conexión RDP.

New Transport

Linux Client **Windows Client** Mac OS

Custom parameters
 If not empty, extra parameters to include for

- Mac OS X (solo aplica a clientes de conexión MacOS):

Allow Microsoft Rdp Client: Permite utilizar el cliente RDP de Microsoft en lugar del cliente FreeRDP. Para poder utilizarlo, tiene que estar habilitado y además no tiene que estar instalado el cliente FreeRDP en el equipo cliente de conexión MacOS.

Custom parameters: Se puede indicar cualquier parámetro que soporte el cliente FreeRDP (si se indican varios, hay que separarlos por espacios). Se aplicarán al establecer la conexión con el escritorio.

New Transport

Windows Client
Mac OS X
Advanced

Allow Microsoft Rdp Client

Custom parameters

If not empty, extra parameter to include for Mac OS X Fre

- o Advanced:

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

Windows Client
Mac OS X
Advanced

Network Filtering

No filtering
▼

Networks

Networks associated. If No network selected, will me...
▼

Allowed Devices

If empty, any kind of device compatible with this tran...
▼

Label

Metapool transport label (only used on metapool transp

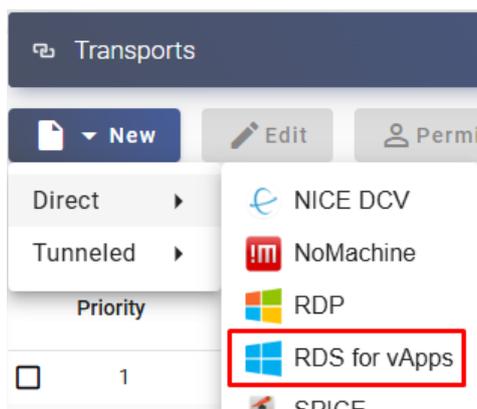
6.1.4 RDS For vApps

Un transporte “*RDS for vAPPS*” permite que los usuarios accedan a aplicaciones virtuales Windows mediante RemoteAPP (RDP). Los clientes de conexión pueden ser sistemas Windows o Linux.

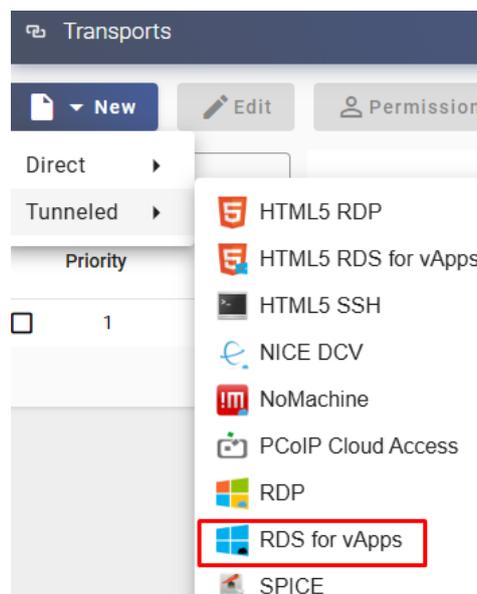
Un cliente de conexión Windows debe disponer de RemoteAPP para abrir aplicaciones virtuales. Un cliente de conexión Linux debe disponer del cliente RDP FreeRDP para abrir aplicaciones virtuales.

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servidor de aplicaciones como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario NO tenga conectividad IP con el servidor de aplicaciones como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los servidores de aplicaciones, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte "*RDS for vApps*" los parámetros mínimos a configurar son:

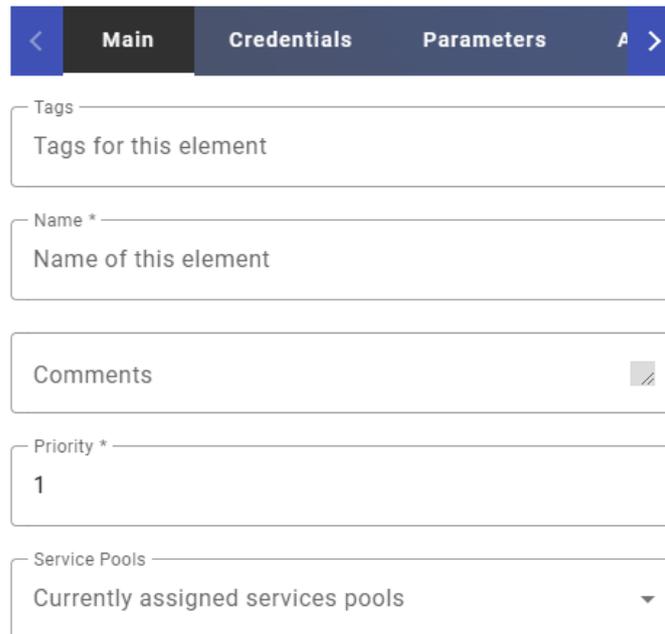
- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “*Service Pools*” creados previamente.

New Transport



< Main Credentials Parameters A >

Tags
Tags for this element

Name *
Name of this element

Comments

Priority *
1

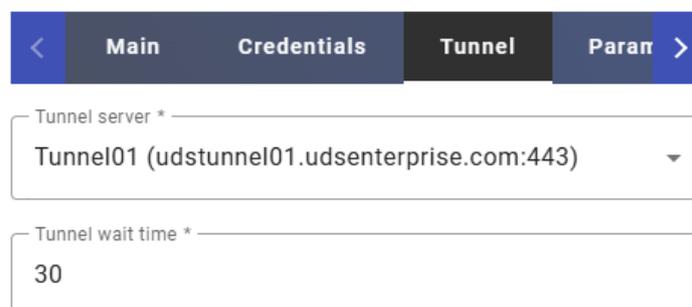
Service Pools
Currently assigned services pools

- Tunnel (esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

New Transport



< Main Credentials Tunnel Param >

Tunnel server *
Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)

Tunnel wait time *
30

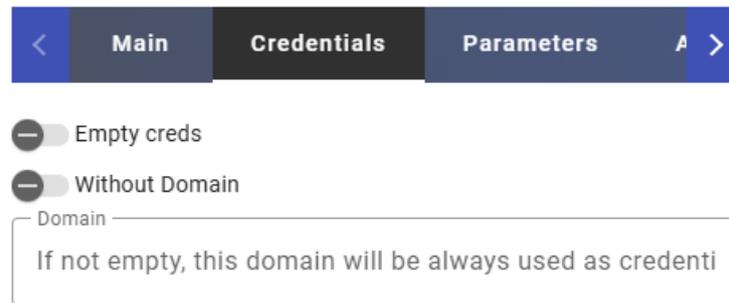
- Credentials:

Empty creds: Si está en “**Yes**”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso a la aplicación virtual. En caso de estar en “**No**”, se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

Without Domain: Indica si se redirecciona el nombre del dominio junto con el usuario.

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario.

New Transport



- Parameters:

Allow Smartcards: Habilita la redirección de Smartcards.

Allow Printers: Habilita la redirección de impresoras.

Local drives policy: Habilita la redirección de unidades de disco:

- **Allow none:** No se redirecciona ninguna unidad.
- **Allow PnP drives:** Solo se redireccionan las unidades conectadas durante una sesión activa.
- **Allow any drive:** Se redireccionan todas las unidades.

Force drives: Fuerza la redirección de unidades concretas. Se pueden indicar varias separadas por comas. (Ej: F:,G:).

Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

Enable clipboard: Si está activado permitirá copiar/pegar entre el cliente de conexión y la aplicación virtual.

Credssp Support: Si está activado usará “Credential Security Support Provider”.

Enable Sound: Si está activado permitirá la redirección del audio de la aplicación virtual al cliente de conexión.

Enable webcam: Si está activado permitirá la redirección de cámaras web entre el cliente de conexión y la aplicación virtual

New Transport

<
Main
Credentials
Parameters
>

- Allow Smartcards
- Allow Printers
- Local drives policy

Allow none
- Force drives

Use comma separated values, for example "C:,D:". If driv
- Allow Serials
- Enable clipboard
- Credssp Support
- Enable sound
- Enable webcam

- Advanced:

RDP Port: Puerto de conexión contra el servidor RDP.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “*Networks*”. Podremos no realizar filtrado: “*No filtering*”, permitir solo las redes indicadas: “*Allow select networks*” o no permitir solo las redes indicadas: “*Deny selected networks*”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “*Networks*” de la sección “*Connectivity*”. Se utiliza en unión con el campo “*Network Filtering*” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

< Parameters
Advanced
Display
Linux >

RDP Port *

Network Filtering

Networks

Allowed Devices

Label

- Display:

Color depth: Indica la profundidad del color.

Windows state: Indica el modo de ventana en la que iniciará la aplicación.

Font Smoothing: Activar suavizado de fuentes.

New Transport

< Parameters
Advanced
Display
Linux >

Color depth

Window state

Font Smoothing

- Linux Client:

Execute as shell: Ejecuta una aplicación en modo sesión ofreciendo una mejor visualización.

Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en freerdp.

Use Alsa: Habilita el uso de audio a través de Alsa.

Printer string: Ejemplo: "Zebra","ZDesigner TM400 200 dpi (ZPL)"
 ("Zebra" is the name of the local printer, "ZDesigner TM400 200 dpi (ZPL)" is the exact name of the printer driver in Windows).

Smartcard string: Ejemplo: "Gemalto PC Twin Reader 00 00"
("Gemalto PC Twin Reader 00 00" *is the name of the smartcard*).

Custom parameters: Se puede indicar cualquier parámetro que soporte el cliente FreeRDP. Se aplicarán al establecer la conexión con la aplicación virtual.

New Transport

NOTA: Por ejemplo se pueden indicar parámetros como: `/t:"nombre_aplicación"` permite forzar un título a la ventana (si no se indica, el nombre será el del pool de servicios), `/dynamic-resolution +toggle-fullscreen` permite maximizar la ventana de la aplicación...

- Windows Client (solo aplica a clientes de conexión Windows):

Custom parameters: Lista donde se podrán añadir parámetros a la conexión RDP.

New Transport

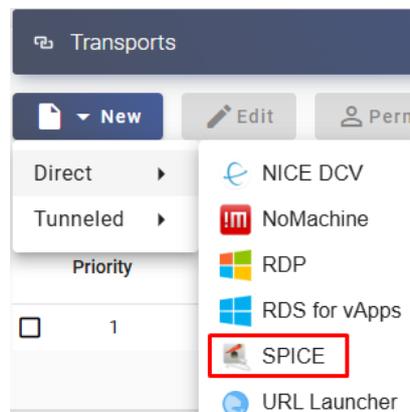
6.1.5 SPICE

Un transporte “**SPICE**” permite que los usuarios accedan a escritorios Windows/Linux mediante el protocolo “**SPICE**”. **Es necesario que los clientes de conexión tengan instalado el cliente “SPICE” (Virt-Manager).**

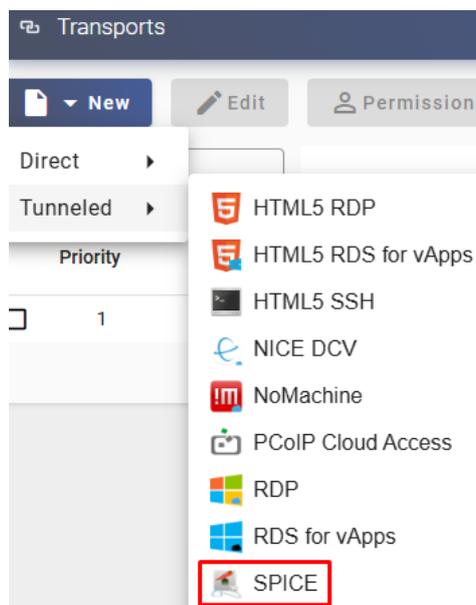
El transporte “**SPICE**” solo es posible utilizarlo con un proveedor de servicios de tipo Proxmox, oVirt y OpenNebula.

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario **NO** tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte “**SPICE**” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Certificate: Certificado generado en ovirt-engine o en OpenNebula. Es necesario para conectar con los escritorios (normalmente alojado en `/etc/pki/ovirt-engine/certs/ca.cer`).

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “**Service Pools**” creados previamente.

New Transport

Main | **Advanced**

Tags
Tags for this element

Name *
Name of this element

Comments

Priority *
1

Certificate

Service Pools
Currently assigned services pools

- Tunnel (**esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado**):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “**Connectivity**” - “**Tunnels**”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.

New Transport

Main | **Tunnel** | Advanced

Tunnel server *
Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)

Tunnel wait time *
30

Force SSL certificate verification

- Advanced:

Fullscreen Mode: Habilita la pantalla completa en la conexión con el escritorio.

Smartcard Redirect: Habilita la redirección de smartcards en el escritorio.

Enable USB: Permite la redirección de dispositivos conectados a un puerto USB.

New USB Auto Sharing: Permite la redirección de dispositivos PnP conectados a un puerto USB.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

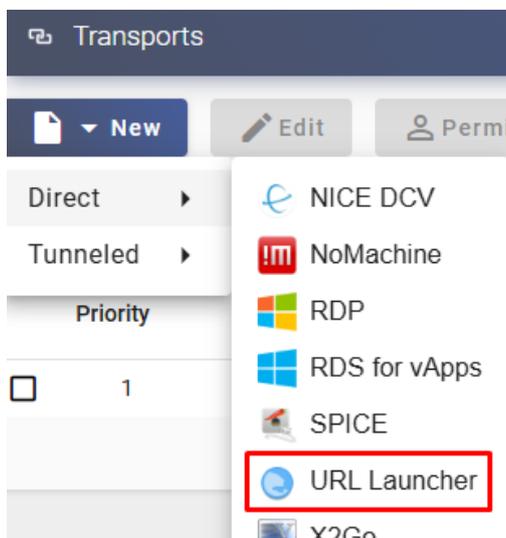
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

Main	Tunnel	Advanced
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Network Filtering No filtering		
Networks Networks associated. If No network selected, will me...		
Allowed Devices If empty, any kind of device compatible with this tran...		
Label Metapool transport label (only used on metapool transp		

6.1.6 URL Launcher

Un transporte directo “*URL Launcher*” permite que los usuarios accedan a una URL específica que se ejecutará en el navegador (el configurado por defecto) de su equipo cliente de conexión.



En un transporte “*URL Launcher*” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

URL Pattern: URL que iniciará el navegador cuando se acceda al servicio. Se puede utilizar `_IP_` para enviar la dirección IP especificada en el campo “**Machine IP**” del servicio base de tipo “**Static Single IP**” o también se puede usar `_USER_` para enviar el nombre del usuario que ha iniciado el servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “**Service Pools**” creados previamente.

New Transport

Main	Advanced
Tags Tags for this element	
Name * Name of this element	
Comments 	
Priority * 1	
URL Pattern * https://www.udsenderprise.com	
Service Pools Currently assigned services pools ▼	

- Advanced:

Force new HTML Window: Podemos indicar si la URL indicada en el campo “**URL Pattern**” se iniciará en una nueva pestaña del navegador, se sobrescriban las siguientes que se ejecuten o se reutilizará la actual.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podemos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

Main	Advanced
Force new HTML Window * Force every connection to be opened on a new windo... ▼	
Network Filtering No filtering ▼	
Networks Networks associated. If No network selected, will me... ▼	
Allowed Devices If empty, any kind of device compatible with this tran... ▼	
Label Metapool transport label (only used on metapool transpc	

NOTA:

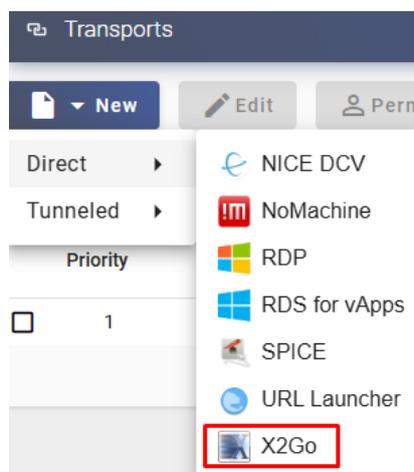
Para publicar un pool de servicios y asociar este transporte, se recomienda usar el tipo de proveedor de servicios “**Static IP Machine Provider**” con un servicio base de tipo “**Static Single IP**”.

6.1.7 X2Go

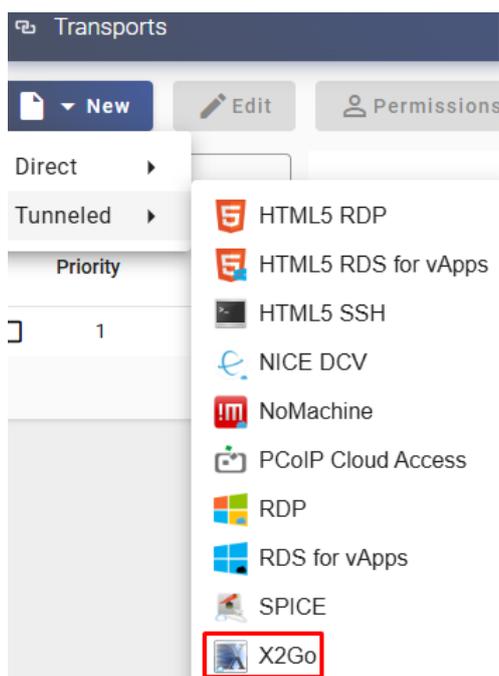
Un transporte “**X2Go**” permite que los usuarios accedan a escritorios y aplicaciones Linux mediante el software “**X2Go**”. **Es necesario que tanto los clientes de conexión (cliente) como los escritorios o servidor vAPPs linux (servidor) tengan instalado y habilitado “X2Go”.**

Este transporte podrá ser configurado de forma directa y de forma tunelizada. Elegiremos cada tipo dependiendo de la necesidad de acceso del usuario.

El transporte directo lo utilizaremos cuando un usuario tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una LAN, exista conectividad vía VPN, etc....



El transporte tunelizado lo utilizaremos cuando el usuario NO tenga conectividad IP con el servicio de escritorio como, por ejemplo, cuando se encuentre en una WAN. Este tipo de transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte “X2Go” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “*Service Pools*” creados previamente.

New Transport

< **Main** Credentials Parameters A >

Tags
Tags for this element

Name *
Name of this element

Comments

Priority *
1

Service Pools
Currently assigned services pools

- Tunnel (esta pestaña solo estará disponible en el tipo tunelizado):

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.

New Transport

< Main **Tunnel** Credentials Param >

Tunnel server *
Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)

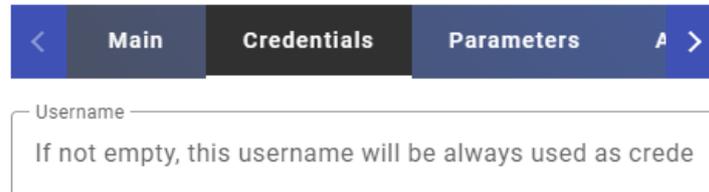
Tunnel wait time *
30

Force SSL certificate verification

- Credentials:

Username: Nombre de usuario que se podrá utilizar para iniciar sesión en el escritorio.

New Transport



- Parameters:

Screen size: Resolución de la ventana de conexión.

Desktop: Selección del gestor de escritorio (xfce, Mate, Gnome, etc...) o virtualización de aplicaciones Linux (UDS vAPP).

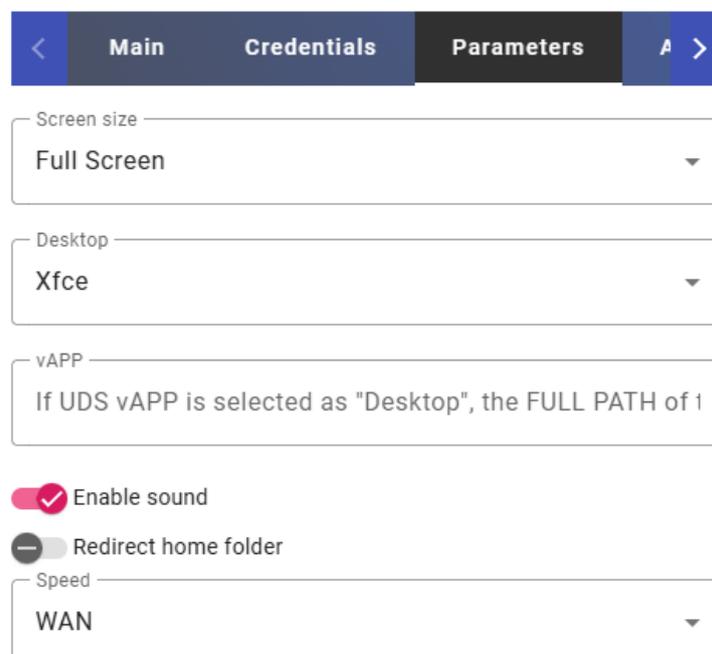
vAPP: Ruta de ejecución de la aplicación a virtualizar (solo aplica si en el parámetro "**Desktop**" esta seleccionado "**UDS vAPP**").

Enable sound: Habilitar sonido.

Redirect home folder: Redireccionar el /home del usuario.

Speed: Optimización de la conexión.

New Transport



- Advanced:

Sound: Selección del tipo de servidor de sonido.

Keyboard: Idioma del teclado.

Pack: Método utilizado para comprimir imágenes.

Quality: Calidad de la imagen (0-9).

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

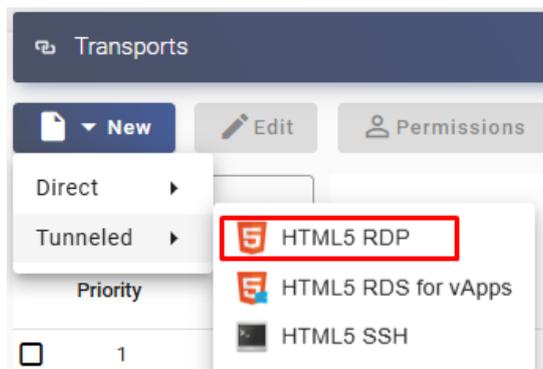
New Transport

Main	Credentials	Parameters	Advanced
Sound			
Pulse			
Keyboard			
Keyboard layout (es, us, fr, ...). Empty value means autodetect			
Pack			
16m-jpeg			
Quality *			
6			
Network Filtering			
No filtering			
Networks			
Networks associated. If No network selected, will mean "a..."			
Allowed Devices			
If empty, any kind of device compatible with this transport ...			
Label			
Metapool transport label (only used on metapool transports g			

6.1.8 HTML5 RDP

Un transporte "*HTML5 RDP*" permite acceso a escritorios Windows y Linux mediante el protocolo RDP a través de un navegador web que soporte HTML5 (para escritorios Linux es necesario que las máquinas tengan instalado el paquete XRDP. Para escritorios Windows el acceso RDP tiene que estar habilitado).

Este transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte "*HTML5 RDP*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "*Service Pools*" creados previamente.

New Transport

<
Main
Tunnel
Credentials
Parameters
>

Tags Tags for this element

Name * Name of this element

Comments

Priority * 1

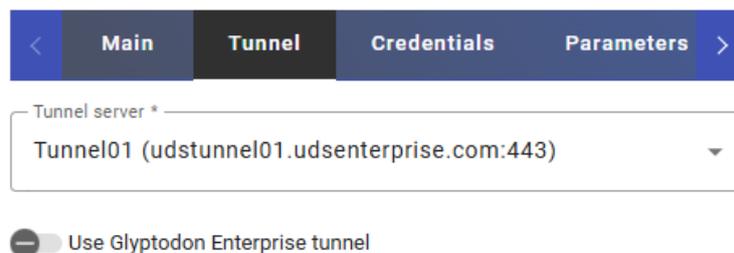
Service Pools Currently assigned services pools

- Tunnel:

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Use Glyptodon Enterprise tunnel: Permite utilizar el tunel del servidor Enterprise de Glyptodon para las conexiones HTML5

New Transport



- Credentials:

Empty creds: Si está en “*Yes*”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en “*No*” se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio (debe existir el usuario en el escritorio). En caso de estar vacío este campo, se intentará usar el usuario de login del portal UDS si el campo “*Empty creds*” está a “*No*”, o pedirá credenciales para indicarlás de forma manual si está a “*Yes*”.

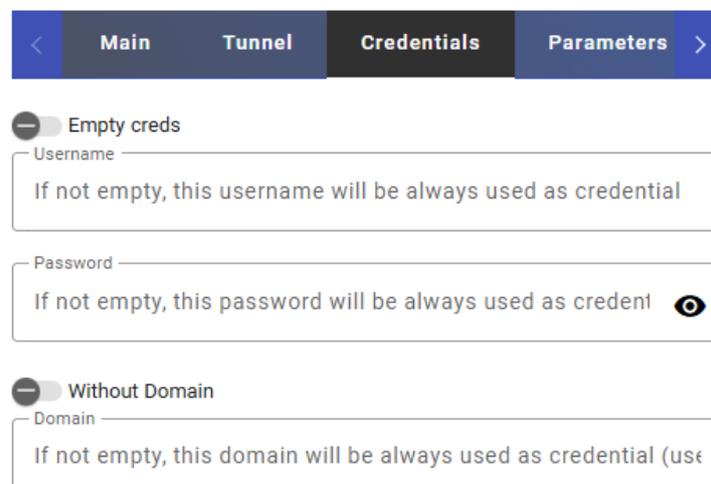
Password: Contraseña del usuario del campo “*Username*”.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Without Domain: Indica si se redirecciona el nombre del dominio junto con el usuario.

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario.

New Transport



- Parameters:

Show wallpaper: Muestra el fondo de pantalla.

Allow Desk.Comp.: Habilita “*Desktop Composition*”.

Font Smoothing: Activar suavizado de fuentes (mejora la visualización).

Enable Audio: Habilita la redirección del audio (altavoz) en el escritorio.

Enable Microphone: Habilita la redirección del audio (Micrófono) en el escritorio.

Enable Printing: Activa la impresión en el escritorio. Se habilitará automáticamente una impresora para poder imprimir documentos en formato pdf y descargarlos en el equipo cliente de conexión.

File Sharing: Habilita un repositorio temporal (ubicado en el servidor UDS Tunnel) para poder subir o bajar ficheros entre el escritorio y el cliente de conexión.

Clipboard: Habilita el poder copiar y pegar texto entre el cliente de conexión y el escritorio.

Layout: Idioma del teclado que se habilitará en el escritorio.

New Transport

< nel Credentials **Parameters** Advanced >

Show wallpaper

Allow Desk.Comp.

Font Smoothing

Enable Audio

Enable Microphone

Enable Printing

File Sharing

Enable file sharing ▼

Clipboard

Enable clipboard ▼

Layout *

Spanish keyboard ▼

- Advanced:

Ticket Validity: Indica el tiempo (en segundos) de validez del ticket generado por UDS en el cliente de conexión para la conexión HTML5. Pasado este tiempo, ya no se podrá utilizar el botón reconectar para recuperar una sesión en caso de corte (será necesario volver a pulsar sobre el servicio para acceder).

Force new HTML Window: Fuerza que cada conexión que se inicie sea en una nueva ventana. Se reutilice la misma o se sobrescriba la del portal de servicios.

Security: Indica el nivel de seguridad de la conexión. La opción “Any” escogerá la que esté habilitada en el escritorio virtual al que nos conectemos. Si queremos aplicar NLA y no es posible redireccionar credenciales, tendremos que habilitar el check “empty creds” del apartador “Credentials”.

RDP Port: Puerto que verificará el servidor UDS y el servidor tunnel antes de permitir conectar al usuario. Si este puerto no está accesible hacia el escritorio al que se realizará la conexión, la conexión fallará.

Glyptodon Enterprise context path: En caso de utilizar el tunnel Enterprise de Glyptodon y que este no estuviera en la ruta por defecto, debemos indicar la nueva ruta.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

< Tunnel Credentials Parameters **Advanced** >

Ticket Validity *
60

Force new HTML Window *
Force every connection to be opened on a new window. ▾

Security *
Any (Allow the server to choose the type of auth) ▾

RDP Port *
3389

Glyptodon Enterprise context path
/

Network Filtering
No filtering ▾

Networks
Networks associated. If No network selected, will mean "all netwo... ▾

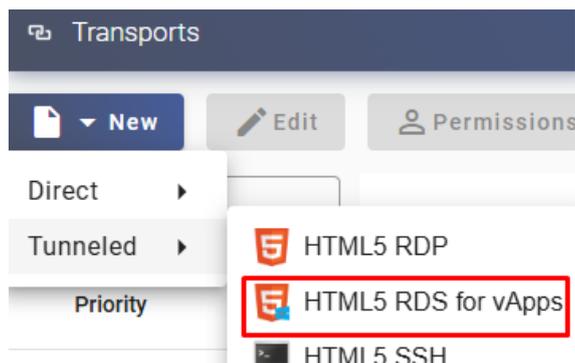
Allowed Devices
If empty, any kind of device compatible with this transport will be ... ▾

Label
Metapool transport label (only used on metapool transports grouping)

6.1.9 HTML5 RDP For vApps

Un transporte "*HTML5 RDP for vAPPS*" permite acceso a aplicaciones virtuales Windows mediante RemoteAPP a través de un navegador web que soporte HTML5. El cliente de conexión puede tener cualquier S.O. que incluya un navegador con soporte HTML5.

Este transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte "*HTML5 RDP*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "*Service Pools*" creados previamente.

New Transport

<
Main
Tunnel
Credentials
Param
>

Tags
 Tags for this element

Name *
 Name of this element

Comments

Priority *
 1

Service Pools
 Currently assigned services pools

- Tunnel:

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Use Glyptodon Enterprise tunnel: Permite utilizar el tunel del servidor Enterprise de Glyptodon para las conexiones HTML5.

New Transport



The screenshot shows the 'New Transport' configuration page with the 'Tunnel' tab selected. The 'Tunnel server *' dropdown menu is set to 'Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443)'. Below the dropdown, there is a toggle switch for 'Use Glyptodon Enterprise tunnel' which is currently turned off.

- Credentials:

Empty creds: Si está en “*Yes*”, cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales. En caso de estar en “*No*”, se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS o las indicadas en los “usuarios de mapeo”.

Without Domain: Indica si se redirecciona el nombre del dominio junto con el usuario.

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario (normalmente no es necesario indicar el dominio puesto que ya viene definido junto con el nombre del usuario).

New Transport



The screenshot shows the 'New Transport' configuration page with the 'Credentials' tab selected. There are two toggle switches: 'Empty creds' and 'Without Domain', both of which are currently turned off. Below these switches, there is a text input field for 'Domain' with the placeholder text 'If not empty, this domain will be always used as credenti'.

- Parameters:

Show wallpaper: Muestra el fondo de pantalla.

Allow Desk.Comp.: Habilita “*Desktop Composition*”.

Font Smoothing: Activar suavizado de fuentes (mejora la visualización).

Enable Audio: Habilita la redirección del audio (altavoz) en la aplicación.

Enable Microphone: Habilita la redirección del audio (Micrófono) en la aplicación.

Enable Printing: Activa la impresión en la aplicación. Se habilitará automáticamente una impresora para poder imprimir documentos en formato pdf y descargarlos en el equipo cliente de conexión.

File Sharing: Habilita un repositorio temporal (ubicado en el servidor UDS Tunnel) para poder subir o bajar ficheros entre la aplicación y el cliente de conexión.

Clipboard: Habilita el poder copiar y pegar texto entre el cliente de conexión y la aplicación.

Layout: Idioma del teclado que se habilitará en la aplicación.

New Transport

<
Tunnel
Credentials
Parameters
>

- Show wallpaper
- Allow Desk.Comp.
- Font Smoothing
- Enable Audio
- Enable Microphone
- Enable Printing
- File Sharing

Enable file sharing ▼
- Clipboard

Enable clipboard ▼
- Layout *

Spanish keyboard ▼

- Advanced:

Ticket Validity: Indica el tiempo (en segundos) de validez del ticket generado por UDS en el cliente de conexión para la conexión HTML5. Pasado este tiempo, ya no se podrá utilizar el botón reconectar para recuperar una sesión en caso de corte (será necesario volver a pulsar sobre el servicio para acceder).

Force new HTML Window: Fuerza que cada conexión que se inicie sea en una nueva ventana. Se reutilice la misma o se sobrescriba la del portal de servicios.

Security: Indica el nivel de seguridad de la conexión. La opción “Any” escogerá la que esté habilitada en el escritorio virtual al que nos conectemos. Si queremos aplicar NLA y no es posible redireccionar credenciales, tendremos que habilitar el check “empty creds” del apartador “Credentials”.

RDP Port: Puerto que verificará el servidor UDS y el servidor tunnel antes de permitir conectar al usuario. Si este puerto no está accesible hacia el escritorio al que se realizará la conexión, la conexión fallará.

Glyptodon Enterprise context path: En caso de utilizar el tunnel Enterprise de Glyptodon y que este no estuviera en la ruta por defecto, debemos indicar la nueva ruta.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

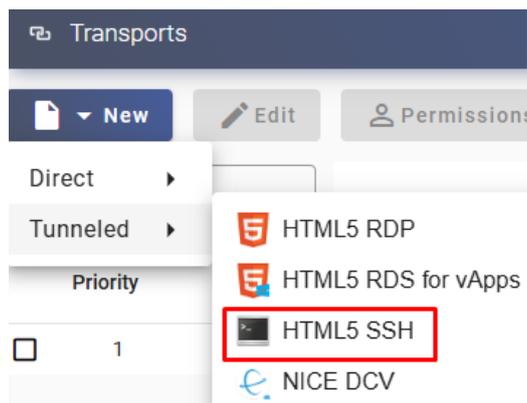
New Transport

<	Credentials	Parameters	Advanced	Gateway	>
Ticket Validity *					
60					
Force new HTML Window *					
Force every connection to be opened on a new window. ▼					
Security *					
Any (Allow the server to choose the type of auth) ▼					
RDP Port *					
3389					
Glyptodon Enterprise context path					
/					
Load Balancing Info					
Load Balancing Info. Normally, this field is blank. Check de documenta					
Network Filtering					
No filtering ▼					
Networks					
Networks associated. If No network selected, will mean *all networ... ▼					
Allowed Devices					
If empty, any kind of device compatible with this transport will be al... ▼					

6.1.10 HTML5 SSH

Un transporte "**HTML5 SSH**" permite acceso a un equipo a través del protocolo SSH usando un navegador. El protocolo SSH garantiza una comunicación segura y encriptada entre el cliente y el servidor, usando diferentes tipos de criptografía.

Este transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión contra los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "**Service Pools**" creados previamente.

New Transport

<
Main
Tunnel
Credentials
Param >

Tags

Name *

Comments

Priority *

Service Pools

- o Tunnel:

Tunnel Server: Seleccionamos el tunnel que realizará la conexión. Este elemento se dará de alta en “*Connectivity*” - “*Tunnels*”.

Use Glyptodon Enterprise tunnel: Permite utilizar el tunel del servidor Enterprise de Glyptodon para las conexiones HTML5.

New Transport



< **Main** **Tunnel** **Credentials** **Param** >

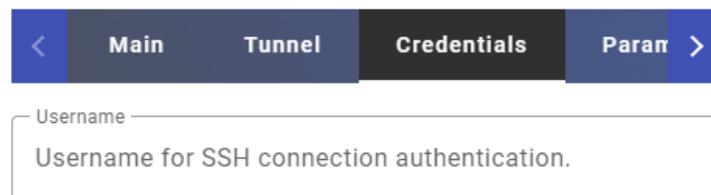
Tunnel server *
 Tunnel01 (udstunnel01.udsenderprise.com:443) ▾

Use Glyptodon Enterprise tunnel

- o Credentials

Username: Usuario para la conexión SSH.

New Transport



< **Main** **Tunnel** **Credentials** **Param** >

Username
 Username for SSH connection authentication.

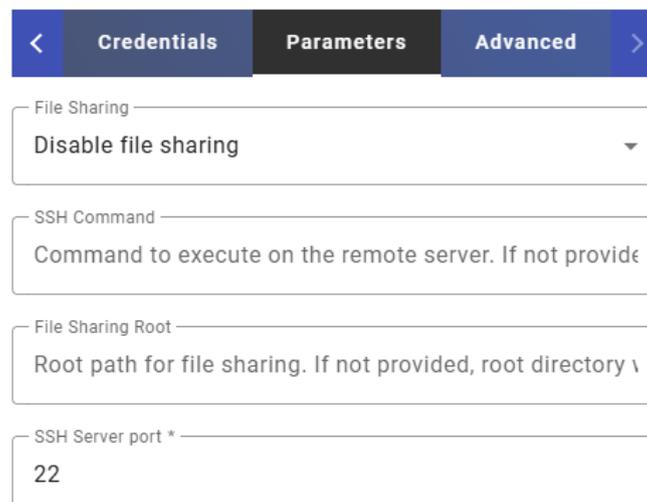
- o Parameters

SSH Command: Comando para ejecutar en el servidor remoto.

File Sharing: Habilitar o deshabilitar la compartición de archivos.

SSH Server port: Puerto a utilizar en la conexión SSH

New Transport



< **Credentials** **Parameters** **Advanced** >

File Sharing
 Disable file sharing ▾

SSH Command
 Command to execute on the remote server. If not provide

File Sharing Root
 Root path for file sharing. If not provided, root directory \

SSH Server port *
 22

- Advanced

Ticket Validity: Indica el tiempo (en segundos) de validez del ticket generado por UDS en el cliente de conexión para la conexión HTML5. Pasado este tiempo, ya no se podrá utilizar el botón reconectar para recuperar una sesión en caso de corte (será necesario volver a pulsar sobre el servicio para acceder).

Force new HTML Window: Fuerza que cada conexión que se inicie sea en una nueva ventana. Se reutilice la misma o se sobrescriba la del portal de servicios.

Glyptodon Enterprise context path: En caso de utilizar el tunnel Enterprise de Glyptodon y que este no estuviera en la ruta por defecto, debemos indicar la nueva ruta.

Network Filtering: Indicaremos la acción a realizar sobre las redes indicadas en el apartado “**Networks**”. Podremos no realizar filtrado: “**No filtering**”, permitir solo las redes indicadas: “**Allow select networks**” o no permitir solo las redes indicadas: “**Deny selected networks**”.

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IP indicadas en el apartado “**Networks**” de la sección “**Connectivity**”. Se utiliza en unión con el campo “**Network Filtering**” para permitir o inhabilitar el acceso al transporte por parte de los usuarios en base a su ubicación de red.

NOTA: Si no hay ninguna seleccionada, el transporte será visible por cualquier red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

< Credentials
Parameters
Advanced >

Ticket Validity *

Force new HTML Window *

Glyptodon Enterprise context path

Network Filtering

Networks

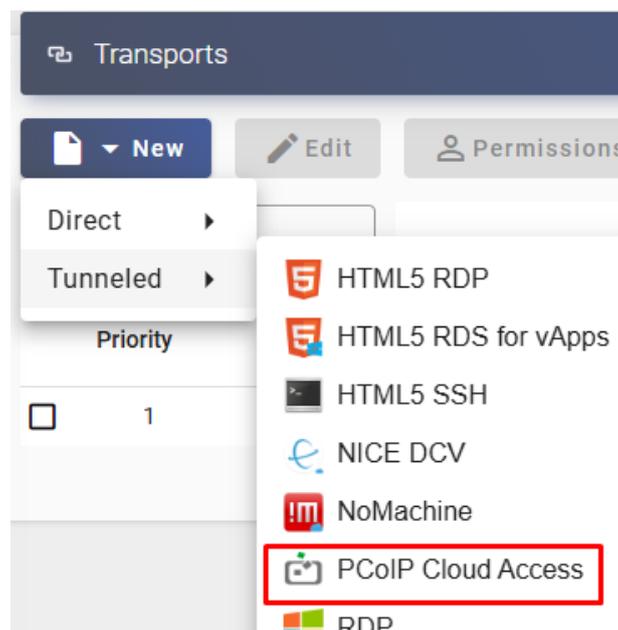
Allowed Devices

Label

6.1.11 PCoIP Cloud Access

Un transporte "*PCoIP Cloud Access*" permite el acceso a escritorios Windows/Linux por usuarios mediante el protocolo PCoIP (HP Anyware) de HP. **Es necesario que tanto los escritorios como los clientes de conexión tengan instalado y habilitado el servidor y el cliente PCoIP respectivamente.**

Adicionalmente se necesitará disponer y tener previamente configurados el resto de los elementos que forman la suite PCoIP Cloud Access (Servidor de Licencias, Connection Manager y Security Gateway).



En un "*PCoIP Transport*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "*Service Pools*" creados previamente.

New Transport

Main	Credentials	Advanced
Tags Tags for this element		
Name * Name of this element		
Comments 		
Priority * 1		
Service Pools Currently assigned services pools 		

- Credentials:

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio. En caso de estar vacío este campo, se solicitará el nombre del usuario al realizar la conexión.

Password: Contraseña del usuario del campo “*Username*”.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario.

New Transport

Main	Credentials	Advanced
Username If not empty, this username will be always used as crede		
Password If not empty, this password will be always used as c 		
Domain If not empty, this domain will be always used as credenti		

- Advanced:

Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.

New Transport

Main	Credentials	Advanced
------	-------------	----------

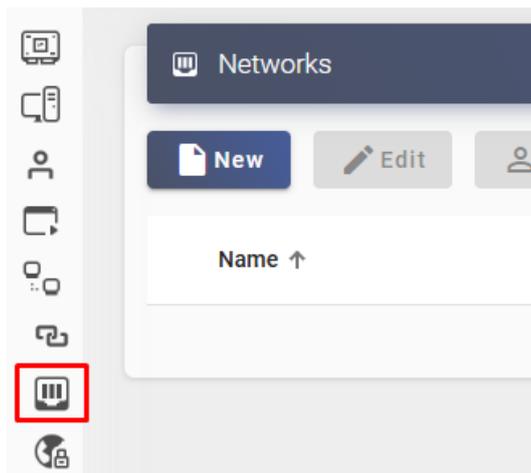
Label

Metapool transport label (only used on metapool transpc

6.2 Redes

UDS permite dar de alta diferentes redes que serán utilizadas por diferentes elementos de la administración como Transportes, Autenticadores, MFAs, etc... para realizar filtrados avanzados dependiendo de la red de acceso de los usuarios que se validen en el portal de login de UDS.

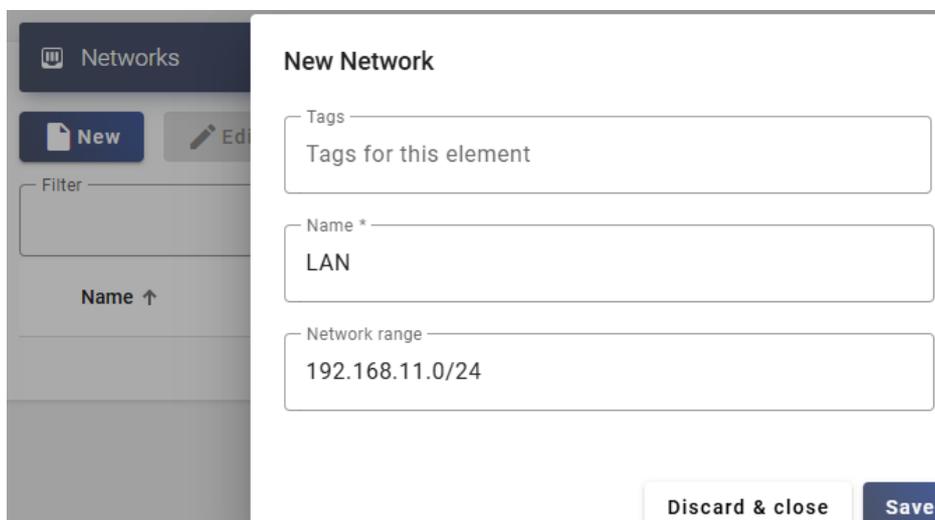
Para añadir una red, nos situaremos sobre el apartado "**Connectivity**" y seleccionamos "**Networks**".



Pulsamos sobre "**New**" e indicamos un nombre descriptivo y un rango de red, subred completa o dirección IP.

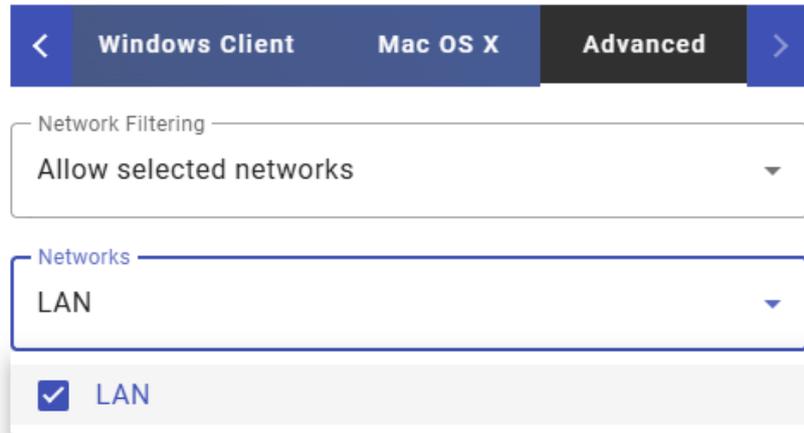
Están soportados los siguientes formatos:

- Única dirección IP: xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.33).
- Subred completa: xxx.xxx.xxx.xxx/MASK (Por ejemplo: 192.168.11.0/24).
- Rango de direcciones IP: xxx.xxx.xxx.xxx-xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.1-192.168.11.155).



Estas redes definidas nos aparecerán disponibles en los transportes, autenticadores, sistemas MFAs, etc.. y podremos configurar si un cliente de conexión que se encuentre en esa red visualiza o no el elemento:

New Transport



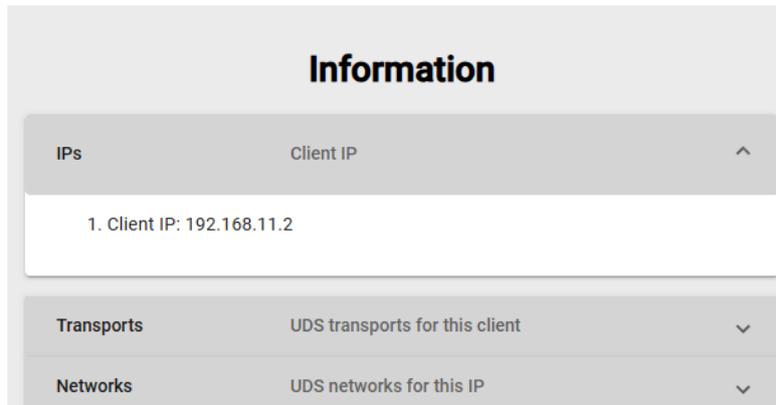
Navigation: < Windows Client Mac OS X **Advanced** >

Network Filtering: Allow selected networks

Networks: LAN

LAN

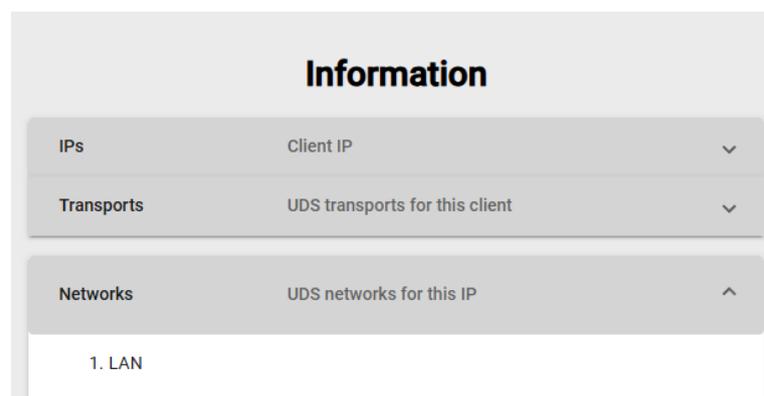
En la pantalla de servicios de un usuario (“*user mode*”), si este tiene permisos de administración sobre UDS, se podrá visualizar la dirección IP que detecta UDS en el cliente de conexión:



Information

IPs	Client IP	^
1. Client IP: 192.168.11.2		
Transports	UDS transports for this client	▼
Networks	UDS networks for this IP	▼

Además de las redes a las que pertenece:



Information

IPs	Client IP	▼
Transports	UDS transports for this client	▼
Networks	UDS networks for this IP	^
1. LAN		

Procedimiento de Empleo Seguro:

Limite el acceso a los servicios solo a las redes conocidas.

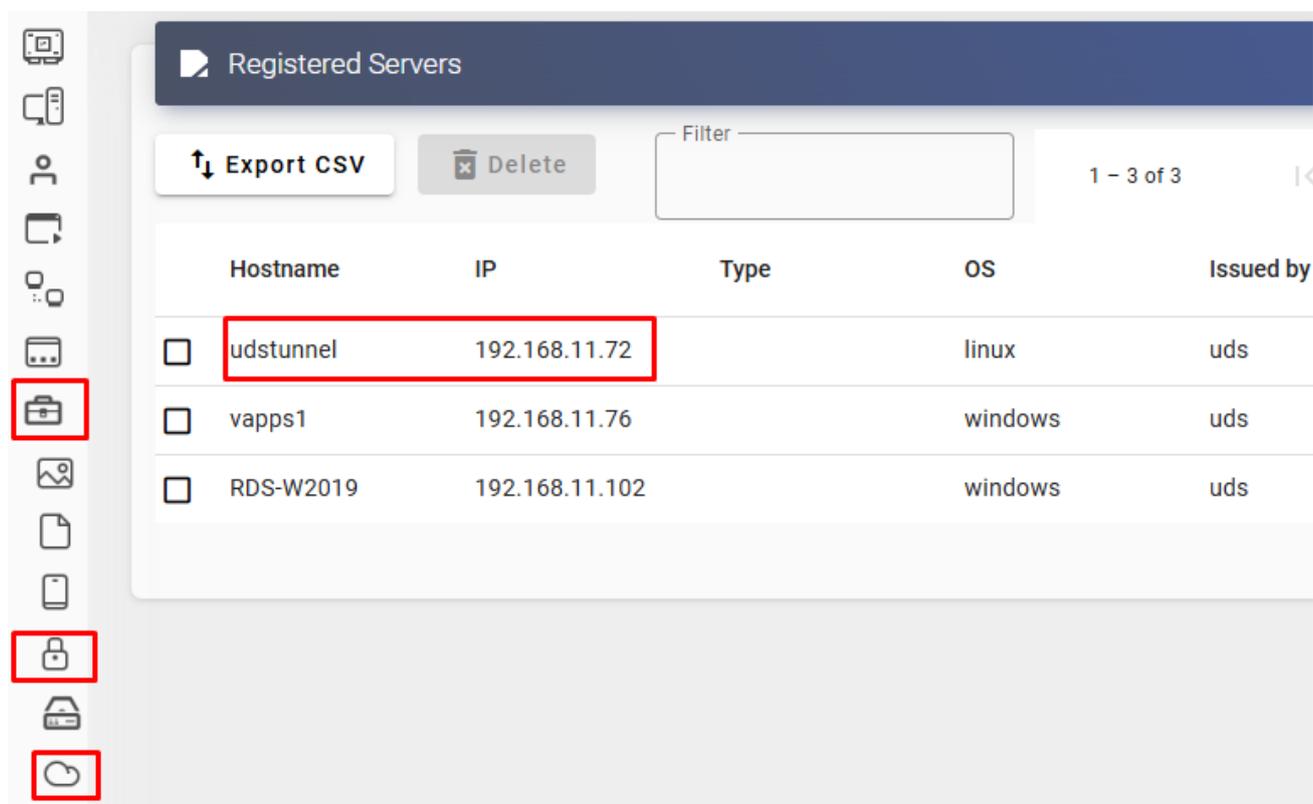
Si necesita dar acceso a ciertos servicios desde internet:

- Si las conexiones son site-to-site limite a las IPs públicas de sus localizaciones.
- Si puede acotar las ubicaciones geográficas desde donde se pueden realizar las conexiones por sus subredes hágalo.
- Si puede evitar el uso de protocolos inseguros desde internet hágalo.
- Si puede impedir el acceso desde subredes que usted pueda considerar inseguras por el motivo que sea, hágalo.

6.3 Túneles

Un “*Tunnel*” nos permitirá definir servidores de tunnel previamente configurados y registrados con el servidor UDS, que podrán ser utilizados en los “*Transports*”. Estos servidores Tunnel permitirán a un transporte realizar una conexión tunelizada de un protocolo o una conexión HTML5.

Para que un servidor tunnel pueda ser utilizado, deberá estar configurado y registrado en un servidor UDS. Una vez registrado lo podremos visualizar en el apartado “*Tools*” – “*Tokens*” y dentro de “*Servers*” aparecerá registrado:



Registered Servers

Export CSV Delete Filter 1 - 3 of 3

	Hostname	IP	Type	OS	Issued by
<input type="checkbox"/>	udstunnel	192.168.11.72		linux	uds
<input type="checkbox"/>	vapps1	192.168.11.76		windows	uds
<input type="checkbox"/>	RDS-W2019	192.168.11.102		windows	uds

Para dar de alta un servidor Tunnel pulsamos sobre “*New*” e indicamos los siguientes datos:

Name: Nombre que le daremos al elemento y que será visible para su selección dentro de un transporte.

Hostname: Dirección IP o nombre del servidor Tunnel a utilizar (en caso de existir varios servidores túnel y que estos estén detrás de un balanceador, será necesario indicar la IP o nombre del balanceador del balanceador)

Port: Puerto que se utilizará en el servidor tunnel para conectar con él. Por defecto el servidor tunnel escucha en dos puertos para los dos tipos de servicios que ofrece: 443 y 10443 (aunque en este apartado es posible indicar un puerto diferente y luego redireccionar a la IP interna del tunnel)

New tunnel

Tags
Tags for this element

Name *
Tunnel4.0

Comments

Hostname
demo.udsenderprise.com

Port
11443

NOTA: En la imagen se utiliza el puerto 11443 con el nombre público ya que el 443 está siendo usado por el servidor UDS. El firewall tiene una política que todo lo que entra al 11443 lo reenvía al 443 de la IP local del Tunnel.

La IP o nombre del servidor (campo hostname) o puerto (campo port), puede variar dependiendo de cómo se ofrezca el servicio, pudiendo usarse las IP o nombres internos y puertos por defecto (443 y 10443) o las IPs o nombres públicos con puertos diferentes a los por defecto, pero existiendo después una redirección a los puertos de escucha por defecto del servidor Tunnel.

Para los dos tipos de conexiones que ofrece el servidor tunnel, tendríamos:

- **Conexiones tunelizadas:** Por defecto el tunnel escucha en el puerto 443 (**NO es tráfico HTTP**, es tráfico SSL con una cabecera custom, por lo tanto, si se utilizan elementos como firewalls, balanceadores, etc..., no utilizar plantillas https para este servicio). Es posible utilizar cualquier otro puerto y luego realizar una redirección al puerto 443 del tunnel, por ejemplo, cuando se utiliza una sola dirección IP pública para todo el servicio (Server y Tunnel) y el puerto 443 ya está siendo utilizado por el UDS Server para el portal de login, en este caso indicaríamos el puerto 11443 con la ip pública e internamente una redirección de todo el tráfico entrante por el 11443 al 443 de la ip local del tunnel).

Hostname
192.168.11.72

Port
443

- **Conexiones HTML5:** Por defecto el tunnel escucha en el puerto 10443. Como en el caso de las conexiones tunelizadas, también se puede indicar un puerto diferente y luego redireccionar al puerto de escucha por defecto de la IP local del servidor Tunnel, aunque en

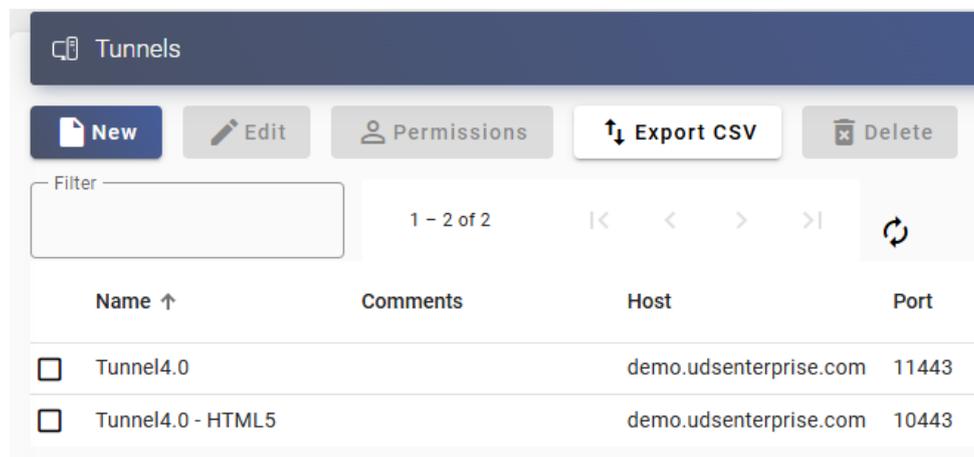
este caso como el puerto por defecto, 10443 es un puerto que no suele estar ocupado, se pueden evitar estar redirecciones.

Hostname

Port

NOTA: Los clientes de conexión deben poder llegar a la IP / nombre y puerto indicado en este elemento para que la conexión se pueda establecer.

Salvamos y ya dispondremos de un servidor túnel disponible para utilizar en los transportes. Podremos dar de alta todos los servidores tunnel que sean necesarios:



Name ↑	Comments	Host	Port
<input type="checkbox"/> Tunnel4.0		demo.udsenderprise.com	11443
<input type="checkbox"/> Tunnel4.0 - HTML5		demo.udsenderprise.com	10443

NOTA: Aunque podamos entrar en cada uno de los servidores túnel creados y asignarle un servidor registrado, esta función aún no está operativa y no es necesaria. En futuras versiones de UDS sí aplicará.

7. POOLS

7.1 Pools de servicio

La creación de un “**Service Pool**” permitirá el despliegue de servicios de escritorios o aplicaciones virtuales, que estarán disponibles para el acceso de los diferentes grupos de usuarios.

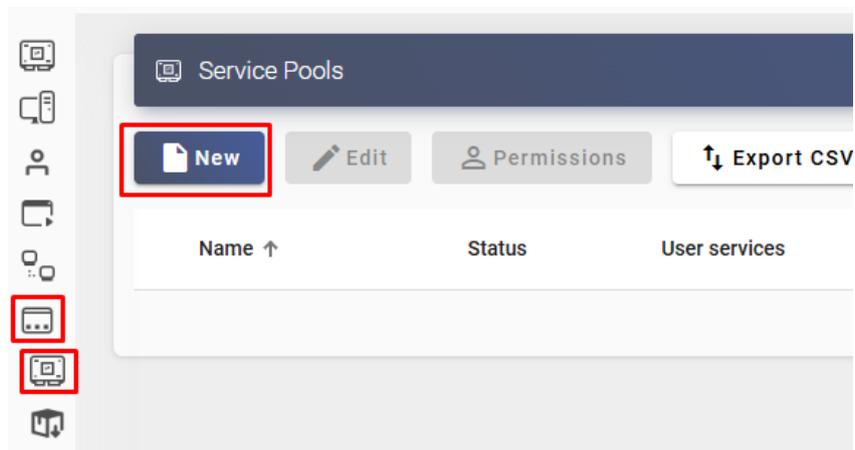
Los elementos necesarios para crear un “**Service Pools**” serán un “**Base Service**” (compuesto por un “**Service Providers**” + un servicio creado en él) y un “**OS Manager**”. Una vez creado tendremos que asignar uno o varios grupos de usuarios y uno o varios transportes para habilitar el acceso de los usuarios.

Algunos tipos de “**Service pool**” pueden no requerir un “**OS Manager**”.

Procedimiento de Empleo Seguro:

Limite el acceso a los “Pool de servicios” a los usuarios/grupos necesarios, a través de los protocolos necesarios, desde las redes necesarias y, aunque lo veremos más adelante, en los horarios necesarios. En pocas palabras acote lo más posible quien, como y cuando puede acceder a un servicio proporcionado por un “Service Pool”

Para crear un “**Service Pool**” nos situaremos sobre el apartado “**Pools**” y seleccionamos “**Service Pool**”.



Para configurar un “**Service Pool**” será necesario indicar:

- Main:

Name: Nombre del “**Service Pool**” (este nombre será el que se muestre a un usuario para que acceda a su servicio).

En este apartado se podrán añadir variables para poder mostrar información sobre los servicios:

- **{use}**: Indica el % de uso del pool (calculado en base a los servicios máximos a proveer y a los servicios asignados).

- **{total}**: Número de equipos totales (dato extraído de los servicios máximos a proveer del pool de servicios).
- **{usec}**: Número de equipos utilizados por usuarios de un pool de servicios.
- **{left}**: Número de equipos disponibles en el pool para la conexión de los usuarios.

Short name: En caso de estar indicado, será el nombre del servicio que se mostrará al usuario. Al situarse encima de él, aparecerá el contenido del campo "**Name**".

Base Service: Servicio base que se utilizará (escritorio o aplicación virtual). Está compuesto por un proveedor de servicios y un servicio base configurado previamente en el apartado "**Services**".

OS Manager: "**OS Manager**" creado previamente cuya configuración se aplicará a cada uno de los escritorios virtuales generados. En caso de publicar un servicio vAPP también será requerido, pero en otros servicios de tipo conexión a máquinas fijas o sesiones RDS, este campo no se utilizará.

Publish on creation: Si está habilitada y se despliegan servicios de escritorio virtual, cuando salvemos el pool de servicios el sistema lanzará la primera publicación de forma automática. En caso de estar en "**No**", será necesario lanzar la publicación del servicio de forma manual (desde la pestaña de "**Publications**").

New service Pool

Main	Display	Advanced	Availability
Tags Tags for this element			
Name * Windows 11			
Short name Short name for user service visualization			
Comments 			
Base service - Proxmox\Windows 11 Template ▼			
OS Manager Windows OS Manager Domain ▼			
<input checked="" type="checkbox"/> Publish on creation			

- Display:

Visible: Si se deshabilita, el "**Service Pool**" no será mostrado como disponible a los usuarios en la página de servicios de UDS ("**User mode**").

Associated Image: Imagen asociada al servicio. Previamente tiene que estar añadida al repositorio de imágenes, accesible desde el apartado "**Tools**" – "**Gallery**".

Pool group: Permite poder agrupar diferentes servicios. Para poder asignar un "**Pool group**", éste tiene que estar previamente creado en el apartado "**Pools**" – "**Groups**".

Calendar Access denied text: Texto que se mostrará cuando un servicio tenga el acceso denegado por la aplicación de un calendario de acceso.

Custom launch message text: Si está habilitado el check "**Enable custom launch message**", se mostrará este mensaje cuando un usuario acceda a este pool de servicios.

Enable custom launch message: Habilita la aparición de un mensaje personalizable, que si se acepta lanzará el servicio o si no se cancelará su ejecución.

New service Pool

Main
Display
Advanced
Availability

Visible

Associated Image ▾

w11.png

Pool group ▾

Windows Virtual Desktops

Calendar access denied text ▾

Custom message to be shown to users if access is limited

Custom launch message text ▾

Custom message to be shown to users, if active, when tr

Enable custom launch message

- Advanced:

Allow removal by users: Si está activada, los usuarios podrán eliminar los servicios que tengan asignados. Si el servicio es un escritorio virtual autogenerado por UDS, este se eliminará y en la siguiente conexión se le asignará uno nuevo. Si es otro tipo de servicio (vAPP / Static IP), se eliminará solamente la asignación y en la siguiente conexión se le asignará uno nuevo.

Allow reset by users: Si está activada, el usuario podrá reiniciar o resetear los servicios que tenga asignados (solo aplica a escritorios virtuales autogenerados por UDS).

Ignores unused: Si está activada, no se eliminarán servicios de usuario no persistentes que no estén en uso. Opción recomendada si existen problemas de detección de uso de máquinas por el actor.

Show transports: Con esta opción activada se mostrarán todos los transportes asignados al servicio. Si no está activada se mostrará solo el transporte por defecto con la mayor prioridad (número más bajo en el campo "*priority*" de un transporte).

Accounting: Asignación de un servicio a un "*Accounts*" previamente creado ("*Pools*" – "*Accounts*"). Permitiendo monitorizar el tiempo de uso de un servicio.

New service Pool

Main	Display	Advanced	Availability
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accounting <input type="text"/>			

- Availability:

Initial available services: Número mínimo de escritorios virtuales que existirán en el pool de servicios, estos pueden estar asignados a usuarios o en cache (no se contabilizan los de caché L2). Si el sistema detecta que no existe este número de escritorios, los creará automáticamente.

Services to keep in cache: Número de escritorios virtuales siempre disponibles. Estos estarán configurados y listos para su asignación a un usuario (se generarán automáticamente hasta alcanzar el número máximo de máquinas indicado en el campo "*Maximum number of services to provide*").

Services to keep in L2 cache: Número de escritorios virtuales en estado apagado. Estos escritorios estarán configurados y listos para su asignación en el momento que el sistema demande nuevos escritorios en caché.

Los escritorios virtuales generados en el nivel de caché L2 pasarán a la caché en el momento que el sistema los demande. Nunca se asignarán directamente a los usuarios.

Maximum number of services to provide: Número máximo de escritorios virtuales creados por el sistema en el "*Service Pool*" (los escritorios generados en caché L2 no se contabilizarán para este parámetro).

New service Pool

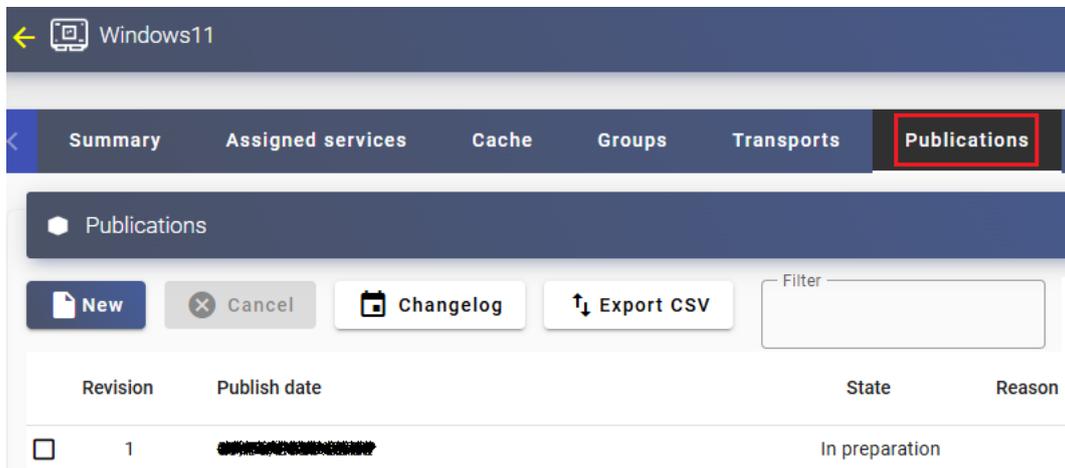
Main	Display	Advanced	Availability
Initial available services			
5			
Services to keep in cache			
3			
Services to keep in L2 cache			
0			
Maximum number of services to provide			
25			

Salvamos el "*Service Pool*" y si hemos marcado el check "*publish on creation*", el sistema empezará a generar escritorios virtuales en base a la caché configurada (pestaña Availability).

Mediante el botón "*Delete*" podremos eliminar completamente un "*Service Pool*" y con "*Edit*" podremos modificarlo.

Service Pools							
New Edit Permissions Export CSV Delete							
Filter 11 1 - 1 of 1							
Name ↑	Status	User services	In Preparation	Usage	Visible	Shows transports	Pool group
<input type="checkbox"/>  Windows 11	Active	2	0	0%	yes	yes	 Windows Virtual Desktops

Si accedemos al “*Service Pool*” creado, en el apartado “*publications*” (si hemos marcado la opción “*Publish on creation*”), el sistema comenzará con la publicación del servicio generando la máquina base (publicación) sobre la que se basarán los escritorios virtuales. En cuanto el estado sea válido, comenzará la creación de los escritorios virtuales.

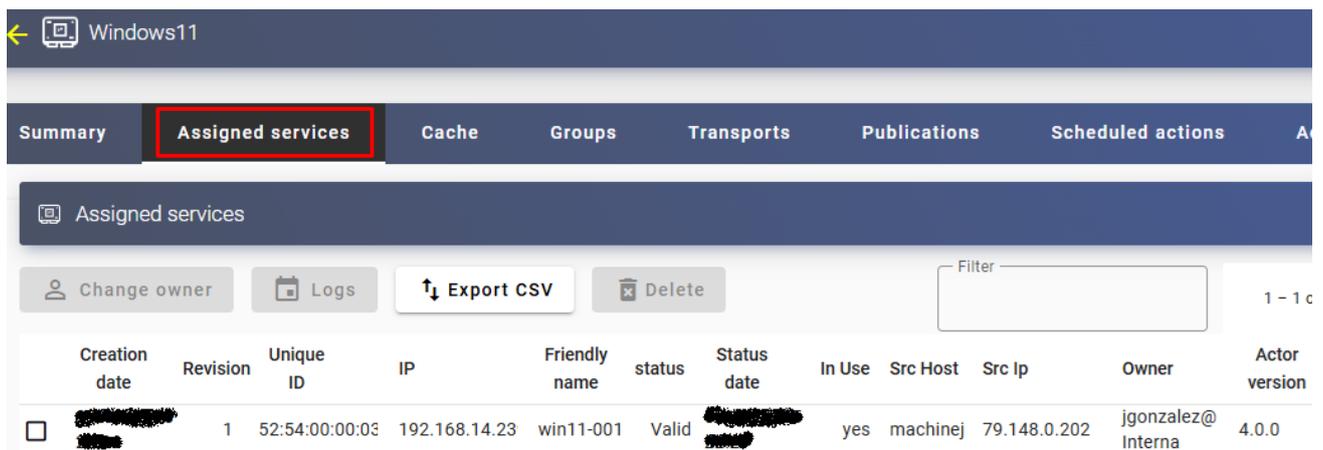


Una vez tengamos creado un “*Service Pool*”, accederemos a él y dispondremos de los siguientes menús de control y configuración:

- **Summary:** Resumen de toda la configuración aplicada al pool de servicios.



- **Assigned Services:** Escritorios virtuales que han sido asignados a usuarios. Muestra información de la fecha de creación del escritorio, el número de revisión (o publicación) sobre la que está generado el escritorio, la dirección MAC de la tarjeta de red de la VM, el nombre DNS e IP del escritorio virtual, el estado del escritorio, si está en uso, el nombre e IP del cliente de conexión, el propietario de la máquina y la versión del Actor UDS instalado en la máquina plantilla.



Creation date	Revision	Unique ID	IP	Friendly name	status	Status date	In Use	Src Host	Src Ip	Owner	Actor version
[Redacted]	1	52:54:00:00:03	192.168.14.23	win11-001	Valid	[Redacted]	yes	machinej	79.148.0.202	jgonzalez@Interna	4.0.0

Marcando el escritorio virtual y pulsando sobre **“Change owner”**, podremos cambiar el usuario asignado al escritorio.

Change owner of assigned service

Authenticator

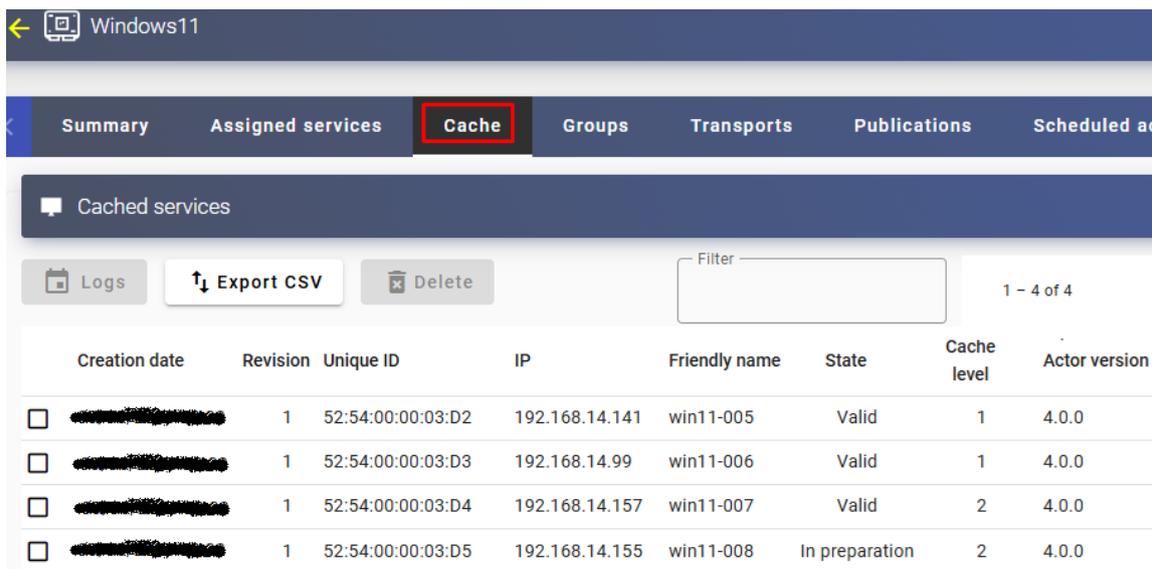
Interna

User

rsierra

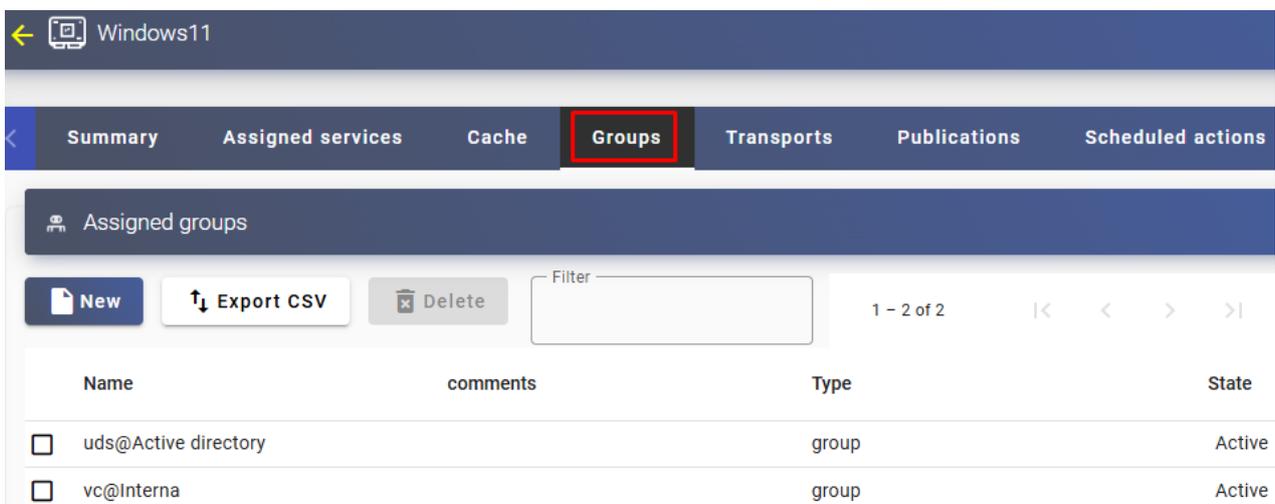
Pulsando sobre **“Delete”** podremos eliminarlo de forma manual y sobre **“Logs”** veremos toda la información reportada por el **“Actor UDS”** instalado en el escritorio.

- **Cache:** Escritorios virtuales disponibles para la conexión de usuarios, (incluidas las máquinas de caché L2). Estos escritorios pasarán por diferentes estados:
 - **In Preparation:** En este estado los escritorios virtuales están siendo creados en la plataforma de virtualización.
 - **Waiting OS:** En este estado los escritorios virtuales están siendo configurados con los parámetros indicados en el **“OS Manager”** (cambio de nombre, inclusión en el dominio, etc...)
 - **Valid:** Cuando un escritorio virtual se encuentre en este estado, significará que está disponible para que un usuario acceda a él.



	Creation date	Revision	Unique ID	IP	Friendly name	State	Cache level	Actor version
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	1	52:54:00:00:03:D2	192.168.14.141	win11-005	Valid	1	4.0.0
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	1	52:54:00:00:03:D3	192.168.14.99	win11-006	Valid	1	4.0.0
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	1	52:54:00:00:03:D4	192.168.14.157	win11-007	Valid	2	4.0.0
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	1	52:54:00:00:03:D5	192.168.14.155	win11-008	In preparation	2	4.0.0

- **Groups:** Para permitir la conexión de los usuarios es necesario asignar grupos o metagrupos de acceso. Estos grupos o metagrupos deberán de estar creados en el apartado "Authenticators" y podremos asignar uno o varios grupos o metagrupos de acceso a cada "Service Pool".



	Name	comments	Type	State
<input type="checkbox"/>	uds@Active directory		group	Active
<input type="checkbox"/>	vc@Interna		group	Active

Seleccionamos el "Authenticator" y en base a su elección elegimos el "Group Name".

New group for Windows11

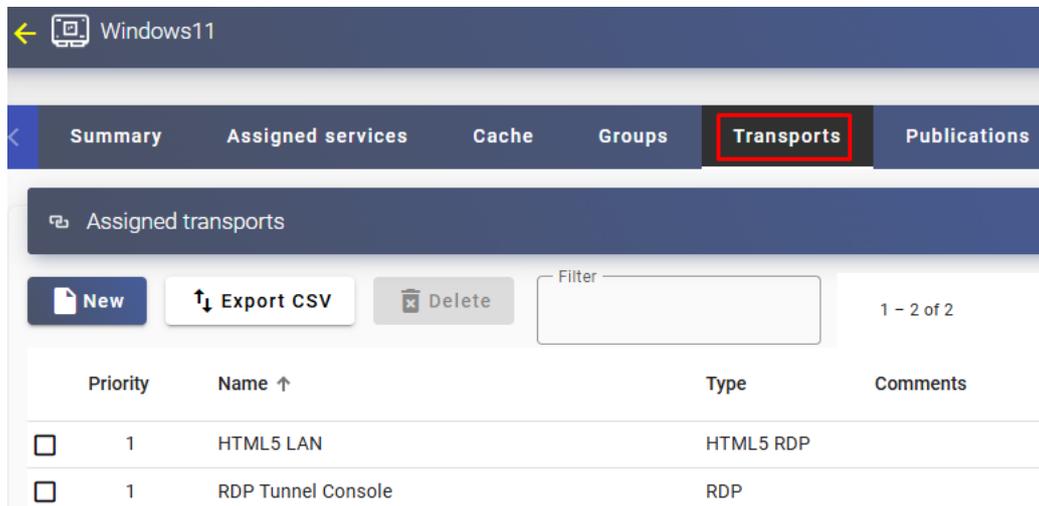
Authenticator

Active directory

Group

uds

- Transports:** Se indicarán los “Transports” para realizar la conexión con el escritorio virtual (previamente añadidos en el apartado “Transports”). El "Transport" con menor prioridad será el que el sistema configure por defecto. Para utilizar el resto de los transportes, el usuario tendrá que abrir el desplegable en la pantalla de acceso a escritorios virtuales (menú desplegable) y seleccionar el que corresponda.



Assigned transports

1 - 2 of 2

	Priority	Name ↑	Type	Comments
<input type="checkbox"/>	1	HTML5 LAN	HTML5 RDP	
<input type="checkbox"/>	1	RDP Tunnel Console	RDP	

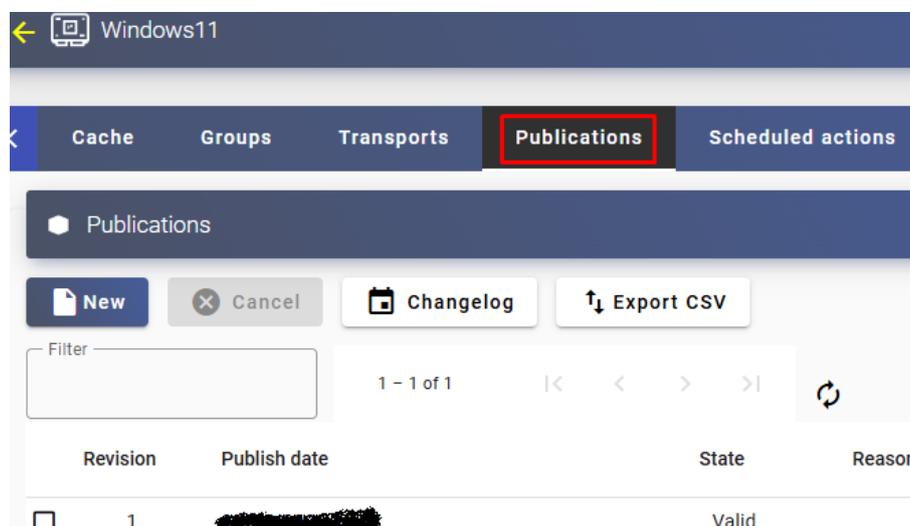
Seleccionamos el “Transport” que queremos usar en este "Service Pool" y salvamos.

New transport for Windows11

Transport

HTML5 LAN

- Publications:** Desde este menú podremos realizar una nueva publicación del servicio (por ejemplo, si hemos actualizado nuestra máquina base con nuevas aplicaciones o parches de S.O. y queremos que todos nuestros escritorios virtuales tomen estos cambios). Una vez finalizado el proceso de publicación, se regenerará toda la caché del sistema con los nuevos escritorios basados en esta última publicación.

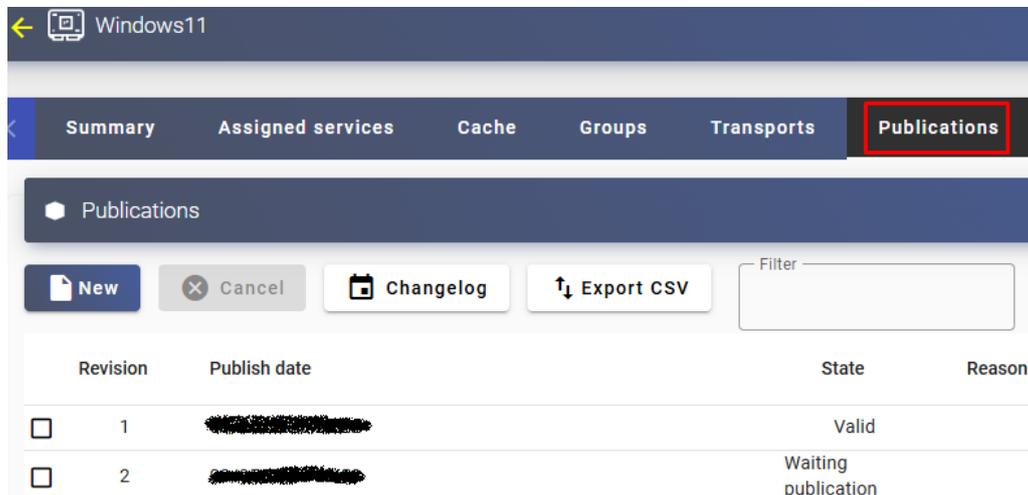


Publications

1 - 1 of 1

	Revision	Publish date	State	Reason
<input type="checkbox"/>	1	[REDACTED]	Valid	

Si realizamos una nueva publicación, se generará una nueva máquina base y, una vez disponible, el sistema procederá a la eliminación de los escritorios virtuales de la versión anterior y generará nuevos en base a la nueva publicación.



Windows11

Summary Assigned services Cache Groups Transports **Publications**

Publications

New Cancel Changelog Export CSV Filter

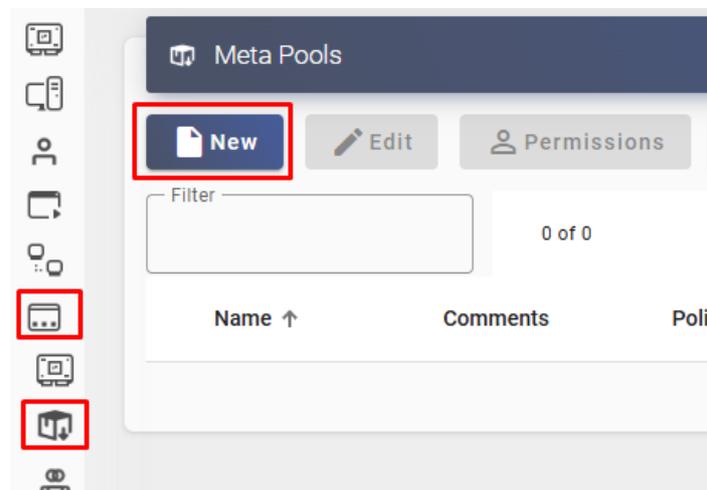
	Revision	Publish date	State	Reason
<input type="checkbox"/>	1	[REDACTED]	Valid	
<input type="checkbox"/>	2	[REDACTED]	Waiting publication	

7.2 Meta Pools

La creación de un “*Meta Pool*” permitirá el acceso a servicios de escritorio o vApps compuestos por diferentes “*Services Pools*”. Estos Pools trabajarán conjuntamente aportando diferentes servicios de forma completamente transparente para los usuarios.

Los “*Service Pools*” que forman un “*Meta Pool*” trabajarán bajo una política que permitirá aprovisionar servicios de acuerdo con las necesidades del Pool. Actualmente las políticas soportadas se definirán mediante prioridades, capacidad de la plataforma y uso de esta.

Para crear un “*Meta Pool*” nos situaremos sobre el apartado “*Pools*” y seleccionamos “*Meta Pools*”.



Para configurar un “*Meta Pool*” será necesario indicar:

- Main:

Name: Nombre del “*Meta Pool*” (este nombre será el que se muestre a un usuario para que acceda a su servicio: escritorio o aplicación virtual).

Short name: En caso de estar indicado, será el nombre del servicio que se mostrará al usuario. Al situarse encima de él, aparecerá el contenido del campo “*Name*”.

Load balancing Policy: Política que se aplicará a la hora de asignar los servicios de los “*Services Pools*” que formen parte del “*Meta Pool*”.

- **Evenly distributed:** Los servicios serán consumidos de manera igualitaria en todos los “*Services Pool*” que formen el “*Meta Pool*”.
- **Priority:** Los servicios serán consumidos del “*Service Pool*” que tenga más prioridad (la prioridad viene definida por el campo “*priority*”. Cuanto más bajo sea el valor de este campo, más prioridad tendrá el elemento). Cuando el “*Service Pool*” llegue al máximo número de servicios, se consumirán servicios del siguiente.

- **Greater % available:** Los servicios serán creados y consumidos del “*Service Pool*” que tenga más porcentaje de uso libre.

HA Policy: Si está habilitada, se comprobará el pool de servicios antes de asignar servicios al usuario, si no está disponible, pasará al siguiente.

New meta pool

Main	Display
Tags Tags for this element	
Name * Windows11	
Short name Short name for user service visualization	
Comments Windows11 in Proxmox & VMware	
Load balancing policy Priority	
HA Policy Enabled	

- Display:

Associated Image: Imagen asociada al “*Meta Pool*”. Previamente tiene que estar añadida al repositorio de imágenes, accesible desde el apartado “*Tools*” – “*Gallery*”.

Pool group: Habilita el poder agrupar diferentes “*Meta Pools*” para poder asignar un “*Pool group*”. Tiene que estar previamente creado en el apartado “*Pools*” – “*Groups*”.

Visible: Si se deshabilita, el “*Meta Pool*” no será mostrado como disponible a los usuarios en la página de servicios de UDS (“*User mode*”).

Calendar Access denied text: Texto que se mostrará cuando el “*Meta Pool*” tenga el acceso denegado por la aplicación de un calendario de acceso.

Transport Selection: Indicaremos de qué forma se asignarán los transportes al “*meta pool*”:

- **Automatic selection:** Estarán disponibles en el “*meta pool*” el transporte disponible y de más baja prioridad asignado al “*Service Pool*”. No se permite la selección del transporte.

- **Use only common transports:** Estarán disponibles en el “*meta pool*” aquellos transportes existentes que sean compartidos por todos los “*Service Pool*”.
- **Group Transports by label:** Estarán disponibles en el “*meta pool*” aquellos transportes que tengan “*label*” distintas y agrupadas (este campo está dentro de cada “*Transport*” en la pestaña “*advanced*”).

New meta pool

Main
Display

Associated Image

windows11.png
▼

Pool group

Windows Virtual Desktops
▼

Visible

Calendar access denied text

Custom message to be shown to users if access i:

Transport Selection

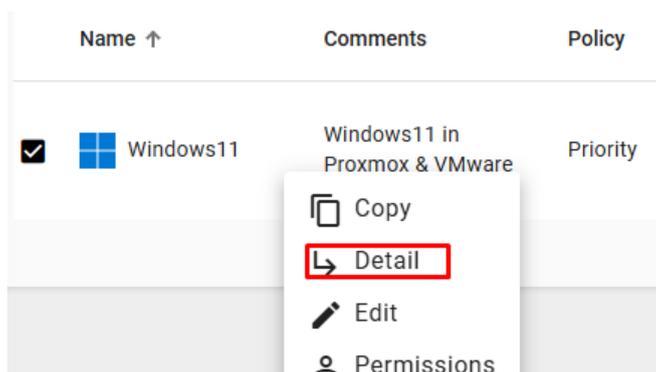
Use only common transports
▼

Salvamos la configuración y dispondremos de un “*Meta Pool*” válido para comenzar a dar de alta “*Services Pools*”.

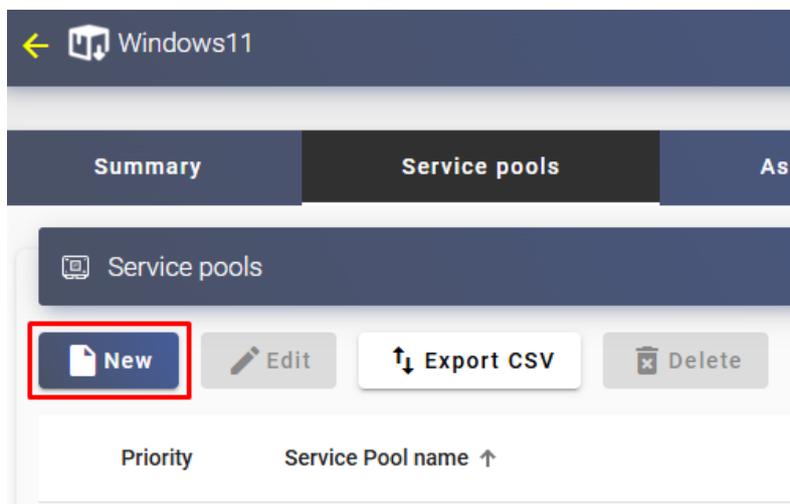
Meta Pools						
New Edit Permissions Export CSV Delete Filter						
Name ↑	Comments	Policy	HA Policy	User services	In Preparation	
Windows11	Windows11 in Proxmox & VMware	Priority	Enabled	0	0	

Para modificar algún parámetro en un “*Meta Pool*” existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre “*Edit*”.

Una vez creado, deberemos añadir “*Services Pools*”. Para ello hacemos doble clic sobre el “*Meta Pool*” creado o en el menú del proveedor seleccionamos “*Detail*”:



Pulsamos sobre “*New*” para añadir todos los “*Services Pools*” que contendrá el “*Meta Pool*”. Podremos añadir todos los que necesitemos, combinando servicios alojados en diferentes plataformas de virtualización (VMware, Proxmox, Azure, etc...), servidores de aplicaciones y equipos estáticos.



Para añadir un “*Service Pool*” debemos indicar los siguientes parámetros:

Priority: Prioridad que tendrá el “*Service Pool*” en el “*Meta Pool*”, cuanto menor sea el valor, más prioridad tendrá respecto al resto de elementos. Aplica para la política de balanceo “*Priority*”

Service pool: Nombre del “*Service Pool*” que queremos añadir. Debe estar previamente creado.

Enabled?: Habilita o deshabilita el uso del pool de servicios en el “*Meta Pool*”.

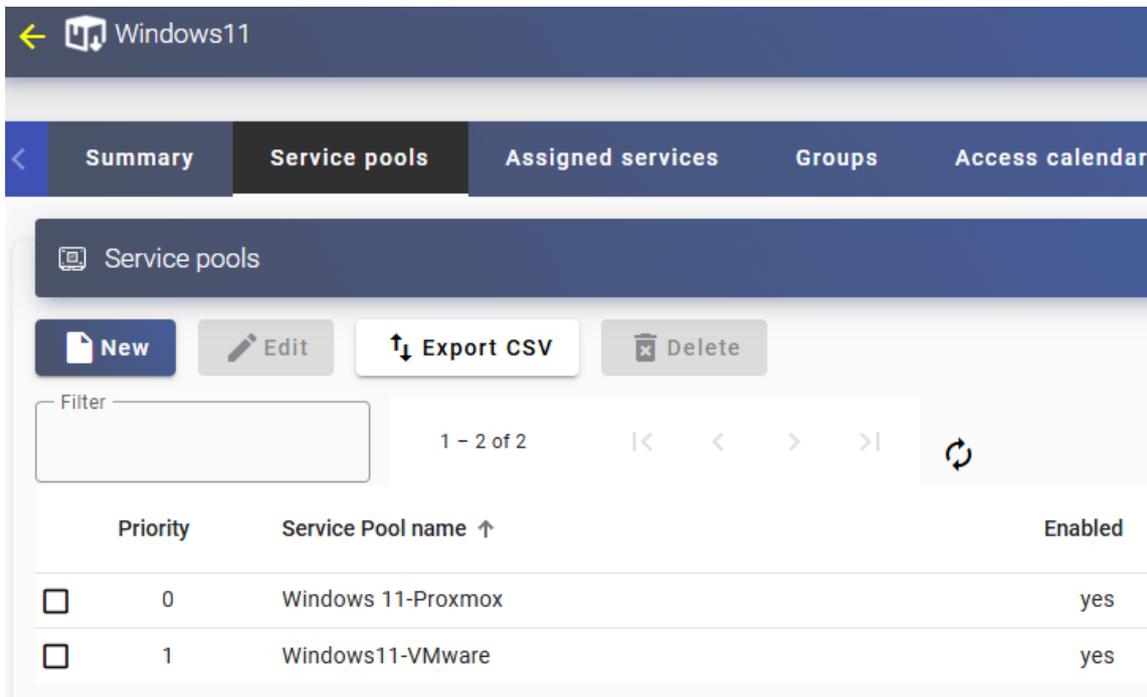
New member pool

Priority

Service pool

yes

Podremos añadir todos los que necesitemos, combinando servicios alojados en diferentes plataformas de virtualización (VMware, KVM, Azure, etc...), servidores de aplicaciones y equipos estáticos.



← Windows11

Summary Service pools Assigned services Groups Access calendar

Service pools

New Edit Export CSV Delete

Filter 1 - 2 of 2

	Priority	Service Pool name ↑	Enabled
<input type="checkbox"/>	0	Windows 11-Proxmox	yes
<input type="checkbox"/>	1	Windows11-VMware	yes

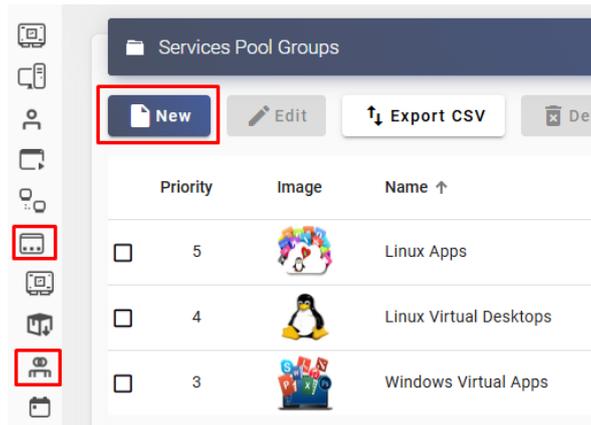
Como en un “*Service Pool*”, aquí también dispondremos de las siguientes pestañas de información y configuración:

- **Assigned services:** Muestra los servicios asignados a los usuarios, permitiendo su eliminación manual y reasignación a otro usuario.
- **Groups:** Indica qué grupos de usuarios de los diferentes autenticadores dados de alta en el sistema tendrán acceso al servicio.
- **Access calendars:** Permite aplicar un calendario de acceso previamente creado.
- **Logs:** Muestra todos los eventos ocurridos en el “*Meta Pool*”.

7.3 Grupos

UDS permite agrupar los servicios para facilitar su acceso y localización. Además, a cada agrupación de servicios se le puede asignar un nombre y una imagen. Si no se definen “**Groups**” los servicios se ubicarán en el por defecto, el cual es creado por el sistema.

Para crear “**Groups**”, nos situaremos sobre el apartado “**Pools**” y seleccionamos “**Groups**”:



Seleccionamos “**New**” e indicamos un nombre descriptivo. Asignamos la prioridad del pool group (cuanto menor sea el valor, más prioridad tendrá respecto al resto de elementos.) y asociamos una imagen (debe existir en la galería de imágenes, apartado “**Tools**” – “**Gallery**”).

New pool group

Name *

Windows Virtual Desktops

Comments

Priority *

1

Associated Image

 Microsoft_logo.svg.png

Una vez creado, estará disponible para su asignación a un “**Service Pool**”, dentro del apartado “**Display**” en el campo: Pool Group:

Edit Service Pool

Main **Display** Advanced

Visible

Associated Image

 windows11.png

Pool group

 Windows Virtual Desktops

7.4 Calendarios de acceso y tareas programadas

UDS Enterprise incorpora un sistema para permitir o denegar accesos a través de calendarios.

Permiten habilitar o restringir el acceso de usuarios a servicios de escritorios y aplicaciones virtuales por fechas y franjas horarias.

Con el uso de los calendarios también es posible programar y automatizar ciertas tareas sobre un “*Service Pool*”, como realizar nuevas publicaciones, ajustar los valores de la caché del sistema, añadir o quitar grupos y transportes o cambiar el número máximo de servicios.

Procedimiento de Empleo Seguro:

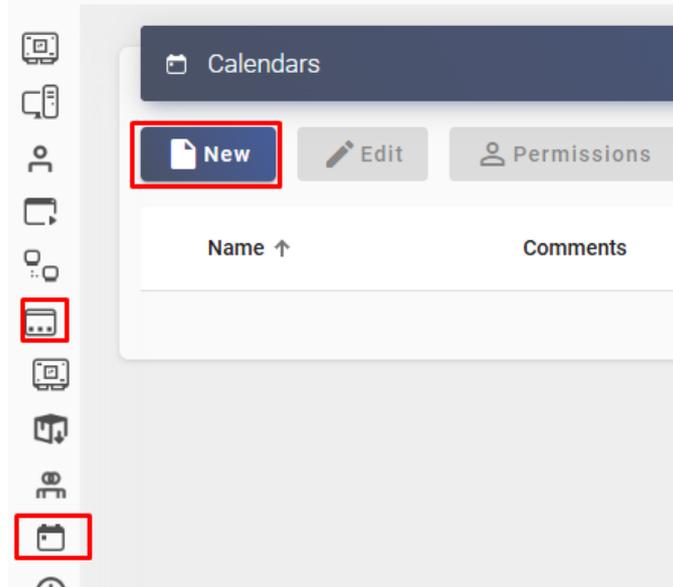
Si los usuarios, o ciertos usuarios, solo pueden acceder a los servicios, o a ciertos servicios, restrinja el acceso de dichos usuarios a dichos servicios al periodo en el que pueden acceder.

Si el acceso a través de ciertos protocolos, o desde ciertas redes, a ciertos servicios solo se puede realizar en ciertos periodos de tiempo combínelos en diferentes “*Service pools*” de tal manera que pueda limitarlos mediante calendarios.

Si va a programar una tarea compruebe su funcionamiento primero en tiempo real de esta manera evitará que se produzcan efectos no deseados sin su monitorización.

7.4.1 Calendarios

Para crear “*Calendars*” nos situaremos sobre el apartado “*Pools*” y seleccionamos “*Calendars*”.



Indicamos un nombre descriptivo para identificar el calendario.

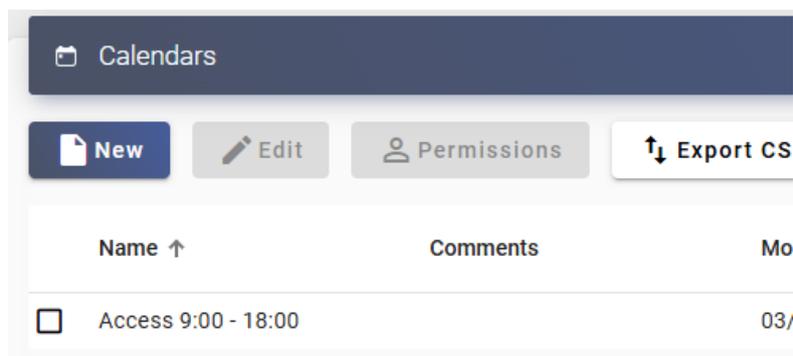
New calendar

Tags

Name *

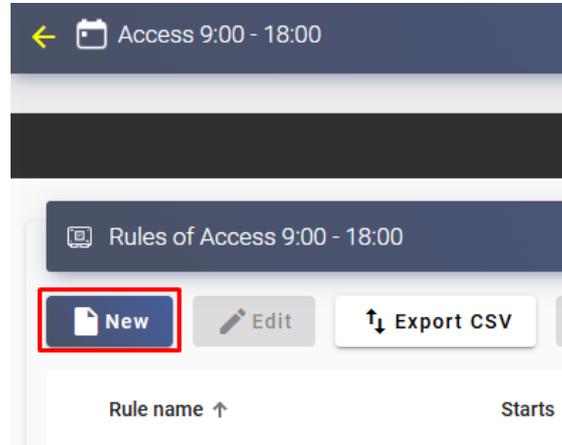
Comments

Salvamos y ya dispondremos de un calendario válido para comenzar a crear las reglas que posteriormente aplicaremos a un servicio a través de los “*Services Pool*”.



En un Calendario podremos dar de alta varios tipos de reglas en las que podríamos programar la disponibilidad de servicios a determinadas horas.

Para crear una regla, accedemos al calendario y pulsamos sobre “**New**”.



Los parámetros mínimos a configurar en una Regla son:

Name: Nombre de la regla.

Event: Configuración de los periodos de ejecución. Para ello indicamos la hora de inicio y la duración del evento (en minutos, hora, días y meses).

Repetition: En este apartado podemos configurar que la regla se repita en días, semanas, meses, años, e incluso nos permite especificar días laborables. Por último, podemos indicar intervalos de repetición por día.

Summary: Muestra un resumen de toda la configuración previamente realizada.

New rule

Name

Comments

Event

Start time Duration Duration units

Repetition

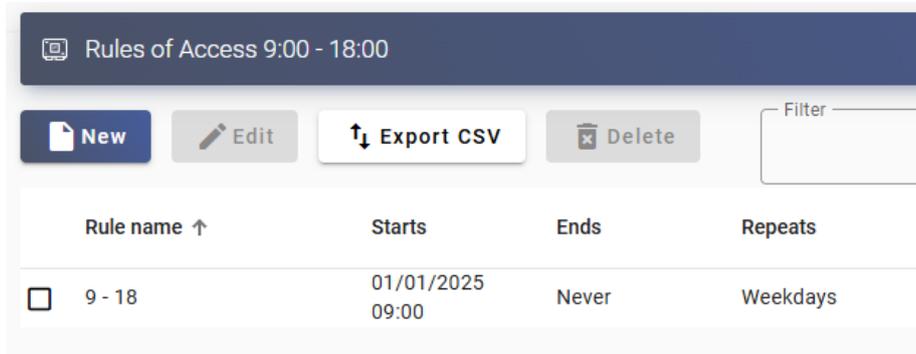
Start date Repeat until date

Frequency Repeat every day

Summary

This rule will be valid every 1 day, from 01/01/2025 onwards, starting at 09:00 and every event will be active for 9 Hours

Salvamos y dispondremos de una regla válida para asignarla a un “*Service Pool*” (escritorio virtual y/o aplicación).

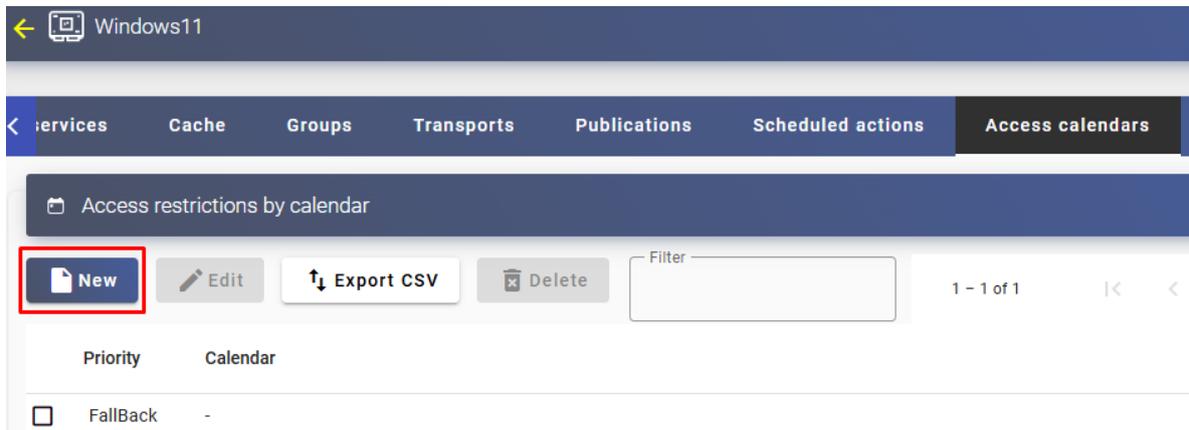


Rule name ↑	Starts	Ends	Repeats
<input type="checkbox"/> 9 - 18	01/01/2025 09:00	Never	Weekdays

7.4.1.1 Habilitar o denegar accesos de usuarios

Una vez configuradas las reglas en los calendarios podemos utilizarlos para habilitar o denegar el acceso de usuarios a servicios de escritorios y aplicaciones virtuales.

Para aplicar estos calendarios con sus reglas seleccionamos un “*Service Pool*”, nos situamos en la pestaña “*Access Calendars*” y pulsamos sobre “*New*”:



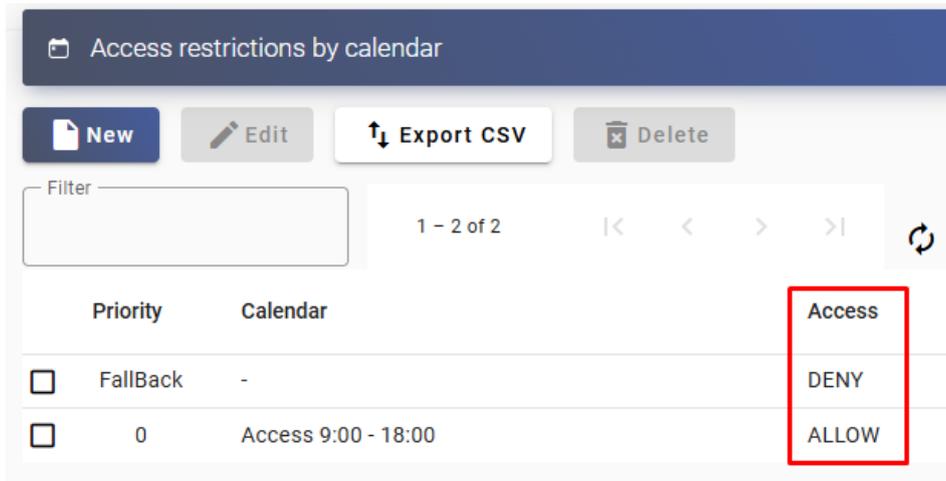
Priority	Calendar
<input type="checkbox"/> FallBack	-

Indicamos la prioridad de acceso, seleccionamos un calendario existente y marcamos la acción que aplicaremos en el acceso al servicio.

New access rule for Windows11

Priority	<input type="text" value="0"/>
Calendar	<input type="text" value="Access 9:00 - 18:00"/>
Action	<input type="text" value="ALLOW"/>

Salvamos y dispondremos de un “*Service Pool*” con un calendario de acceso configurado.



Access restrictions by calendar

Filter

1 - 2 of 2

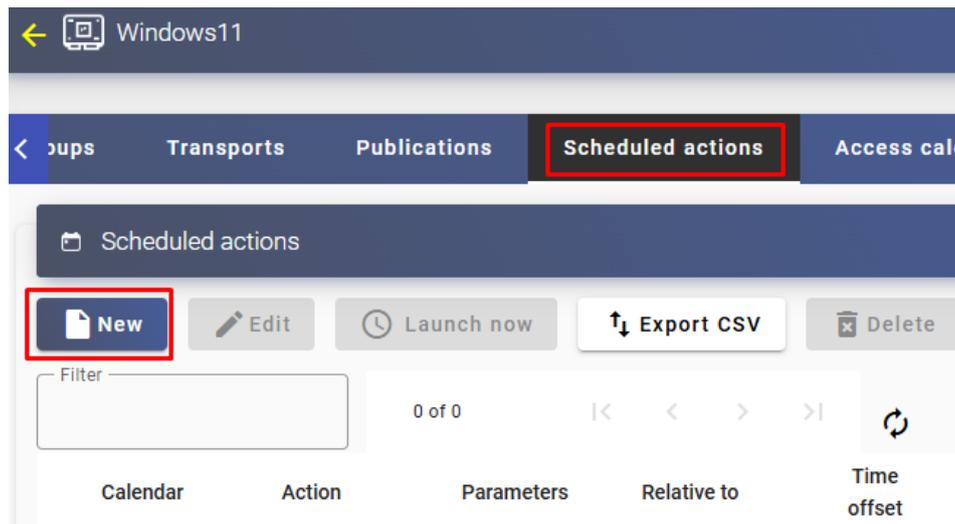
	Priority	Calendar	Access
<input type="checkbox"/>	FallBack	-	DENY
<input type="checkbox"/>	0	Access 9:00 - 18:00	ALLOW

NOTA: La regla por defecto “FallBack” la tendremos que ajustar en base a las necesidades del servicio para permitir o denegar el acceso al servicio cuando no aplique calendario.

7.4.2 Acciones Programadas:

Una vez configuradas las reglas en los calendarios, podemos utilizarlos para programar ciertas tareas sobre un “*Service Pool*”.

Para aplicar estos calendarios con sus reglas, seleccionamos un “*Service Pool*”, nos situamos en la pestaña “*Scheduled actions*” y pulsamos sobre “*New*”.



Indicamos un calendario existente, el tiempo durante el que se ejecutará la acción y seleccionamos la acción a realizar:

Set initial services: Reajuste de los escritorios virtuales mínimos creados y configurados.

Set cache size: Reajuste de los escritorios virtuales disponibles en la caché del sistema.

Set maximum number of services: Modifica el número máximo de escritorios virtuales.

Publish: Creación de una nueva publicación.

Add a transport: Añadir transporte existente.

Remove a transport: Eliminar transporte.

Add a group: Añadir grupo de usuarios existente.

Remove a group: Eliminar grupo de usuarios.

Sets the ignore unused: Configura la opción “*Ignores unused*”.

Remove ALL assigned user service: Elimina todos los servicios asignados a usuarios en el “*Service Pool*”.

Remove OLD assigned user services: Elimina servicios con un tiempo de asignación mayor al valor indicado (en horas).

New action for Windows11

Calendar

Events offset (minutes)

At the beginning of the interval?

Action

Time in hours before considering the user service is OLD.

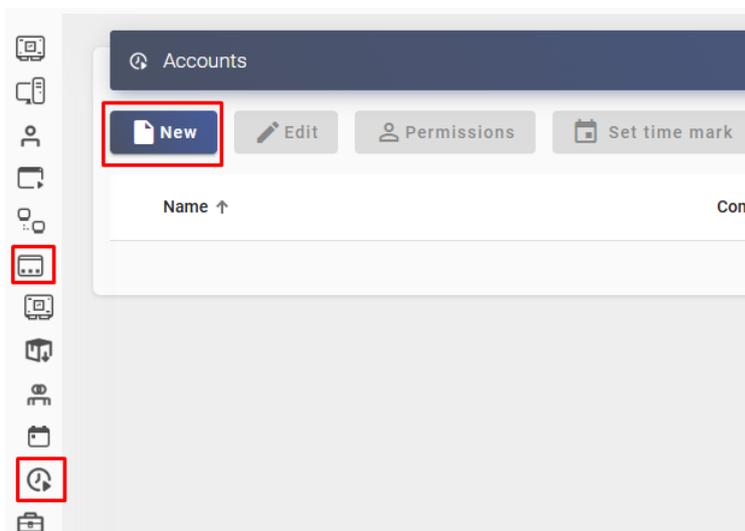
Salvamos y dispondremos de una tarea programada que realiza una acción concreta sobre un *“Service Pool”*.

Summary	Assigned services	Cache	Groups	Transports	Publications	Scheduled actions
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">Scheduled actions</div> </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> New Edit Launch now Export CSV Delete </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; flex-grow: 1;">Filter</div> </div>						
Calendar	Action	Parameters	Relative to	Time offset		
<input type="checkbox"/>	Borrar Servicios	Remove OLD assigned user services.	hours=24	Start	0	

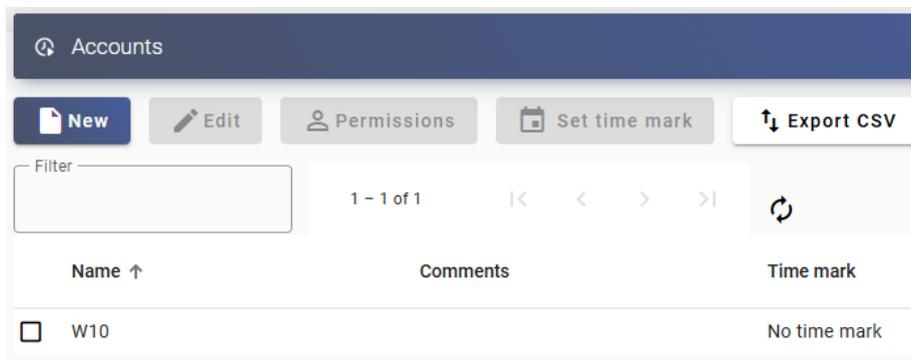
NOTA: Si pulsamos sobre “Launch now” podremos ejecutar la acción en ese mismo momento.

7.5 Contabilidad

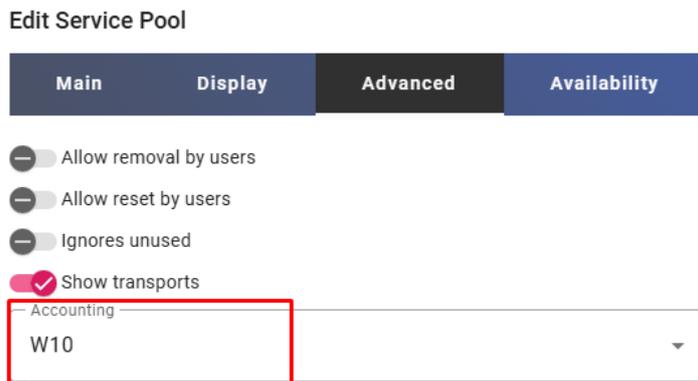
UDS permite aplicar un contador de uso a un pool de servicios, con la finalidad de contabilizar el tiempo de uso de un servicio por un usuario. Para crear un contador accederemos al menú “*Pools*” apartador “*Accounting*” y pulsaremos sobre “*new*”.



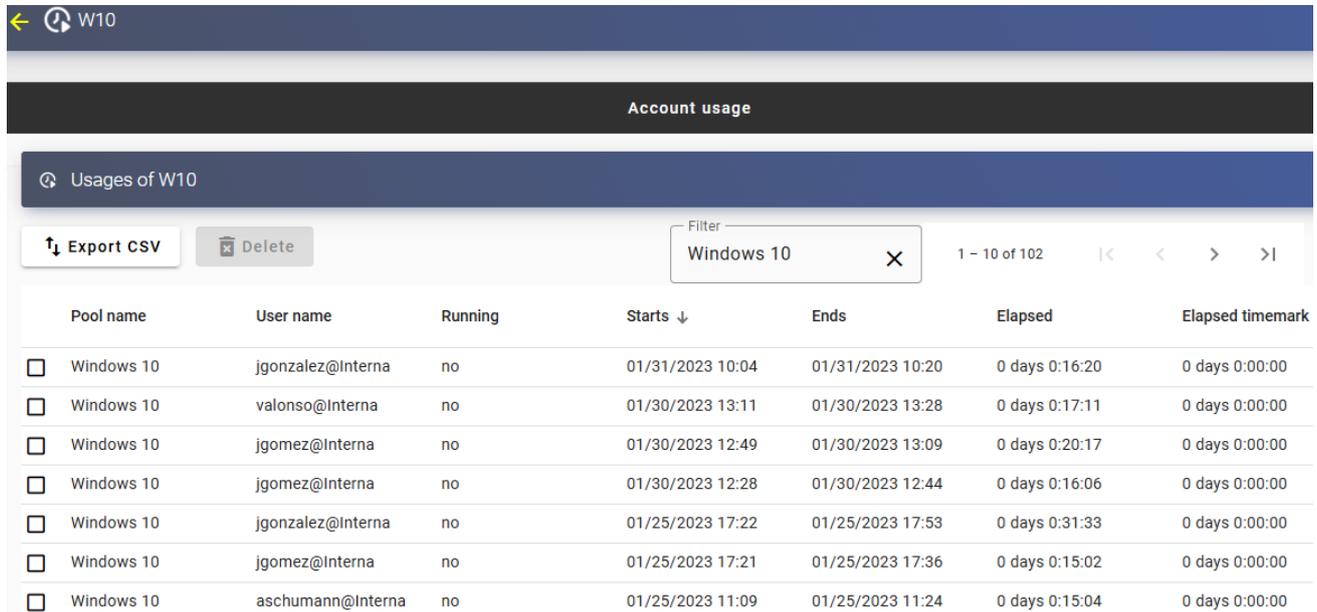
Indicaremos un nombre para el elemento y salvamos:



Una vez creado el contador, lo deberemos asignar al Pool de servicios que vayamos a contabilizar. Editamos el pool, pestaña “*Advanced*” parámetro “*Accounting*”.

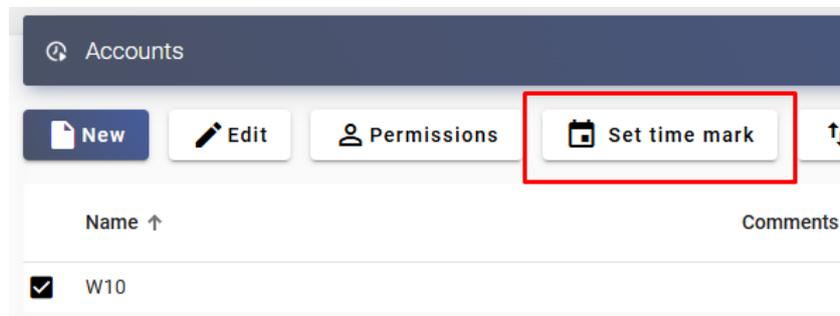


Cada vez que un usuario acceda a un servicio del pool, quedará registrado indicando si está actualmente en uso, fecha de inicio y fin además del tiempo de conexión total realizado.



Pool name	User name	Running	Starts ↓	Ends	Elapsed	Elapsed timemark
<input type="checkbox"/> Windows 10	jgonzalez@Interna	no	01/31/2023 10:04	01/31/2023 10:20	0 days 0:16:20	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	valonso@Interna	no	01/30/2023 13:11	01/30/2023 13:28	0 days 0:17:11	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	jgomez@Interna	no	01/30/2023 12:49	01/30/2023 13:09	0 days 0:20:17	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	jgomez@Interna	no	01/30/2023 12:28	01/30/2023 12:44	0 days 0:16:06	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	jgonzalez@Interna	no	01/25/2023 17:22	01/25/2023 17:53	0 days 0:31:33	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	jgomez@Interna	no	01/25/2023 17:21	01/25/2023 17:36	0 days 0:15:02	0 days 0:00:00
<input type="checkbox"/> Windows 10	aschumann@Interna	no	01/25/2023 11:09	01/25/2023 11:24	0 days 0:15:04	0 days 0:00:00

Si fuera necesario añadir marcas de tiempo para realizar cálculos a partir de un momento determinado, podemos aplicarla al contador utilizando la opción “**Set time mark**”.



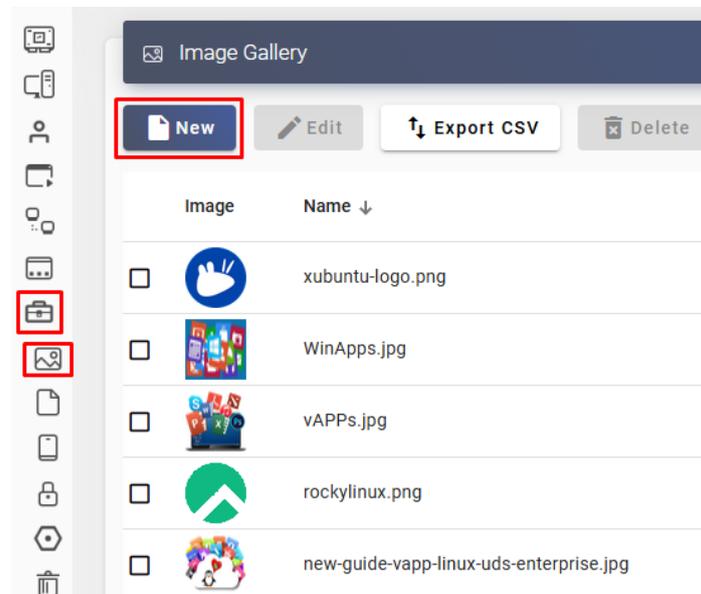
8. HERRAMIENTAS

UDS Enterprise provee una serie de herramientas que permiten dotar de mayor flexibilidad al sistema, aportando personalización, reportes de uso, parámetros avanzados, etc...

8.1 Galería

UDS dispone de un repositorio de imágenes que podrán ser asociadas a un “*Service Pool*” o “*Pool Group*” para facilitar la identificación del servicio por parte del usuario. Los formatos aceptados son: PNG, JPEG y GIF. Si el tamaño de la imagen es mayor a 128x128, será redimensionada a estos valores (se recomienda usar imágenes cuadradas para evitar deformaciones en estas al realizar la reconversión).

Para acceder a la galería de imágenes de UDS, accedemos a la sección “*Tools*” y seleccionamos “*Gallery*”.



Seleccionamos “*New*” para añadir una nueva imagen al repositorio. Será necesario indicar un nombre y mediante el botón “*Select image*” buscaremos la imagen que queremos subir a la galería.

New image for

Image name

The_GIMP_icon.png

Image (click to change)



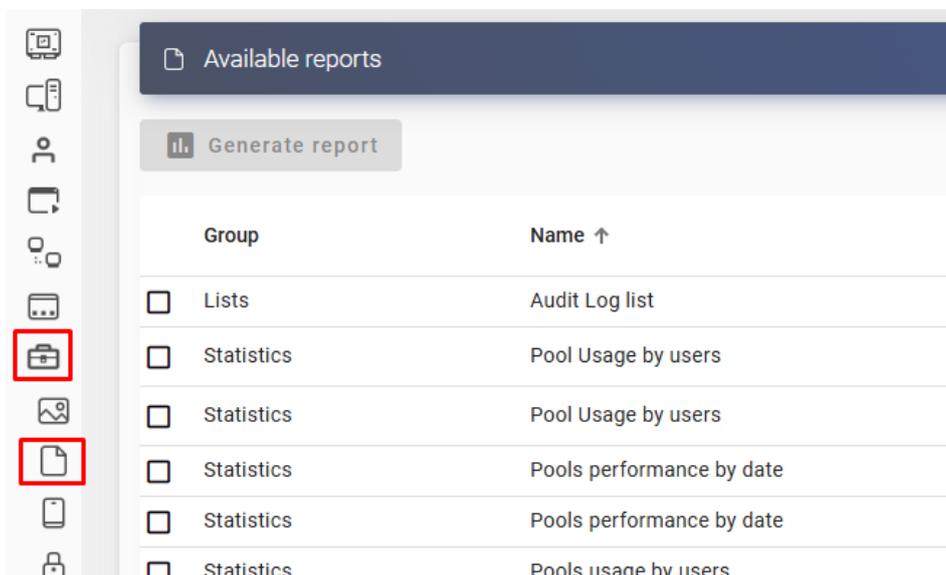
For optimal results, use "squared" images. The image will be resized on upload to 256x256

8.2 Informes

UDS incluye una serie de informes predeterminados que permiten conocer el uso de la plataforma, estos informes se pueden generar principalmente para conocer la interacción de los usuarios con los diferentes servicios, agrupados por pool de servicios, aunque también dispondremos de informes más orientados a auditorías, listados de usuarios dados de alta en la plataforma, accesos al portal de login, etc...

La mayoría de los informes estarán disponibles en formato pdf y csv.

Para generar un informe, entramos en la sección “**Tools**” y seleccionamos “**Reports**”:



Estos informes ofrecen una forma sencilla y rápida de obtener información de como los usuarios utilizan el entorno UDS, pero no es la única, también se puede generar informes personalizables utilizando:

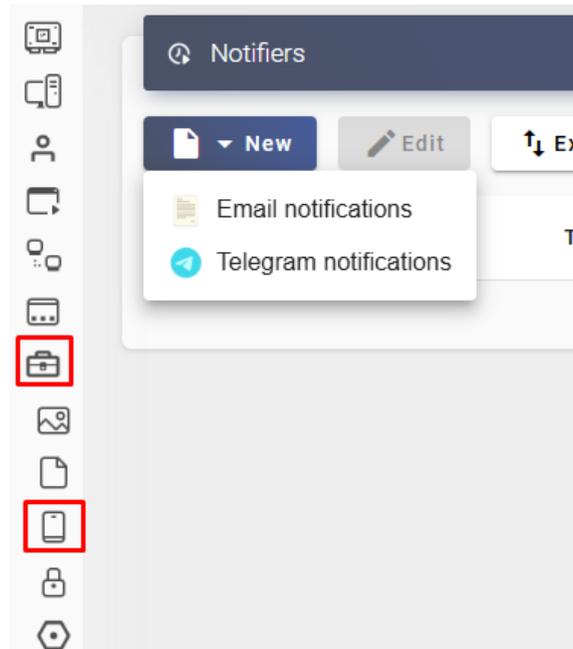
- Los ficheros de log del servidor UDS: `/var/log/uds/use.log` y `/var/log/uds/trace.log`
- Haciendo peticiones SQL al servidor de base de datos, donde está almacenada toda la información del sistema.

Adicionalmente, es posible integrar UDS con sistemas de monitorización en tiempo real, como por ejemplo con software como Grafana o Zabbix. En [este enlace](#) se puede ver un ejemplo de integración de UDS con herramientas open de monitorización.

8.3 Notificadores

Es posible dar de alta dos tipos de notificadores en UDS, de tal forma que se envíen eventos de ciertos tipos (*warning*, *error* y *critical*) de forma automática.

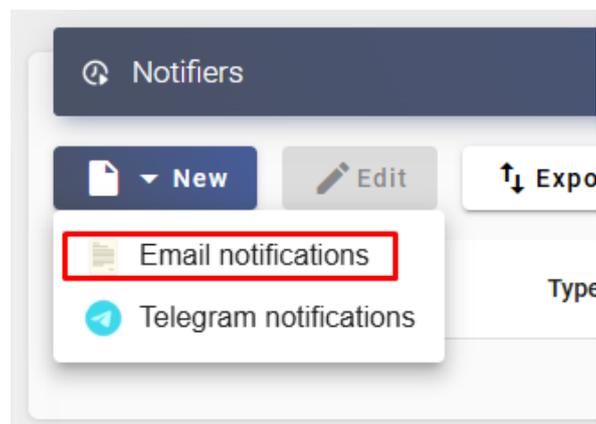
Para crear un nuevo notificador, accedemos a la sección “*Tools*” y seleccionamos “*Notifiers*”. Podremos configurar un notificador vía correo y otro vía Telegram:



8.3.1 Telegram

Este notificador enviará mensajes vía aplicación Telegram y podrá enviar eventos categorizados como: “*Warning*”, “*Error*” y “*Critical*”.

Para crear el notificador pulsamos sobre “*New*” y seleccionamos “*Telegram notifications*”.



Indicaremos los siguientes datos:

- Main

Name: Nombre descriptivo del elemento

Level: Los eventos generados por el sistema y que están catalogados en este nivel, serán enviados. Podremos elegir entre eventos: Warning, Error o Critical.

Enabled: Si está activo, se enviarán los eventos.

New Notifier

Main	Telegram
Tags Tags for this element	
Name * Telegram Error	
Comments	
Level ERROR	
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	

- Telegram

Access Token: Token de acceso generado en Telegram.

Secret: Clave de validación utilizada.

Check delay: Tiempo transcurrido entre chequeos en segundos.

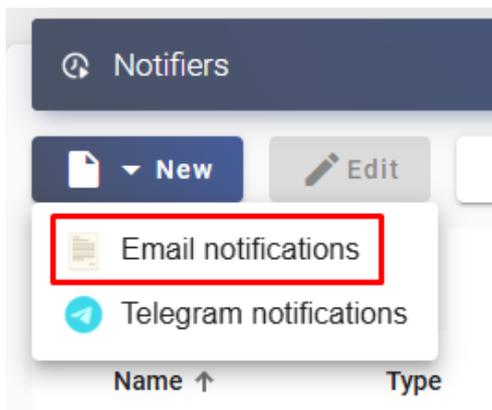
New Notifier

Main	Telegram
Access Token * [Redacted]149:AAFtWCSkdS_CBdxI0[Redacted]	
Secret * hg@[Redacted]	
Check delay * 3600	

8.3.2 Correo electrónico

Este notificador enviará mensajes vía correo electrónico y podrá enviar eventos categorizados como: **“Warning”**, **“Error”** y **“Critical”**.

Para crear el notificador pulsamos sobre **“New”** y seleccionamos **“Email notifications”**.



Indicaremos los siguientes datos:

- Main

Name: Nombre descriptivo del elemento

Level: Los eventos generados por el sistema y que están catalogados en este nivel, serán enviados. Podremos elegir entre eventos: Warning, Error o Critical.

Enabled: Si está activo, se enviarán los eventos.

New Notifier

Main	SMTP Server	Config
Tags Tags for this element		
Name * Gmail Error		
Comments		
Level ERROR		
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		

- SMTP Server

SMTP Host: Servidor de envío de correos.

Security: Tipo de seguridad aplicada.

Username: Cuenta de usuario con permisos para en envío de correos en el servidor indicado.

Password: Contraseña del usuario que se utilizará para el envío de correos.

New Notifier

Main	SMTP Server	Config
SMTP Host *		
smtp.gmail.com:587		
Security *		
TLS		
Username		
noreply@udsenterprise.com		
Password		
.....		

- Config

From Email: Cuenta de correo que se mostrará en el envío.

To Email: Cuenta de correo receptora de los mensajes enviados.

Enable HTML: Si está habilitado, se habilitará código HTML en el mensaje.

New Notifier

Main	SMTP Server	Config
From Email *		
monitor@udsenterprise.com		
To Email *		
support@udsenterprise.com		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable HTML		

8.4 Configuration

UDS Enterprise provee una serie de parámetros que definirán ciertos aspectos del funcionamiento del sistema. Estos parámetros serán los responsables de definir aspectos como seguridad, modo de funcionamiento, conectividad, etc... tanto del propio sistema UDS como de su comunicación con las plataformas virtuales registradas en UDS.

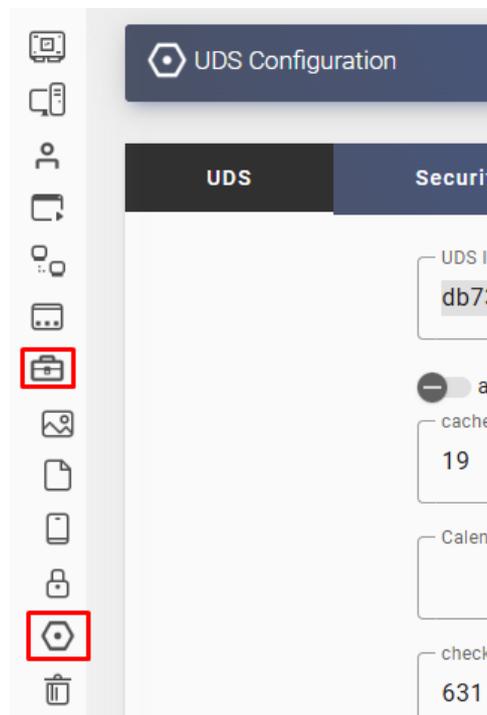
En este manual se muestran sólo algunas de las variables del sistema, las cuales están consideradas como las más útiles de cara a la gestión de los escritorios virtuales.

En el resto de las variables se recomienda no modificar los valores por defecto, una modificación incorrecta de un parámetro puede hacer que el sistema se pare por completo o no funcione de manera correcta.

NOTA: Una vez se hayan modificado los valores de alguna de las variables de configuración avanzada de UDS, será necesario reiniciar el servidor UDS Server para aplicar los cambios.

En caso de querer modificar algún valor no documentado en esta sección, se recomienda contactar con equipo de soporte de UDS Enterprise para verificar dicho cambio y confirmar que no afecta negativamente al funcionamiento del sistema UDS.

Para acceder a los parámetros de la configuración avanzada de UDS, accedemos a la sección “Tools” y seleccionamos “Configuration”:



Procedimiento de Empleo Seguro:

Lea muy atentamente cada uno de los parámetros, su valor por defecto y las consecuencias que tiene el elegir un valor u otro.

Hay algunos que afectan a la seguridad directamente, agrupados bajo el epígrafe “security” y muchos otros que pueden afectar distribuidos en otros epígrafes.

Recuerde que la modificación de alguno de estos parámetros puede tener consecuencias o generar otros problemas colaterales.

Como decíamos en la introducción de este documento, la aplicación de muchos de ellos conlleva un conocimiento muy profundo de los sistemas que se están administrando, muchas veces existen múltiples dependencias y/o incompatibilidades entre los sistemas.

No se recomienda realizar ninguna intervención sobre los appliance sino se tiene la absoluta certeza de lo que se está haciendo y como va a afectar al funcionamiento del software.

En cualquier caso, se aconseja tener al menos una copia de seguridad de los appliance antes de acometer cualquier modificación y, al ser máquinas virtuales, realizar un snapshot previamente para poder revertir las modificaciones de forma inmediata si fuera necesario.

Se aconseja que cualquier cambio se realice primero, realizando todas las pruebas necesarias, en un entorno distinto del de producción, como es obvio.

También se debe tener en cuenta que la aplicación de ciertos mecanismos de seguridad afectan:

- Al rendimiento, como es la encriptación y desencriptación de las comunicaciones,
- A abandonar sistemas legacy, por exigir niveles mínimos soportados de seguridad altos.
- A asumir costes adicionales, como tener que contratar certificados reconocidos.
- etc

Como en cualquier otro proyecto de implantación de medidas de seguridad se deben evaluar los riesgos, identificando las amenazas, vulnerabilidades, el impacto y su tratamiento. No es lo mismo una plataforma en un entorno privado, que una expuesta a internet, no es lo mismo una plataforma para trabajo esporádico, que un uso general, etc.

8.4.1 UDS

UDS ID: Código identificativo de la instancia instalada de UDS Enterprise.

AutorunService: Si está habilitado, realiza automáticamente la conexión al servicio del usuario (a través del transporte “por defecto”) después de que dicho usuario sea validado en el portal de login. La activación de este parámetro afecta a todos los usuarios dados de alta en la plataforma.

Activando este parámetro, el usuario no visualizará la página de servicios de usuario. Si el usuario validado en el portal de login tiene más de un servicio disponible, este parámetro no se aplicará y se mostrará la página de servicios de usuario de forma normal.

Valor por defecto: Deshabilitado.

CacheCheckDelay: Indica cada cuanto tiempo (en segundos) se comprobarán los datos de cache del sistema para generar o eliminar máquinas. Con este valor se puede acelerar o disminuir la velocidad con la que se generan y destruyen máquinas (valores muy bajos pueden saturar una plataforma hypervisor).

Por ejemplo, con el valor por defecto, el sistema de caché creará una máquina cada 19 segundos

Valor por defecto: 19

Calendar Access denied text: Texto genérico mostrado a todos los usuarios cuando acceden a un servicio que se encuentra con acceso limitado por un calendario.

Si dentro de un pool de servicios, en el campo “Texto de acceso denegado al calendario” existe algún texto, este sobrescribirá al texto de este parámetro.

CheckUnusedTime: Indica cuanto tiempo tiene que pasar (en segundos) para que el sistema elimine un servicio que se encuentra en uso “no” y además tiene un OS Manager de tipo “Remove service” (no persistente). Si tiene un OS manager de cualquier otro tipo, no aplicara esta comprobación.

Por ejemplo, si un pool VDI con os manager de tipo no persistente tiene un servicio asignado a un usuario, pero este no ha llegado a iniciar sesión (ha cancelado la conexión, la máquina ha tenido un error, el actor no se ha ejecutado correctamente y no ha detectado el uso, etc...), pasado el tiempo de esta variable (puede ser el tiempo de esta variable x2) se eliminará automáticamente por considerarse erróneo.

Por defecto: 631

DisallowGlobalLogin: Si está activada, no muestra la lista global de autenticadores en el portal de login.

Si se habilita, los usuarios se validarán sobre el autenticador “por defecto” o con mayor prioridad. Para validarse con otros autenticadores y permitir el acceso de usuarios al sistema, será necesario el uso del “label” en la URL de acceso (definido en el autenticador).

Por defecto: Deshabilitado.

Experimental Features: Habilita características no verificadas y que pueden producir mal funcionamientos en el entorno. No se recomienda habilitarlo.

KeepInfoTime = Define el tiempo (en segundos) que permanecen visibles los eventos finalizados de un "Service Pool". Estos eventos pueden estar ya finalizados o ser errores.

Una vez eliminado estos eventos, por ejemplo, se reutilizarán los nombres de máquinas, direcciones IPs o MACs de los servicios.

Por defecto: 14401 segundos (4 horas)

Max entries for general UDS logs:

MaxInitTime: Tiempo que un servicio puede estar en estado de configuración o preparándose, pasado este tiempo (en segundos) se considerará que ha fallado y se eliminará.

Por defecto: 3601

MaxLogPerElement: Número máximo de registros que se guardarán en el log de un elemento de la administración.

Por defecto: 100

MaxRemovalTime: Tiempo máximo (en segundos) que un elemento en estado de eliminación permanecerá. Pasado este tiempo, se considerará que ha ocurrido algún error en el borrado y se procederá a la eliminación de la tarea.

Por defecto: 14400

Notify on new publication: Si está activo, cuando se realice una nueva publicación y existan usuarios con servicios asignados de publicaciones anteriores, les aparecerá un aviso indicándoles que existe una nueva publicación y su servicio actual va a ser eliminado.

Si no está activo este parámetro, el servicio será eliminado de igual forma, pero no se le notificará al usuario. El tiempo de eliminación estará definido en la variable "SessionExpireTime".

Por defecto: Deshabilitado

Page reload Time: Parametro legacy. No se recomienda su modificación.

Redirect to tag on logout: Si está habilitado, cuando un usuario que acceda al portal de UDS vía URL con etiqueta haga logout, será redirigido al portal con la misma etiqueta.

Por defecto: Deshabilitado

RemovalCheck: Tiempo de comprobación (en segundos) que utilizará el sistema para comprobar los elementos de la cache que tiene que marcar para su eliminación. No se recomienda su modificación.

Por defecto: 31

RestrainCount: Número de errores que tienen que ocurrir en el tiempo indicado en el parámetro “Restrain Time” para que un pool de servicios entre en modo restringido. Cuando se alcanza este número y se activa el modo restringido, cualquier operación realizada en el pool de servicio se para.

En algunos entornos se aconseja incrementar el valor por defecto ya que inicialmente es muy conservador para evitar sobrecargar a la plataforma de virtualización.

Por defecto: 3

RestrainTime: Tiempo que tiene transcurrir para que acorde al número de errores indicado en el parámetro “RestrainCount”, un pool de servicio entre en modo restringido.

Con los valores por defecto de este parámetro y de “RestrainCount”, si se producen 3 errores en 600 segundos en un pool de servicios, este entrará en modo restringido y cuando ya no se cumpla esa condición, el pool abandonará el modo restringido y volverá a su funcionamiento habitual.

Por defecto: 600

SessionExpireTime = Indica el tiempo máximo que estará una sesión de usuario abierta después de haber realizado una nueva publicación. Pasado ese tiempo, el sistema cerrará la sesión del usuario y procederá a la eliminación del servicio. Si el servicio tiene un OS Manager con “*Keep service assigned even on new publication*” como política de persistencia en el escritorio virtual, este valor no aplica.

Por defecto: 24 horas.

StatsAccumFrequency: Frecuencia (en segundos) con la que se recopilarán las estadísticas de los servicios. No se recomienda su modificación.

Por defecto: 3600

StatsDuration = Tiempo (en días) que el sistema guardará las estadísticas. Si se incrementa este valor, el espacio necesario en la base de datos se puede incrementar.

Por defecto: 365 días.

UserServiceCleanNumber: Número máximo de servicios que serán marcados para eliminar de forma simultánea para el global de los pool de servicios.

Por defecto: 24

8.4.2 Security

Allowed IP Forwarders: Direcciones IPs de reenviadores que serán aceptadas por el sistema, por ejemplo cuando existe una configuración en HA y hay balanceadores de carga por delante, podremos indicar las IPs de estos balanceadores para que sí sean aceptadas.

El valor "*" (por defecto) indica que todas las IP de reenviadores son aceptadas.

AllowRootWebAccess = Permite el login del super-usuario (usuario creado en el asistente de configuración de UDS-Server) en el portal de login de UDS.

La modificación de esta variable no afectará al acceso del usuario root a través de la consola del S.O. Linux.

Behind a proxy = Indica al sistema que los servidores UDS se encuentran "detrás" de un proxy (por ejemplo, un entorno UDS en alta disponibilidad con un balanceador de carga tipo HA Proxy).

Cuando un entorno de UDS se encuentre en HA, se recomienda habilitar este parámetro.

Block ip on login failure: Habilita que además de bloquear a un usuario que ha fallado varias veces en el portal de login, también se bloquee la dirección IP de su cliente de conexión.

Enforce Zero-Trush Mode: Indica al sistema que no viaje ninguna contraseña en ninguna conexión y además no se almacenarán en la base de datos ningún tipo de credencial.

LoginBlockTime: Tiempo que estará un usuario bloqueado (en segundos) después de introducir su contraseña mal las veces indicadas en la variable "**maxLoginTries**". Por defecto: 300 segundos (5 minutos).

MaxLoginTries: Número de intentos que tendrá un usuario para introducir su contraseña antes de que el sistema lo bloquee.

RootPass = Password del super-usuario creado en el asistente de configuración de UDS-Server.

Procedimiento de empleo seguro: Las password deben contar con una longitud suficiente e incluir mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

SuperUser = Nombre del super-usuario creado en el asistente de configuración de UDS Server.

Session timeout for Admin = Tiempo en segundos hasta que se cierre la sesión de un administrador que no realiza ninguna acción.

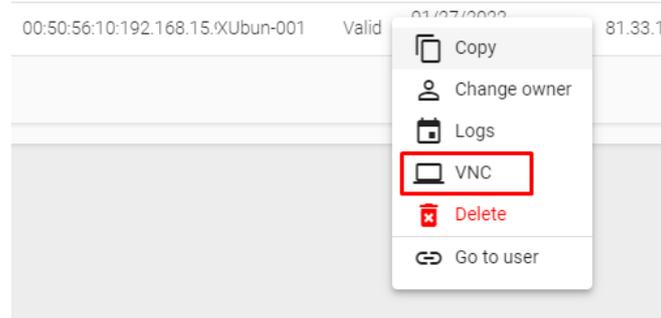
Session timeout for User = Tiempo en segundos hasta que se cierre la sesión de un usuario que no realiza ninguna acción.

Trusted Hosts = Hosts que UDS considera como seguros. Estos hosts pueden realizar peticiones "sensibles" a UDS como, por ejemplo, servidores Tunnel. Separado por comas.

Admite subredes completas, rango de ips e ips públicas específicas
Por defecto: "*" (todos permitidos).

8.4.3 Admin

Enable VNC for user services = Si está habilitado, aparecerá una nueva opción en los servicios asignados de un “Service Pool” para permitir la conexión a través de VNC.



Al pulsar sobre “VNC” se generará un fichero con toda la información para conectarse al servicio a través de un cliente VNC (el cliente tiene que estar previamente instalado y además debe existir conectividad de red directa con el servicio)

Por defecto: Deshabilitado

List page size = Número de elementos a mostrar. Aplica a todas las secciones de la administración.

Por defecto: 10

Trusted Hosts for Admin: Filtra desde que direcciones IP es posible administrar UDS (incluye desde el acceso web a la administración con la API) separado por comas.

Admite subredes completas, rango de ips e ips públicas específicas.

8.4.4 Custom

Se describen parámetros relativos a la personalización gráfica de UDS (portal de login y de servicios de usuario):

Cookies consent enabled: Si está habilitado se mostrará el aviso de utilización de cookies. UDS NO utiliza cookies de terceros, solo propias y necesarias para el funcionamiento del entorno.

Cookies consent text: Texto de uso de cookies que sustituirá la por defecto.

CSS: Admite código css para modificar las páginas del portal de login y servicios por defecto de UDS.

Logo name: Texto que se muestra junto a la imagen superior izquierda de la barra del menú de usuario.

Min. Services to show filter: Número mínimo de servicios que tiene que existir en la ventana de servicios de un usuario (modo usuario) para que se muestre la opción de filtrar.

Show Filter on Top: Permite modificar la ubicación de la barra de búsqueda de servicios en la página de servicios de usuario (modo usuario).

Site copyright info: Texto que aparecerá en la parte inferior derecha de la página de login y servicios de usuario.

Site copyright link: Dirección web del texto del apartado "*Site copyright info*".

Site information: Código HTML para personalización parcial de página de login de UDS.

El código introducido aparecerá debajo del cuadro de login de los usuarios en el portal de login de UDS.

Site name: Texto que aparecerá en la parte superior del cuadro de login de los usuarios en el portal de login de UDS.

8.4.5 WYSE

Se describen parámetros relativos a la conexión con clientes Dell Wyse:

Autoconnect = Permite la auto conexión del dispositivo.

Valor por defecto: no.

Colors = Define la calidad de los colores ofrecidos durante la conexión.

Valor por defecto High.

DefaultUser = Usuario por defecto redirigido al dispositivo.

Valor por defecto: UDS.

Language = Idioma del dispositivo.

Valor por defecto: us.

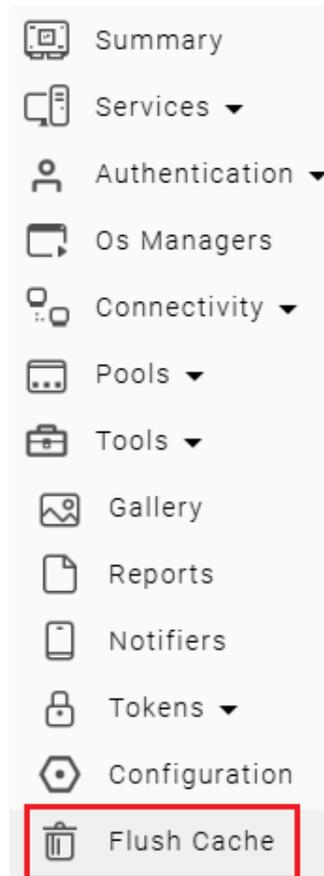
Privilege = Nivel de privilegios de un usuario.

Valor por defecto: NONE.

Para más detalles sobre estos parámetros véase la documentación oficial de Dell Wyse.

8.5 Flush Cache

Para vaciar la caché del sistema UDS, accedemos a la sección “**Tools**” y seleccionamos “**Flush cache**”:



Los motivos más comunes para el borrado de la caché del sistema son:

- **Bloqueo de un usuario:** Cuando un usuario introduce mal su contraseña las veces indicadas en la variable “maxloginTries” (apartado seguridad en la configuración de UDS), el sistema bloquea dicho usuario, para desbloquearlo inmediatamente, será necesario vaciar la caché del sistema.
- **Actualización de inventario:** Es posible que cuando se edite un “Service” algunos elementos como datastores, redes, máquinas base, etc... añadidos recientemente, no estén disponibles (ya que estos han sido cacheados para evitar peticiones innecesarias). Para poder visualizarlos tendremos que vaciar la caché del sistema, de esta manera el Broker volverá a realizar la petición al hipervisor y los datos serán actualizados.

9. PERMISOS

Dentro de la administración de UDS Enterprise es posible asignar permisos de acceso y gestión a los diferentes elementos, a usuarios y grupos de usuarios. Los permisos se asignarán directamente sobre cada elemento y aplicará también a sus sub-elementos.

Procedimiento de Empleo Seguro:

No autorizar a más usuarios/grupos, ni asignar más permisos de los estrictamente necesarios.

Si se desea dar acceso a un solo usuario, es mejor crear un grupo con ese usuario que dar de alta al usuario directamente.

Para permitir que un usuario pueda acceder a la administración y que se le puedan aplicar estos permisos, el usuario debe tener habilitada la opción “*Staff member*”:

Edit user Operator

User name
Operator

Real name
Operator

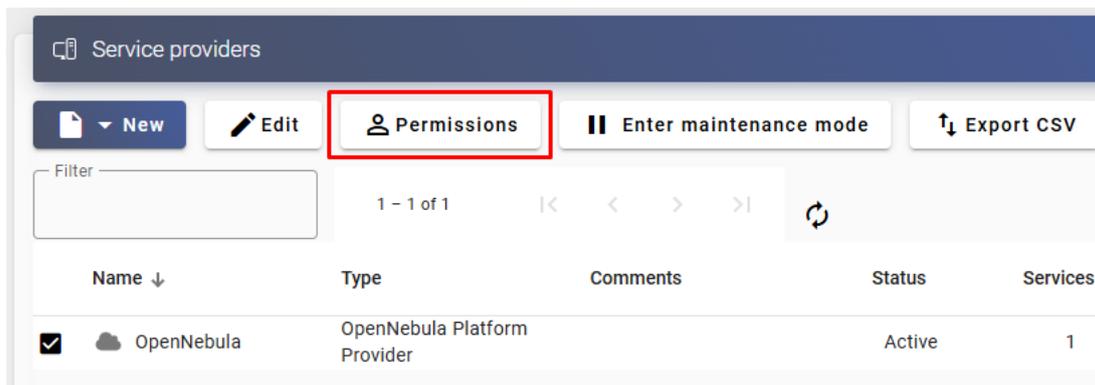
Comments

State
Enabled

Role
Staff member

Password

Para habilitar permisos en los diferentes elementos de la administración tendremos que seleccionar el elemento y pulsar sobre “*Permissions*”. Por ejemplo, en un “*Service Provider*”.



Name ↓	Type	Comments	Status	Services
<input checked="" type="checkbox"/> OpenNebula	OpenNebula Platform Provider		Active	1

En la ventana de permisos, pulsaremos sobre “*New permission...*” para grupos y para usuarios y seleccionaremos el autenticador y grupo/usuario sobre el que se aplicará el permiso.

Permissions for OpenNebula

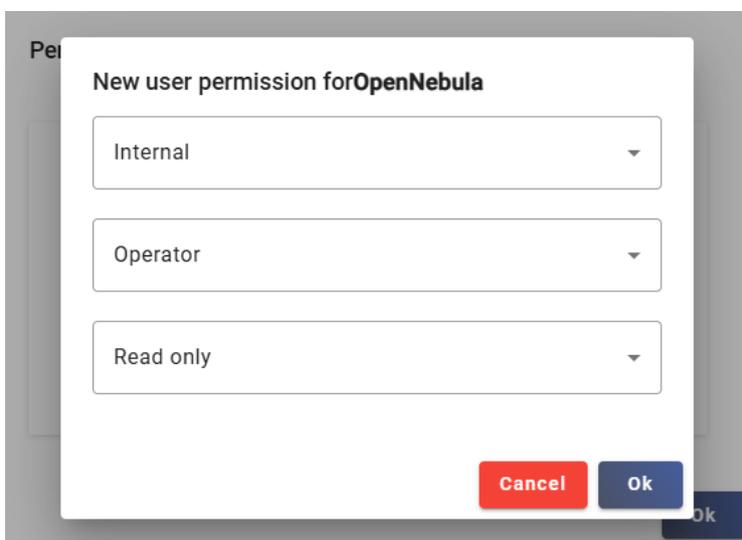
Users

[New permission...](#)

Groups

[New permission...](#)

Tendremos que especificar si este usuario o grupo tendrá acceso de lectura sobre el elemento (“*Read Only*”) o control total (“*Full Access*”).



Una vez aplicado, los usuarios que tengan habilitada la opción “*Staff member*” podrán acceder a este elemento de la administración con los permisos que se le hayan asignado.

Permissions for OpenNebula

Users

[New permission...](#)
Operator@Internal Read ×

Groups

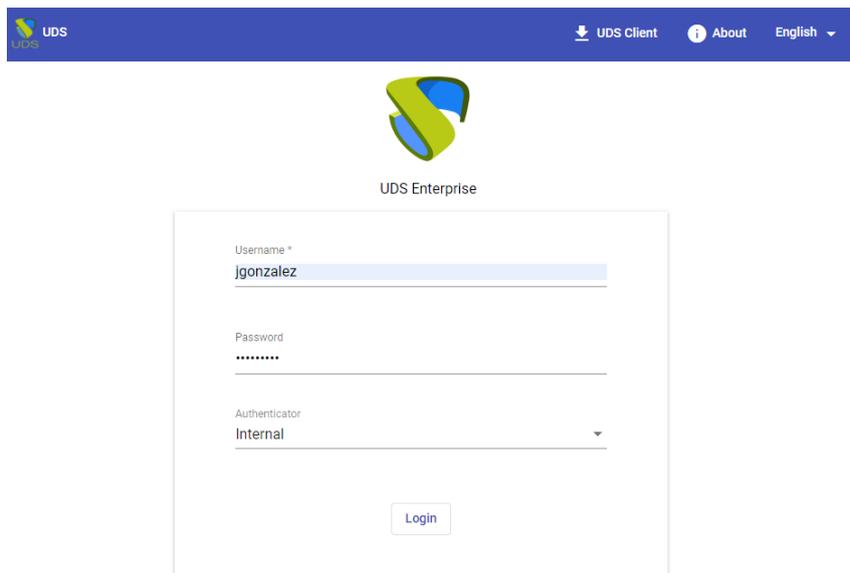
[New permission...](#)

Para quitar los permisos a un grupo o usuario, pulsaremos sobre la “X” para eliminarlo.

Los permisos de tipo “*Full Access*” (“*Manage*”) solo podrán ser aplicados a elementos que tengan un segundo nivel (“*Services*”, “*Calendars*”, “*Service Pools*”, etc...).

10. ACCEDIENDO A SERVICIOS

Una vez tengamos disponibles uno o varios “*Service Pools*” con servicios publicados en estado válido, podemos iniciar una conexión con un escritorio virtual. Accederemos vía navegador web a la dirección o nombre del servidor UDS (UDS-Server). Indicamos un usuario y password válidos y seleccionamos el autenticador en el caso de disponer de más de uno.

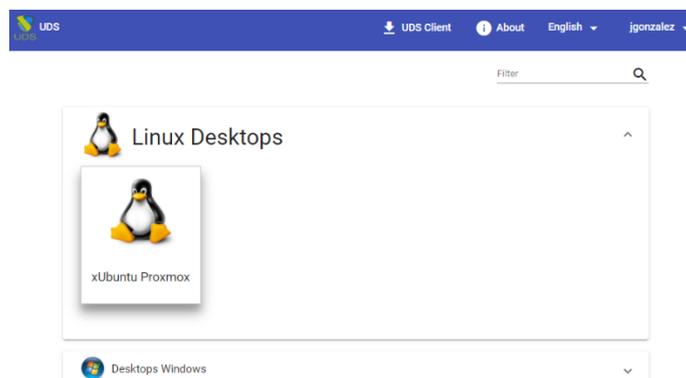


© Virtual Cable S.L.U.

En la pantalla de servicios disponibles nos aparecerán los servicios a los que tiene acceso el usuario con el que hemos iniciado sesión en el sistema UDS. Hacemos clic sobre el que queremos iniciar la conexión.

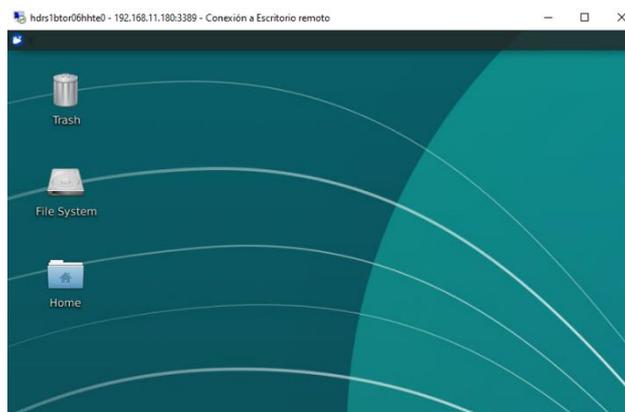
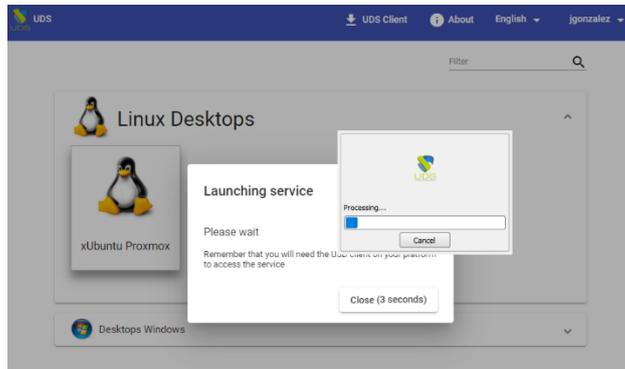
Por defecto, si hacemos clic sobre la imagen del servicio directamente, realizaremos la conexión con el “*Transport*” que tenga la prioridad más baja. Si hemos configurado varios, aparecerá un menú desplegable donde podremos seleccionar el “*Transport*” por el que nos conectaremos al escritorio virtual.

Si es necesario, o en caso de disponer de varios tipos de servicios (aplicaciones, escritorios Linux o escritorios Windows) podemos agrupar los servicios para facilitar el acceso a los usuarios:

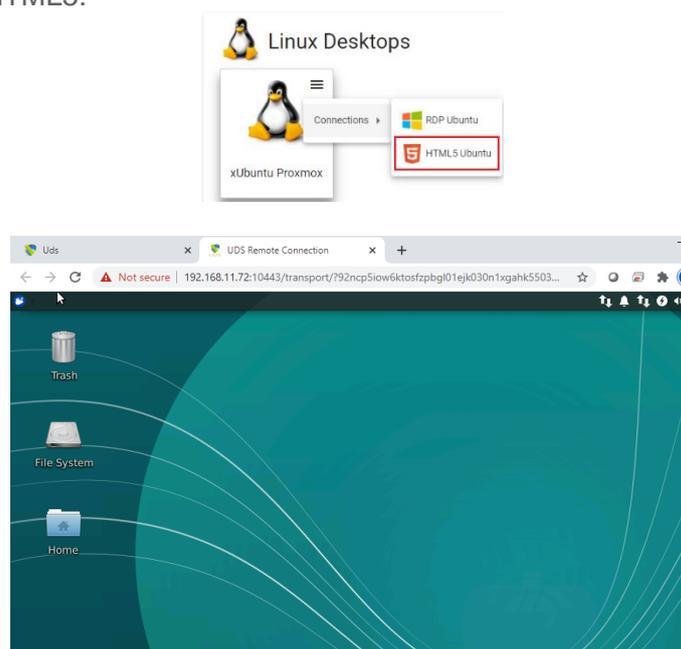


Para iniciar la conexión con la máquina virtual, es necesario tener instalado el “**UDS Client**” en la máquina cliente de conexión. Es necesario para poder iniciar la conexión con todos los transportes excepto con HTML5.

Para poder realizar la conexión con el escritorio o aplicación virtual es necesario tener instalados los clientes de cada protocolo utilizado (cliente RDP, NX, RGS, SPICE, etc...).



Ejemplo de conexión HTML5:



11. SOBRE VIRTUAL CABLE

Virtual Cable desarrolla, soporta y comercializa UDS Enterprise a través de un modelo de suscripción en función del número de usuarios, que incluye soporte y actualizaciones de producto.

El equipo de Virtual Cable tiene 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.

Para más información, visite www.udsenderprise.com o envíenos un email a info@udsenderprise.com

Todos los nombres propios de programas, sistemas operativos, equipos hardware, etc. que aparecen en este documento son marcas registradas de sus respectivas compañías u organizaciones.

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la ley, que establece penas de prisión y / o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicasen públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

-FIN DEL DOCUMENTO-