Manual de instalación, administración y usuario de UDS Enterprise

Versión 3.5 Rev. 1

Septiembre de 2022

www.udsenterprise.com

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 6

1.1 Versiones Enterprise, Free & Evaluation 7

1.2 Características 8

1.3 Arquitectura de plataforma con UDS Enterprise 9

1.3.1 Arquitectura de red 11

1.4 Componentes de UDS Enterprise 14

1.4.1 UDS Server 15

1.4.2 UDS Tunnel 16

1.4.3 UDS Dbserver 17

1.4.4 UDS Actor 18

1.4.5 UDS Client 20

2. ANTES DE INSTALAR UDS 21

2.1 Instalación sobre VMware vSphere 22

2.1.1 Requerimientos de plataforma virtual 22

2.1.2 Conexiones de red 23

2.2 Instalación sobre oVirt 24

2.2.1 Requerimientos de plataforma virtual 24

2.2.2 Conexiones de red 25

2.3 Instalación sobre RHV 26

2.3.1 Requerimientos de plataforma virtual 26

2.3.2 Conexiones de red 27

2.4 Instalación sobre Microsoft Hyper-V 28

2.4.1 Requerimientos de plataforma virtual 28

2.4.2 Conexiones de red 29

2.5 Instalación sobre XenServer/XCP-ng 30

2.5.1 Requerimientos de plataforma virtual 30

2.5.2 Conexiones de red 31
2.6 Instalación sobre Nutanix Acropolis 32
2.6.1 Requerimientos de plataforma virtual 32
2.6.2 Conexiones de red 33
2.7 Instalación sobre OpenStack 34
2.7.1 Requerimientos de plataforma virtual 34
2.7.2 Conexiones de red 35
2.8 Instalación sobre OpenNebula 36
2.8.1 Requerimientos de plataforma virtual 36
2.8.2 Conexiones de red 37
3. INSTALANDO UDS ENTERPRISE 38
3.1 Requerimientos entorno UDS Enterprise 39
3.1.1 Requerimientos de infraestructura 39
3.1.2 Requerimientos de red 39
3.2 Instalación componentes UDS Enterprise 40
3.2.1 UDS Dbserver 40
3.2.2 UDS Server 44
3.2.3 UDS Tunnel 60
3.2.4 UDS Actor 70
3.2.5 UDS Client 98
4. ADMINISTRANDO UDS 110
4.1 Service Providers 113
4.1.1 Plataforma VDI con VMware vSphere 114
4.1.2 Plataforma VDI con Nutanix Acropolis 131
4.1.3 Plataforma VDI con Citrix XenServer / XCP-ng 140
4.1.4 Plataforma VDI con oVirt / RHV 149
4.1.5 Plataforma VDI con Microsoft Hyper-V 157
4.1.6 Plataforma VDI con Microsoft Azure 166

4.1.7 Plataforma VDI con Amazon AWS 174
4.1.8 Plataforma VDI con Proxmox 184
4.1.9 Conexión directa a equipos persistentes 193
4.1.10 Proveedor de aplicaciones RDS 204
4.2 Authenticators 213
4.2.1 Active Directory 215
4.2.2 Azure AD 218
4.2.3 IP 221
4.2.4 Internal Database 224
4.2.5 Radius Authenticator 227
4.2.6 Regex LDAP 230
4.2.7 SAML 234
4.2.8 eDirectory 237
4.3 Usuarios, grupos y metagrupos 239
4.3.1 Creación de grupos y usuarios "Internal Database" 243
4.3.2 Creación de grupos y usuarios "IP Authenticator" 245
4.4 OS Managers 247
4.4.1 Linux 248
4.4.2 Linux Random Password 250
4.4.3 RDS 252
4.4.4 Windows Basic 253
4.4.5 Windows Domain 255
4.4.6 Windows Random Password 259
4.5 Transports 262
4.5.1 NICE DCV (direct) 264
4.5.2 NoMachine Protocol (direct) 267
4.5.3 RDP (direct) 271
4.5.4 RDS For vApps (direct) 278
4.5.5 SPICE (direct) 284

4.5.6 URL Launcher (direct) 287
4.5.7 X2Go (direct) 290
4.5.8 HTML5 RDP (tunneled) 294
4.5.9 HTML5 RDP For vApps (tunneled) 299
4.5.10 NICE DCV (tunneled) 304
4.5.11 NoMachine Protocol (tunneled) 308
4.5.12 PCoIP Cloud Access (tunneled) 312
4.5.13 RDP (tunneled) 315
4.5.14 RDS For vApps (tunneled) 322
4.5.15 SPICE (tunneled) 328
4.5.16 X2Go (tunneled) 332
4.6 Networks 337
4.7 Service Pools 339
4.8 Meta Pools 348
4.9 Groups 353
4.10 Calendarios de acceso y tareas programadas 355
4.10.1 Calendars 355
4.11 Configurar Permisos 360
5. ACCEDIENDO A ESCRITORIOS VIRTUALES CON UDS ENTERPRISE 362
6. TOOLS 364
6.1 Gallery 365
6.2 Reports 366
6.3 Configuration 368
6.3.1 UDS 369
6.3.2 Security 370
6.3.3 Admin 371
6.3.4 Custom 372

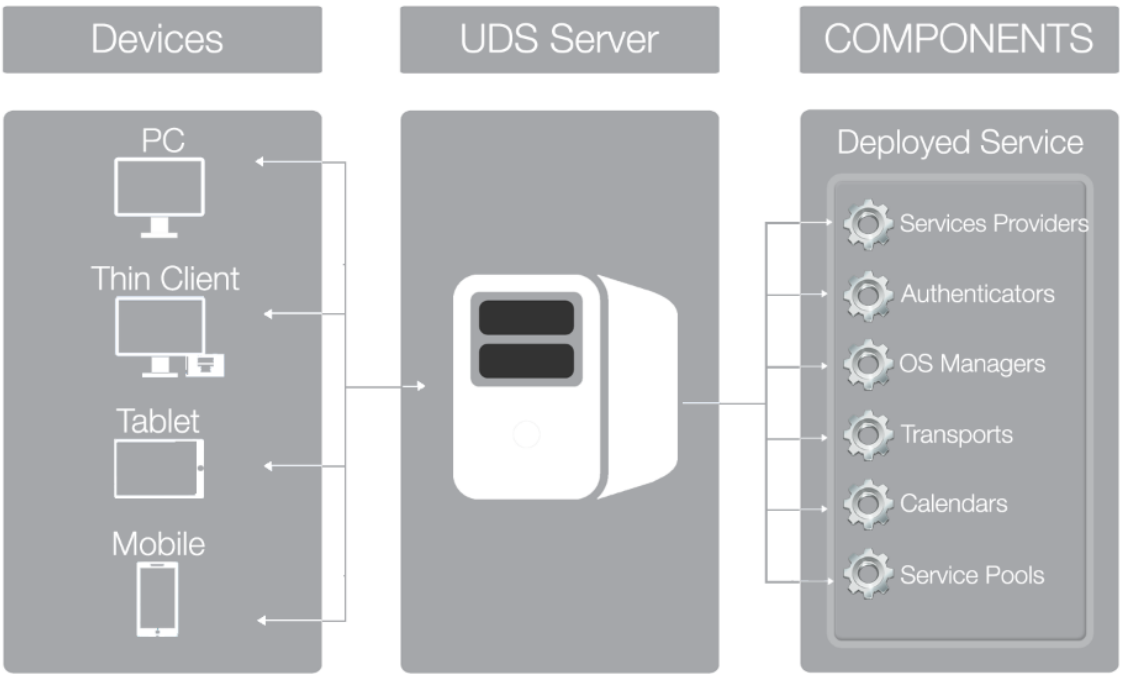
6.3.5 PCoIP 372
6.3.6 SAML 373
6.3.7 WYSE 373
6.3.8 ENTERPRISE 374
6.4 Flush Cache 375
7. SOBRE VIRTUAL CABLE 376

1. INTRODUCCIÓN

UDS Enterprise es un broker de conexiones VDI que gestiona el acceso de usuarios a diferentes servicios: escritorios virtuales, sesiones de aplicaciones virtuales, sesiones de equipos remotos, etc…

UDS Enterprise ofrece un conjunto de elementos software que conforman una plataforma para la gestión del ciclo de vida, administración y despliegue de servicios de escritorio.

Este documento contiene las instrucciones básicas para realizar la instalación de los elementos software de UDS Enterprise sobre una infraestructura virtual y los procedimientos para una correcta administración y gestión de los diferentes servicios desplegados.



1.1 Versiones Enterprise, Free & Evaluation

Existen diferentes versiones del software UDS, cada una de ellas orientada a usos y escenarios diferentes:

- **UDS Enterprise:** Ideal para entornos VDI de cualquier tamaño, permite disponer de soporte técnico ante cualquier duda o incidencia con el software y actualizaciones a nuevas versiones. Requiere adquisición de suscripción.

- **UDS Free Edition:** Válida para entornos VDI pequeños (10 usuarios máximo). Incluye todas las funcionalidades de la versión Enterprise. No requiere adquisición de una suscripción.

- **UDS Evaluation Edition:** Pensada para la realización de Pilotos, PoCs y en general pruebas con una duración limitada (60 días). No tiene limitación de número de usuarios y tampoco requiere adquisición de una suscripción.

El software UDS utiliza una Base de Datos para almacenar parámetros de configuración referentes al sistema. Para esta función, UDS es compatible con MySQL a partir de su versión 5.7 y MariaDB 10.5.

En la versión UDS Enterprise, dicha Base de Datos es externa. En caso de no disponer de una Base de Datos, Virtual Cable le suministrará una en formato virtual appliance, no estando incluida dentro del soporte del software UDS.

UDS Enterprise Free & Evaluation también soportan una Base de Datos externa, aunque para facilitar su despligue es posible habiltar una interna;

NOTA:
Si se usa una base de datos interna no se podrán realizar migraciones a nuevas versiones.

Las principales diferencias entre las versiones de UDS disponibles se muestran en la siguiente tabla comparativa:

	Enterprise	Free	Evaluation
Nº de usuarios	Hasta ilimitados	10	Ilimitados
Duración	Ilimitada	Ilimitada	60 días
¿Base de Datos?	Requiere externa	Externa/Interna	Externa/Interna
¿Tunelización WAN de conexiones?	Sí	Sí	Sí
¿Soporte?	Sí	Por incidencia	No
¿Soporte Premium?	Sí	No	No

1.2 Características

Entre las características principales de UDS Enterprise cabe destacar:

- Despliegue, instalación y administración muy sencilla
- Despliegue automatizado de escritorios virtuales y gestión de acceso a sesiones remotas de escritorio
- Virtualización de sesiones de aplicaciones Windows para usuarios de entornos Windows/Linux mediante Remote Desktop Services (RDS)
- Virtualización de sesiones de aplicaciones Linux para usuarios de entornos Windows/Linux mediante X2Go
- Multi-hipervisor, en la actualidad es compatible con VMware vSphere, KVM RHV/oVirt, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer/Citrix Hypervisor, vCloud, Microsoft Azure, Amazon AWS, OpenGnsys, OpenNebula, OpenStack, Proxmox, Nutanix Acropolis y XCP-ng)
- Multi-autenticador. Permite definir usuarios y grupos de usuarios desde diferentes fuentes externas y con configuraciones prácticamente ilimitadas
- Sistema de autenticación mediante múltiples conectores, p. ej: Active Directory, eDirectory, Azure AD, RADIUS, OpenLDAP, SAML, LDAP, CAS, Sistema de autenticación interno, Sistema de autenticación por dispositivo, IP …
- Generación de informes del estado y uso de la plataforma
- Sistema de programación de tareas (despliegue de servicios, control de acceso de usuarios, etc…) a través de calendarios
- Acceso WAN securizado para escritorios y aplicaciones virtuales utilizando un tunelizador SSL incluido en la suscripción
- Personalización completa del portal de login y páginas de servicios de los usuarios
- Roadmap de producto basado en peticiones de los clientes y de la comunidad
- Modelo de costes por suscripción que da derecho a soporte, nuevas versiones, actualizaciones y parches de UDS Enterprise
- Modelo de suscripción no redistribuible por tramos de usuarios hasta usuarios ilimitados

1.3 Arquitectura de plataforma con UDS Enterprise

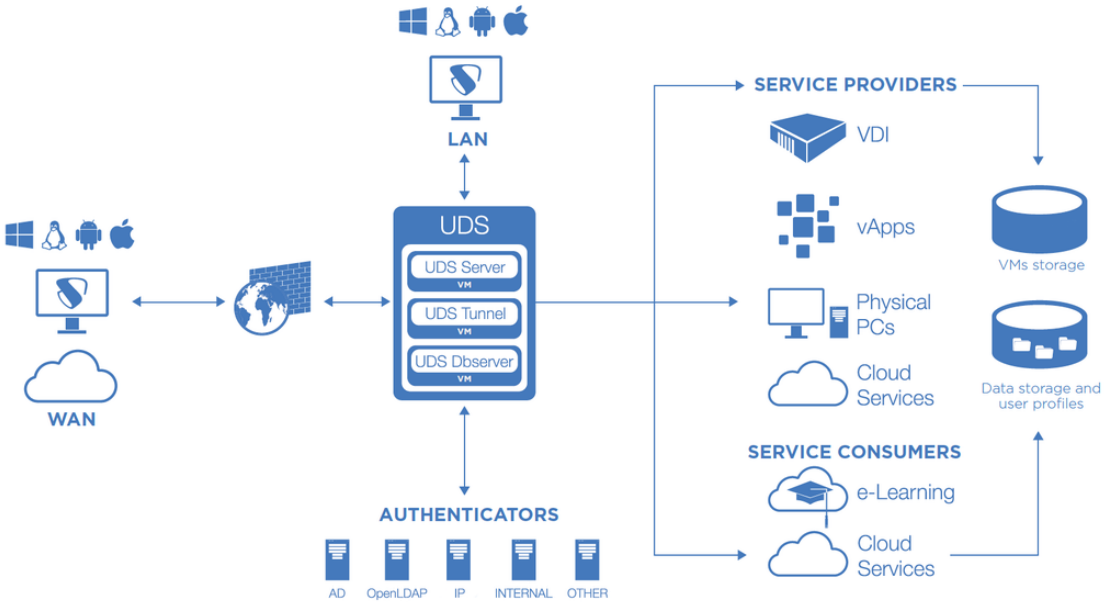
Un diseño óptimo de una plataforma de servicios de escritorio es una parte fundamental para lograr obtener todos los beneficios que la arquitectura puede proporcionar. Cada capa que conforma esta arquitectura debe estar diseñada de tal manera que cumpla su función sin penalizar al resto.

Los elementos principales que conforman una arquitectura con UDS Enterprise son:

- **Clientes de conexión:** Son dispositivos de acceso a los escritorios virtuales y aplicaciones, tales como: thin clients, zero clients, PCs, etc… Es importante identificar si los accesos a los escritorios se realizarán desde una LAN o desde WAN
- **Servidores UDS:** Se componen de una BBDD para almacenar todos los datos relativos al entorno, un broker de conexiones que gestionará el ciclo de vida de los servicios de escritorio y la comunicación con los hipervisores y demás proveedores de servicios; y un servidor túnel para permitir accesos seguros desde el exterior. Todos estos elementos se sirven en formato virtual appliance
- **Autenticador/es:** Servidores Active Directory, OpenLDAP, eDirectory, etc… que mediante su integración con UDS Enterprise controlarán el acceso de usuarios a servicios de escritorio. Dependiendo del entorno, tendremos desde uno hasta un número ilimitado de autenticadores
- **Proveedores de servicios**
    - **Plataforma hipervisora:** Encargada de ejecutar las tareas de creación, encendido y eliminación de los escritorios virtuales gestionadas desde el broker. UDS Enterprise se integra con los hipervisores Microsoft Hyper-V, VMware vSphere, KVM (oVirt, RHV, Proxmox, OpenStack y OpenNebula), Citrix XenServer y Nutanix Acropolis
    - **Aplicaciones RDS:** Encargado de proveer las sesiones de aplicaciones Windows que serán administradas por UDS Enterprise
- **Almacenamiento:** Alojarán los servidores, escritorios virtuales, remotos, aplicaciones o/y otros servicios de la plataforma. La elección del tipo de almacenamiento es una parte importante del diseño. Dependiendo de las necesidades que demanden los usuarios en los servicios de escritorio, deberemos seleccionar el tipo más adecuado en cuanto al rendimiento

Con una idea clara del diseño de la arquitectura, será el momento de comenzar con el escalado de la plataforma, teniendo en cuenta el número de usuarios que accederán a la misma.

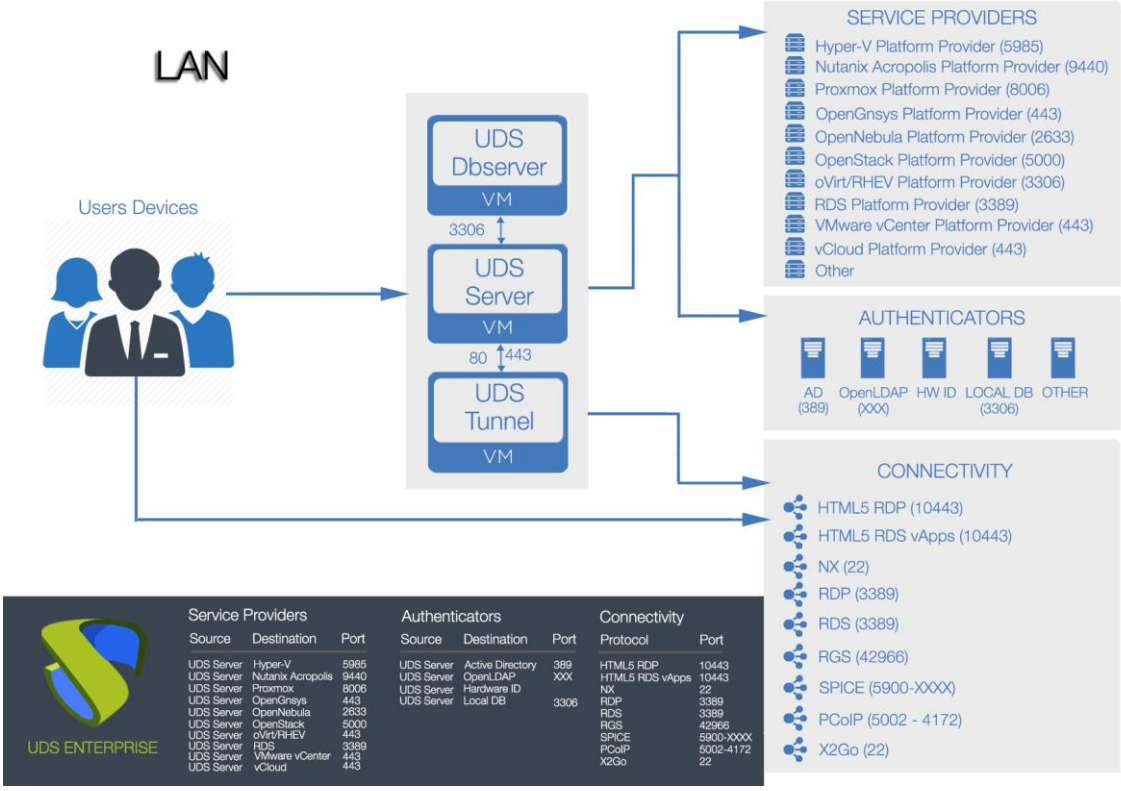
En la siguiente imagen se puede observar un ejemplo de una arquitectura VDI con UDS Enterprise:



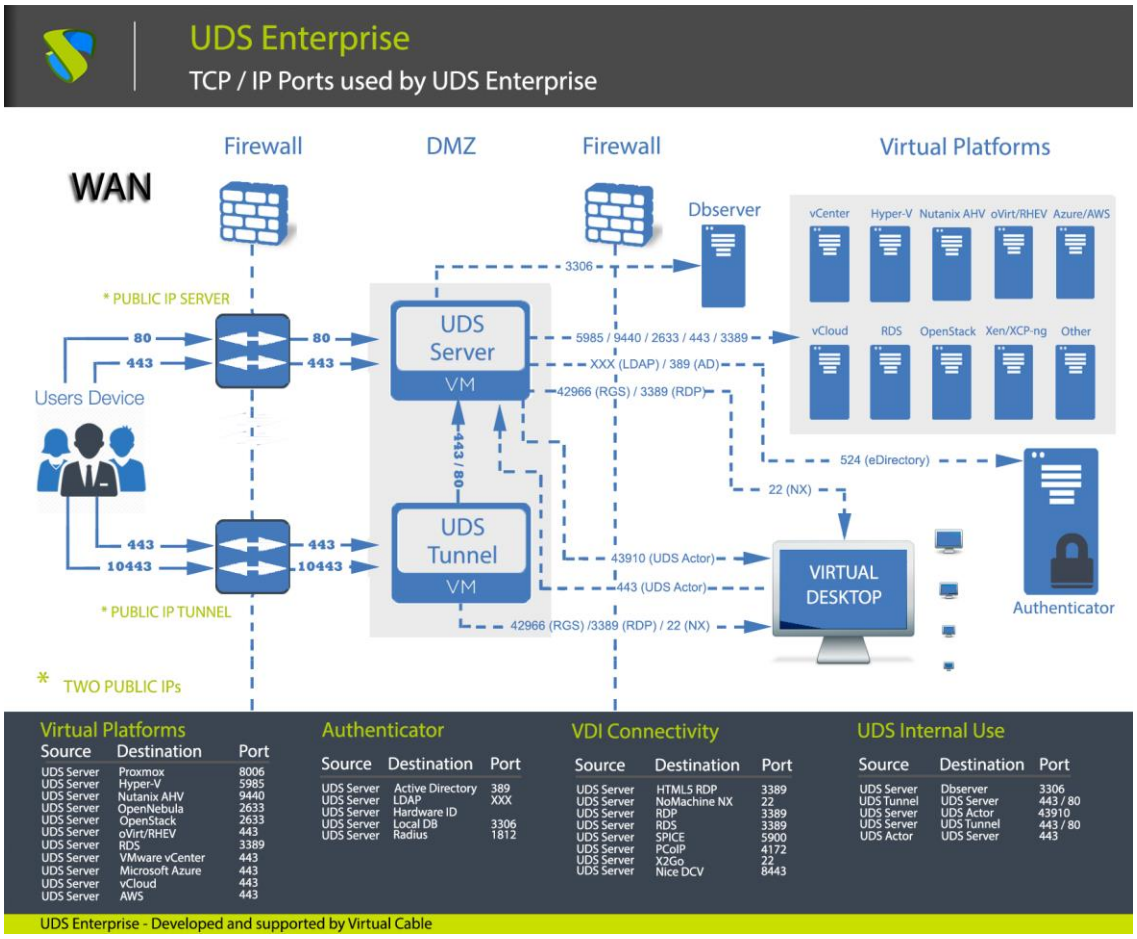
1.3.1 Arquitectura de red

UDS Enterprise puede ser configurado para ser accesible por usuarios ubicados en una red local o usuarios procedentes de una WAN (internet) sin necesidad de VPN o LAN_extension.

Ejemplo de despliegue de servicios de escritorio y aplicaciones virtuales para acceso de usuarios a través de una LAN (desplegable a usuarios que accedan desde una VPN o LAN_extension):

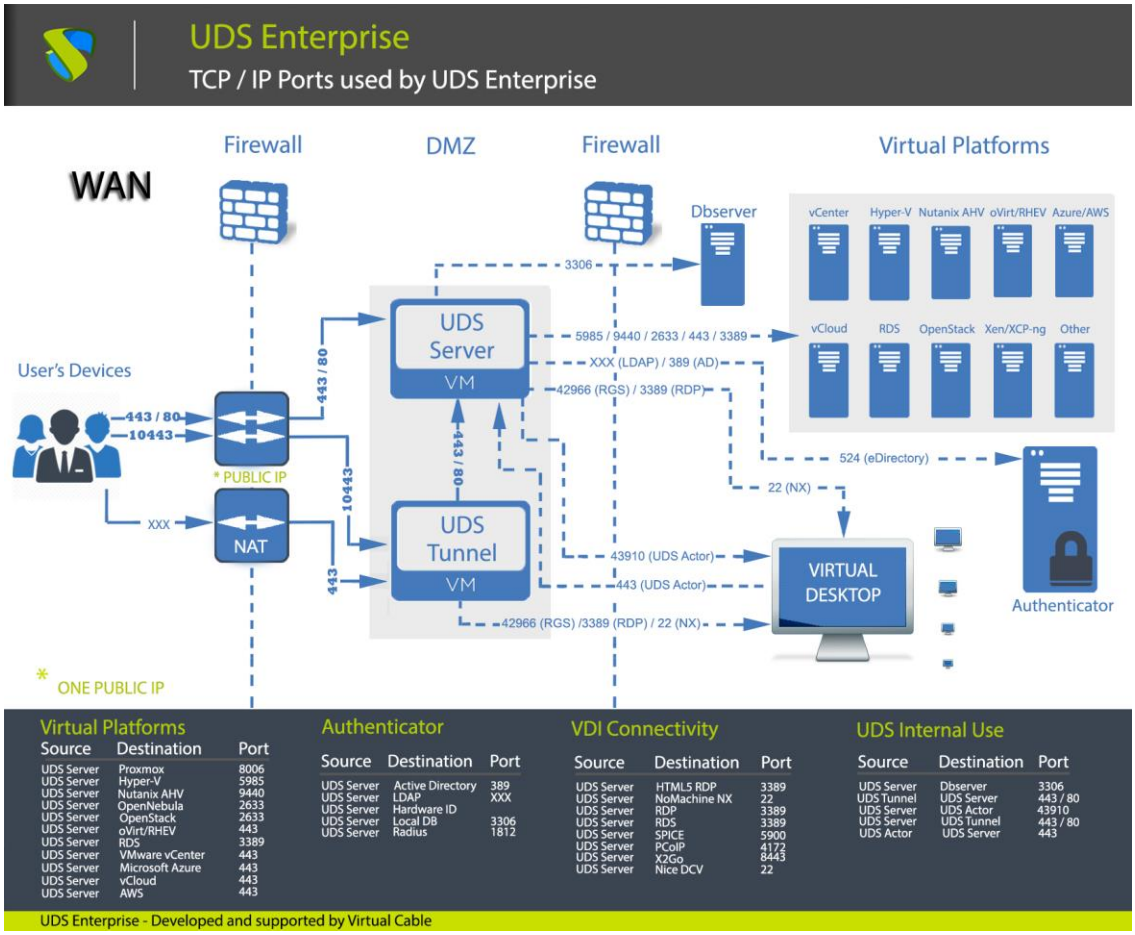


Ejemplo de despliegue de servicios de escritorio y aplicaciones virtuales para acceso de usuarios a través de una WAN (internet).



Para poder publicar UDS en internet y que sus servicios sean accesibles por usuarios se necesitarán dos direcciones IPs públicas, una para UDS Server y otra para UDS Tunnel (es posible realizar este proceso con una sola dirección IP pública cambiando los puertos por defecto y configurando NAT internos).

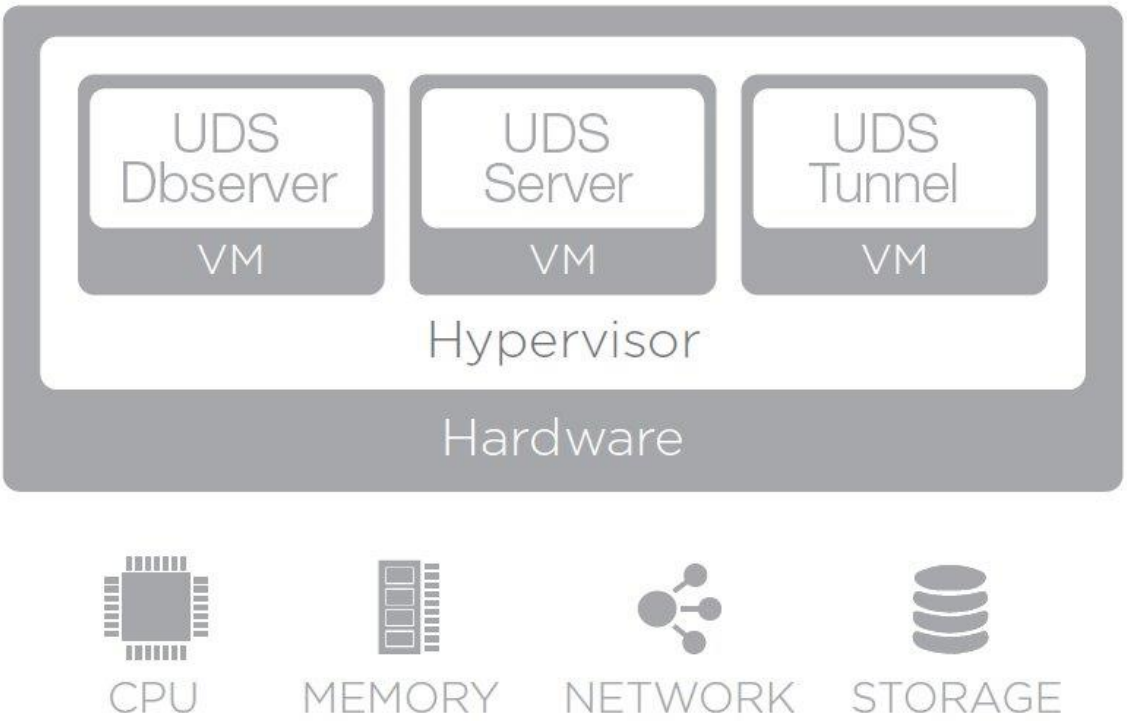
Ejemplo con 1 única IP pública:



1.4 Componentes de UDS Enterprise

UDS Enterprise se compone de 5 elementos que interactúan entre sí:

- **UDS Server:** Se instala como máquina virtual (MV) y se facilita en formato virtual appliance
- **UDS Tunnel:** Se instala como MV y se facilita en formato virtual appliance
- **UDS Dbserver:** Se instala como MV y se facilita en formato virtual appliance (Opcional para UDS Free & Evaluation Edition)
- **UDS Actor:** Se instala como un servicio en la MV que se usará como plantilla para el despliegue de los grupos de escritorios y en los servidores de aplicaciones RDS para proveer aplicaciones virtualizadas
- **UDS Client:** Se instala en el equipo cliente para poder conectar con los servicios de escritorio (Con el tipo de conexión HTML5 no es necesario)



A continuación, se definen las características y requerimientos técnicos de cada uno de ellos:

1.4.1 UDS Server

Es el software que media entre clientes de conexión y proveedores de servicio. Es la pieza fundamental de UDS, realiza las funciones de broker de conexión a los servicios de escritorio permitiendo la administración y gestión de las plataformas definidas como servicios implementados.

Virtual Appliance con las siguientes características:

- Disco virtual: 8 GB
- Memoria: 2 GB
- CPU: 2 vCPU
- Red: 1 vNIC

Requerimientos:

- 1 dirección IP
- IP DNS
- Máscara de red
- IP Gateway
- Nombre de dominio
- IP de la base de datos
- Puerto y nombre de la instancia de la BBDD
- Usuario y password de BBDD
- Código de activación (Enterprise, Free o Evaluation)

1.4.2 UDS Tunnel

Software encargado de realizar conexiones seguras a servicios de escritorio a través de la WAN y proveer acceso HTML5 a los escritorios virtuales.

El tunelizador UDS permite conectarse desde cualquier dispositivo/navegador/cliente a los servicios de escritorio mediante un túnel SSH sin tener instalado previamente ningún tipo de software. Además, permite el acceso RDP a servicios de escritorio a través de HTML5.

Virtual Appliance con las siguientes características:

- Disco: 13 GB
- Memoria: 2 GB
- CPU: 2 vCPU
- Red: 1 vNIC

Requerimientos:

- 1 dirección IP
- IP DNS
- Máscara de red
- IP Gateway
- Nombre de dominio
- IP y usuario administrador del UDS Server

1.4.3 UDS Dbserver

Es el componente que se encarga de almacenar todos los datos del sistema UDS: proveedores de servicios, autenticadores, conectividad, etc… y toda la información que hará posible la generación de estadísticas.

Está soportado el gestor de bases de datos MySQL a partir de la versión 5.7 y MariaDB 10.5.

Es necesario disponer de una base de datos MySQL en el momento de la instalación debidamente configurada con una instancia válida y un usuario.

¡IMPORTANTE!
En caso de no disponer de dicho gestor de base de datos, Virtual Cable puede facilitar este componente como virtual appliance. Este componente no está incluido en el soporte de UDS Enterprise.

Virtual Appliance con las siguientes características:

- Disco: 8 GB
- Memoria: 1 GB
- CPU: 2 vCPU
- Red: 1 vNIC

Requerimientos:

- 1 dirección IP
- IP DNS
- Máscara de red
- IP Gateway
- Nombre de dominio
- Nombre de instancia de BBDD
- Usuario con permisos sobre la instancia

1.4.4 UDS Actor

Es el software que realiza las funciones de comunicación e interfaz para la transmisión de datos (estado de escritorio virtual, nombre de máquina…) y comandos entre UDS Server y los servicios de escritorio gestionados por UDS.

Se instala como un servicio en la máquina virtual que se va a usar como plantilla (gold image) para generar grupos de servicios de escritorio basados en Linked Clones y en los servidores Remote Desktop Services (RDS) para proporcionar sesiones de aplicaciones virtualizadas.

Los sistemas operativos soportados para generar escritorios virtuales son:

- Windows 11
- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Linux (Debian, Ubuntu, CentOS, Fedora, OpenSuse, etc…)

Los sistemas operativos soportados para generar aplicaciones virtuales Windows son:

- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022

Los sistemas operativos soportados para generar aplicaciones virtuales Linux son:

- Ubuntu / Debian

Requerimientos:

- .Net Framework 3.5 SP1 (máquinas Windows)
- Python 3.6 (máquinas Linux)
- IP UDS Server

1.4.5 UDS Client

Es el software que realiza la llamada al protocolo de conexión para conectar con los escritorios y aplicaciones virtuales.

Se instala en el equipo cliente desde el que se va a realizar la conexión con los servicios de escritorio.

Los sistemas operativos soportados son:

- Windows 11
- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Linux (Debian, Ubuntu, CentOS, Fedora, OpenSuse, etc…)
- MAC OSX (10.5 o superior)

2. ANTES DE INSTALAR UDS

Los componentes de UDS Enterprise se pueden alojar sobre diferentes plataformas de virtualización.

Aunque los componentes de UDS Enterprise se alojen sobre una única plataforma virtual, UDS es capaz de gestionar el despliegue de escritorios virtuales en múltiples plataformas virtuales, que son completamente independientes a la plataforma virtual donde está alojado UDS.

Los contenidos de esta sección describen los requerimientos para instalar UDS Enterprise en diferentes plataformas de virtualización y los requerimientos de la plataforma virtual sobre la que se va a instalar el software.

2.1 Instalación sobre VMware vSphere

2.1.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas VMware vSphere 6.5 o superior.

Para saber los requerimientos de una plataforma VMware vSphere puede consultar la documentación del fabricante.

La plataforma VMware sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Se necesita al menos un servidor VMware ESXi con una licencia válida para alojar los servidores UDS y generar los escritorios virtuales
- Es necesario que la plataforma vSphere esté administrada por un vCenter con una licencia válida
- Para que UDS Enterprise pueda integrarse y enviar peticiones a vCenter para que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma VMware vSphere sobre la que se van a desplegar los escritorios y aplicaciones virtuales
- Es necesario tener definido al menos un Virtual Machine Port Group al que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definido al menos un Virtual Machine Port Group al que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.1.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	vCenter	443
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.2 Instalación sobre oVirt

2.2.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas oVirt 4.x

La plataforma oVirt sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Se necesita al menos un servidor oVirt node para alojar los servidores UDS y generar los escritorios virtuales
- Es necesario que la plataforma oVirt esté administrada por un oVirt-engine
- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a oVirt-engine y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma oVirt sobre la que se van a desplegar los escritorios virtuales
- Es necesario tener definido al menos un cluster para crear y configurar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Es necesario tener definida al menos una “Logical network” a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una “Logical Network” a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.2.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	oVirt-Engine	443
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.3 Instalación sobre RHV

2.3.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas Red Hat Enterprise Virtualization versión 4.

La plataforma RHV sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Se necesita al menos un servidor RHV para alojar los servidores UDS y generar los escritorios virtuales
- Es necesario que la plataforma RHV esté administrada por un servidor RHV-Manager
- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a RHV-Manager y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma RHV sobre la que se van a desplegar los escritorios virtuales
- Es necesario tener definido al menos un cluster para crear y configurar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Es necesario tener definida al menos una “Logical Network” a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una “Logical Network” a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.3.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	RHV-Manager	443
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.4 Instalación sobre Microsoft Hyper-V

2.4.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS podrá ser desplegado sobre plataformas Microsoft Hyper-V versión 3.

La plataforma Microsoft Hyper-V sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Se necesita al menos un servidor Microsoft Hyper-V con una licencia válida para alojar los servidores UDS y generar los escritorios virtuales
- Es necesario tener definido al menos un Virtual Switch al que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definido al menos un Virtual Switch al que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma Microsoft Hyper-V sobre la que se van a desplegar los escritorios virtuales
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Las máquinas que se utilicen como máquinas plantillas (Gold Image) tienen que ser del tipo: Generacion 1
- Para el correcto funcionamiento de Microsoft Hyper-V con UDS es necesario ejecutar el siguiente script (como administrador) en todos los hosts Hyper-V que vayan a ser utilizados por UDS (incluso si forman parte de un cluster Hyper-V):

```
Invoke-Expression ((New-
ObjectSystem.Net.Webclient).DownloadString('http://images.udsenterpris
e.com/files/hyperv/EnableRemoting.ps1'))
```

2.4.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	Hyper-V	443/80
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.5 Instalación sobre XenServer/XCP-ng

2.5.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas XenServer/XCP-ng a partir de la versión 7.

La plataforma XenServer/XCP-ng sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Se necesita al menos un servidor XenServer/XCP-ng para alojar los servidores UDS y generar los escritorios virtuales
- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a XenServer/XCP-ng y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma XenServer/XCP-ng sobre la que se van a desplegar los escritorios virtuales
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- El almacenamiento utilizado para alojar los escritorios virtuales tiene que ser de tipo SR
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.5.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	XenServer/XCP-ng	443/80
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.6 Instalación sobre Nutanix Acropolis

2.6.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas Nutanix Acropolis.

La plataforma Nutanix Acropolis sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a Acropolis y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma Acropolis sobre la que se van a desplegar los escritorios virtuales
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.6.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	Acropolis	443/80
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.7 Instalación sobre OpenStack

2.7.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas OpenStack a partir de la versión Stein.

La plataforma OpenStack sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a OpenStack y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.7.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	OpenStack	5000
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

2.8 Instalación sobre OpenNebula

2.8.1 Requerimientos de plataforma virtual

UDS Enterprise podrá ser desplegado sobre plataformas OpenNebula 5.x

La plataforma OpenNebula sobre la que se desplegará UDS debe cumplir los siguientes requerimientos:

- Para que UDS pueda ser instalado y pueda enviar peticiones a OpenNebula y que éstas se ejecuten, es necesario disponer de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los servidores virtuales de la plataforma UDS
- Es necesario tener definida al menos una red a la que se van a conectar los diferentes escritorios virtuales gestionados por UDS
- Son necesarios al menos 43 GB de espacio libre en disco para alojar los servidores virtuales que conforman UDS
- Son necesarios al menos 5 GB de RAM libres para alojar los servidores virtuales que conforman UDS

2.8.2 Conexiones de red

Es necesario tener habilitados los siguientes puertos de comunicación entre los diferentes elementos que conforman la plataforma UDS:

Origen	Destino	Puerto
UDS Server	UDS MySQL	3306
UDS Server	OpenNebula	2633
UDS Server	Autenticador	389, 636, XXX
UDS Server	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Server	UDS Tunnel	80
UDS Server (Actor)	Escritorios virtuales	43910
Escritorios virtuales	UDS Server (Actor)	80/443
UDS Tunnel	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
UDS Tunnel	UDS Server	80
Usuarios	UDS Server	80/443
Usuarios (LAN)	Escritorios virtuales	3389 (RDP), 22 (NX), XXX
Usuarios	UDS Tunnel	443
Usuarios	UDS Tunnel (HTML5)	10443

3. INSTALANDO UDS ENTERPRISE

En este punto detallaremos la instalación de los componentes de UDS Enterprise y sus requerimientos. El procedimiento de instalación será el mismo para las diferentes plataformas de virtualización (VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Citrix XenServer, etc…) soportadas por UDS.

3.1 Requerimientos entorno UDS Enterprise

3.1.1 Requerimientos de infraestructura

Los requerimientos de infraestructura necesarios para que UDS pueda ser desplegado son:

- **Plataforma de virtualización.** Será la encargada de alojar los servidores UDS, los escritorios virtuales generados y los servidores de aplicaciones.
  - Usuario y Password del gestor de la plataforma de virtualización con permisos de administrador.
- **Servidor DNS.** Este servicio es necesario tanto para el buen funcionamiento de la plataforma virtual como del entorno UDS a desplegar.
- **Servidor DHCP.** Es necesario un servidor DHCP que permita asignar direcciones IP a los grupos de escritorios virtuales creados por UDS.

3.1.2 Requerimientos de red

Para la configuración de red de UDS es necesario disponer de al menos 3 direcciones IP (Server, Tunnel y base de datos).

También es necesario tener disponible:

- Máscara de red
- Dirección IP del servidor DNS
- Dirección IP del Gateway
- Nombre de Dominio (si lo hubiera)
- Dirección IP o nombre del gestor de la plataforma de virtualización

NOTA:
En caso de instalar UDS Free Edition o UDS Evaluation Edition puede prescindir del componente “base de datos”. En este caso solo serán necesarias 2 direcciones IP (Server y Tunnel).

3.2 Instalación componentes UDS Enterprise

3.2.1 UDS Dbserver

Recuerde que en caso de instalar UDS Free Edition o UDS Evaluation Edition la base de datos puede configurarse internamente en el componente UDS Server. Estas ediciones no requieren la instalación de una base de datos externa.

En caso de utilizar el virtual appliance de base de datos facilitado por Virtual Cable, se tendrían que realizar las siguientes tareas:

Accedemos al servidor de base de datos con las siguientes credenciales:

- **Usuario**: root
- **Password**: uds

NOTA:
Se recomienda modificar la contraseña por defecto para dotar al sistema de mayor seguridad. Puede utilizar el comando: *passwd*

```
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.

IMPORTANT NOTES:
* This machine is provided as a very basic mysql server, without any security addon.
* Change root password (ssh root login is ENABLED by default)
* Provide a custom name for this machine. you can use hostnamectl set-hostname --static YOUR_SERVER_
NAME to do this.
* Protect access to this machine, because it contains defaults that are publicy available, such as r
oot password and database passwords.
* By default, cockpit is installed and available at https://SERVER_IP:9090. You can uninstall it if
desired with apt-get remove cockpit
* Consider updating the software (using apt, dselect, etc..) as a first step before using it in any
environment (production or not)
* Update the keyboard layout if needed: use dpkg-reconfgure keyboard-configuration, then service key
board-setup restart for this. Default keyboard lang is Spanish
* Set the timezone: use dpkg-reconfigure tzdata

* THIS MACHINE IS INTENDED ONLY TO BE USED IN AN INTERNAL AND TRUSTED LAN.

You will need to take securty actions (such as changing passwords, enabling firewall, etc...) in ord
er to secure this machine.

Default mysql root password: Without password
Default uds database password: uds
Default listen address of mysql server: 0.0.0.0 (all addresses)

Default network mode: DHCP

Detected IP: 192.168.11.102
Cockpit interface is at https://192.168.11.102:9090
root@dbserver:~# _
```

Configuramos los parámetros de red de la máquina virtual. Para ello se modificará el fichero **"*interfaces*"** y se le asigna una dirección IP estática (Por defecto el virtual appliance está configurado por **dhcp**).

```
root@dbserver:~# nano /etc/network/interfaces
```

Dependiendo de la plataforma de virtualización que utilicemos para alojar el componente "base de datos", debemos asignar la nueva dirección IP estática al interfaz de red correspondiente (generalmente siempre será "eth0"):

```
  GNU nano 5.4                          /etc/network/interfaces *
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
        address 192.168.11.70
        netmask 255.255.255.0
        gateway 192.168.11.1

allow-hotplug enp1s0
iface enp1s0 inet dhcp

allow-hotplug ens32
iface ens32 inet dhcp
```

También es necesario modificar el fichero **"*resolv.conf*"** para configurar los servidores DNS:

```
root@dbserver:~# nano /etc/resolv.conf
```

```
  GNU nano 5.4                          /etc/resolv.conf *
nameserver 192.168.11.1
nameserver 8.8.8.8
```

Una vez configurados todos los datos de red necesarios, reiniciamos el servidor y comprobamos que se han configurado todos los datos correctamente:

```
Debian GNU/Linux 11 dbserver tty1

Web console: https://dbserver.example.local:9090/ or https://192.168.11.70:9090/

dbserver login:
```

Una vez configurados los datos IP del servidor, ya estaría disponible para su uso con UDS. Por defecto, el servidor de base de datos tiene configurada la siguiente instancia lista para usar con el servidor UDS:

- **Instancia**: uds
- **Usuario**: uds
- **Contraseña**: uds

NOTA:
Se recomienda modificar la contraseña para dotar al sistema de mayor seguridad. Para realizar dicha tarea debemos ejecutar dentro de la consola MySQL el comando:

```
grant all on database_name.* to 'usuario'@'%' identified by
'new_password';
```

Una vez realizadas estas tareas, la base de datos estará disponible para su uso con el componente UDS Server.

Si fuera necesaria la creación de una nueva instancia de base de datos para UDS, realizaríamos el siguiente proceso:

Accedemos al servicio MySQL con las siguientes credenciales:

- **Usuario**: root
- **Password**: uds

```
root@dbserver:~# mysql -u root -puds
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 30
Server version: 10.5.12-MariaDB-0+deb11u1 Debian 11

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

Creamos la nueva instancia de base de datos mediante el comando:

```
create database database_name default charset utf8mb4 collate
utf8mb4_general_ci;
```

```
MariaDB [(none)]> create database uds2 default charset utf8mb4 collate utf8mb4_general_ci;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Donde ***database_name*** será el nombre de la nueva instancia de base de datos.

Creamos un usuario con permisos de administrador sobre la nueva instancia base de datos utilizando el comando:

```
grant all on database_name.* to 'usuario'@'%' identified by
'password';
```

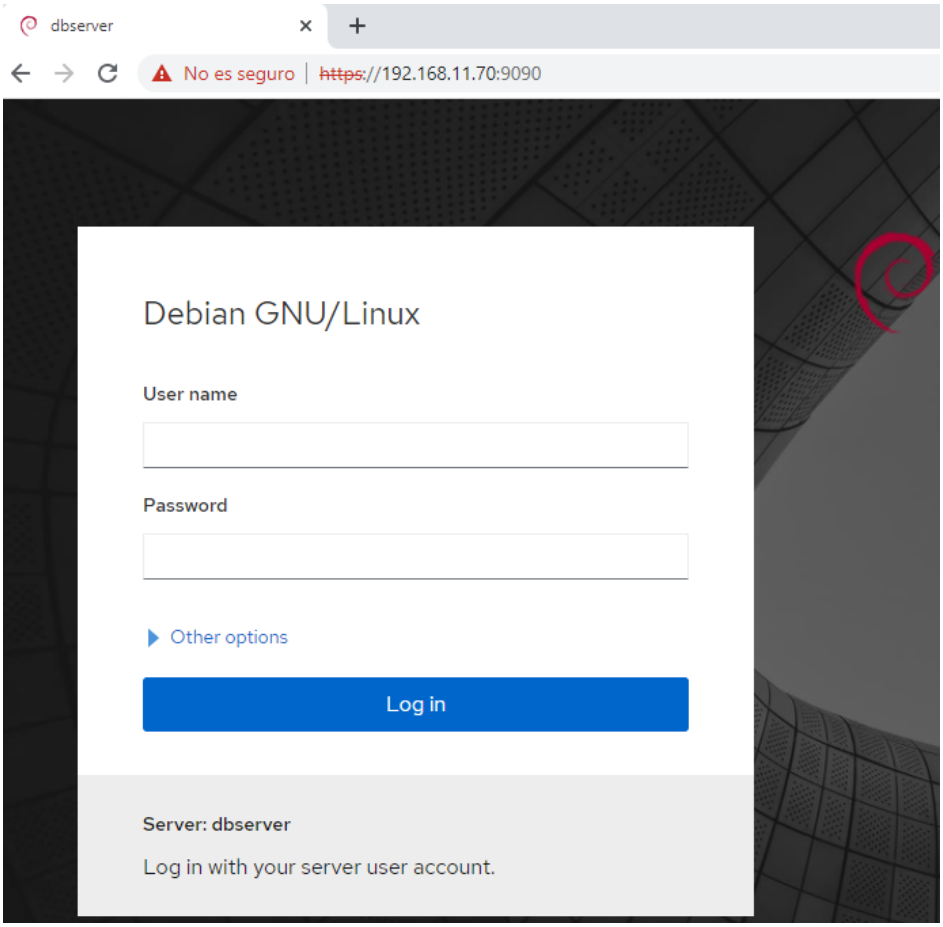
```
MariaDB [(none)]> grant all on uds2.* to 'uds2'@'%' identified by 'uds2';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Donde ***database_name*** será el nombre de la instancia de base de datos creada anteriormente, ***usuario*** será el nombre del nuevo usuario con permisos de administración sobre esta instancia de base de datos y ***password*** la contraseña asignada al usuario indicado.

Por defecto, el servidor de base de datos incluye la herramienta Cockpit, que permite administrar y monitorizar ciertos componentes del servidor.

Para acceder, utilizaremos la dirección IP o nombre del servidor con el puerto 9090

https://***ip_dbserver***:9090



3.2.2 UDS Server

Una vez importado el virtual appliance UDS Server a una plataforma de virtualización soportada, encendemos la máquina virtual para proceder a su configuración inicial.

NOTA:
Para poder realizar una configuración con éxito de un servidor UDS es necesario tener configurado un servidor de base de datos con una instancia disponible. Si se utiliza una base de datos que ya ha sido utilizada con UDS y contiene datos de una versión de UDS anterior, se migrarán todos los datos para ser utilizados con la nueva versión (las migraciones de base de datos solo están permitidas desde versiones contiguas).

La version UDS Evaluation Edition permite no utilizar la base de datos externa, puesto que el sistema permite habilitar automáticamente una base de datos local.

Por defecto, el virtual appliance UDS Server tomará una configuración de red vía DHCP. En caso de que no exista ningún servidor en la red que asigne direcciones IP, tendremos que asignar los datos de red de forma manual:

```
uds login: root (automatic login)

Linux uds 5.10.0-10-amd64 #1 SMP Debian 5.10.84-1 (2021-12-08) x86_64
UDS Enterprise Server v3.5.0

UDS Enterprise comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY,
to the extent permitted by applicable law.
UDS Enteprprise broker CLI tool
Your appliance is currently unconfigured.
In order to configure it, you need to go throught the setup process.
Since UDS 3.0, the configuration is done using a web browser.
UDS Enterprise setup launcher
It seems that there the appliance has no assigend IP address.
Ensure that there is a network interface attached to this appliance.
Also, ensure that a DHCP server is available on the network of the appliance.
If there is no DHCP server available, you should assign an IP address to the appliance using the com
mand:
    uds ip
After this, please logout to restart the setup process
root@uds:~# _
```

Para ello utilizamos el comando ***uds ip set***

Cuyas opciones de configuración son:

```
root@uds:~# uds ip set --help
UDS Enteprprise broker CLI tool
usage: uds ip set [-h] [--dns DNS] [--dns2 DNS2] address/mask gateway hostname

positional arguments:
  address/mask  IP address with mask. Valid formats are "a.b.c.d/24" or "a.b.c.d/255.255.255.0".
                If mask is ommited, "/32" will be used.
  gateway       Gateway
  hostname      Hostname. FQDN may be used (domain name will be extracted this way)

optional arguments:
  -h, --help    show this help message and exit
  --dns DNS     Primary DNS server
  --dns2 DNS2   Secondary DNS server
root@uds:~#
```

Procedemos a la configuración manual de los datos de red del servidor:

`uds ip set` *`ip_server/mask gateway name_server`*

Adicionalmente podemos indicar el dominio (extraído del nombre del servidor) y los servidores DNS (con el parámetro --dns)

```
root@uds:~# uds ip set 192.168.11.71/24 192.168.11.1 udsserver.vc.local --dns 192.168.11.1
UDS Enteprprise broker CLI tool
Updating network configuration...[  941.679999] e1000: eth0 NIC Link is Up 1000 Mbps Full D
ow Control: None
done
New network configuration
DHCP: no
Using interface: eth0
Hostname: udsserver
Domain: vc.local
Address: 192.168.11.71
Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.11.1
DNS: 192.168.11.1
Secondary DNS: 80.58.61.250
You need to reboot your appliance in order to fully activate the new configuration
root@uds:~#
```

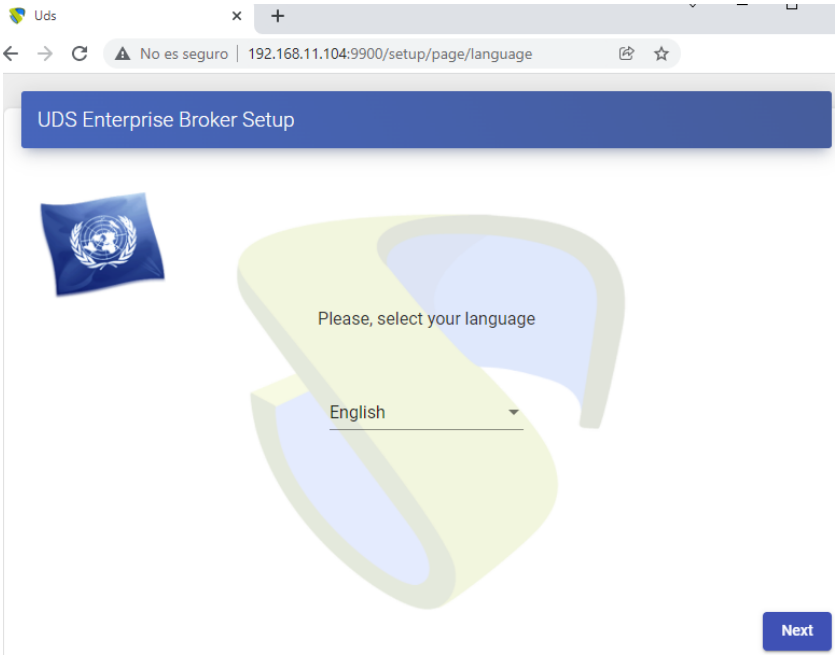
Una vez configurados los datos IP, reiniciaremos el servidor para aplicar los cambios.

Si ya disponemos de una dirección IP asignada al servidor, ya sea por su configuración manual o por la asignación automática de un servidor DHCP, procederemos a la configuración del componente UDS Server:

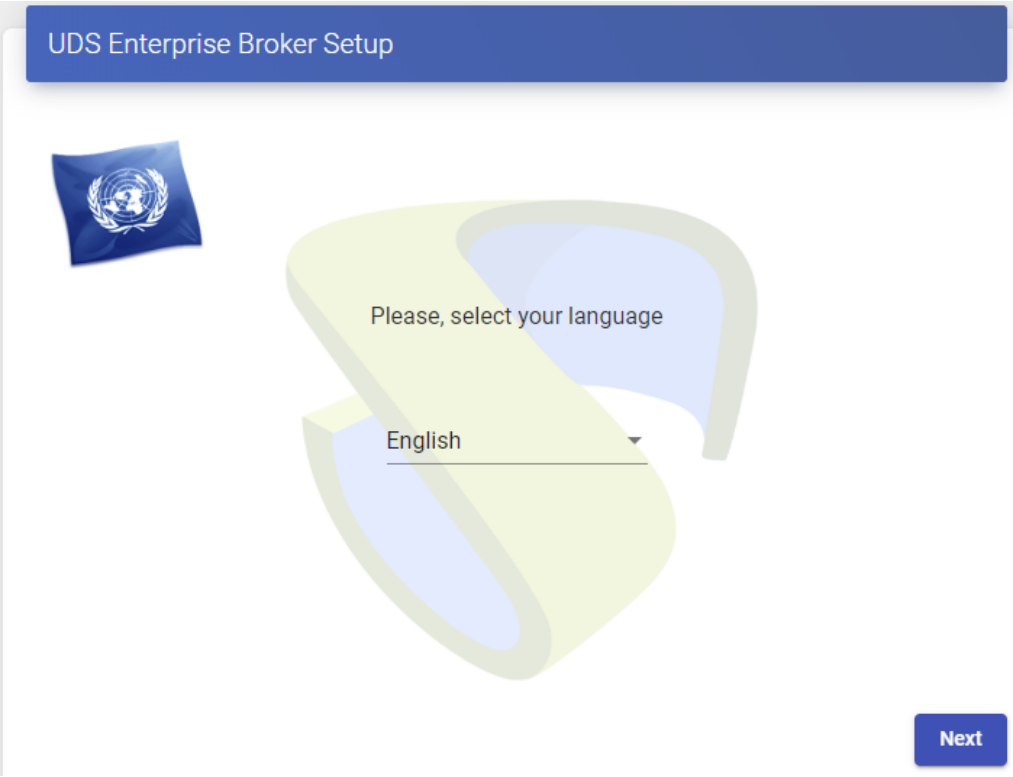
```
UDS Enteprprise broker CLI tool
Your appliance is currently unconfigured.
In order to configure it, you need to go throught the setup process.
Since UDS 3.0, the configuration is done using a web browser.
UDS Enterprise setup launcher
Your appliance IP is 192.168.11.104. We are going to start the web setup process
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.104:9900
The setup process will be available until finished or the appliance is rebooted.
root@uds:~# _
```

Para ello, accederemos vía navegador web a la dirección IP del servidor con el puerto 9900:

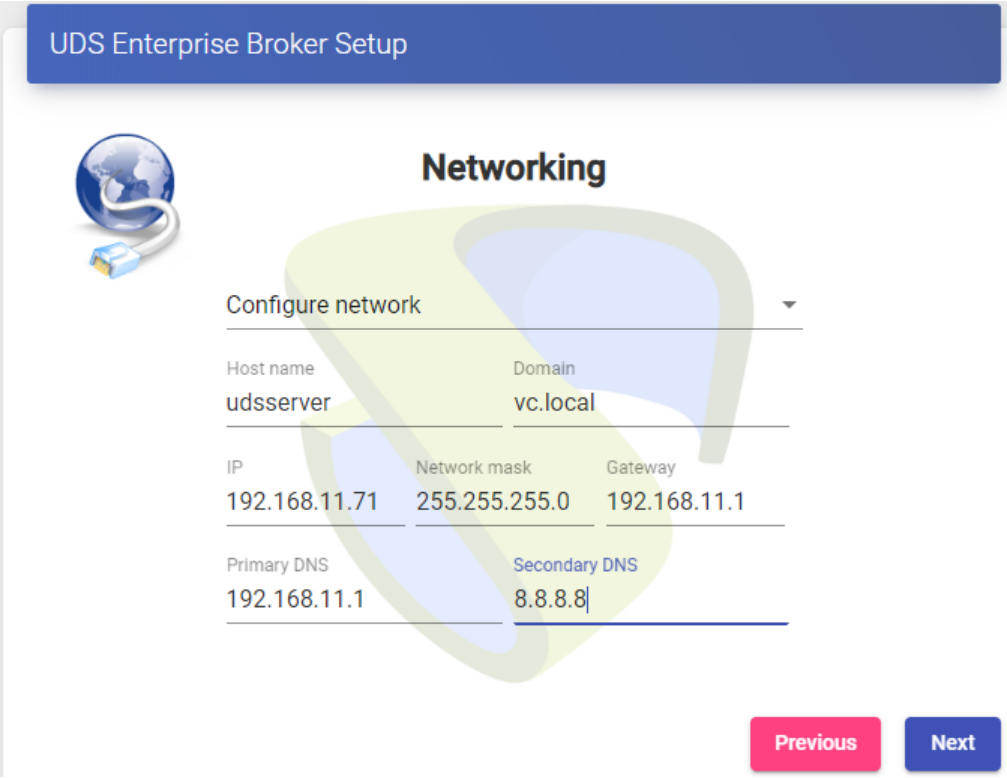
```
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.104:9900
```



Paso 1.- Seleccionamos de idioma del asistente de configuración:



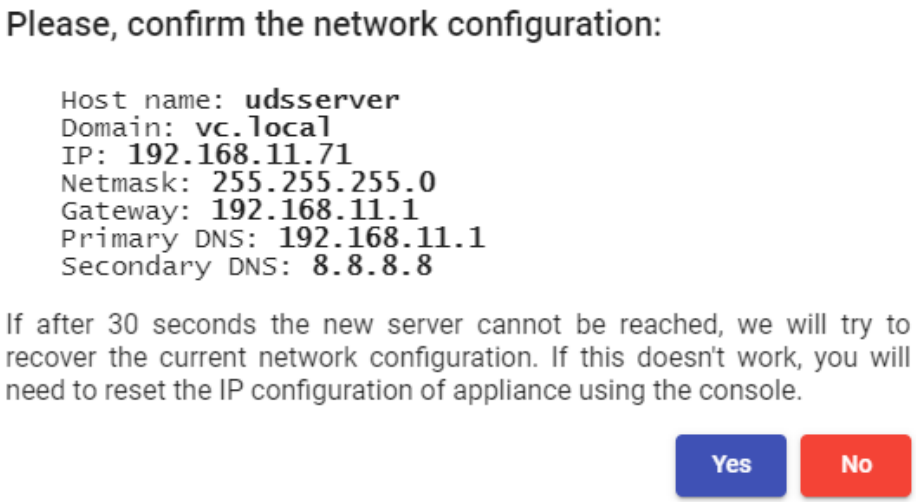
Paso 2.- Indicamos el nombre del servidor, dominio (opcional) y datos de red del servidor:



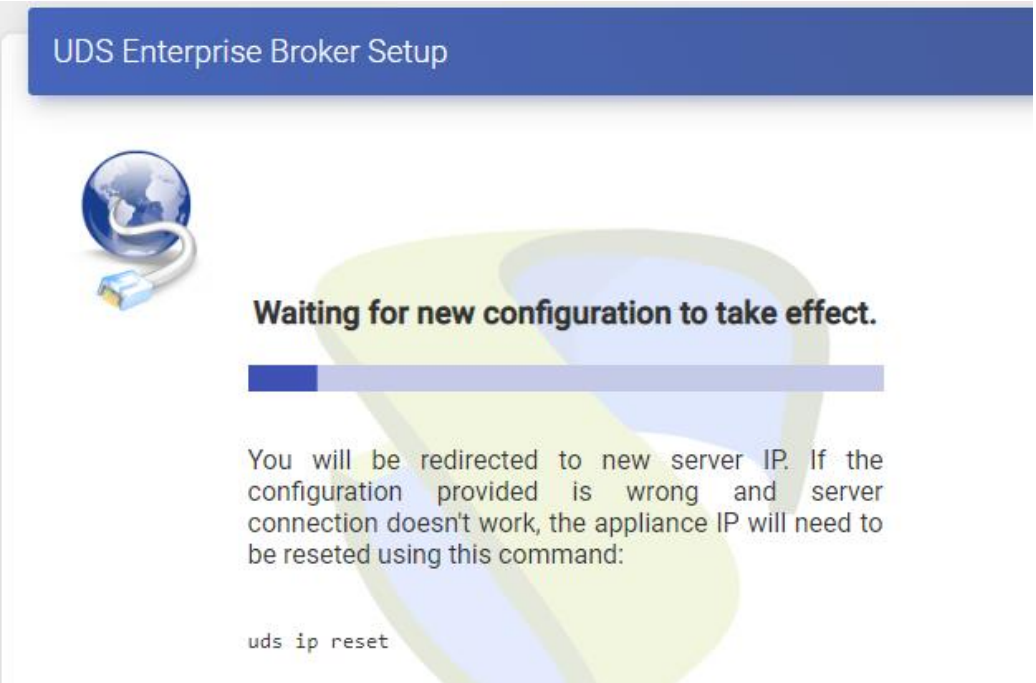
NOTA:
Si la dirección IP indicada es distinta a la que ya tiene configurado el servidor vía DHCP o vía configuración manual, el sistema redigirá automáticamente a la nueva dirección para continuar con el asistente de configuración.

NOTA:
Si todos los datos indicados son correctos y no se desea modificar ningún dato, se puede utilizar la opción "**Skip network config (leave it as is)**".

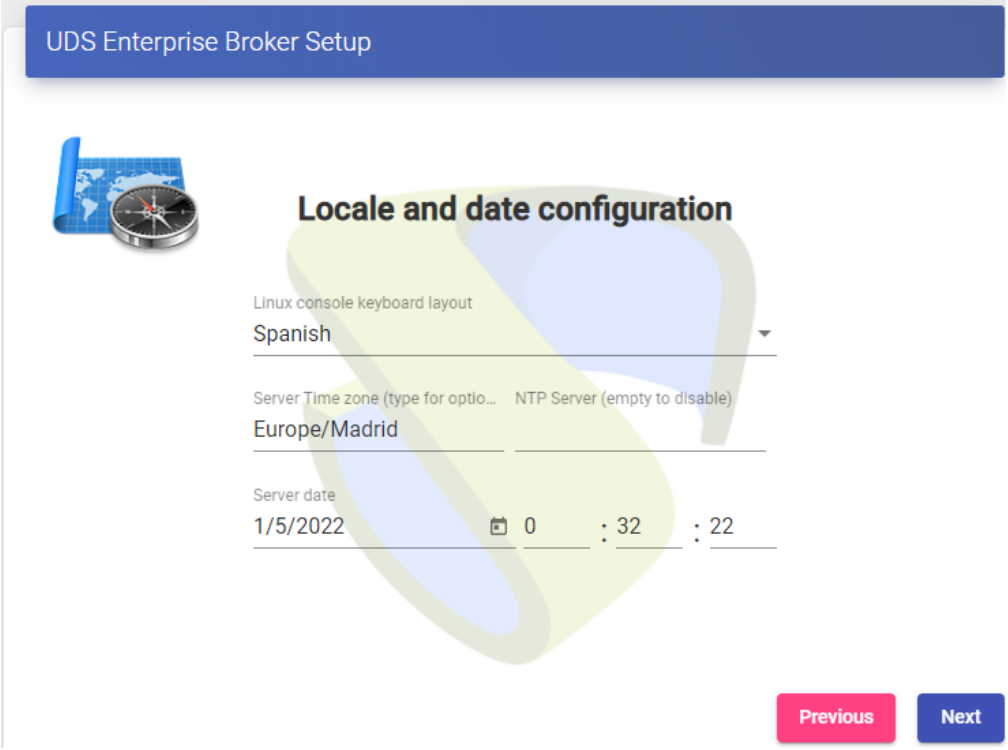
Revisamos que los datos indicados son correctos y aceptamos:



Esperamos a que finalice la configuración de los nuevos datos de red:



Paso 3.- Configuramos el idioma de teclado que tendrá el servidor, la zona horaria y un servidor NTP (opcional):



Paso 4.- Seleccionamos el tipo de base de datos a utilizar:

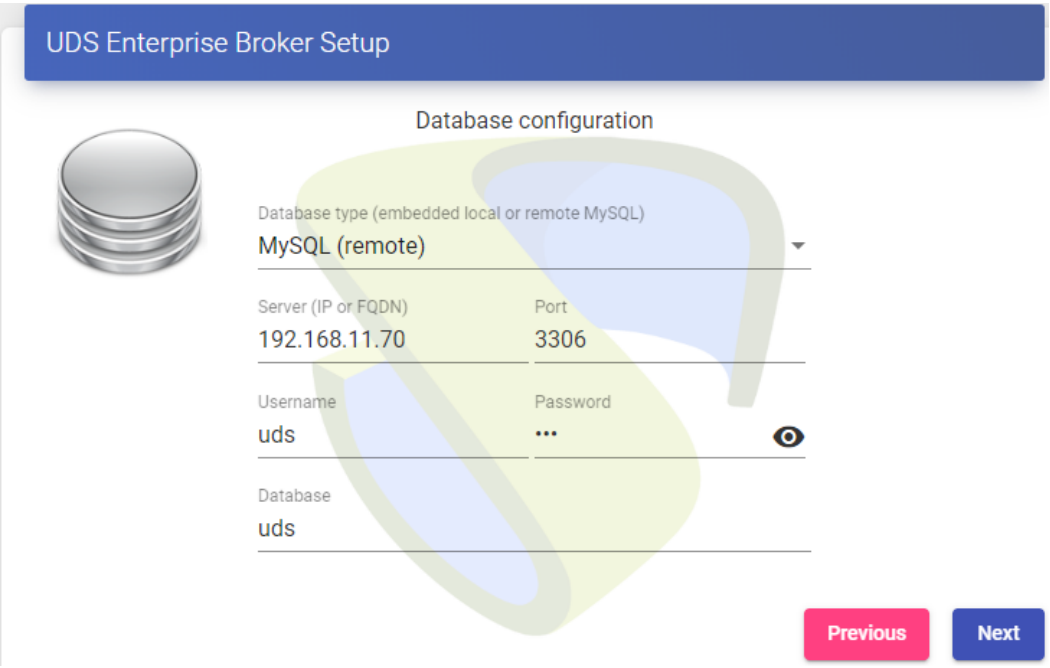
- **Embedded (local):** Si seleccionamos este tipo, el sistema habilitará una base de datos local en el servidor UDS. Sólo se puede utilizar con las versiones UDS Free Edition y UDS Evaluation Edition.

NOTA:
Si selecciona una base de datos local, no pordrá actualizar el sistema con nuevas versiones sin perder los datos existentes.

- **MySQL (remote):** Si seleccionamos este tipo, el sistema requerirá un servidor de base de datos externo (valida y recomendada para cualquier edición de UDS).

En caso de seleccionar "***MySQL (remote)***", deberemos indicar los datos de conexión con la base de datos:

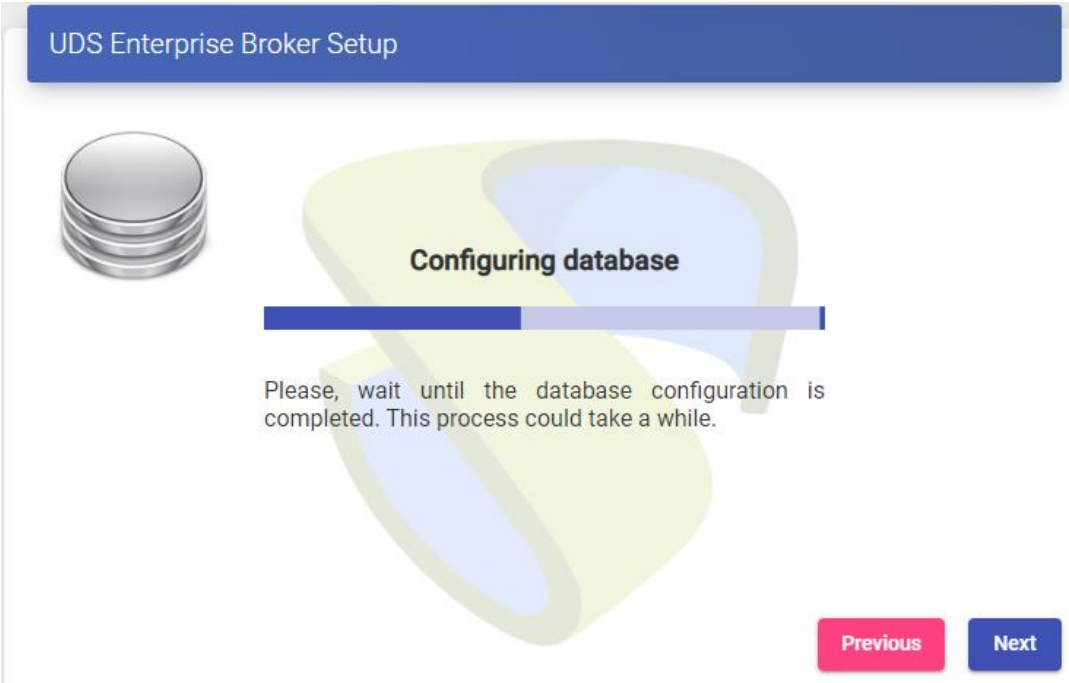
- **Username:** Nombre de usuario con permisos de administración sobre la instancia de base de datos.
- **Password:** Contraseña del usuario
- **Database:** Nombre de la instancia de base de datos



NOTA:
Si utiliza el servidor de base de datos facilitado por el equipo de UDS, los datos por defecto son:

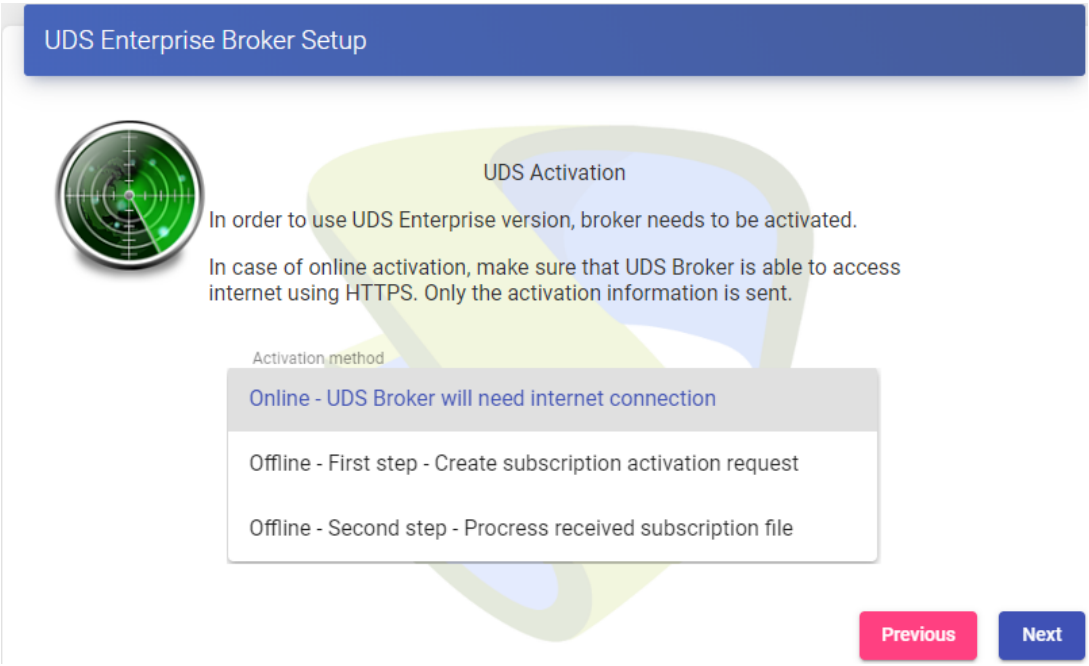
- Username: uds
- Password: uds
- Database: uds

Esperamos a que se configure la conexión con la base de datos y continuamos con el proceso de configuración:



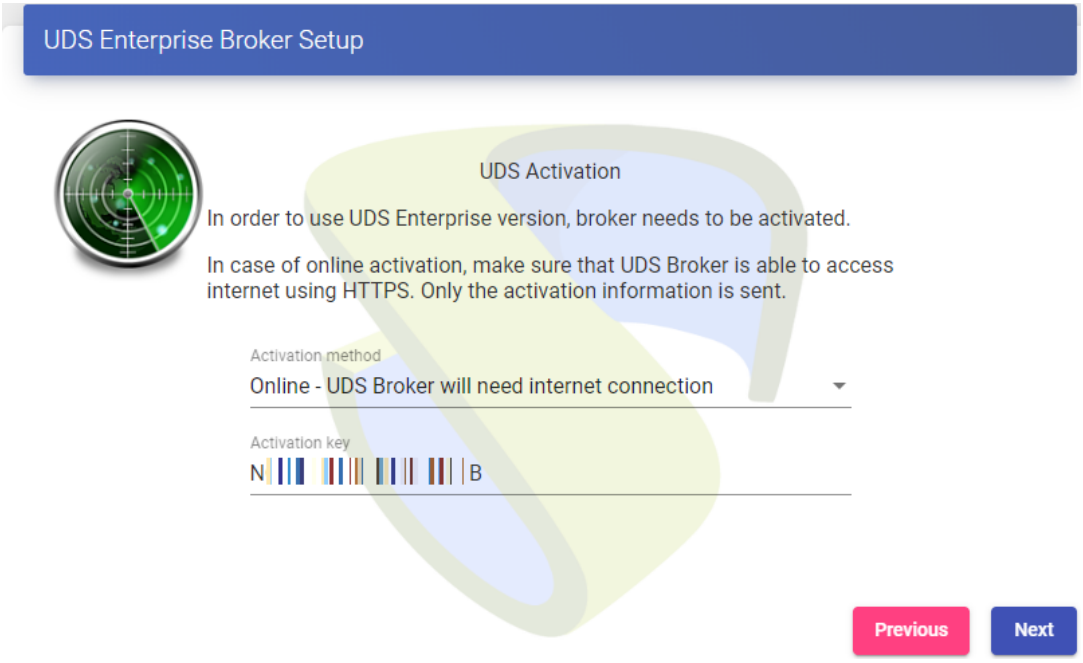
Paso 5.- Seguimos con el proceso de activación de la suscripción.

Debemos seleccionar el modo de activación:

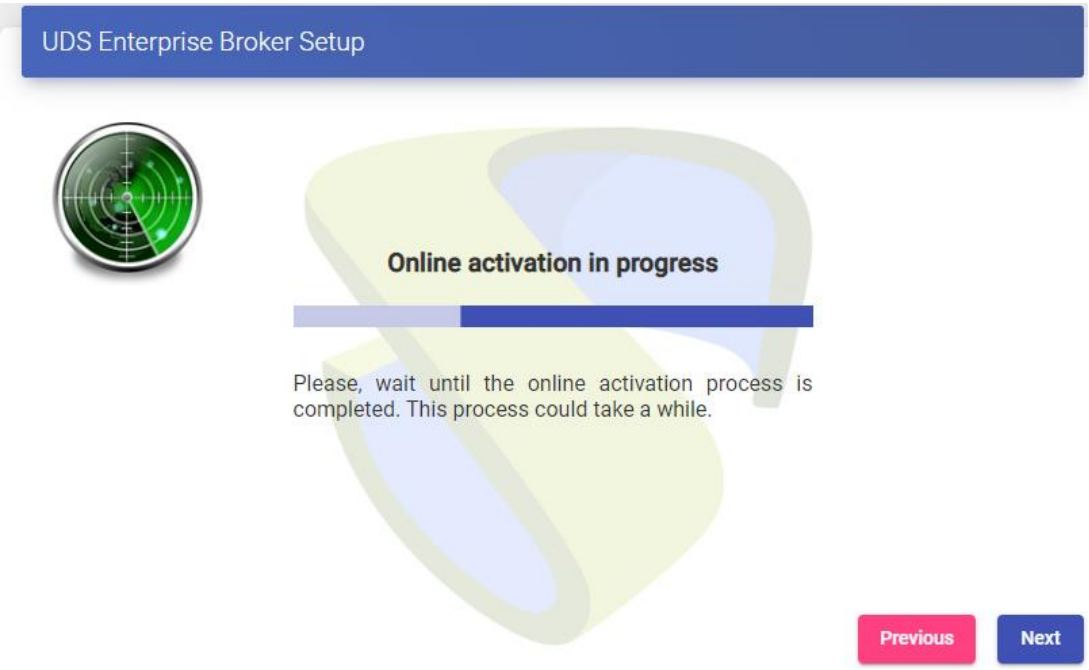


- **Online:** Para realizar este modo de activación, necesitará disponer de un número de serie válido y conexión a los servidores de activación de UDS en internet.

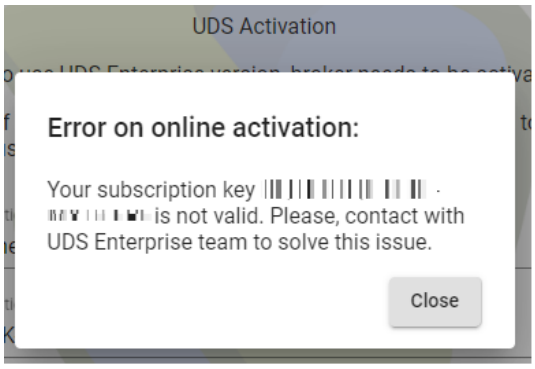
Seleccionamos la opción ***"Online - UDS Broker will need internet connecion"*** e indicamos un código de activación válido:

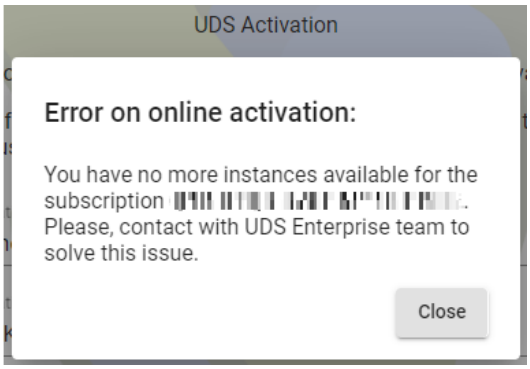


El sistema validará el código de activación con los servidores remotos centrales de UDS y, en caso de ser válido, continuará el proceso de configuración.



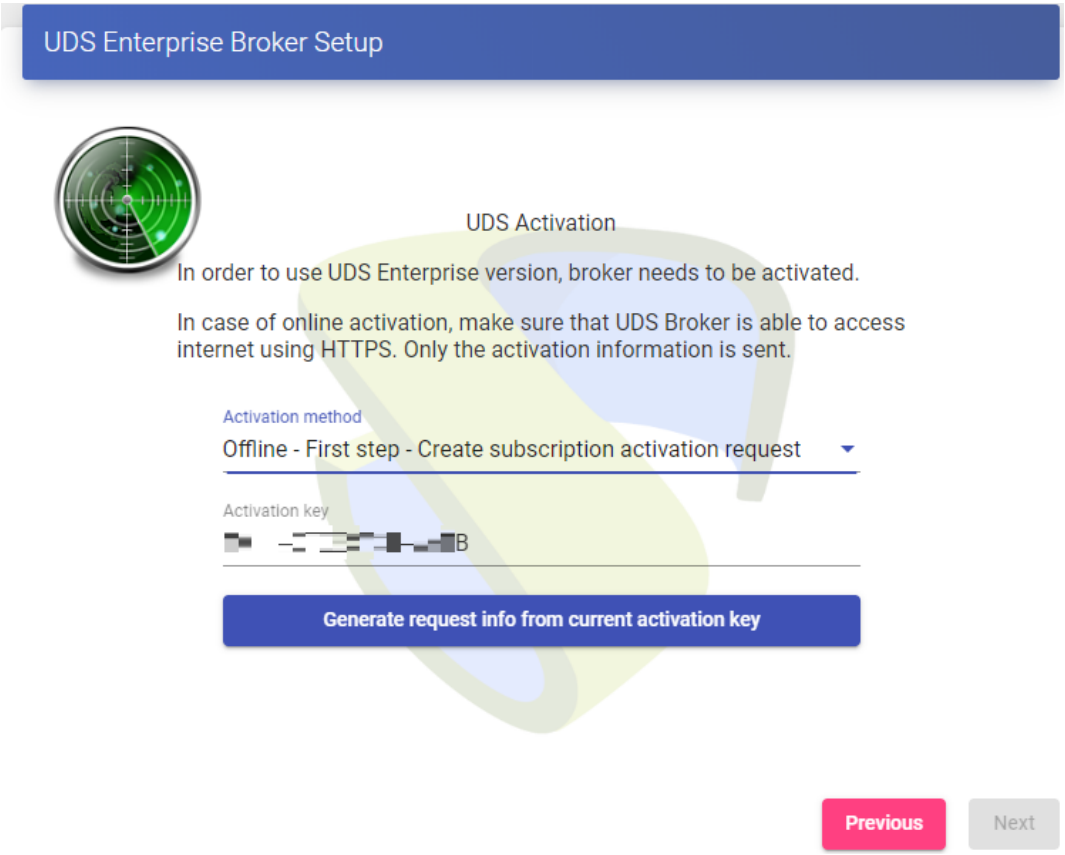
Si el código de activación no es válido o no dispone de más instancias, aparecerá un error en la activación y deberá ponerse en contacto con el equipo de soporte de UDS Enterprise:



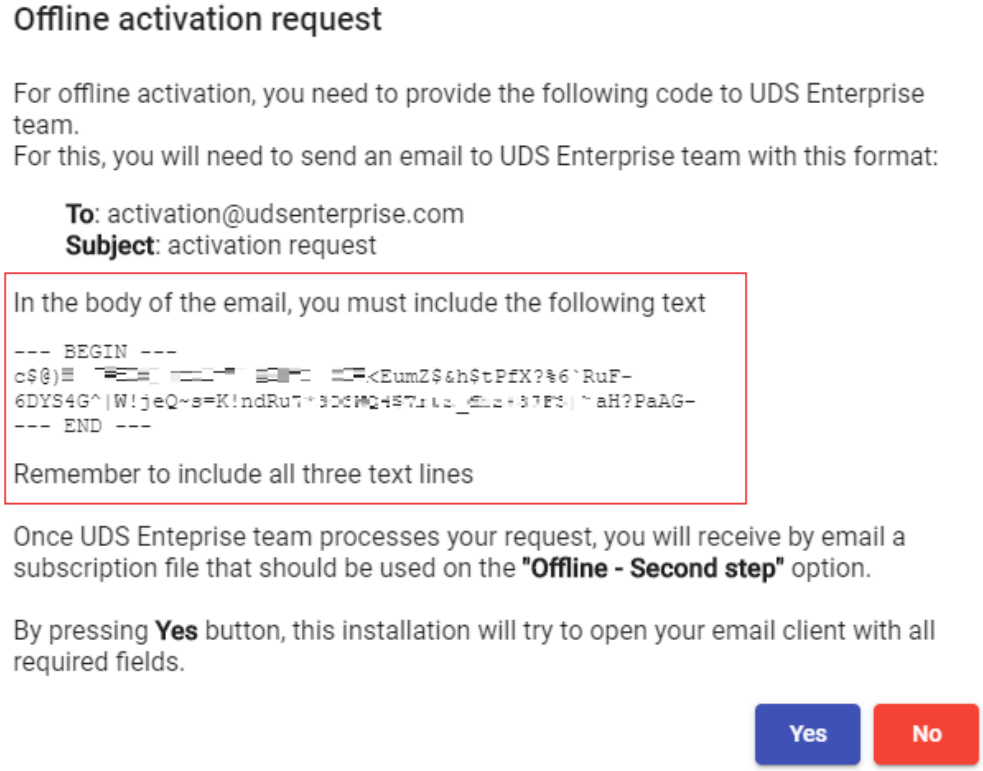


- **Offline:** Este procedimeinto de activación de suscripción lo tendremos que realizar únicamente cuando el servidor UDS no disponga de conexión a los servidores de activación de UDS en internet.

Seleccionamos primero la opción ***"Offline – First step – Create subscription activation request"***, indicamos nuestro código de activación y pulsamos sobre ***"Generate request info from current activation key":***

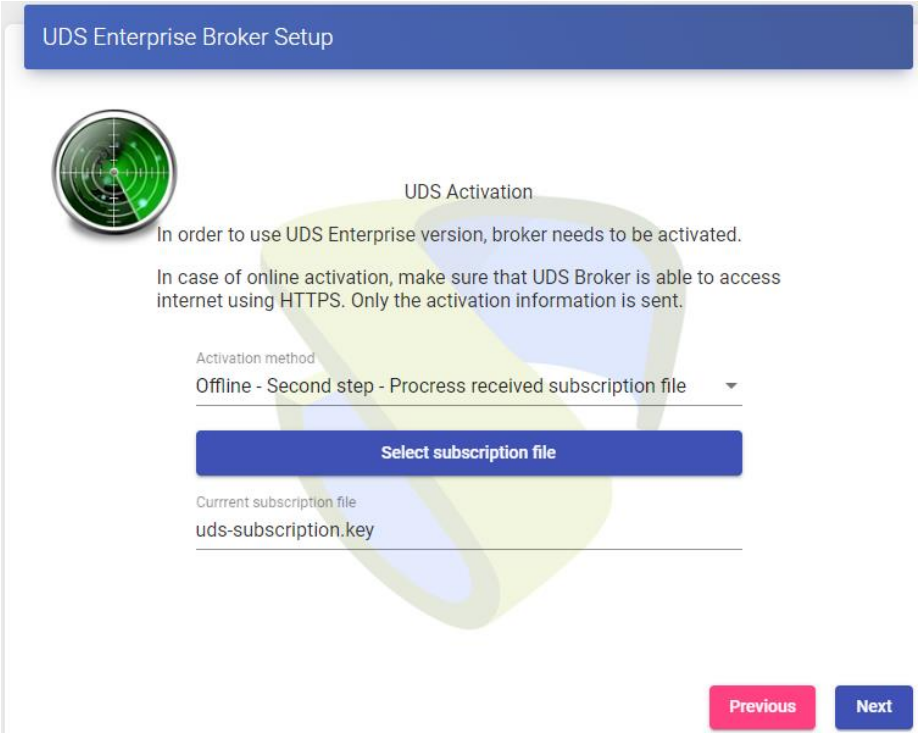


Automáticamente se abrirá una nueva ventana con instrucciones para realizar la primera parte de la activación. Nos indicará que deberemos enviar, vía correo electrónico, un texto generado automáticamente por el sistema:

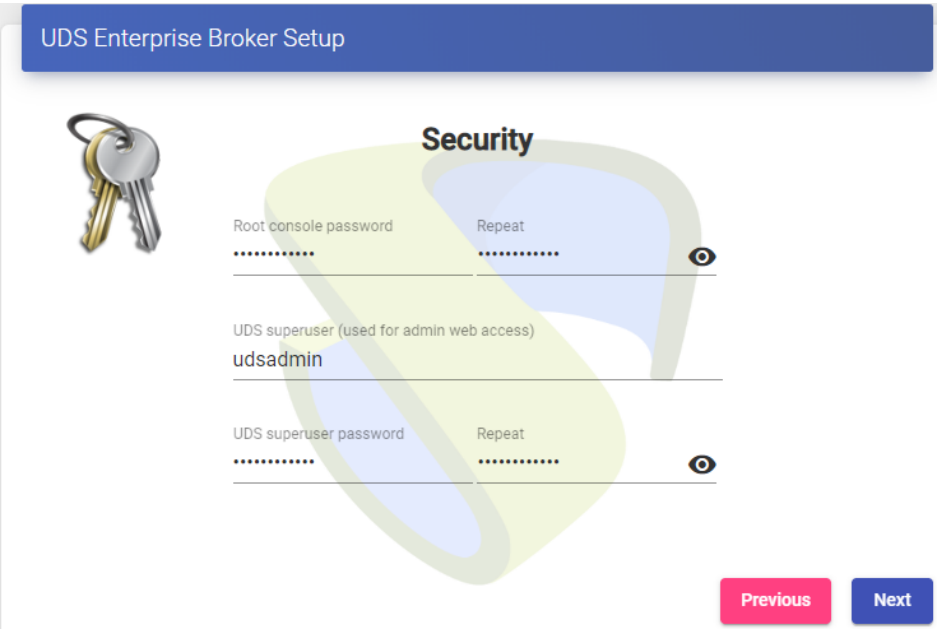


Una vez recibida la respuesta por parte del equipo de soporte de UDS Enterprise (la cual se puede demorar un tiempo, ya que esta petición tiene que ser tratada y validada), recibiremos un fichero llamado ***uds-subscription.key.***

Seleccionamos ahora la opción ***"Offline – Second step – Process received subscription file"***, indicando el fichero recibido en ***"Current subscription file"*** y seguimos con el asistente de configuración.

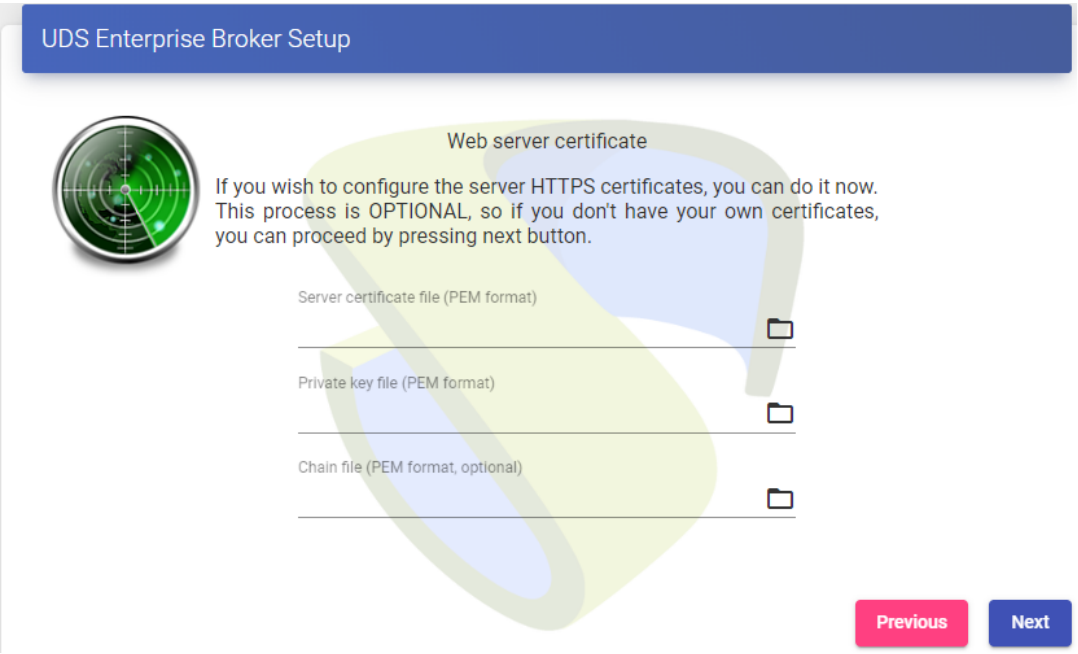


Paso 6.- Configuramos la contraseña del usuario local root del servidor UDS e indicamos el nombre y la contraseña del usuario administrador del sistema UDS (super-usuario para acceder a la administración web de UDS).

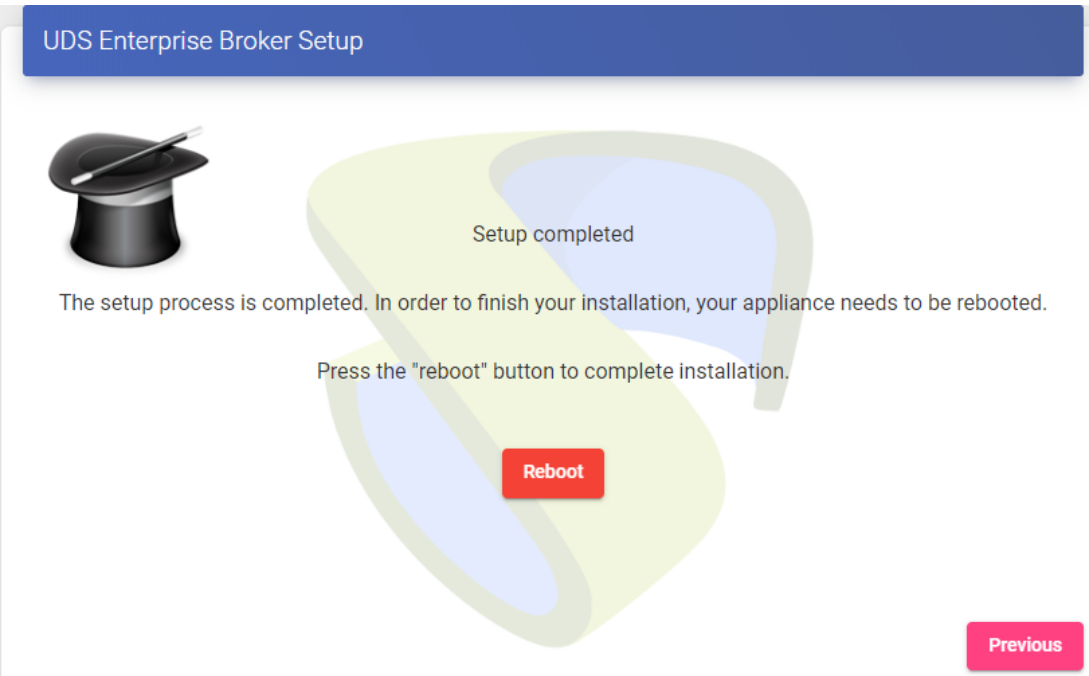


Paso 7.- Si disponemos de los ficheros de certificado, los indicaremos. En caso contrario, podemos instalarlos después de finalizar el asistente vía consola.

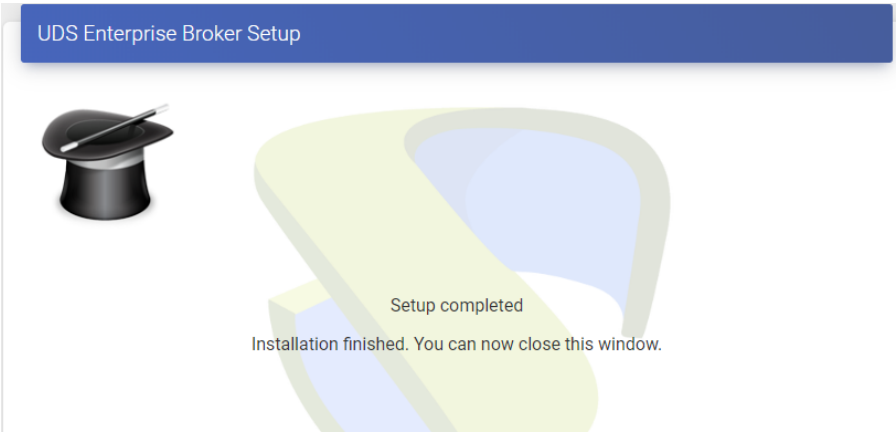
Necesitamos indicar el fichero del certificado en el campo “Server certificate” (.crt, .pem, etc…), el fichero con la clave “Private key” (.key, .pem, etc…) y opcionalmente podremos indicar el fichero de la entidad certificadora “Chain file” (.crt, .pem, etc…).

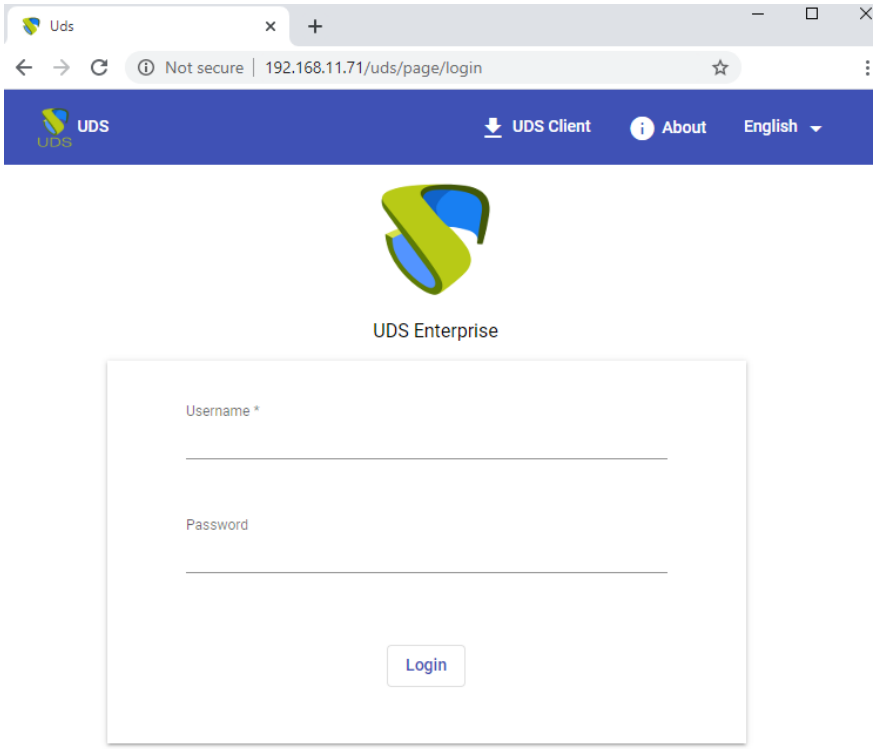


Paso 8.- Finalizamos la configuración del servidor UDS pulsando sobre “***Reboot***” para que el servidor reinicie y aplique toda la configuración indicada.



Podremos cerrar la página del asistente de configuración y, una vez reiniciado el servidor, este será accesible desde cualquier navegador accediendo vía http o https a la dirección IP o nombre del servidor:





© Virtual Cable S.L.U.

Si necesitamos volver a ejecutar el asistente de configuración para modificar algún dato, tendremos que validarnos en el servidor (con el usuario root y la password establecida en el paso 6) y ejecutar el comando:

- **uds setup: Lanza el asistente de configuración.**

```
root@udsserver:~# uds setup
UDS Enteprprise broker CLI tool
UDS Enterprise setup launcher
Your appliance IP is 192.168.11.71. We are going to start the web setup process for you right now.
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.71:9900
The setup process will be available until finished or the appliance is rebooted.
root@udsserver:~#
```

Esto habilitará nuevamente el asistente de configuración.

Adicionalmente con el comando ***uds*** podremos realizar otras modificaciones en el servidor:

```
root@udsserver:~# uds --help
UDS Enteprprise broker CLI tool
usage: uds [-h] [-d] Command ...

UDS Enterprise tool

positional arguments:
  Command                UDS command to execute
    setup                Starts the web setup process
    cert                 Web server certificates installation
    subscription         Manages your UDS server subscription information
    security             Operates on security options of UDS
    ip                   Manages IP configuration of UDS server
    help                 Shows help about uds command

optional arguments:
  -h, --help             show this help message and exit
  -d, --disable-colors   Disable colors on output
root@udsserver:~#
```

- **uds cert:** Permitirá la instalación de certificados en el servidor:

```
root@udsserver:~# uds cert --help
usage: uds cert [-h] [-c SERVER-CHAIN.PEM] SERVER-CERT.PEM SERVER-KEY.PEM

positional arguments:
  SERVER-CERT.PEM       Server certificate in PEM format.
  SERVER-KEY.PEM        Server private key in PEM format.

optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -c SERVER-CHAIN.PEM, --chain SERVER-CHAIN.PEM
                        Server chain in PEM format.
root@udsserver:~# _
```

- **uds subscription:** Permitirá consultar el tipo de suscripción activa en el servidor y en caso de ser necesario, su actualización:

```
root@udsserver:~# uds subscription --help
usage: uds subscription [-h] Action ...

positional arguments:
  Action      Subscription action
    refresh   Refreshes the subscription information ONLINE (needs internet
              connection to UDS Enterprise servers)
    status    Shows information about your current subscription
    import    Imports a subscription support information file (for renewing
              offline)

optional arguments:
  -h, --help  show this help message and exit
root@udsserver:~# _
```

- **uds suscription refresh**: Actualiza los datos de la suscripción utilizada (Necesario disponer de conexión a internet).

- **uds suscription status**: Muestra la información de la suscripción actual:

- **uds suscription import**: Importa un archivo para actualizar o activar la suscripción de UDS Enterprise.

- **uds security:** Permitira modificar el nombre y la contraseña del super-usuario para acceder a la administración web de UDS, también podremos habilitar o deshabilitar dicho usuario:

```
root@udsserver:~# uds security --help
UDS Enteprprise broker CLI tool
usage: uds security [-h] Element ...

positional arguments:
  Element     Security operation
    username  Changes the username of admin UDS user
    password  Changes the password of admin UDS user
    allow     Sets allowed admin IP access

optional arguments:
  -h, --help  show this help message and exit
root@udsserver:~#
```

- **uds security username:** Modifica el nombre de usuario del usuario administrador de UDS.

- **uds security password:** Modifica la contraseña del usuario administrador de UDS

- **uds security allow**: Permite elegir las ips/rango que podrán acceder a la administración.

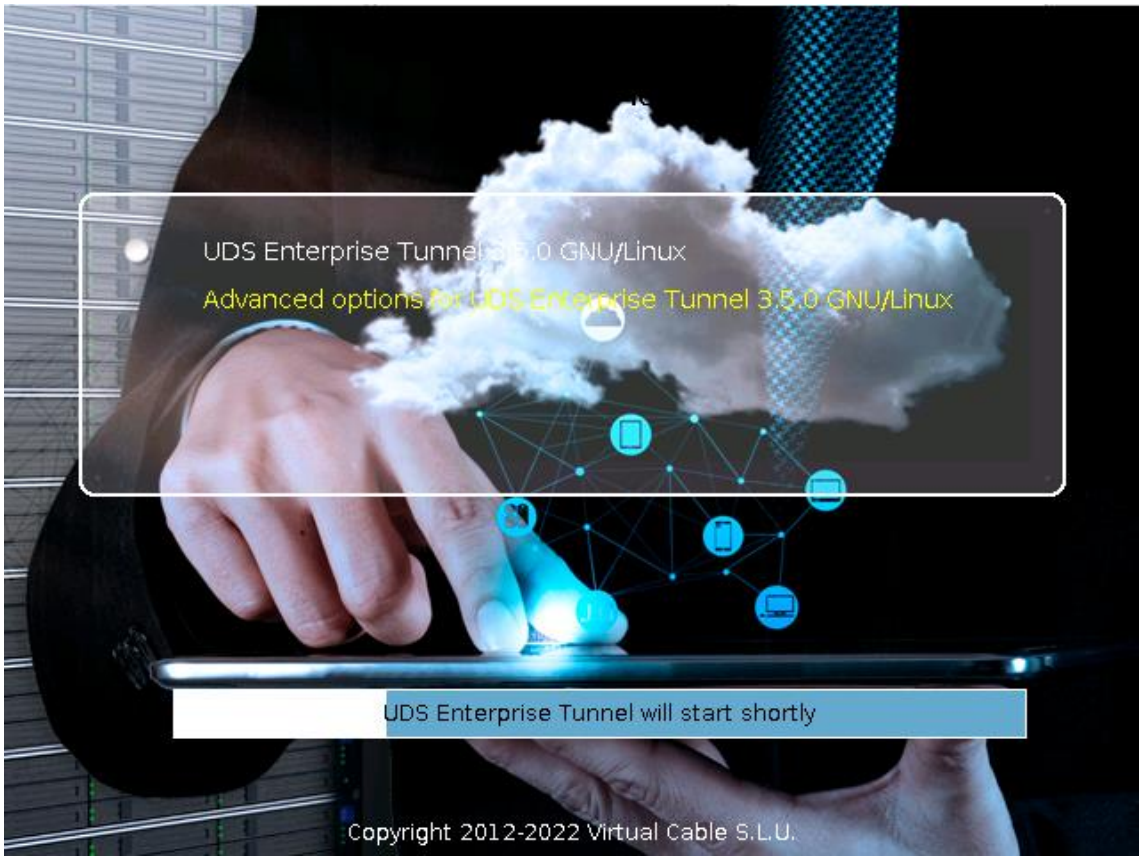
- **uds ip:** Permitirá consultar, modificar y resetear los datos IP del servidor:

```
root@udsserver:~# uds ip --help
usage: uds ip [-h] Action ...

positional arguments:
  Action      IP configuration action
    get       Displays the current server IP configuration
    set       Sets the IP configuration of UDS server
    reset     Resets the IP configuration of UDS server to default (DHCP)

optional arguments:
  -h, --help  show this help message and exit
root@udsserver:~#
```

- **uds ip get**: Muestra la información de Ips del servidor UDS.
- **uds ip set**: Asigna los datos de red del servidor de forma manual.
- **uds ip reset:** Reinicia la información de red del Appliance de UDS.

3.2.3 UDS Tunnel

Una vez importado el virtual appliance UDS Tunnel a una plataforma de virtualización soportada, encendemos la máquina virtual para proceder a su configuración inicial.



NOTA:
Para poder realizar una configuración con éxito de un servidor UDS Tunnel, es necesario tener configurado previamente un servidor UDS y conocer su dirección IP o nombre.

Por defecto, el virtual appliance UDS Tunnel tomará una configuración de red vía DHCP. En caso de que no exista ningún servidor en la red que asigne direcciones IP, tendremos que asignar los datos de red de forma manual:

```
tunnel login: root (automatic login)

Linux tunnel 5.10.0-10-amd64 #1 SMP Debian 5.10.84-1 (2021-12-08) x86_64
UDS Enterprise Tunnel v3.5.0

UDS Enterprise comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY,
to the extent permitted by applicable law.
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
Your appliance is currently unconfigured.
In order to configure it, you need to go throught the setup process.
Since UDS 3.0, the configuration is done using a web browser.
UDS Enterprise setup launcher
It seems that there the appliance has no assigend IP address.
Ensure that there is a network interface attached to this appliance.
Also, ensure that a DHCP server is available on the network of the appliance.
If there is no DHCP server available, you should assign an IP address to the appliance using the com
mand:
    uds ip
After this, please logout to restart the setup process
root@tunnel:~#
```

Para ello utilizaremos el comando ***uds ip set***

Cuyas opciones de configuración son:

```
root@tunnel:~# uds ip set --help
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
usage: uds ip set [-h] [--dns DNS] [--dns2 DNS2] address/mask gateway hostname

positional arguments:
  address/mask  IP address with mask. Valid formats are "a.b.c.d/24" or "a.b.c.d/255.255.255.0".
                If mask is ommited, "/32" will be used.
  gateway       Gateway
  hostname      Hostname. FQDN may be used (domain name will be extracted this way)

optional arguments:
  -h, --help    show this help message and exit
  --dns DNS     Primary DNS server
  --dns2 DNS2   Secondary DNS server
root@tunnel:~#
```

Procederemos a la configuración manual de los datos de red del servidor:

`uds ip set` *`ip_server/mask gateway name_server`*

Adicionalmente podemos indicar el dominio (extraído del nombre del servidor) y los servidores DNS (con el parámetro --dns)

```
root@tunnel:~# uds ip set 192.168.11.72/24 192.168.11.1 udstunnel.vc.local --dns 192.168.11.1
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
Updating network configuration...[  519.040825] e1000: eth0 NIC Link is Up 1000 Mbps Full Dupl
ow Control: None
done
New network configuration
DHCP: no
Using interface: eth0
Hostname: udstunnel
Domain: vc.local
Address: 192.168.11.72
Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.11.1
DNS: 192.168.11.1
Secondary DNS: 80.58.61.250
You need to reboot your appliance in order to fully activate the new configuration
root@tunnel:~#
```

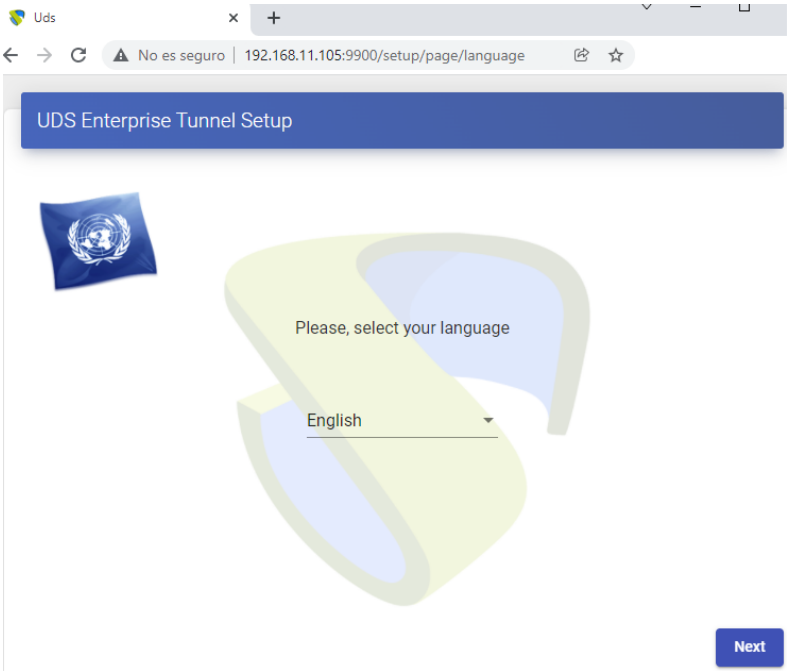
Una vez configurada la IP, reiniciaremos el servidor para aplicar los cambios.

Si ya disponemos de una dirección IP asignada en el servidor, ya sea por su configuración manual o por la asignación automática de un servidor DHCP, procederemos a la configuración del componente UDS Tunnel:

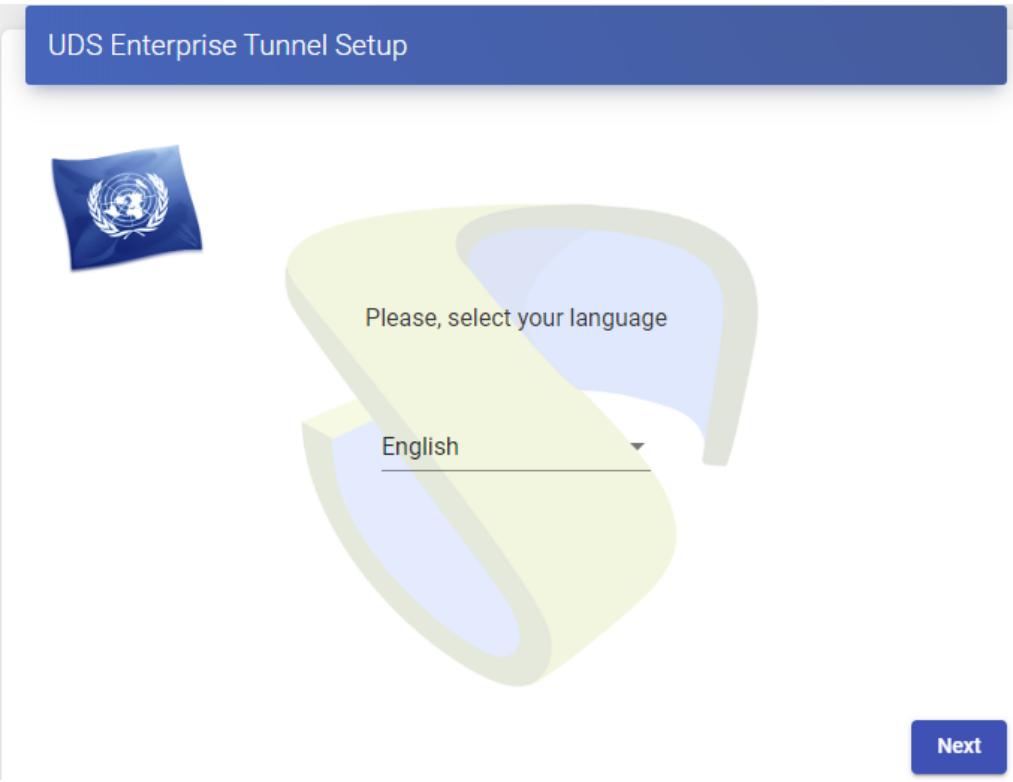
```
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
Your appliance is currently unconfigured.
In order to configure it, you need to go throught the setup process.
Since UDS 3.0, the configuration is done using a web browser.
UDS Enterprise setup launcher
Your appliance IP is 192.168.11.105. We are going to start the web setup process
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.105:9900
The setup process will be available until finished or the appliance is rebooted.
root@tunnel:~#
```

Para ello, accederemos vía navegador web a la dirección IP del servidor con el puerto 9900:

```
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.105:9900
```



Paso 1.- Seleccionamos el idioma del asistente de configuración:

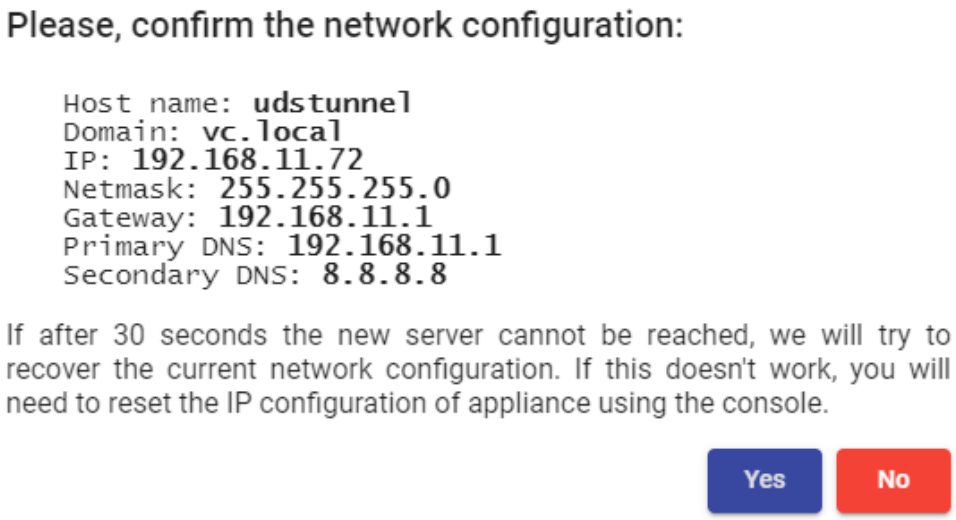


Paso 2.- Indicamos el nombre del servidor, dominio (opcional) y datos de red del servidor:

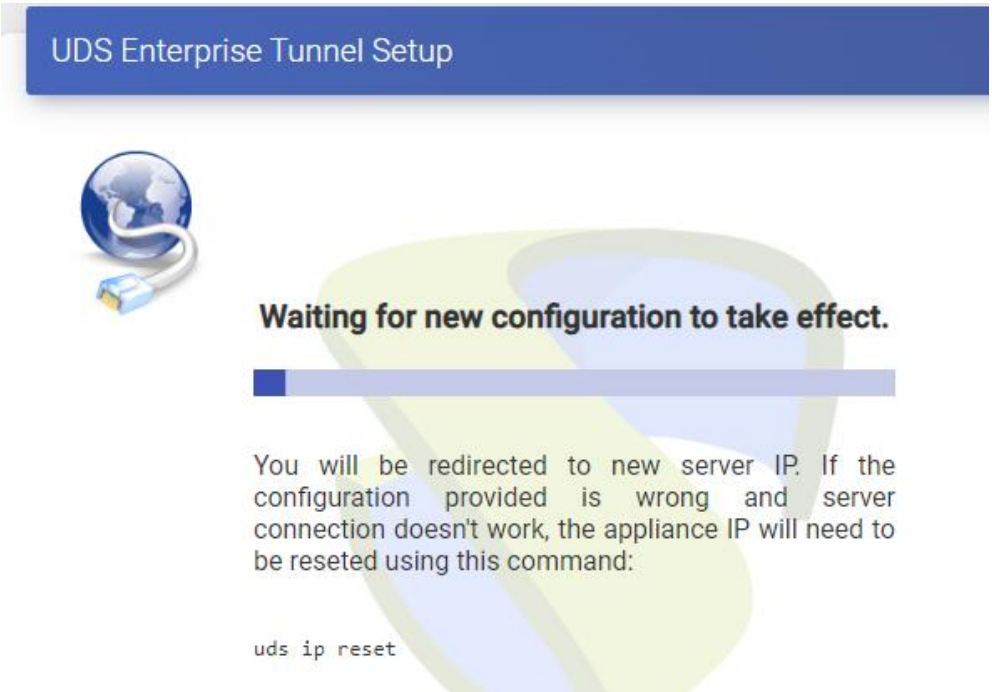
NOTA:
Si la dirección IP indicada es distinta a la que ya tiene configurado el servidor vía DHCP o vía configuración manual, el sistema redigirá automáticamente a la nueva dirección para continuar con el asistente de configuración.

NOTA:
Si todos los datos indicados son correctos y no se desea modificar ningún dato, se puede utilizar la opción **"Skip network config (leave it as is)"**

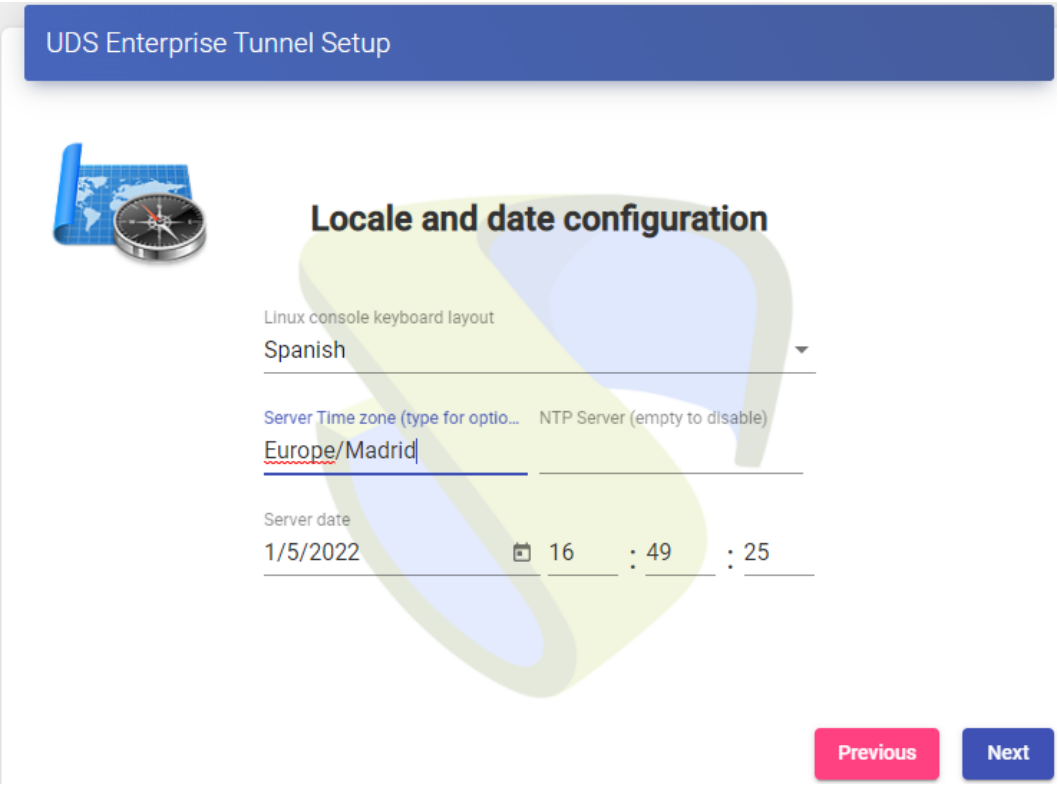
Revisamos que los datos indicados son correctos y aceptamos:



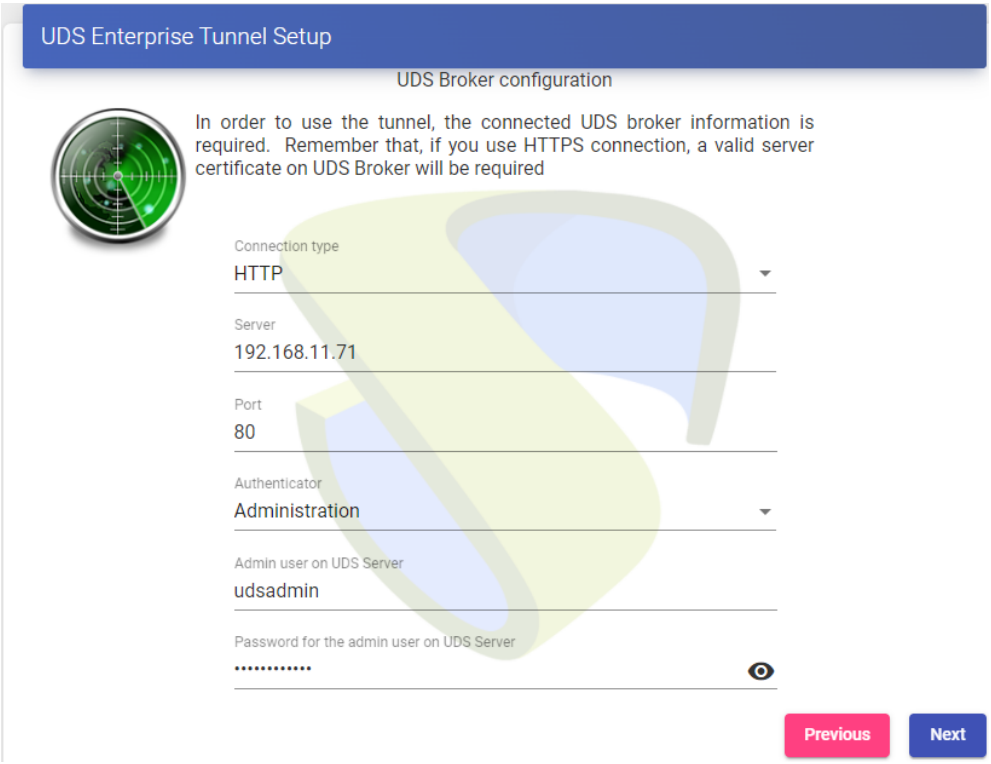
Esperamos a que finalice la configuración de los nuevos datos de red:



Paso 3.- Configuramos el idioma de teclado que tendrá el servidor, la zona horaria y un servidor NTP (opcional):



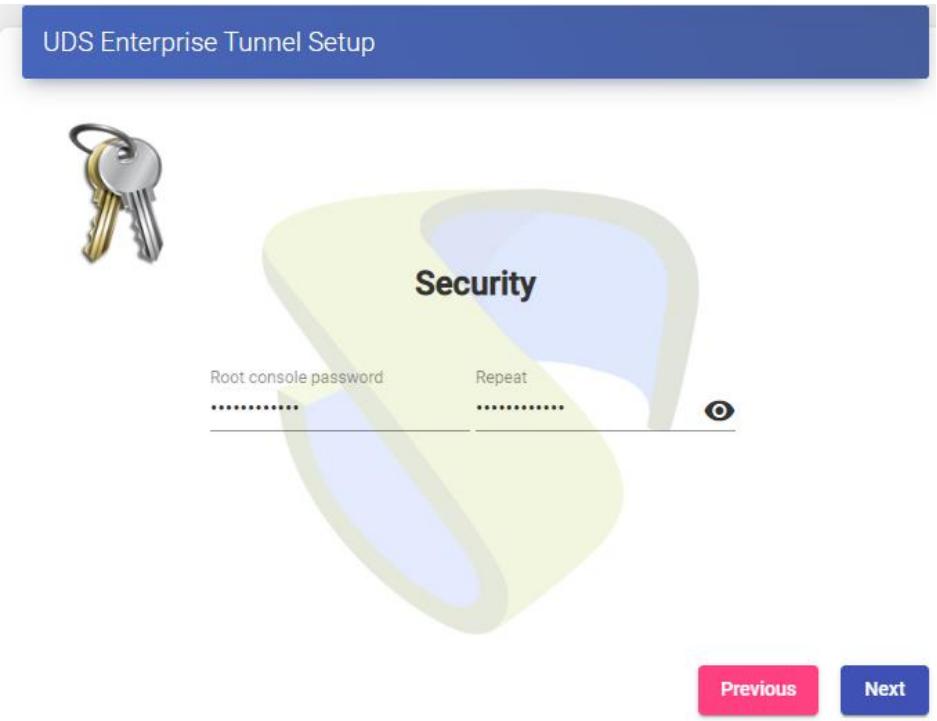
Paso 4.- Conectamos el servidor Tunnel con el servidor UDS (Broker) indicando el nombre o dirección IP de este, un autenticador existente y un usuario con permisos de administración. Si el servidor UDS tiene instalado un certificado válido, podremos utilizar "***HTTPS (Secure Connection)***", en caso contrario, utilizaremos "***HTTP***"



Notas:
Si no disponemos de ningún autenticador configurado en el servidor UDS podemos utilizar el autenticador “Administration” al cual pertenece el super-usuario indicado en el paso 6 del asistente de configuracion del servidor UDS.

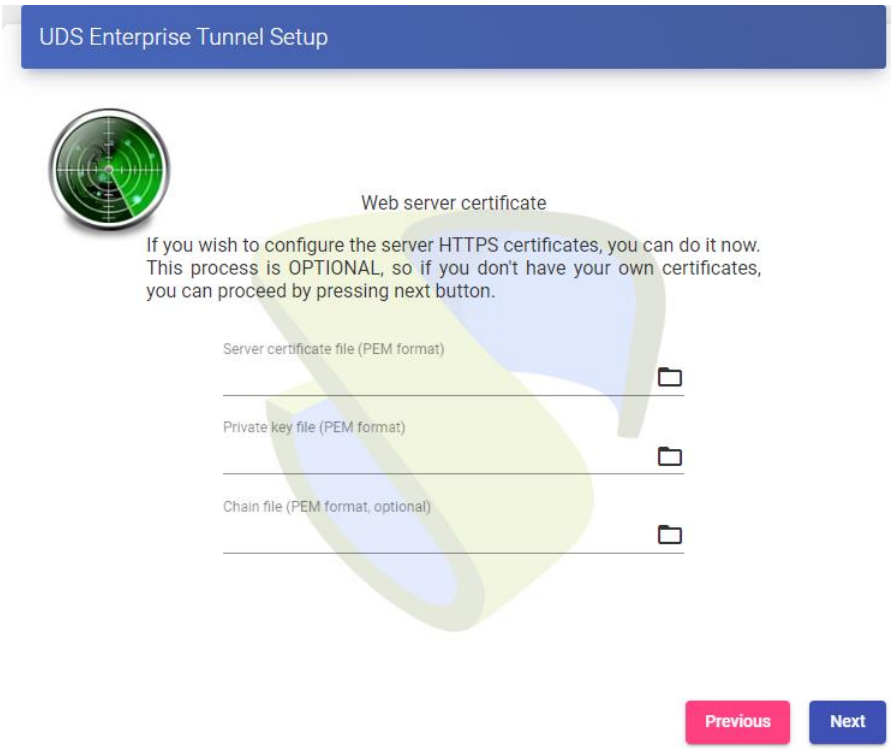
Es importante tener en cuenta que si se desea utilizar conexión https entre estos dos elementos deberemos indicar el nombre DNS del servidor UDS (no podemos utilizar la direccion IP) y además deberemos disponer de certificados validos instalados en el servidor UDS.

Paso 5.- Configuramos la contraseña del usuario local root del servidor Tunnel:

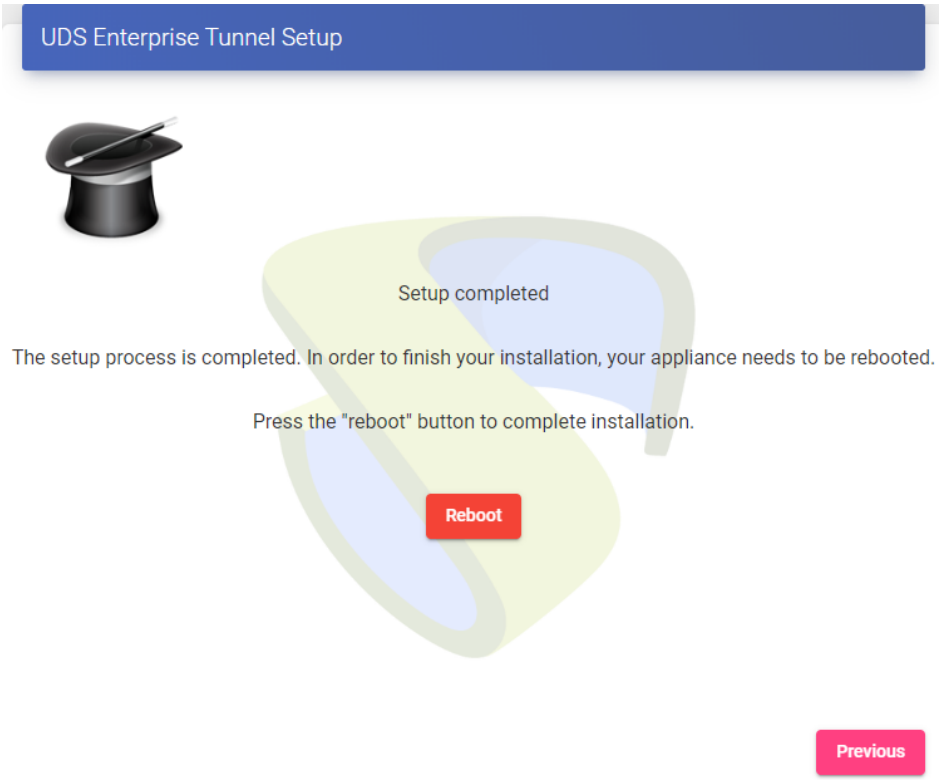


Paso 6.- Si disponemos de los ficheros de certificado, los indicaremos. En caso contrario, podemos instalarlos después de finalizar el asistente vía consola.

Necesitamos indicar el fichero del certificado en el campo “Server certificate” (.crt, .pem, etc…), el fichero con la clave “Private key” (.key, .pem, etc…) y opcionalmente podremos indicar el fichero de la entidad certificadora “Chain file” (.crt, .pem, etc…).



Paso 7.- Finalizamos la configuración del servidor Tunnel pulsando sobre "***Reboot***" para que el servidor reinicie y aplique toda la configuración indicada.



Podremos cerrar la página del asistente de configuración y, una vez reiniciado, el servidor UDS Tunnel estará completamente configurado.

Si necesitamos volver a ejecutar el asistente de configuración para modificar algún dato, tendremos que validarnos en el servidor (con el usuario root y la password establecida en el paso 5) y ejecutar el comando:

- **uds setup:** Lanza el asistente de configuración del servidor

```
root@udstunnel:~# uds setup
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
UDS Enterprise setup launcher
Your appliance IP is 192.168.11.72. We are going to start the web setup process for you right now.
To configure your appliance, please go to this URL: http://192.168.11.72:9900
The setup process will be available until finished or the appliance is rebooted.
root@udstunnel:~#
```

Esto habilitará nuevamente el asistente de configuración.

Adicionalmente con el comando ***uds*** podremos realizar otras modificaciones en el servidor:

```
root@udstunnel:~# uds --help
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
usage: uds [-h] [-d] Command ...

UDS Enterprise tool

positional arguments:
  Command               UDS command to execute
    setup               Starts the web setup process
    cert                Web server certificates installation
    register            Registers tunnel with an UDS server.
    ip                  Manages IP configuration of UDS server
    help                Shows help about uds command

optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -d, --disable-colors  Disable colors on output
root@udstunnel:~#
```

- **uds cert:** Permitirá la instalación de certificados en el servidor:

```
root@udstunnel:~# uds cert --help
usage: uds cert [-h] [-c SERVER-CHAIN.PEM] SERVER-CERT.PEM SERVER-KEY.PEM

positional arguments:
  SERVER-CERT.PEM       Server certificate in PEM format.
  SERVER-KEY.PEM        Server private key in PEM format.

optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -c SERVER-CHAIN.PEM, --chain SERVER-CHAIN.PEM
                        Server chain in PEM format.
root@udstunnel:~#
```

- **uds register:** Permitirá registrar el servidor Tunnel en un servidor UDS (bróker) específico:

```
root@tunnel:~# uds register --help
UDS Enteprprise tunnel CLI tool
usage: uds register [-h] [-s] [server] [auth] [username]

positional arguments:
  server      UDS Server host[:port]. Use this alone to get the authenticators list.
  auth        Authenticator auth name or uuid
  username    UDS Server auth username (must be admin)

optional arguments:
  -h, --help  show this help message and exit
  -s, --ssl
root@tunnel:~#
```

- **uds ip:** Permitira consultar, modificar y resetear los datos IP del servidor:

```
root@udstunnel:~# uds ip --help
usage: uds ip [-h] Action ...

positional arguments:
  Action      IP configuration action
    get       Displays the current server IP configuration
    set       Sets the IP configuration of UDS server
    reset     Resets the IP configuration of UDS server to default (DHCP)

optional arguments:
  -h, --help  show this help message and exit
root@udstunnel:~# _
```

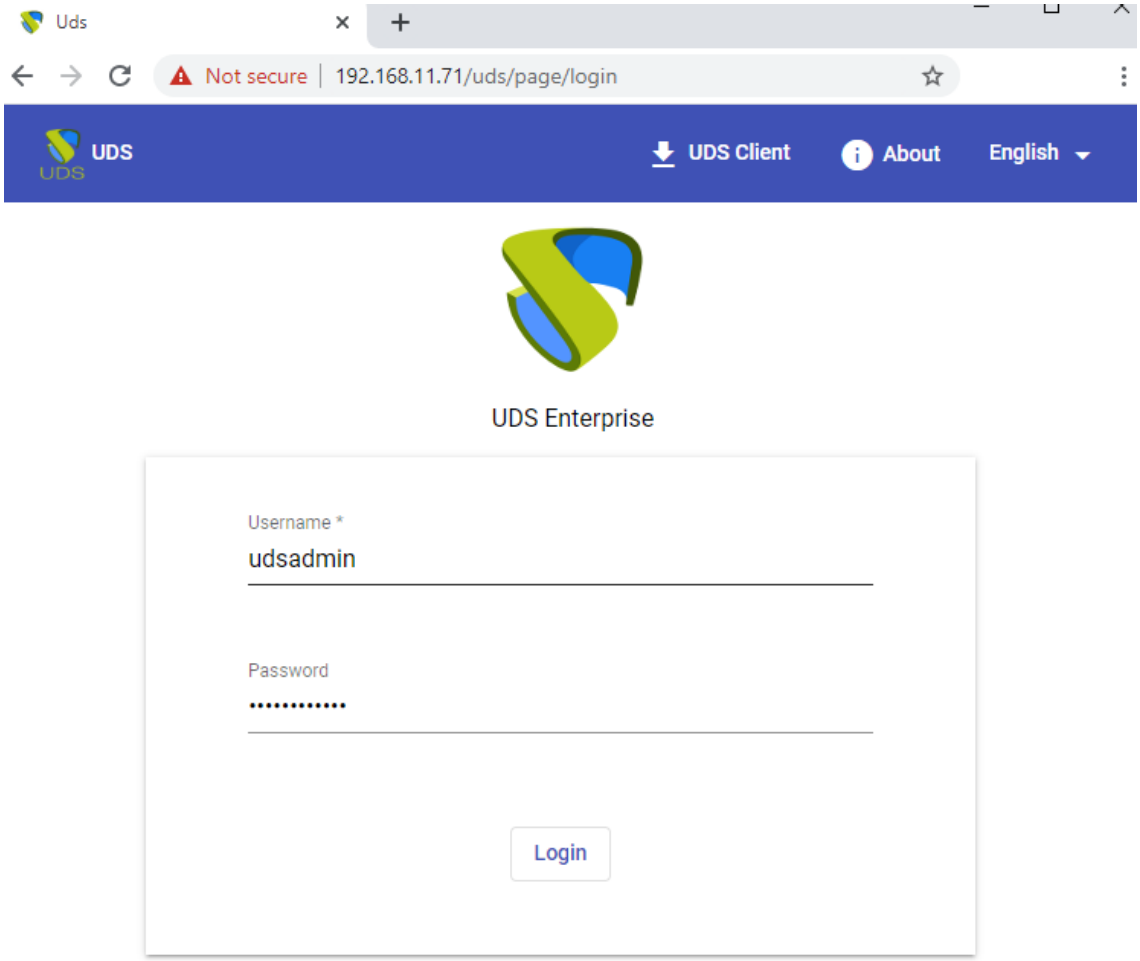
- **uds ip get**: Muestra la información de Ips del servidor UDS.
- **uds ip set**: Asigna los datos de red del servidor de forma manual.
- **uds ip reset**: Reinicia la información de red del Appliance de UDS.

3.2.4 UDS Actor

El Actor UDS es un componente software que se instala en las plantillas de S.O. Windows o Linux (gold image), que se utilizarán para el despliegue de escritorios virtuales, en los servidores de aplicaciones RDS para poder presentar sesiones de aplicaciones virtuales a los usuarios y en los equipos estáticos en los que sea necesario controlar las sesiones de los usuarios.

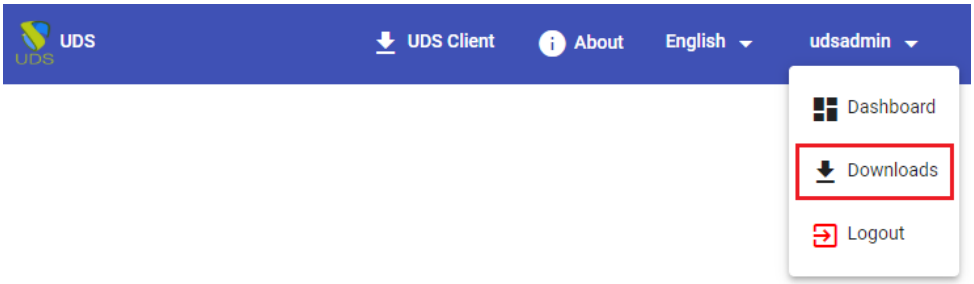
Para realizar la instalación del Actor UDS es necesario realizar una descarga previa desde el propio servidor UDS (broker), seleccionando el Actor adecuado para cada tipo de despliegue.

Para descargarlo, se realiza una conexión al servidor UDS mediante un navegador web y con credenciales de usuario con **permisos de administración** para poder acceder a las descargas:



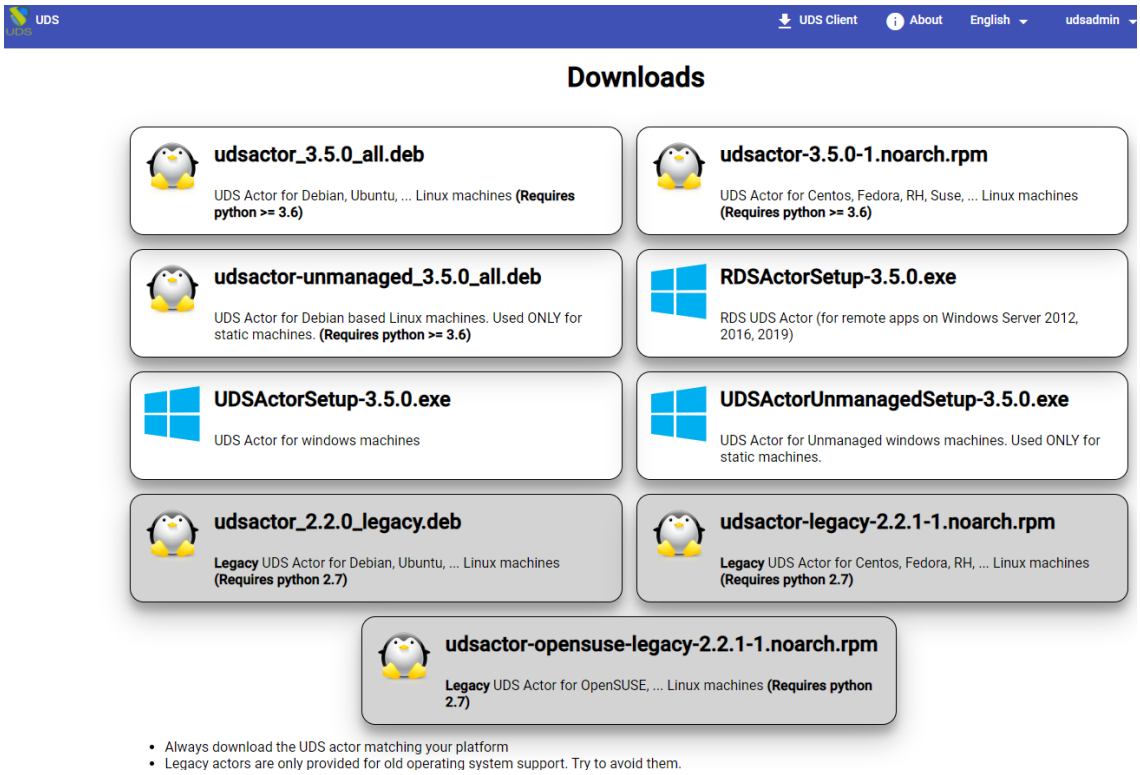
© Virtual Cable S.L.U.

En el menú de usuario seleccionamos “Downloads”:



Se mostrarán en el navegador los Actores UDS que están disponibles para su descarga. Seleccionaremos el Actor correspondiente al sistema operativo y servicio que está instalado en la plantilla base o servidor de aplicaciones sobre el que se van a desplegar los servicios de escritorio:

- **udsactor_3.5.0_all.deb :** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Linux basadas en las distribuciones Debian, como: Ubuntu, Xubuntu, etc…
- **udsactor-3.5.0-1.noarch.rpm :** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Linux basadas en las distribuciones Red Hat y Suse, como: CentOS, Fedora, OpenSuse, etc…
- **udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb:** Actor UDS para controlar las sesiones de máquinas del proveedor de servicios “***Static IP Machines Provider***” basadas en Debian, como: Ubuntu, xUbuntu, etc…
- **RDSActorSetup-3.5.0.exe:** Actor UDS para servidores de aplicaciones Windows 2012 R2, 2016, 2019 y 2022 con el rol RDS configurado.
- **UDSActorSetup-3.5.0.exe:** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Windows.
- **UDSActorUnmanagedSetup-3.0.0.exe:** Actor UDS para controlar las sesiones de máquinas Windows del proveedor de servicios “***Static IP Machines Provider***”.
- **udsactor-2.2.0_legacy.deb:** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Linux basadas en las distribuciones Debian, como: Ubuntu, xUbuntu, etc… donde no se puedan cumplir los requisitos de versión de Python3.
- **udsactor-legacy-2.2.1-1.noarch.rpm:** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Linux basadas en las distribuciones Red Hat, como: CentOS, Fedora, etc… donde no se puedan cumplir los requisitos de versión de Python3.
- **udsactor-opensuse-legacy-2.2.1-1.noarch.rpm:** Actor UDS para máquinas plantilla (gold image) Linux basadas en las distribuciones Suse, como: OpenSuse, etc… donde no se puedan cumplir los requisitos de versión de Python3.


UDS
UDS Client
About
English
udsadmin
Downloads
udsactor_3.5.0_all.deb
UDS Actor for Debian, Ubuntu, ... Linux machines (Requires python >= 3.6)
udsactor-3.5.0-1.noarch.rpm
UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Linux machines (Requires python >= 3.6)
udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb
UDS Actor for Debian based Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.6)
RDSActorSetup-3.5.0.exe
RDS UDS Actor (for remote apps on Windows Server 2012, 2016, 2019)
UDSActorSetup-3.5.0.exe
UDS Actor for windows machines
UDSActorUnmanagedSetup-3.5.0.exe
UDS Actor for Unmanaged windows machines. Used ONLY for static machines.
udsactor_2.2.0_legacy.deb
Legacy UDS Actor for Debian, Ubuntu, ... Linux machines (Requires python 2.7)
udsactor-legacy-2.2.1-1.noarch.rpm
Legacy UDS Actor for Centos, Fedora, RH, ... Linux machines (Requires python 2.7)
udsactor-opensuse-legacy-2.2.1-1.noarch.rpm
Legacy UDS Actor for OpenSUSE, ... Linux machines (Requires python 2.7)
Always download the UDS actor matching your platform
Legacy actors are only provided for old operating system support. Try to avoid them.

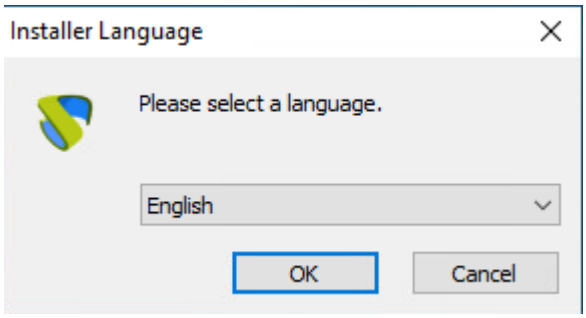
3.2.4.1 Escritorios virtuales autogenerados Windows

Para gestionar el ciclo de vida de los escritorios virtuales Windows autogenerados por UDS Enterprise, es necesario que la máquina plantilla (gold image) en la que estos se basarán, tenga instalado el Actor UDS: ***UDSActorSetup-3.5.0.exe***

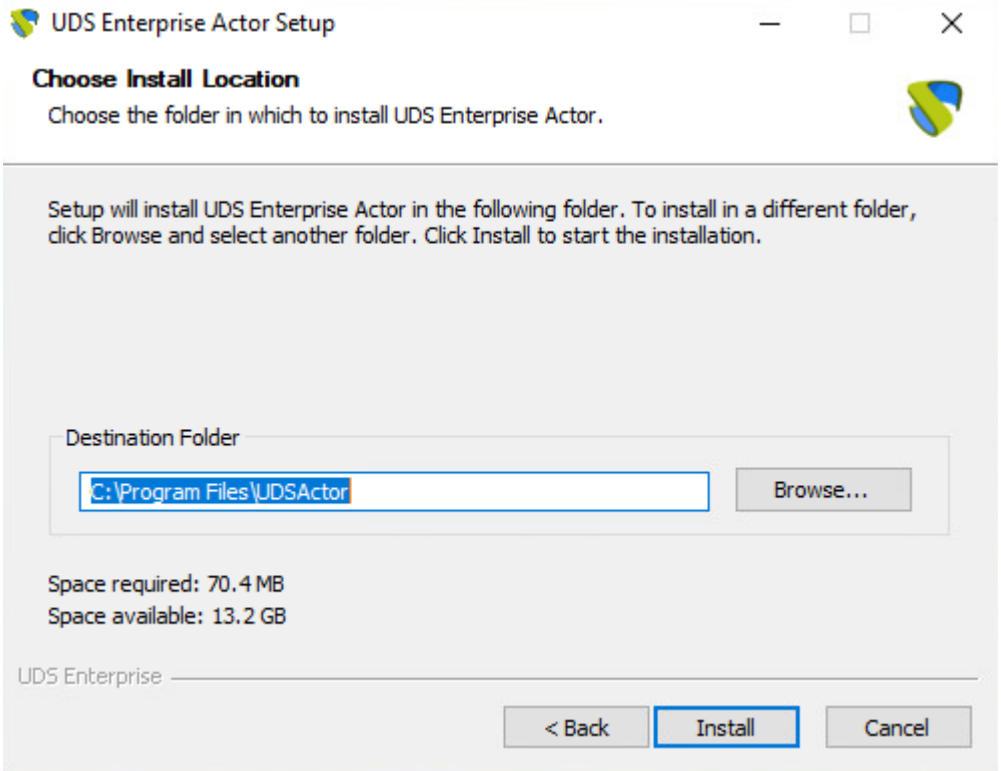
NOTA:
Antes de realizar la instalación del Actor UDS será necesario disponer de la dirección IP o nombre del servidor UDS, de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre el entorno UDS y al menos un autenticador dado de alta en el sistema.

Una vez descargado el Actor UDS para S.O. Windows y transferido a la máquina plantilla, lo ejecutaremos con permisos de administración para proceder a su instalación.

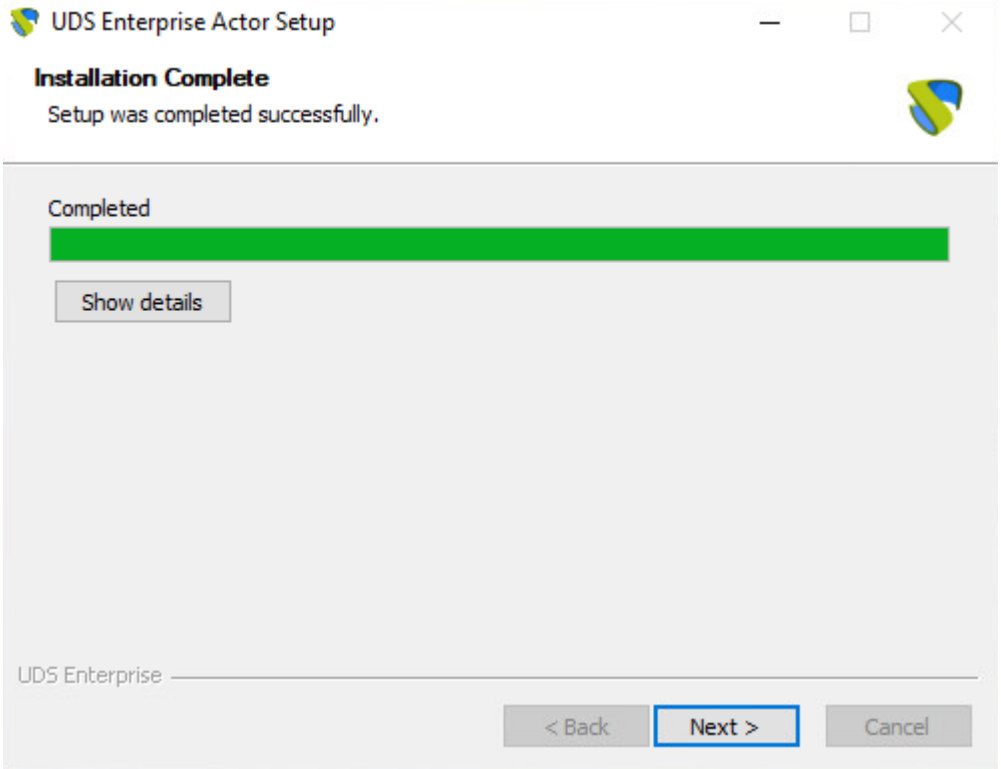
Seleccionamos el idioma del instalador



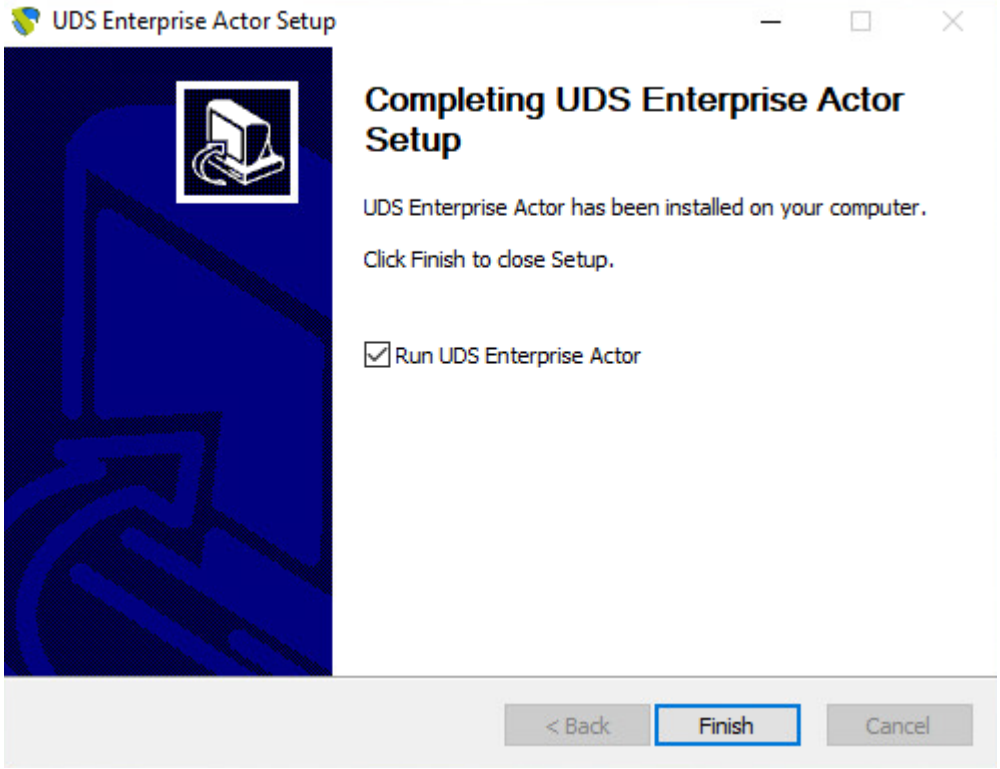
Indicamos la ruta de instalación del Actor UDS:



Pulsamos sobre **"Install"** para proceder a la instalación:



Una vez realizada la instalación se procede a la configuración del Actor UDS:



En la pestaña ***UDS Server*** realizaremos el registro del Actor con la instancia UDS indicando los siguientes parámetros:

SSL Validation: Tipo de seguridad con la que se realizará la comunicación con el servidor UDS.

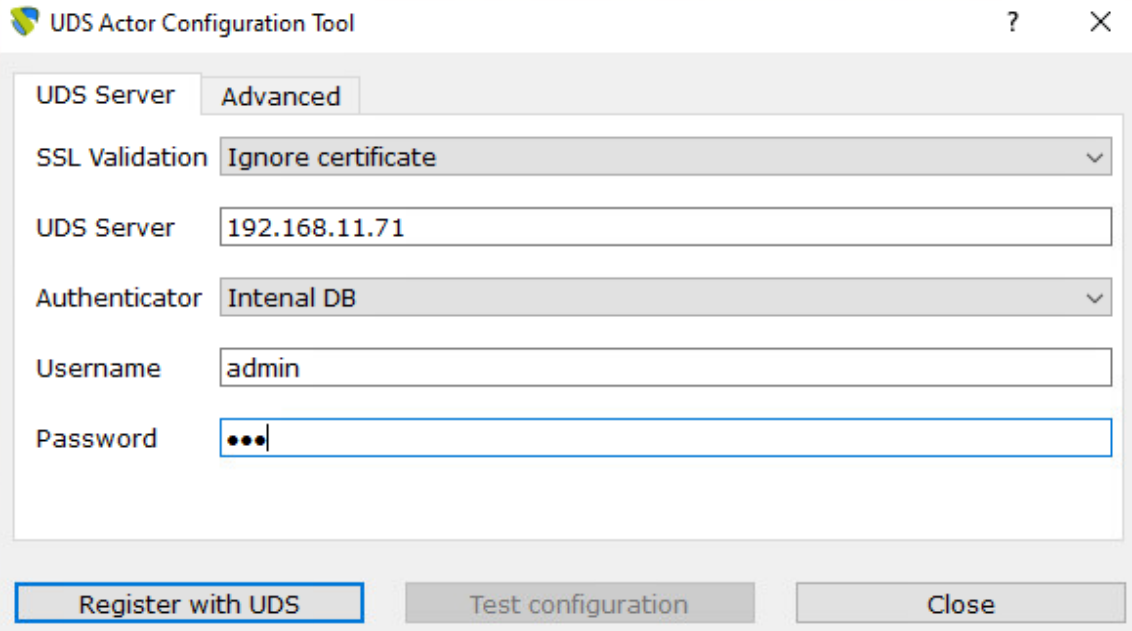
UDS Server: Nombre o dirección IP del servidor UDS.

Authenticator: Autenticador al que pertenece el usuario administrador indicado para registrar el Actor UDS.

Es necesario que la comunicación con el servidor UDS se realice correctamente para que se muestren los diferentes autenticadores. Al menos debe existir uno dado de alta en la administración de UDS (el autenticador "***Administration***" se corresponde con el super-usuario creado en el asistente de configuración del servidor UDS).

Username: Nombre de usuario con permisos de administración en el entorno UDS (debe pertenecer al autenticador seleccionado anteriormente).

Password: Contraseña del usuario administrador utilizado.



En la pestaña "***Advanced***" podremos indicar los siguientes parámetros avanzados:

Preconnect: script que se ejecutará justo antes de permitir al usuario la conexión con el escritorio virtual.

UDS automaticamente pasará los siguientes parámetros, que pueden ser utilizados en el script: username, protocol (rdp, nx, pcoip…), IP (IP que uds ha reconocido en el cliente (SRC IP)), hostname (SRC Host).

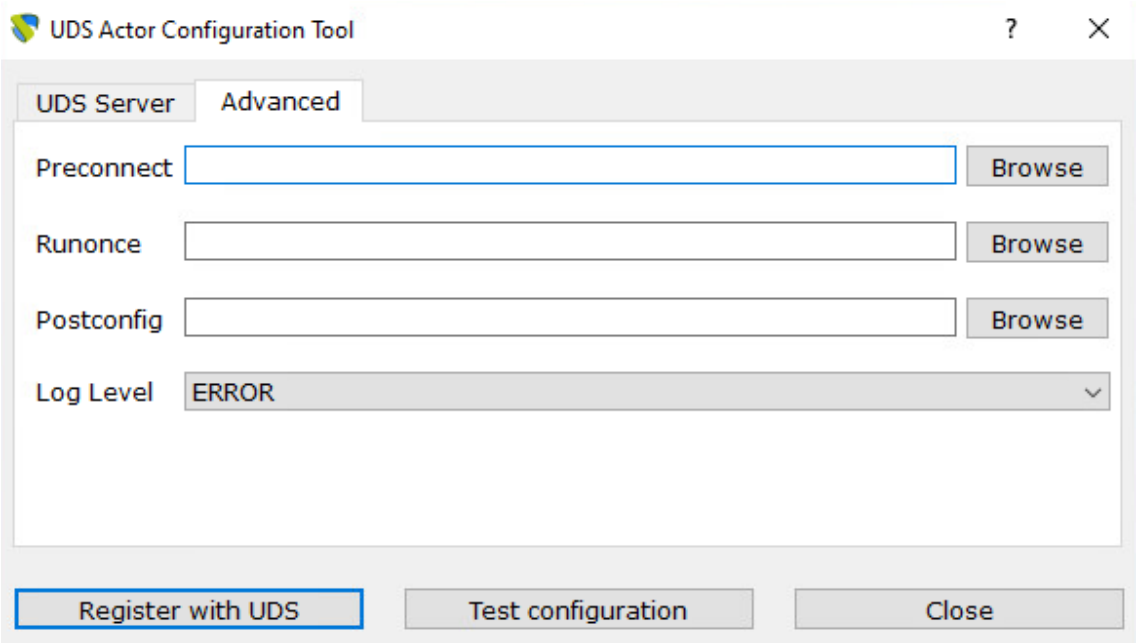
Runonce: script que se ejecuta solo una vez y antes de que el Actor UDS aplique su configuración (muy útil para por ejemplo ejecutar un sysprep a cada escritorio virtual generado). Después de su ejecución se borra de la configuración. Se le pueden pasar parámetros de forma directa.

Es necesario que el script que se ejecute termine reiniciando el escritorio virtual. En caso contrario el escritorio nunca aplicará la configuración del Actor, impidiendo alcanzar el estado "***Valid***" en la administración de UDS.

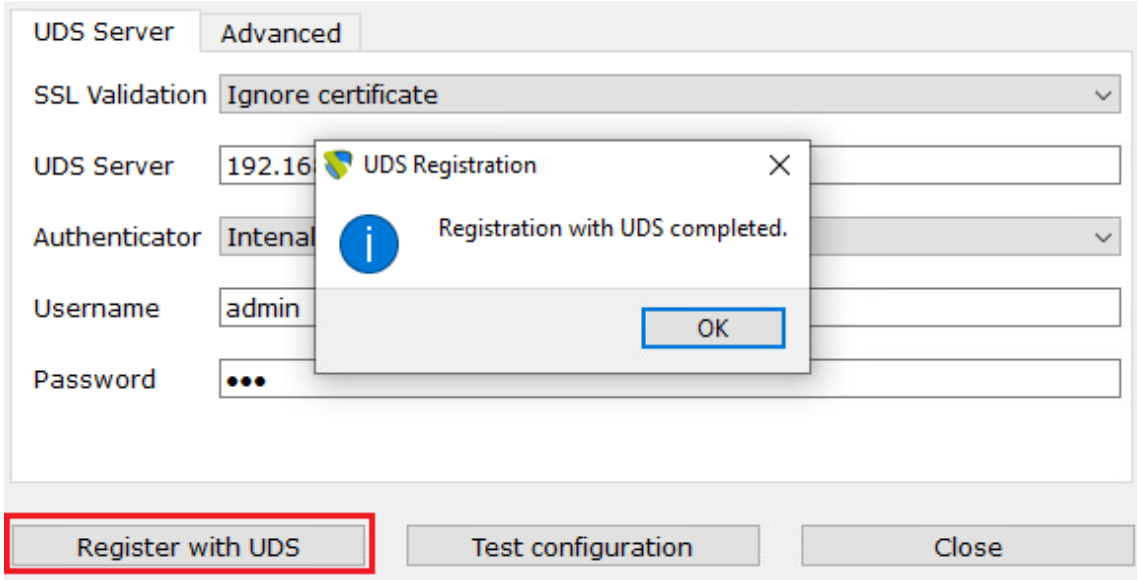
Postconfig: script que se ejecuta cuando el Actor UDS ha terminado su configuración. Se le pueden pasar parámetros de forma directa.

El script se ejecuta una sola vez, pero a diferencia del modo "Runonce" no es necesario que reinicie el escritorio virtual. Este script es útil para añadir algún elemento "propio" a la configuración que realiza el Actor UDS, como por ejemplo copiar ficheros desde la red local, ejecutar configuraciones, etc…

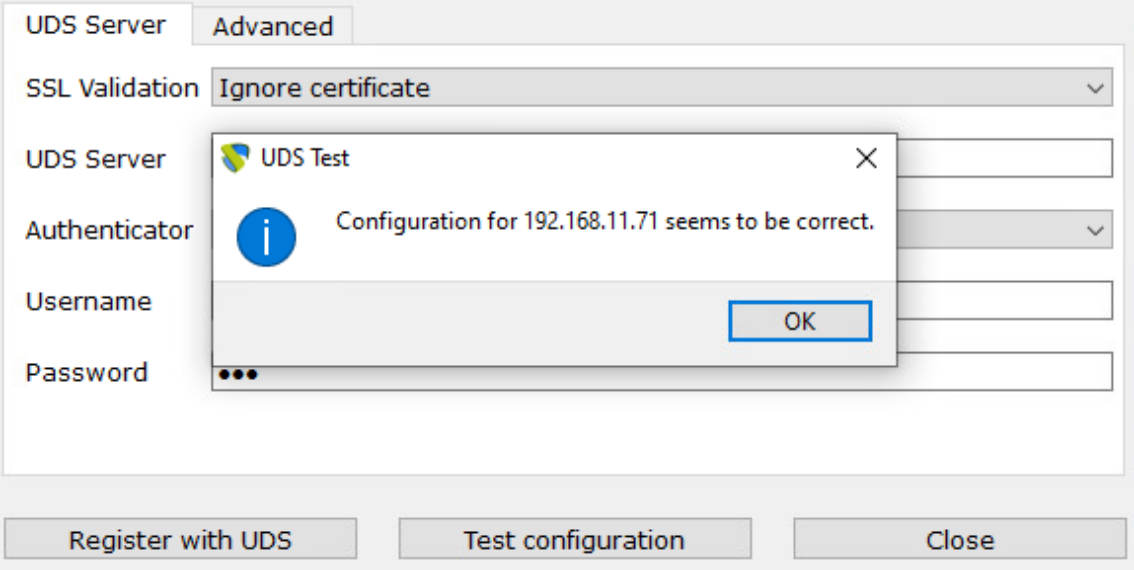
Log Level: Tipos de registros que se mostrarán en los ficheros de log del Actor UDS. Estos ficheros de log (udsactor.log) estarán ubicados en las rutas: %temp% (ruta de los ficheros temporales del usuario) y C:\Windows\Temp (ruta de los ficheros temporales del S.O.).



Una vez indicados todos los datos necesarios, pulsaremos sobre “Register with UDS”:



Podremos también realizar un test pulsando sobre “Test configuration” para verificar la correcta conexión con el servidor UDS en cualquier momento:



Es muy importante tener en cuenta que si se modifica cualquier dato siempre será necesario realizar el proceso de registro después (pulsando sobre el botón “Register with UDS”), si no se realiza esta acción, los cambios no se aplicarán.

Una vez realizada la instalación y configuración del Actor UDS, la máquina plantilla (gold image) ya se puede apagar y estará disponible para ser utilizada por UDS para autogenerar escritorios virtuales.

NOTA:
Adicionalmente a la instalación del Actor UDS será necesario tener habilitado el protocolo de conexión a utilizar para conectar con los escritorios generados (Por ejemplo, tener habilitado el escritorio remoto, instalado el cliente PCoIP, etc…).

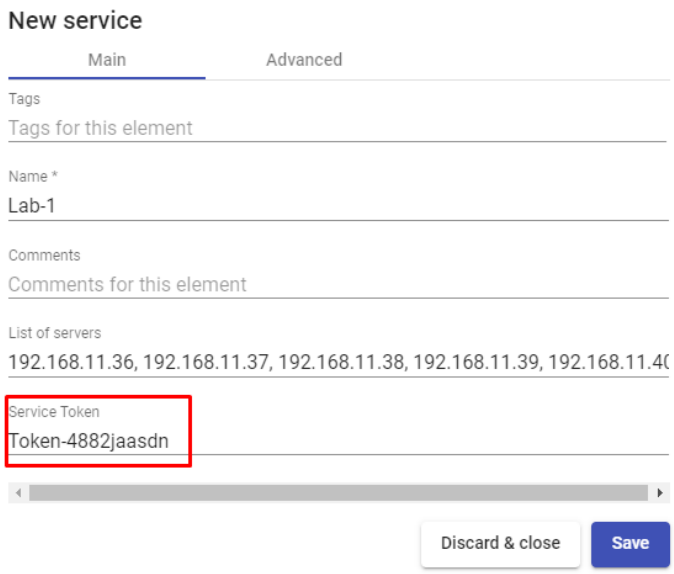
3.2.4.2 Escritorios estáticos Windows

Para controlar las sesiones de los usuarios (login y logout) de una máquina existente y configurada dentro del proveedor "***Static IP Machines Provider***", es necesario que esta tenga instalado el Actor UDS: ***UDSActorUnmanagedSetup-3.5.0.exe***

Además de controlar la sesión de un usuario, el actor detectará si ya existe algún usuario conectado (por ejemplo, cuando accedemos a un equipo físico) y evitará la conexión de otro que ha solicitado acceso.

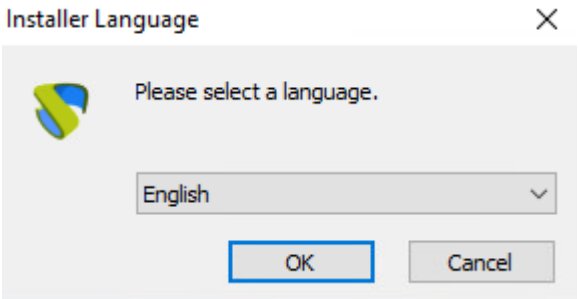
Si estas máquinas no diponen del Actor UDS instalado y forman parte de un servicio de tipo "***Static Multiple IP***", UDS no podrá controlar el cierre de sesión del usuario en la máquina y, por tanto, no podrá liberarla para ponerla a disposición de otro usuario.

NOTA:
Antes de realizar la instalación del Actor UDS será necesario disponer de la dirección IP o nombre del servidor UDS y de la clave "**Service Token**" dada de alta en un servicio de tipo "**Static Multiple IP**" dentro del proveedor de servicios "**Static IP Machines Provider**"

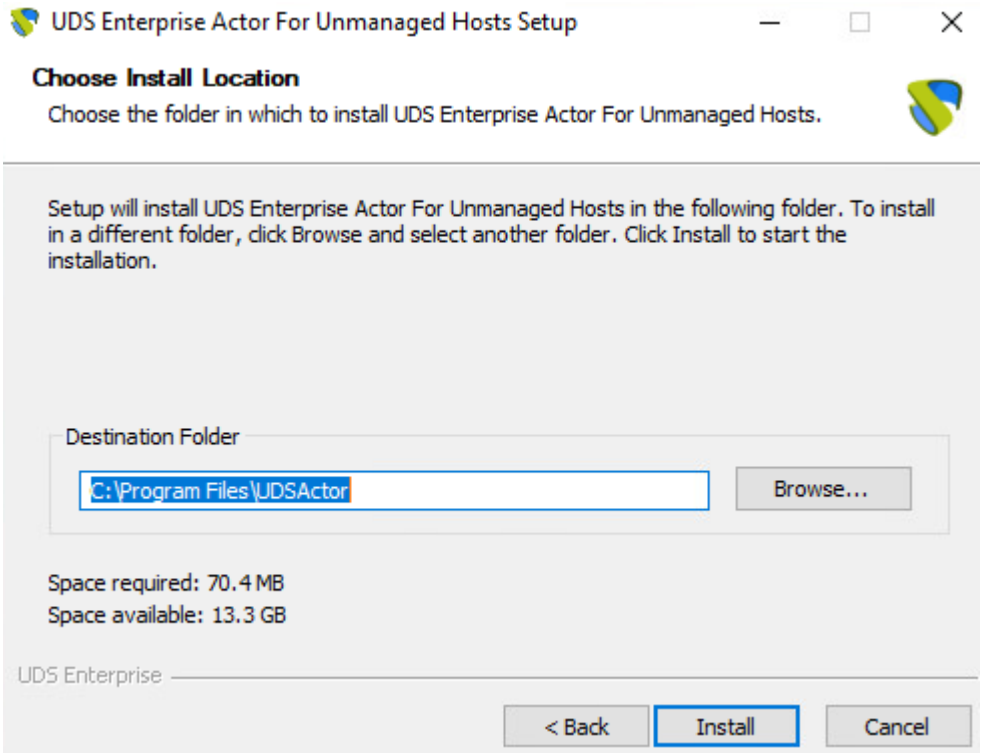


Una vez descargado el Actor UDS para S.O. Windows y transferido a la máquina a la que queremos conectar usuarios (ya sea física o virtual), lo ejecutaremos para proceder a su instalación.

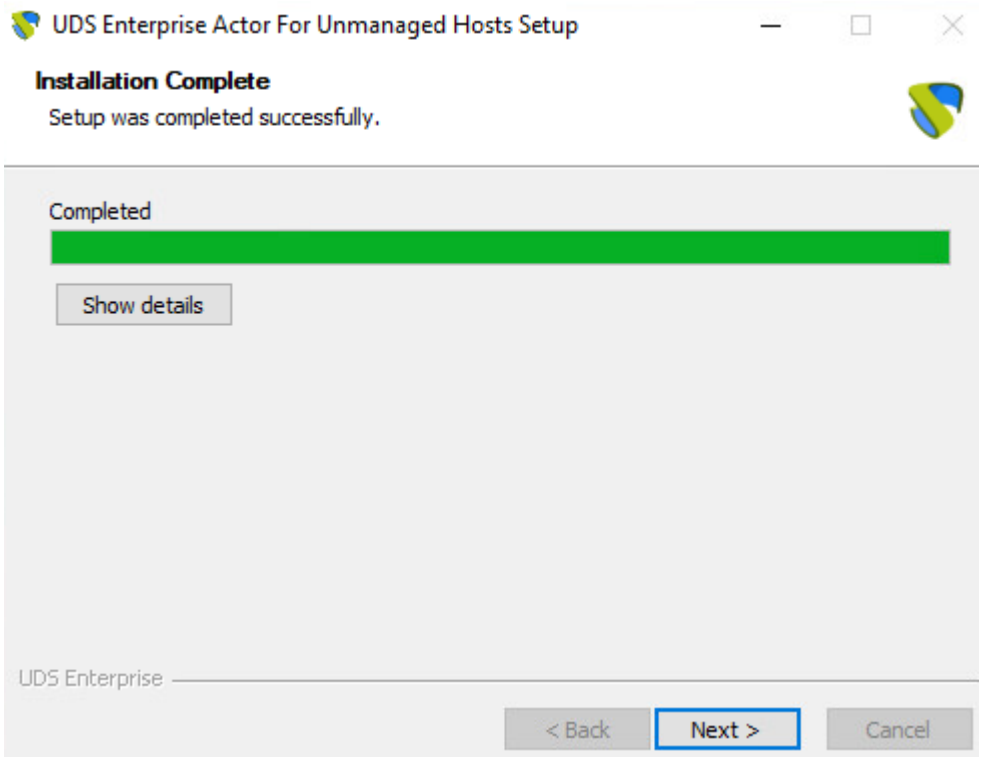
Seleccionamos el idioma del instalador:



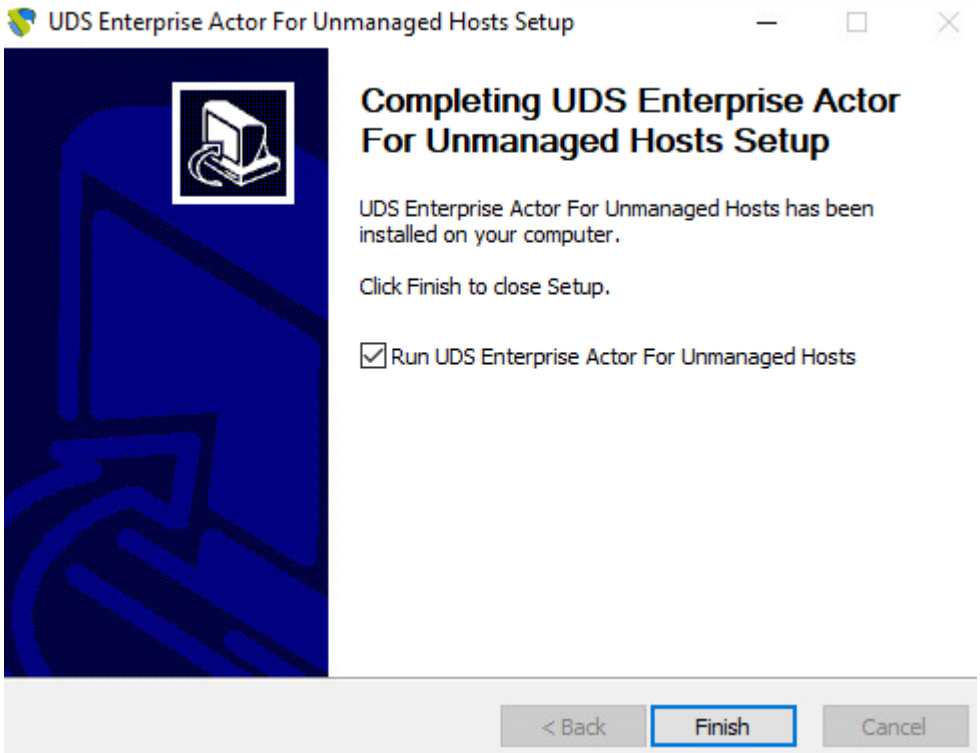
Indicamos la ruta de instalación del Actor UDS:



Pulsamos sobre **"Install"** para proceder a la instalación:



Una vez realizada la instalación se procede a la configuración del Actor UDS:



Procedemos a registrar el Actor con el servidor UDS indicando los siguientes parámetros:

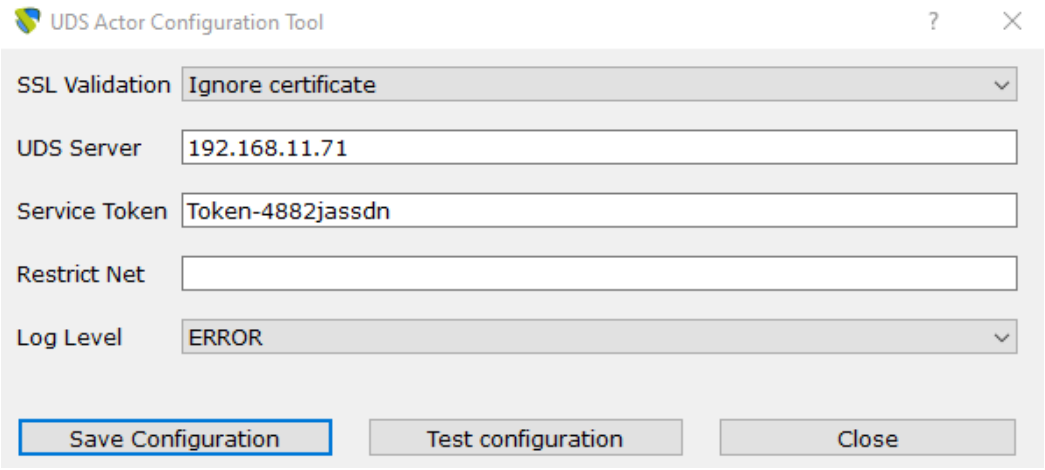
SSL Validation: Tipo de seguridad con la que se realizará la comunicación con el servidor UDS.

UDS Server: Nombre o dirección IP del servidor UDS.

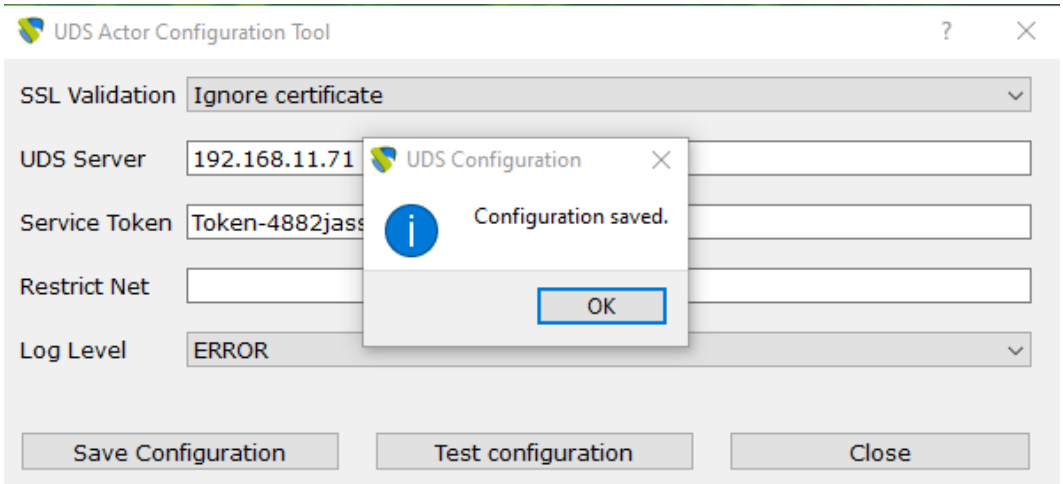
Service Token: Código creado en la administración de UDS, en el tipo de servicio "***Static Multiple IP***" dentro del proveedor de servicios "***Static IP Machines Provider***".

Log Level: Tipos de registros que se mostrarán en los ficheros de log del Actor UDS. Estos ficheros de log (udsactor.log) estarán ubicados en las rutas: %temp% (ruta de los ficheros temporales del usuario) y C:\Windows\Temp (ruta de los ficheros temporales del S.O.).

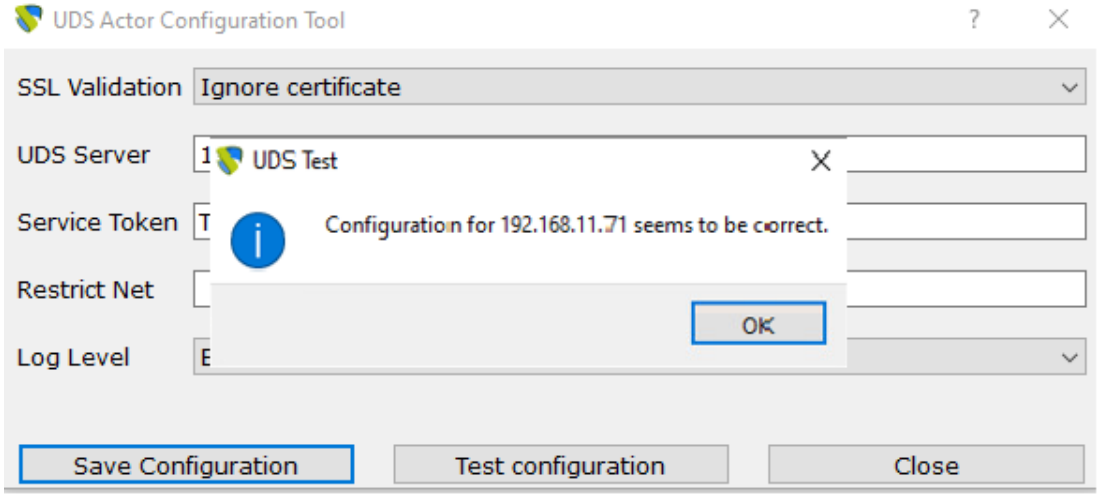
Restrict Net: Añade la posibilidad de discriminar redes para la conexión con UDS.
La red que indiquemos será utilizada por UDS para notificar el acceso a la máquina por parte del usuario.
Necesario para casos donde tengamos más de una tarjeta de red, en caso contrario dejar en blanco.



Una vez indicados estos datos, pulsaremos sobre "***Save Configuration***":



Será necesario ejecutar el test de configuración para comprobar si los datos indicados son correctos y existe conectividad con el servidor UDS:



Una vez realizada la instalación y configuración del Actor UDS, deberemos reiniciar la máquina y esta estará disponible para ser asignada por UDS y realizar un control de las sesiones de los usuarios.

NOTA:
Adicionalmente a la instalación del Actor UDS será necesario tener habilitado el protocolo de conexión a utilizar para conectar con los escritorios generados (Por ejemplo, tener habilitado el escritoiro remoto, etc…).

3.2.4.3 Escritorios virtuales autogenerados Linux

Para gestionar el ciclo de vida de los escritorios virtuales Linux autogenerados por UDS Enterprise es necesario que la máquina plantilla (gold image) en la que estos se basarán tenga instalado el Actor UDS para las diferentes distribuciones linux:

- **Distribuciones basadas en Debian:** *udsactor_3.5.0_all.deb*
- **Distribuciones basadas en Red Hat y Suse:** *udsactor-3.5.0-1.noarch.rpm*

NOTA:
Antes de realizar la instalación del Actor UDS será necesario disponer de la dirección IP o nombre del servidor UDS, de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre el entorno UDS y al menos un autenticador dado de alta en el sistema.

Una vez descargado el Actor UDS para la distribución Linux elegida y transferido a la máquina plantilla, lo ejecutaremos con permisos de administración para proceder a su instalación.

Se recomienda encarecidamente realizar dicha ejecución del Actor vía consola de comandos:

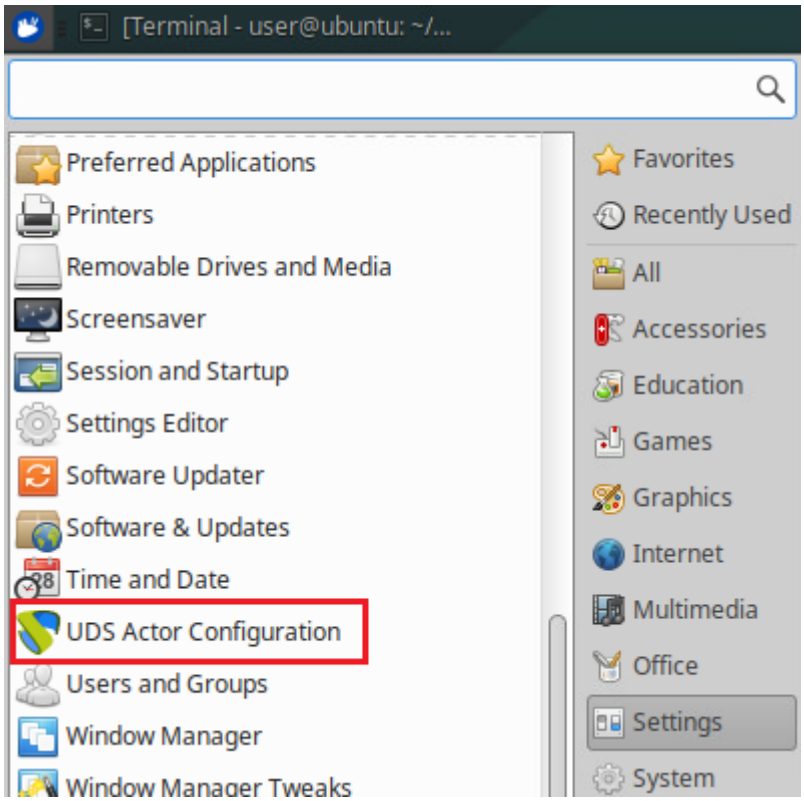
```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsactor_3.5.0_all.deb
```

Si obtenemos un error por falta de dependencias, procederemos a su instalación:

```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsactor_3.5.0_all.deb
[sudo] password for user:
Selecting previously unselected package udsactor.
(Reading database ... 180929 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack udsactor_3.5.0_all.deb ...
Unpacking udsactor (3.5.0) ...
dpkg: dependency problems prevent configuration of udsactor:
 udsactor depends on python3-pyqt5 (>= 4.9); however:
  Package python3-pyqt5 is not installed.
 udsactor depends on xscreensaver; however:
  Package xscreensaver is not installed.

dpkg: error processing package udsactor (--install):
 dependency problems - leaving unconfigured
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
Errors were encountered while processing:
 udsactor
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo apt-get install -f
```

```
0 upgraded, 25 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
1 not fully installed or removed.
Need to get 17,1 MB of archives.
After this operation, 74,3 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Una vez instaladas las dependencias necesarias, se realizará también automáticamente la instalación del actor UDS. Ahora ejecutaremos la configuración del Actor UDS:



En la pestaña ***UDS Server*** realizaremos el registro del Actor con la instancia UDS indicando los siguientes parámetros:

SSL Validation: Tipo de seguridad con la que se realizará la comunicación con el servidor UDS.

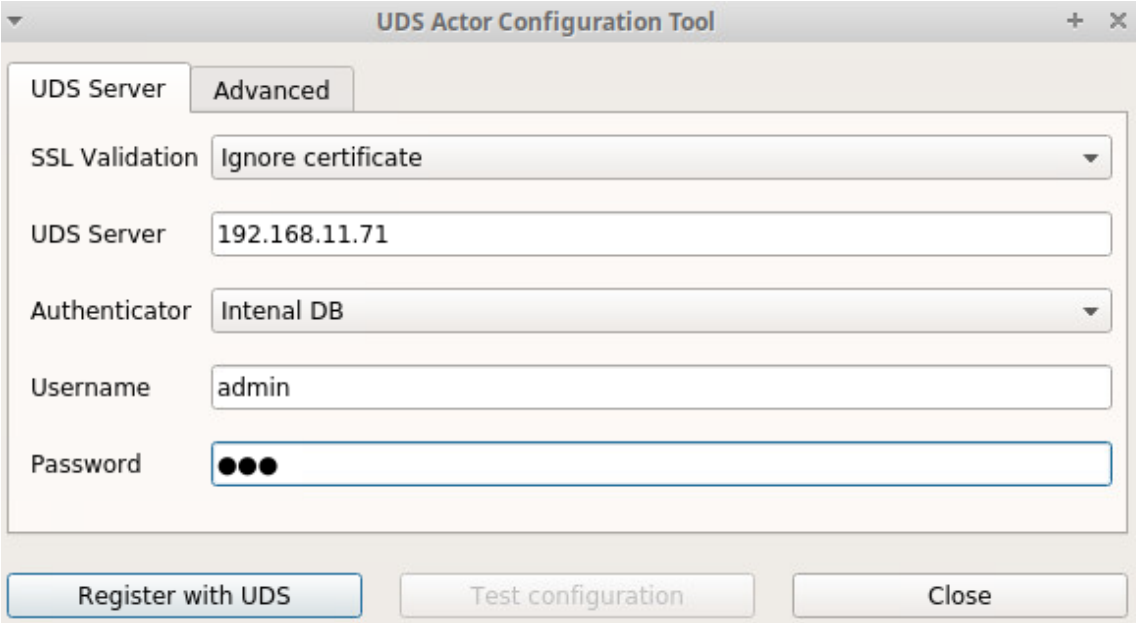
UDS Server: Nombre o dirección IP del servidor UDS.

Authenticator: Autenticador al que pertenece el usuario administrador indicado para registrar el actor UDS.

Es necesario que la comunicación con el servidor UDS se realice correctamente para que se muestren los diferentes autenticadores. Al menos debe que existir uno dado de alta en la administración de UDS (el autenticador "***Administration***" se corresponde con el super-usuario creado en el asistente de configuración del servidor UDS).

Username: Nombre de usuario con permisos de administración en el entorno UDS (debe pertenecer al autenticador seleccionado anteriormente).

Password: Contraseña del usuario administrador utilizado.



En la pestaña "***Advanced***", podremos indicar los siguientes parámetros avanzados:

Preconnect: Script que se ejecutará justo antes de permitir al usuario la conexión con el escritorio virtual.

UDS automaticamente pasará los siguientes parámetros que pueden ser utilizados en el script: username, protocol (rdp, nx, pcoip…), IP (IP que uds ha reconocido en el cliente (SRC IP)), hostname (SRC Host).

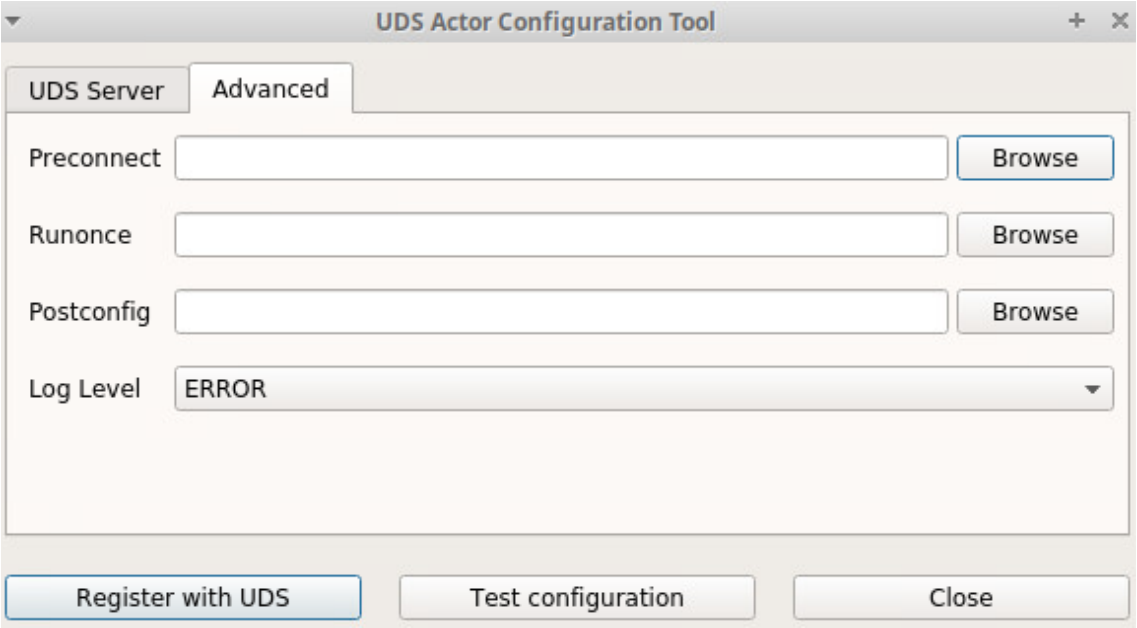
Runonce: Script que se ejecuta solo una vez y antes de que el Actor UDS aplique su configuración. Después de su ejecución se borra de la configuración. Se le pueden pasar parámetros de forma directa.

Es necesario que el script que se ejecute termine reiniciando el escritorio virtual. En caso contrario el escritorio nunca aplicará la configuración del Actor impidiendo alcanzar su estado "***Valid***" en la administración de UDS.

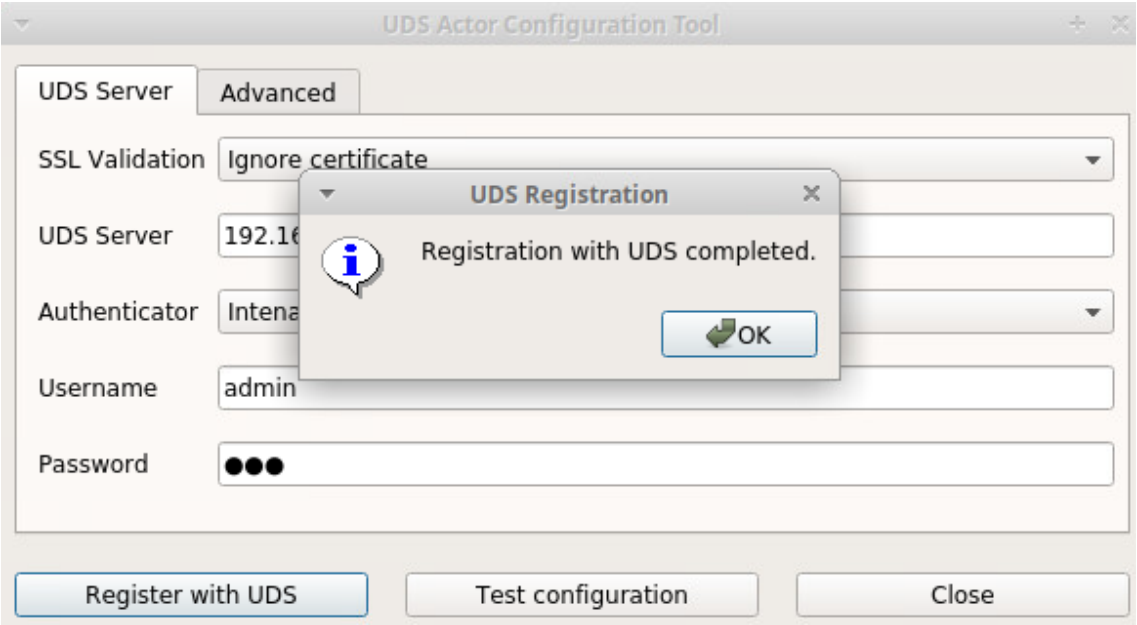
Postconfig: Script que se ejecuta cuando el Actor UDS ha terminado su configuración. Se le pueden pasar parámetros de forma directa.

El script se ejecuta una sola vez, pero a diferencia del modo "Runonce" no es necesario que este reinicie el escritorio virtual. Este script es útil para añadir algún elemento "propio" a la configuración que realiza el Actor UDS, como por ejemplo copiar ficheros desde la red local, ejecutar configuraciones, etc…

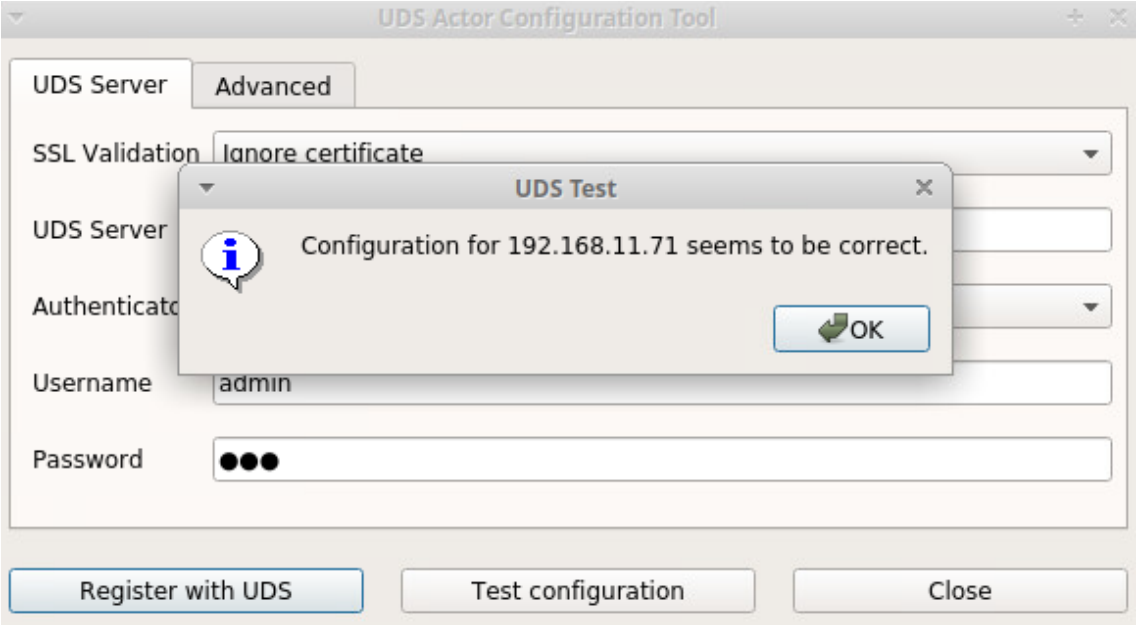
Log Level: Tipos de registros que se mostrarán en los ficheros de log del Actor UDS. Estos ficheros de log (udsactor.log) estarán ubicados en la ruta: /var/log/



Una vez indicados estos datos, pulsaremos sobre “Register with UDS”:



Podremos también realizar un test pulsando sobre “Test configuración” para verificar la correcta conexión con el servidor UDS en cualquier momento:



Es muy importante tener en cuenta que si se modifica cualquier dato siempre será necesario realizar el proceso de registro después (pulsando sobre el botón “Register with UDS”), si no se realiza esta acción, los cambios no se aplicarán.

Una vez realizada la instalación y configuración del Actor UDS, la máquina plantilla (gold image) ya se puede apagar y estará disponible para ser utilizada por UDS para autogenerar escritorios virtuales.

NOTA:
Adicionalmente a la instalación del Actor UDS será necesario tener habilitado el protocolo de conexión a utilizar para conectar con los escritorios generados (Por ejemplo, tener instalado y habilitado XRDP, X2Go Server, etc…).

También será necesario asegurarse de que el salvapantallas esté instalado pero no habilitado además de no tener habilitado “auto login” en la máquina.

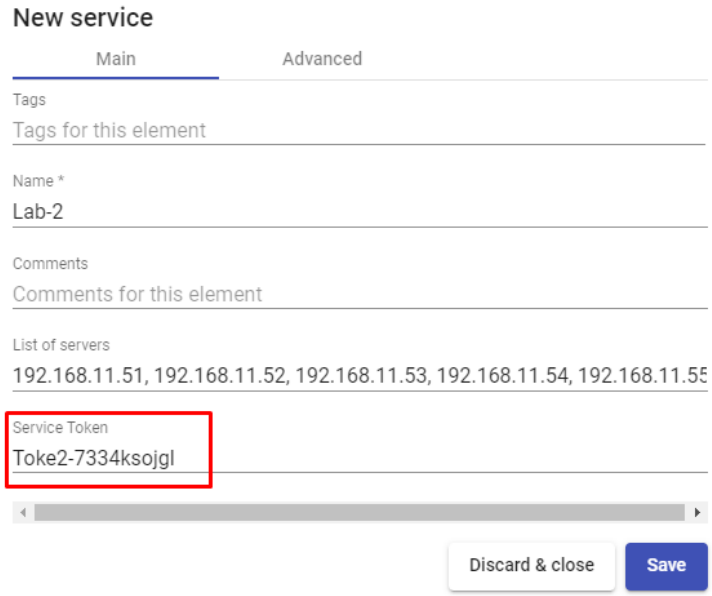
3.2.4.4 Escritorios estáticos Linux

Para controlar las sesiones de los usuarios (login y logout) de una máquina existente y configurada dentro del proveedor "***Static IP Machines Provider***", es necesario que esta tenga instalado el Actor UDS: ***udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb***

Además de controlar la sesión de un usuario, el actor detectará si ya existe algún usuario conectado (por ejemplo, cuando accedemos a un equipo físico) y evitará la conexión de otro que ha solicitado acceso.

Si estas máquinas no disponen del Actor UDS instalado y forman parte de un servicio de tipo "***Static Multiple IP***", UDS no podrá controlar el cierre de sesión del usuario en la máquina y, por tanto, no podrá liberarla para ponerla a disposición de otro usuario.

NOTA:
Antes de realizar la instalación del Actor UDS será necesario disponer de la dirección IP o nombre del servidor UDS y de la clave "**Service Token**" dada de alta en un servicio de tipo "**Static Multiple IP**" dentro del proveedor de servicios "**Static IP Machines Provider**".



Una vez descargado el Actor UDS para S.O. Linux y transferido a la máquina a la que queremos conectar usuarios (ya sea física o virtual), lo ejecutaremos para proceder a su instalación.

Se recomienda encarecidamente realizar dicha ejecución del Actor vía consola de comandos:

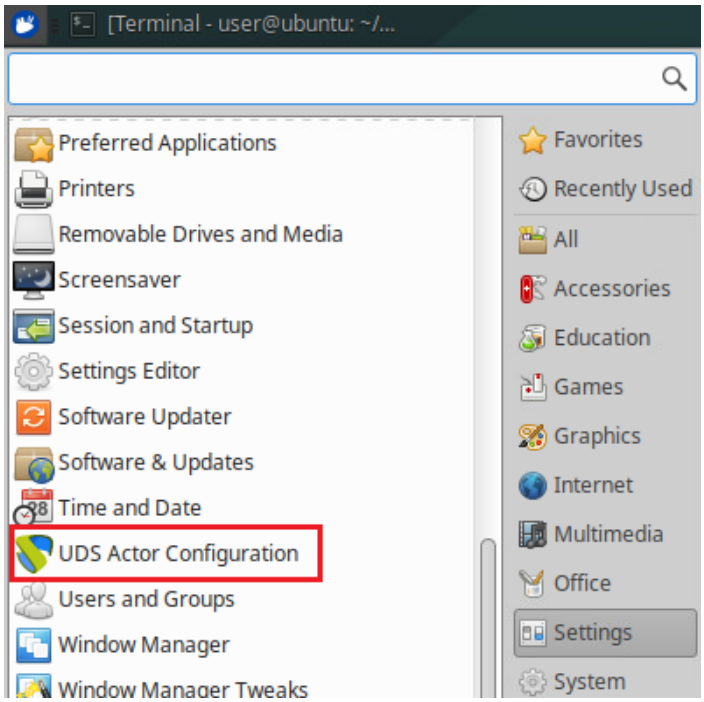
```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb
```

Si obtenemos un error por falta de dependencias, procederemos a su instalación:

```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb
[sudo] password for user:
Selecting previously unselected package udsactor-unmanaged.
(Reading database ... 180929 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack udsactor-unmanaged_3.5.0_all.deb ...
Unpacking udsactor-unmanaged (3.5.0) ...
dpkg: dependency problems prevent configuration of udsactor-unmanaged:
 udsactor-unmanaged depends on python3-pyqt5 (>= 4.9); however:
  Package python3-pyqt5 is not installed.
 udsactor-unmanaged depends on xscreensaver; however:
  Package xscreensaver is not installed.

dpkg: error processing package udsactor-unmanaged (--install):
 dependency problems - leaving unconfigured
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
Errors were encountered while processing:
 udsactor-unmanaged
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo apt-get install -f
```

```
0 upgraded, 25 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
1 not fully installed or removed.
Need to get 17,1 MB of archives.
After this operation, 74,3 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Una vez instaladas las dependencias necesarias, se realizará también automáticamente la instalación del actor UDS. Ahora ejecutaremos la configuración del Actor UDS:



Procedemos a registrar el Actor con el servidor UDS indicando los siguientes parámetros:

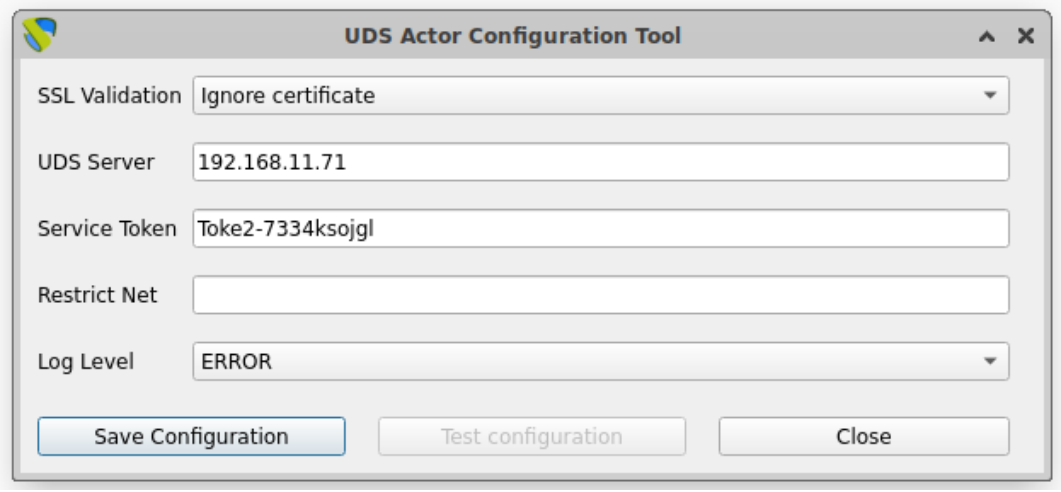
SSL Validation: Tipo de seguridad con la que se realizará la comunicación con el servidor UDS.

UDS Server: Nombre o dirección IP del servidor UDS.

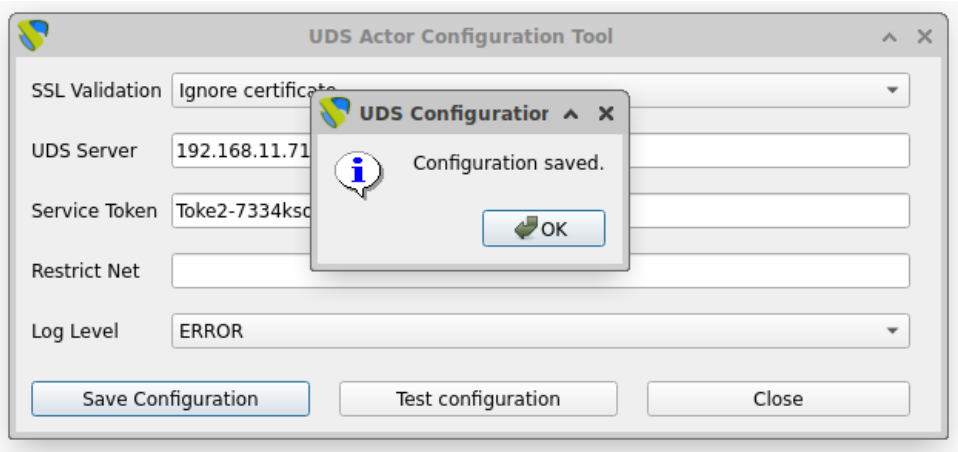
Service Token: Código creado en la administración de UDS, en el tipo de servicio "***Static Multiple IP***" dentro del proveedor de servicios "***Static IP Machines Provider***".

Log Level: Tipos de registros que se mostrarán en los ficheros de log del Actor UDS. Estos ficheros de log (udsactor.log) estarán ubicados en la ruta: /var/log/

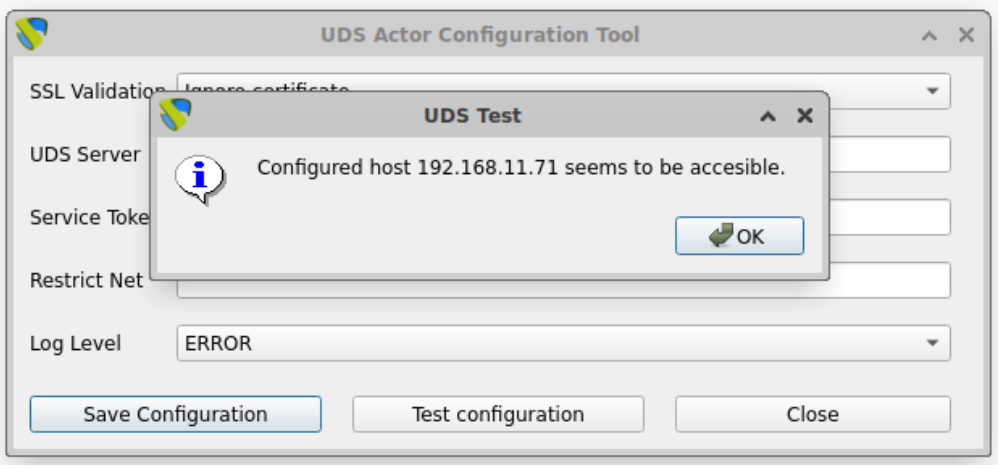
Restrict Net: Añade la posibilidad de discriminar redes para la conexión con UDS.
La red que indiquemos será utilizada por UDS para notificar el acceso a la máquina por parte del usuario.
Necesario para casos donde tengamos más de una tarjeta de red, en caso contrario dejar en blanco.



Una vez indicados estos datos, pulsaremos sobre "***Save Configuration***":



Será necesario ejecutar el test de configuración para comprobar si los datos indicados son correctos y existe conectividad con el servidor UDS:



Una vez realizada la instalación y configuración del Actor UDS, deberemos reiniciar la máquina y esta estará disponible para ser asignada por UDS y realizar un control de las sesiones de los usuarios.

NOTA:
Adicionalmente a la instalación del Actor UDS, será necesario tener habilitado el protocolo de conexión a utilizar para conectar con los escritorios generados (Por ejemplo, tener instalado y habilitado XRDP).

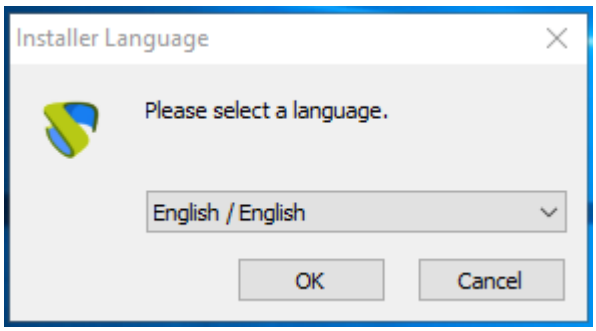
3.2.4.5 Aplicaciones virtuales Windows

Para que UDS pueda publicar sesiones de aplicaciones Windows y controlar su ciclo de vida, es necesario que los servidores de aplicaciones Windows server tengan instalado el Actor UDS: ***RDSActorSetup-3.5.0.exe***

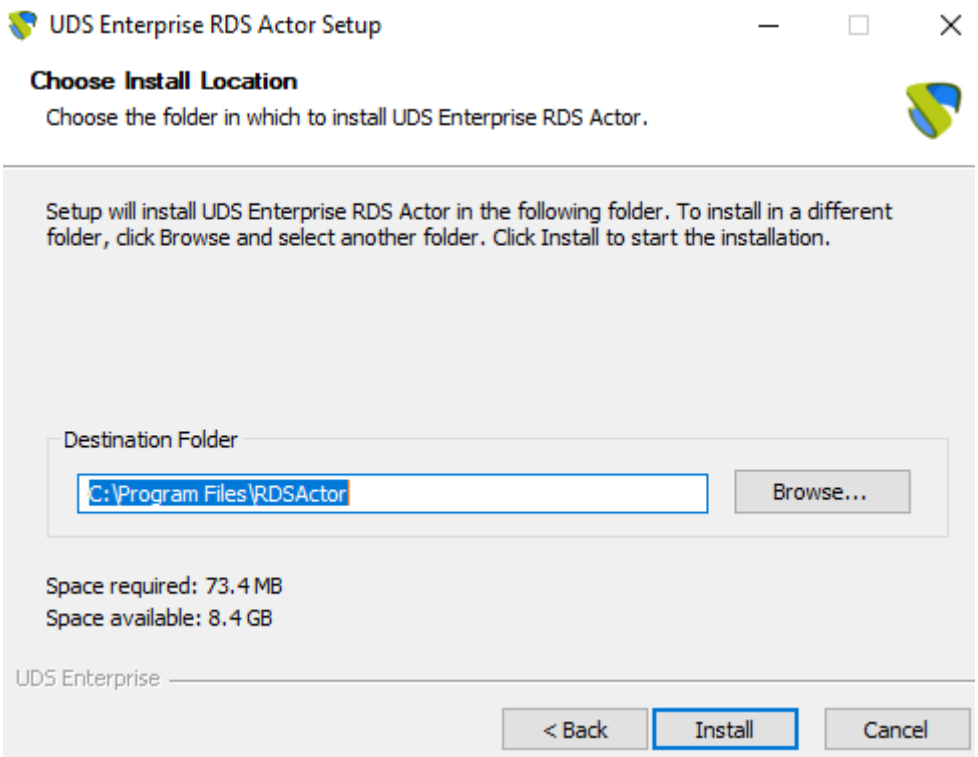
NOTA:
Antes de realizar la instalación del Actor UDS será necesario disponer de la dirección IP o nombre del servidor UDS, de las credenciales de un usuario con permisos de administración sobre el entorno UDS y al menos un autenticador dado de alta en el sistema.

Una vez descargado el Actor UDS para servidores de aplicaciones Windows Server, lo ejecutamos con permisos de administración para proceder a su instalación.

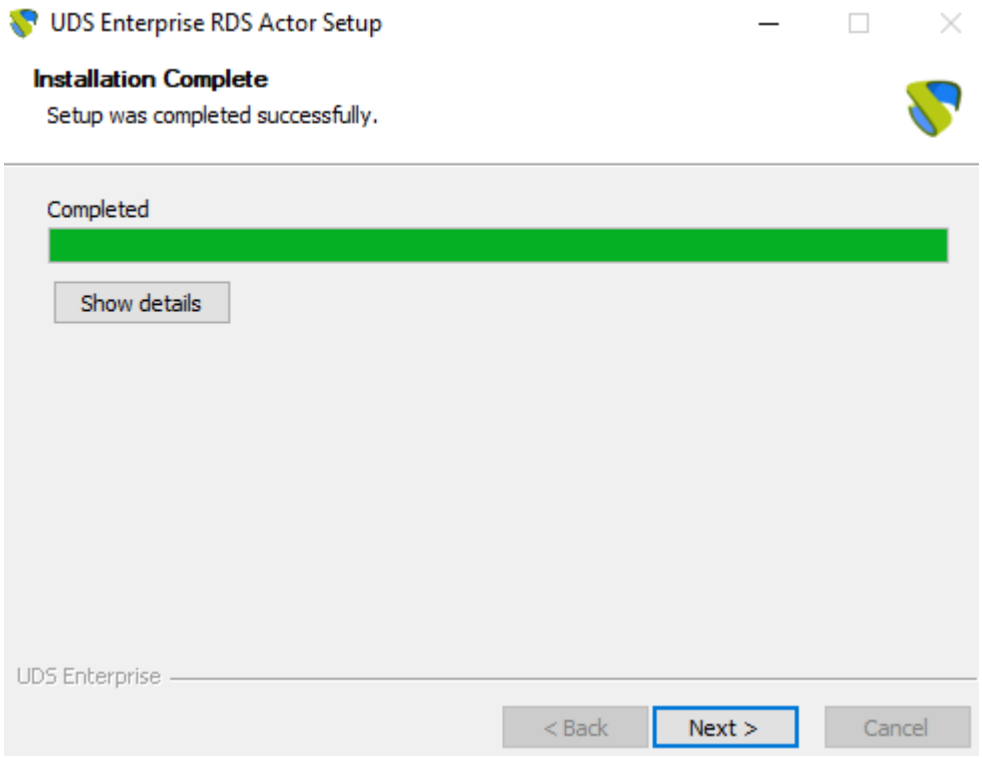
Seleccionamos el idioma del instalador:



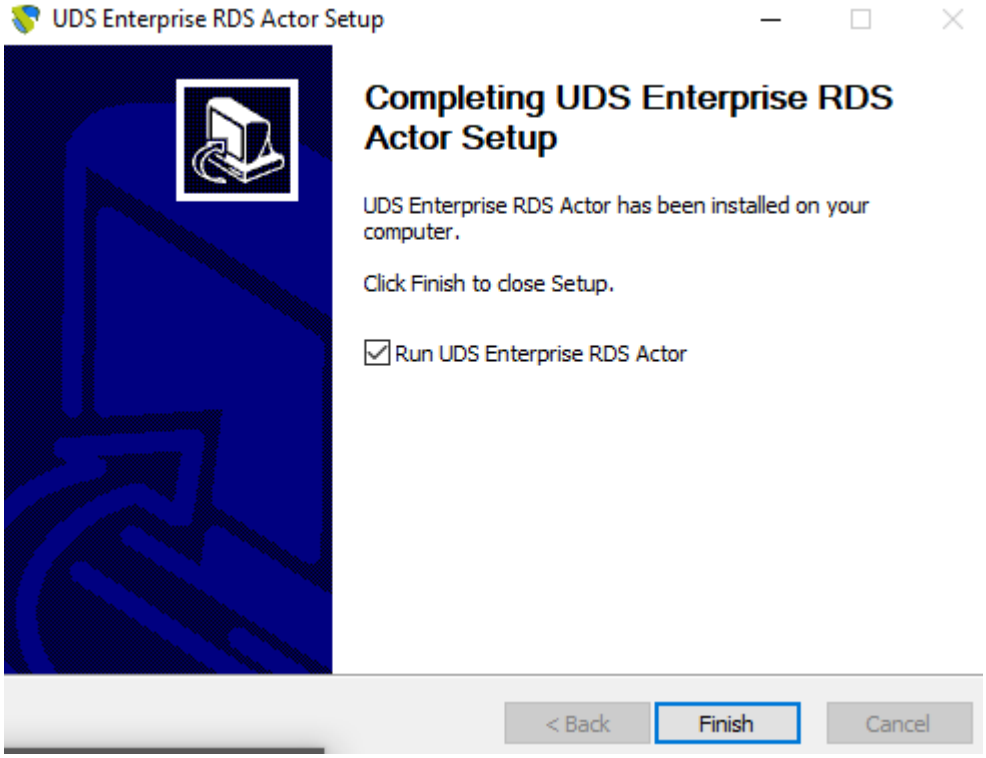
Indicamos la ruta de instalación del Actor UDS:



Pulsa sobre **"Install"** para proceder a la instalación:



Una vez realizada la instalación se procede a la configuración del Actor UDS:



Procedemos a registrar el Actor con el servidor UDS indicando los siguientes parámetros:

SSL Validation: Tipo de seguridad con la que se realizará la comunicación con el servidor UDS.

UDS Server: Nombre o dirección IP del servidor UDS.

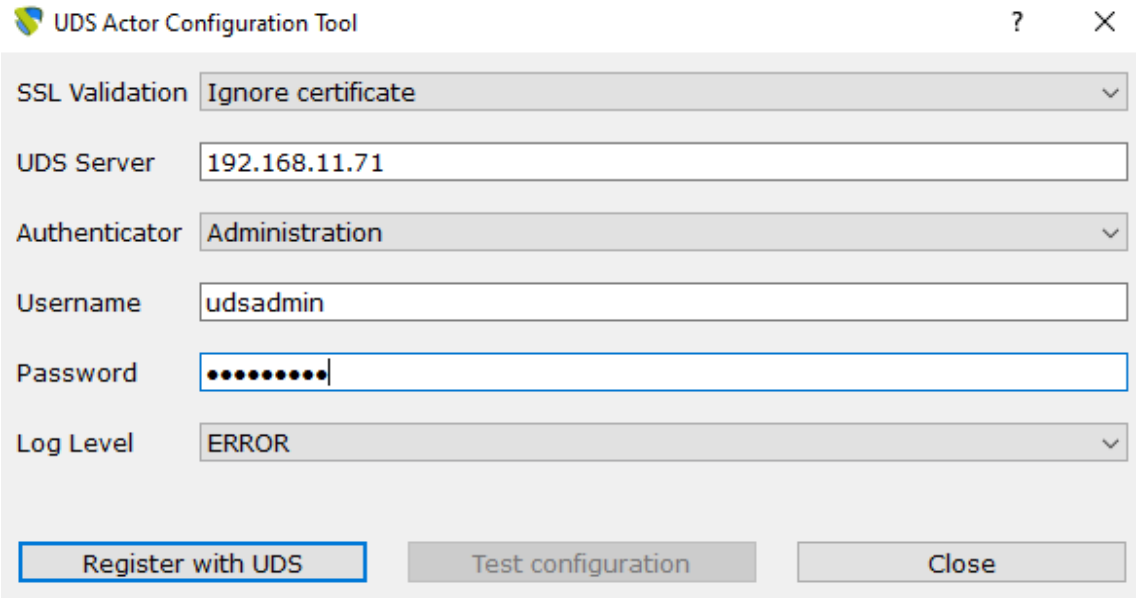
Authenticator: Autenticador al que pertenece el usuario administrador indicado para registrar el Actor UDS.

Es necesario que la comunicación con el servidor UDS se realice correctamente para que se muestren los diferentes autenticadores. Al menos debe existir uno dado de alta en la administración de UDS (el autenticador "***Administration***" se corresponde con el super-usuario creado en el asistente de configuración del servidor UDS).

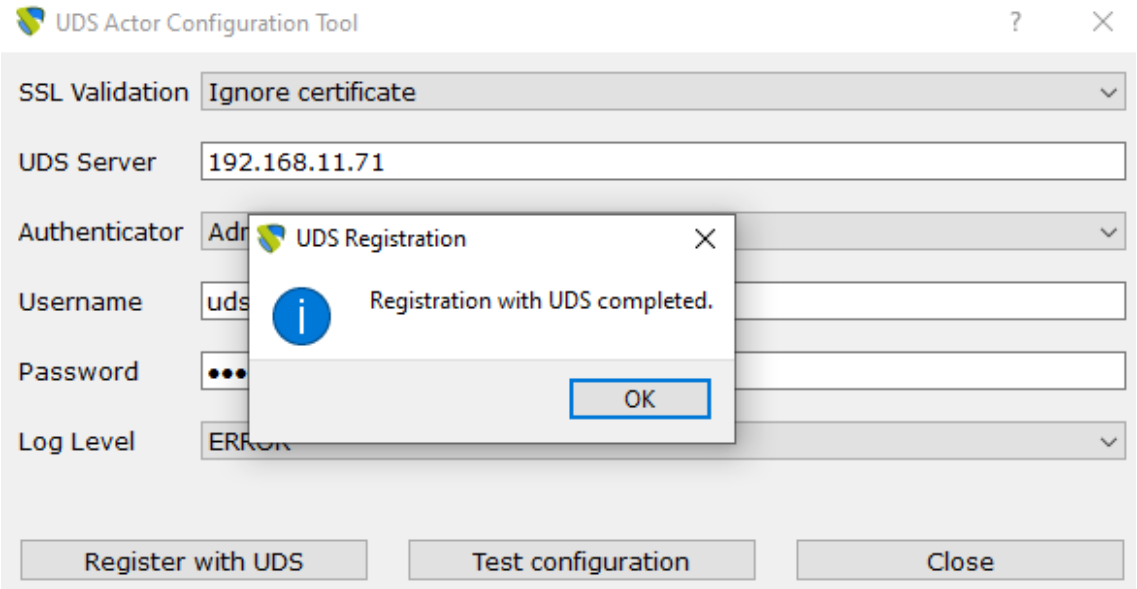
Username: Nombre de usuario con permisos de administración en el entorno UDS (debe pertenecer al autenticador seleccionado anteriormente).

Password: Contraseña del usuario administrador utilizado.

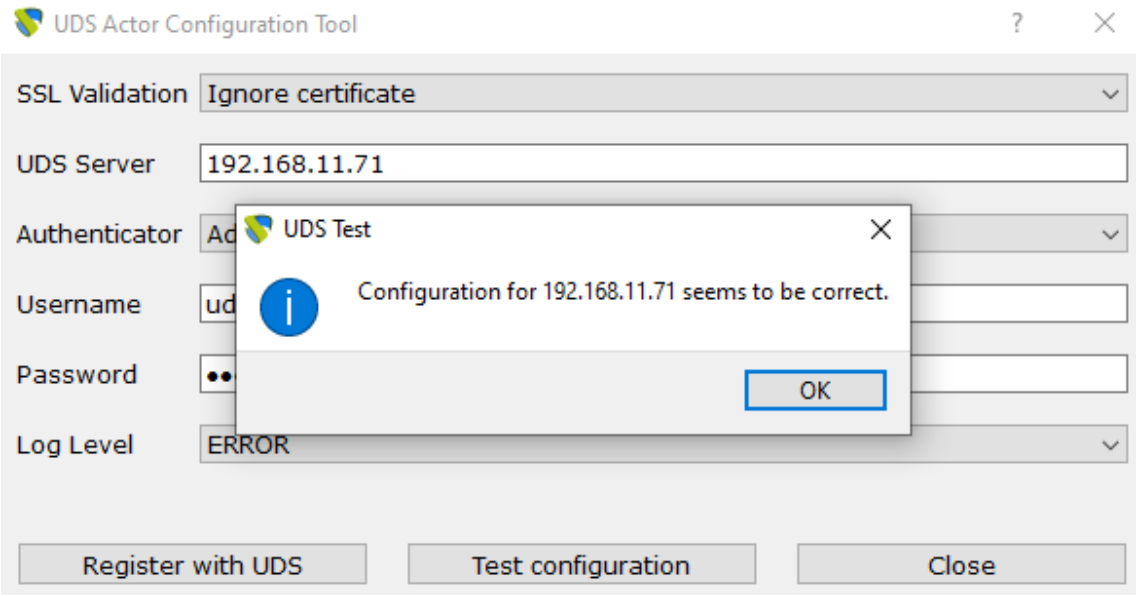
Log Level: Tipos de registros que se mostrarán en los ficheros de log del Actor UDS.



Una vez indicados todos los datos necesarios, pulsaremos sobre “Register with UDS”:



Podremos también realizar un test pulsando sobre “Test configuration” para verificar la correcta conexión con el servidor UDS en cualquier momento:



Es muy importante tener en cuenta que si se modifica cualquier dato siempre será necesario realizar el proceso de registro después (pulsando sobre el botón “Register with UDS”), si no se realiza esta acción, los cambios no se aplicarán.

Una vez realizada la instalación y configuración del Actor UDS para servidores RDS, ya podremos instalar la característica de Remote Desktop Sesion (RDS) e integrarla con el Actor UDS para así poder proveer sesiones de aplicaciones a los usuarios.

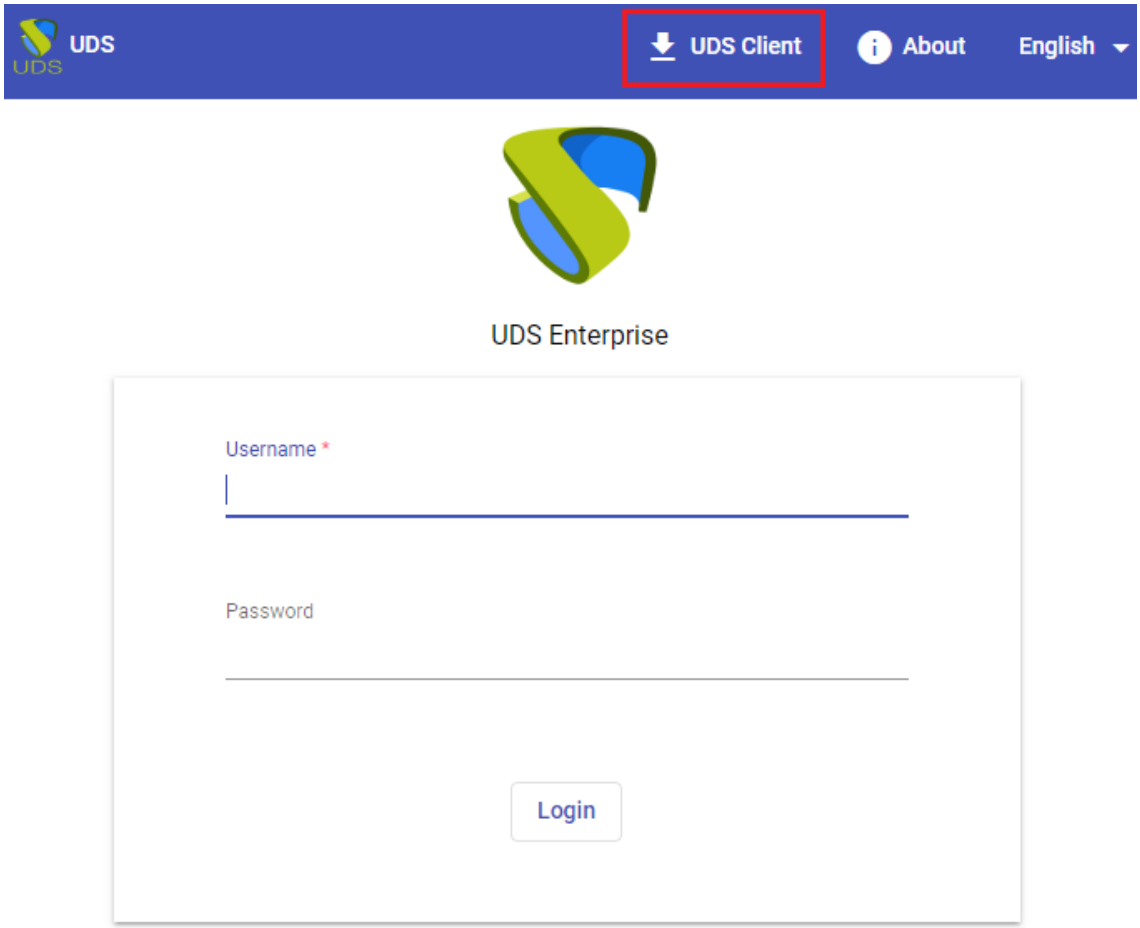
Para proceder a la integración de UDS con Remote Desktop Services puede consultar la guía “Virtualización de aplicaciones Windows con UDS Enterprise” disponible en la sección de documentación de la web de UDS Enterprise.

3.2.5 UDS Client

El Cliente UDS es un componente software que se instala en los equipos clientes de conexión que lanzarán servicios de UDS (escritorios virtuales, sesiones de aplicaciones, etc…). Para todos los tipos de conexión soportados por UDS, se necesitará este componente excepto para la conexión HTML5 (la cual sólo requiere de un navegador web).

Para realizar la instalación del Cliente UDS, es necesario realizar una descarga previa desde el propio servidor UDS (broker) seleccionando el cliente adecuado para cada tipo de S.O. desde el que necesitamos acceder a servicios ofrecidos por UDS.

Para realizar la descarga, accederemos al portal de login de UDS y en el menú superior seleccionamos "***UDS Client***":



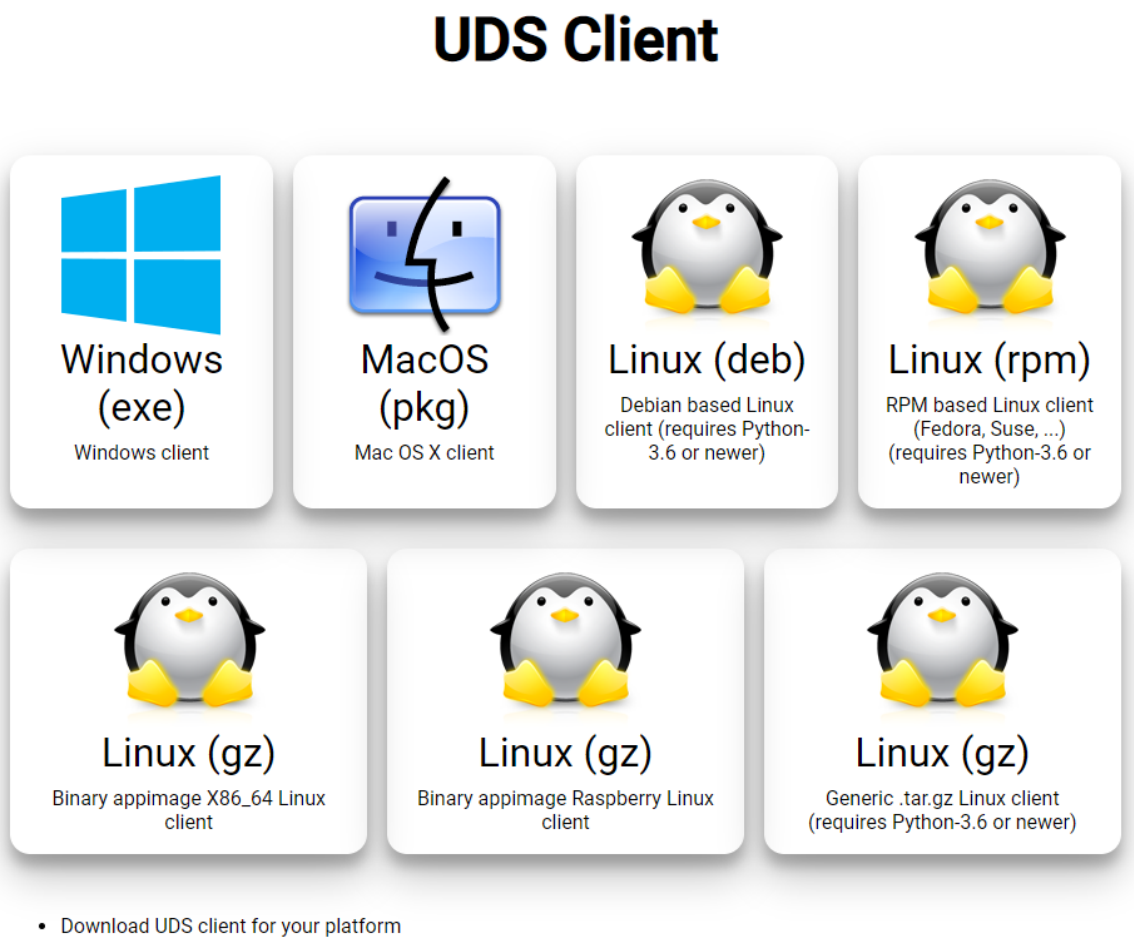
Se mostrarán en el navegador los clientes UDS que están disponibles para su descarga. Seleccionaremos el cliente correspondiente al sistema operativo desde el que necesitamos acceder a los diferentes servicios ofrecidos por UDS:

- **Windows client:** Cliente UDS para clientes de conexión con S.O. Windows.
- **Mac OS X client:** Cliente UDS para clientes de conexión con S.O. MacOS.

- **Debian based Linux client:** Cliente UDS para clientes de conexión con S.O. Linux basados en Debian, como: Ubuntu, xUbuntu, etc…
- **RPM based Linux client:** Cliente UDS para clientes de conexión con S.O. Linux basados en Red Hat, Suse, etc… como: CentOS, Fedora, etc…
- **Binary appimage X86_64 Linux client:** Cliente UDS portable para clientes de conexión con S.O. Linux . Este cliente incluye además del cliente UDS, el cliente FreeRDP versión 2.3 y el cliente X2Go

NOTA: Para ejecutar el cliente appimage será necesario tener instalada la librería libfuse2 (libfuse2 para Ubuntu 22, y la correspondiente para el resto de las distribuciones).

- **Binary appimage Raspberry Linux client:** Cliente UDS portable para clientes de conexión para dispositivos Raspberry Pi. Este cliente incluye además del cliente UDS, el cliente FreeRDP versión 2.3 y el cliente X2Go
- **Genenic .tar.gz Linux client:** Ficheros fuente del cliente UDS para S.O. Linux

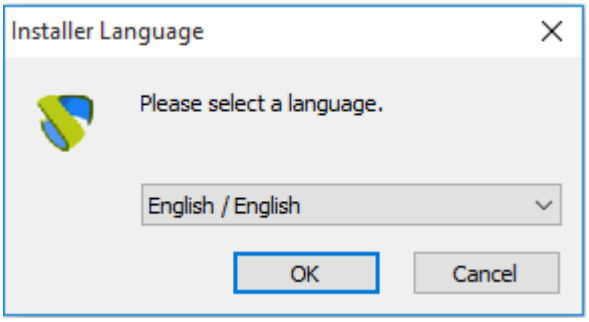


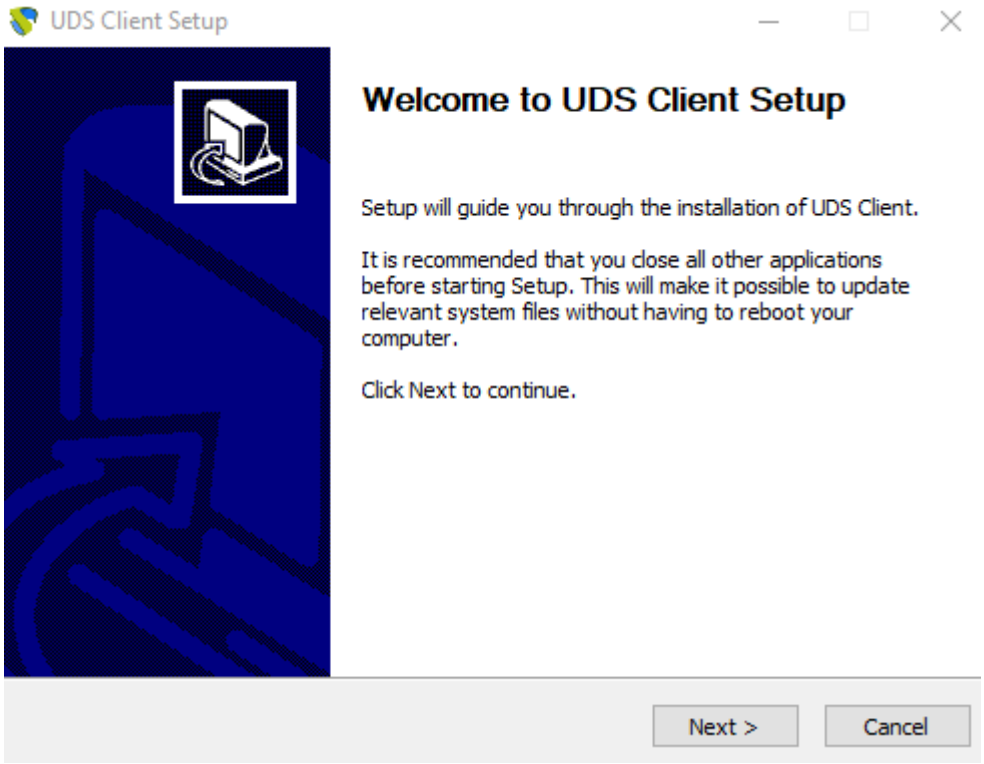
3.2.5.1 Windows

Para realizar la conexión a servicios de UDS desde clientes de conexión con S.O. Windows es necesario que estos tengan instalado el cliente UDS: ***UDSClientSetup-3.5.0.exe***

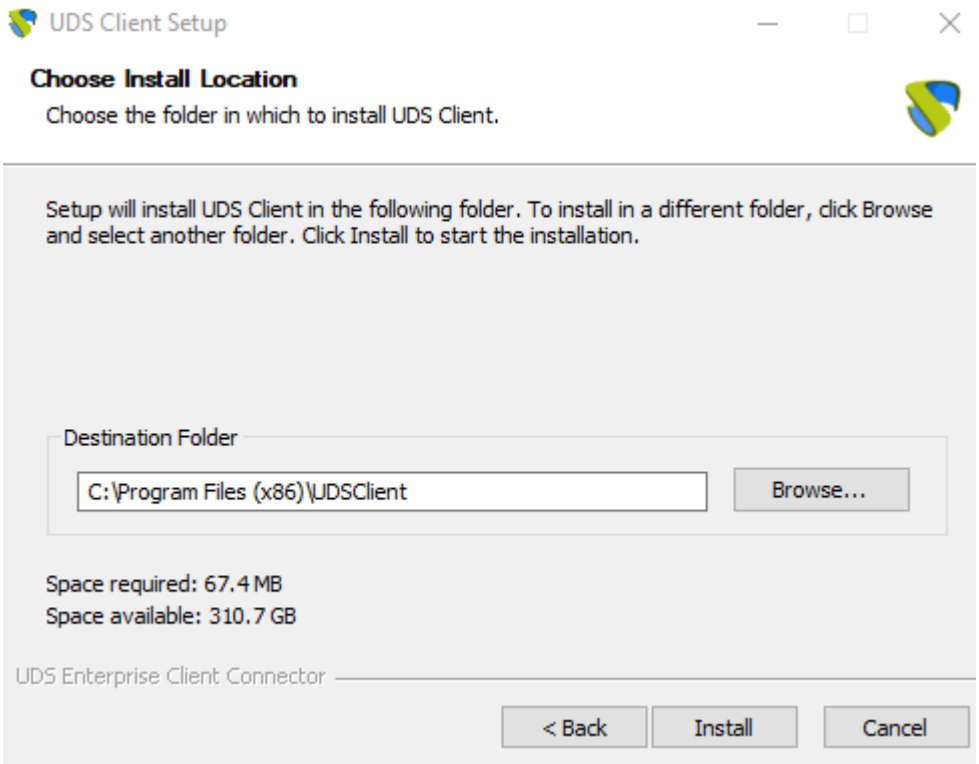
Una vez descargado el Cliente UDS para S.O. Windows, lo ejecutaremos para proceder a su instalación.

Seleccionamos el idioma del instalador:

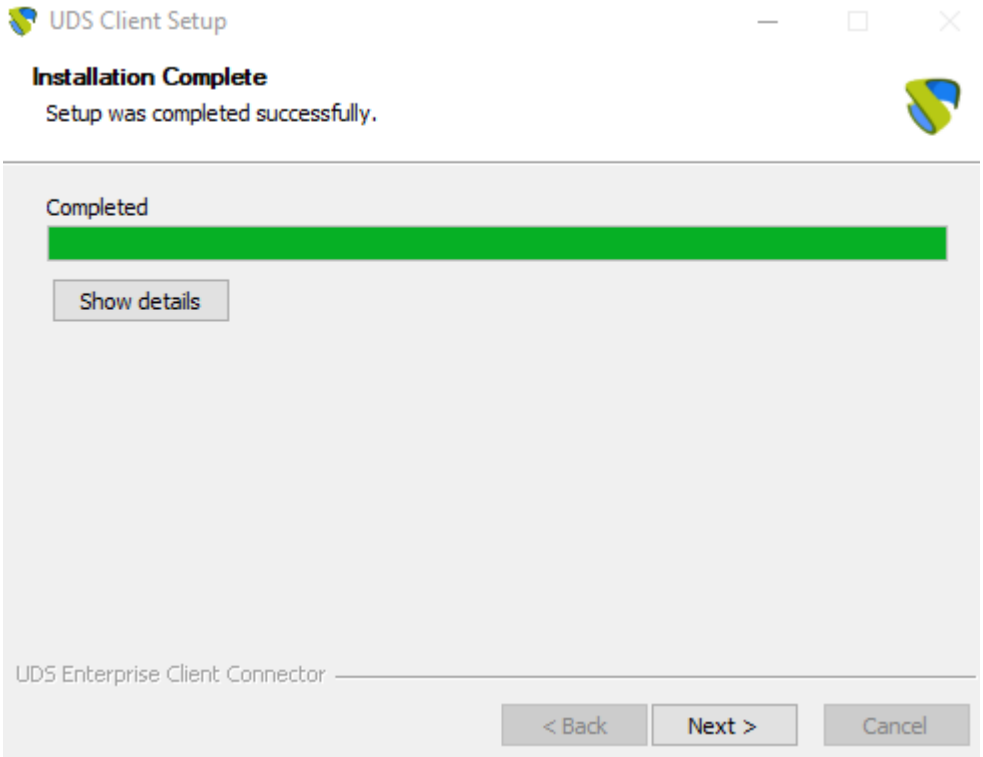




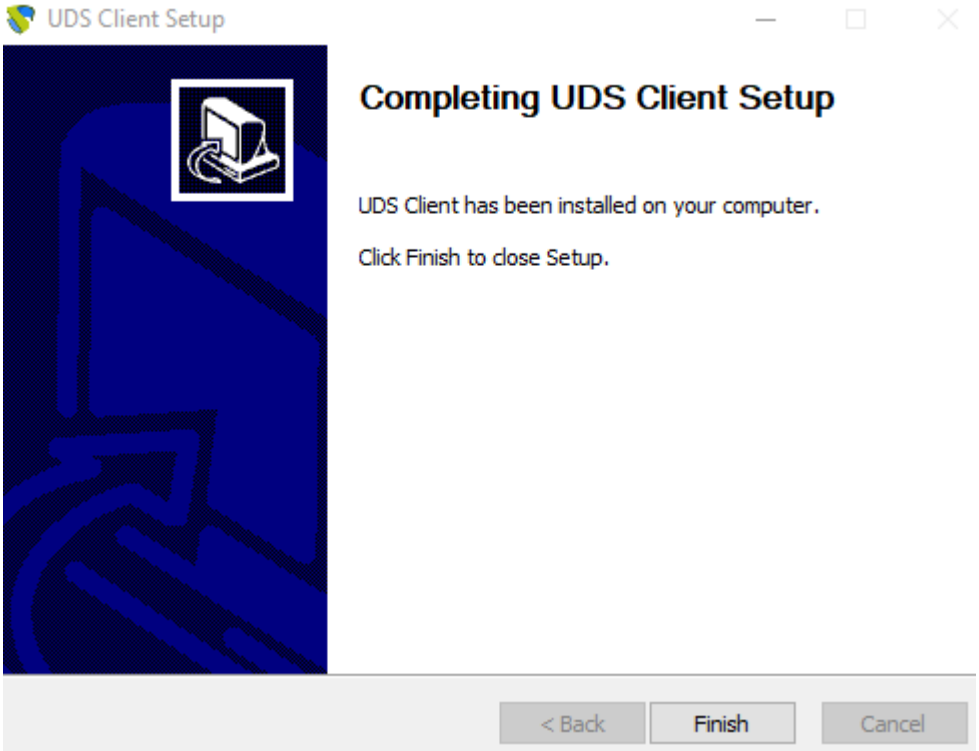
Indicamos la ruta de instalación del Cliente UDS:



Pulsa sobre "***Install***" para proceder a la instalación:



Una vez realizada la instalacion, finalizamos el asistente de instalación:



Una vez realizada la instalación, el Cliente UDS ejecutará el protocolo de conexión (Transporte) seleccionado y conectará con el servicio solicitado.

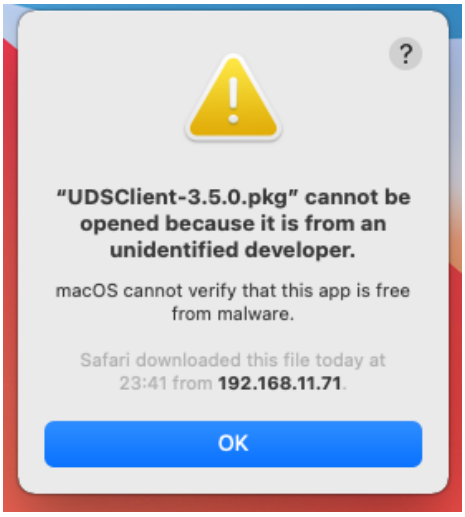
NOTA:
Si realizamos el acceso al servicio con el tipo de conexión HTML5 no será necesario tener instalado el Cliente UDS en el equipo cliente de conexión. Esta conexión tiene como único requerimiento disponer de un navegador web actual.

3.2.5.2 MacOS

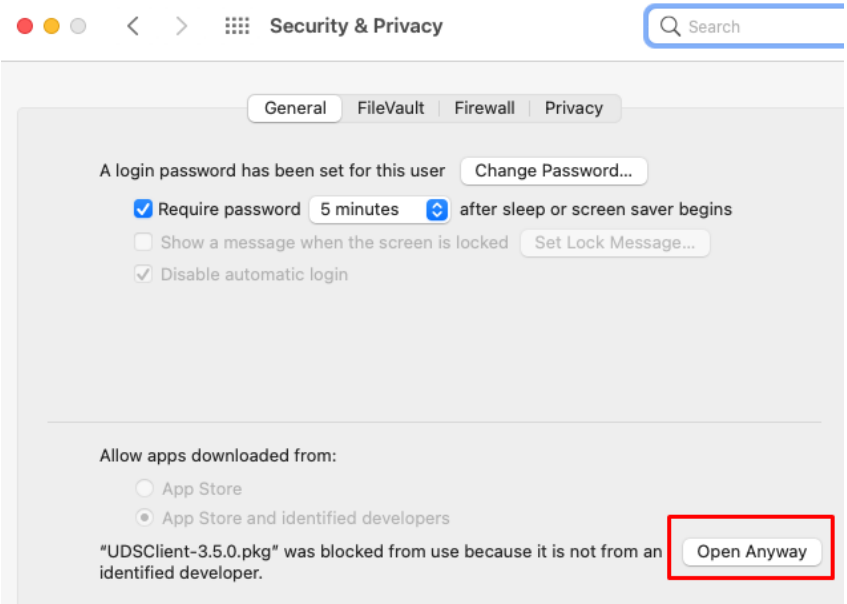
Para realizar la conexión a servicios de UDS desde clientes de conexión con S.O. MacOS es necesario que estos tengan instalado el cliente UDS: ***UDSClient-3.5.0.pkg***

Una vez descargado el Cliente UDS para S.O. MacOS, lo ejecutaremos para proceder a su instalación.

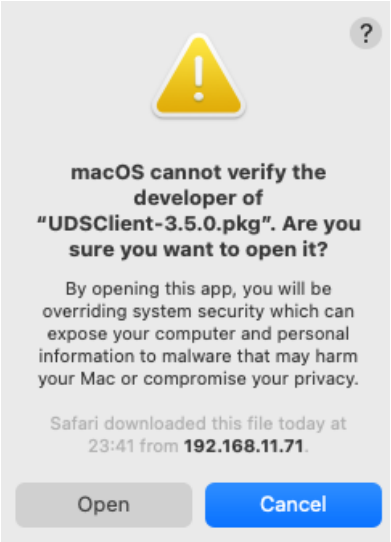
Inicialmente aparecerá un aviso que nos impide su ejecución:



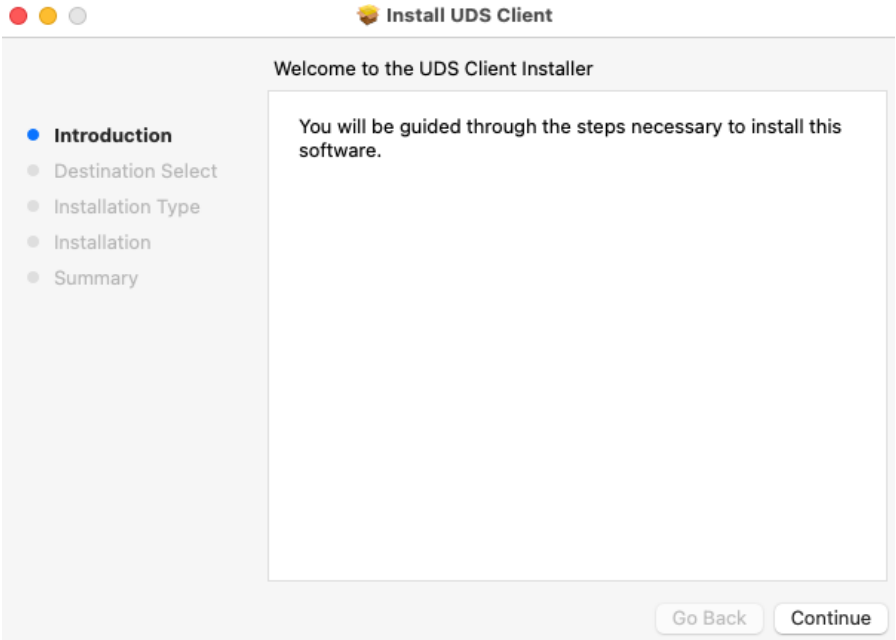
Para solucionarlo, accederemos a: Apple menu > System Preferences, click Security & Privacy, General:

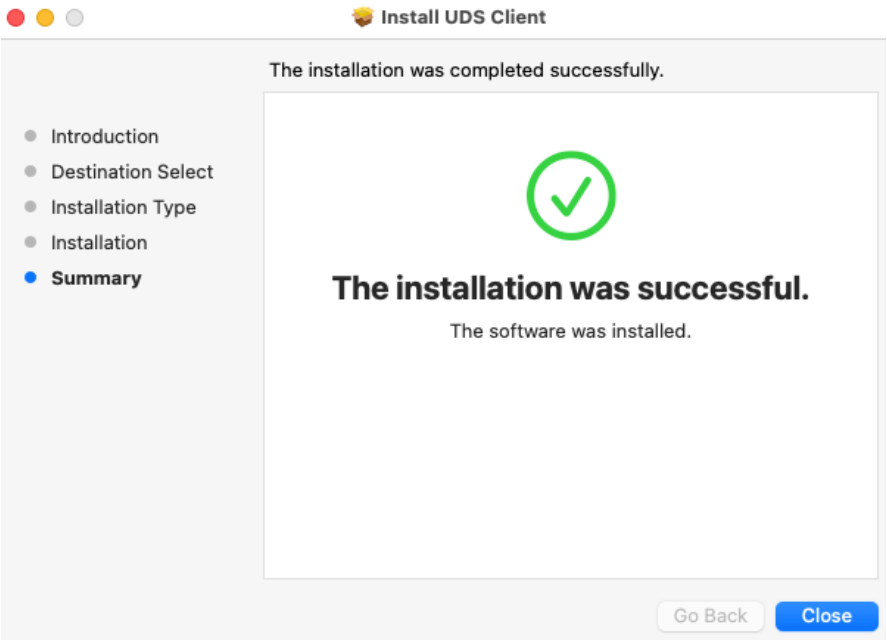


Pulsamos sobre “Open Anyway” para abrir el Cliente UDS.



Procedemos a la instalación del Cliente UDS:





Una vez realizada la instalación, el Cliente UDS ejecutará el cliente de protocolo RDP (tiene que estar previamente instalado) para realizar la conexión con el servicio solicitado.

NOTA:
Si realizamos el acceso al servicio con el tipo de conexión HTML5 no será necesario tener instalado el Cliente UDS en el equipo cliente de conexión. Esta conexión tiene como único requerimiento disponer de un navegador web actual.

El cliente UDS puede utilizar los clientes RDP: FreeRDP o Microsoft Remote Desktop, para más información sobre su instalación y configuración, puede consultar la guía: "Habilitar conexión RDP desde dispositivos MacOS" disponible en la sección de documentación de la web de UDS Enterprise.

3.2.5.3 Linux

Para realizar la conexión a servicios de UDS desde clientes de conexión con S.O. Linux es necesario que estos tengan instalado el cliente UDS para las diferentes distribuciones linux:

- **Distribuciones basadas en Debian:** ***udsclient3_3.5.0_all.deb***
- **Distribuciones basadas en Red Hat y Suse:** ***udsclient3-3.5.0-1.noarch.rpm***

Una vez descargado el Cliente UDS para la distribución Linux elegida, lo ejecutaremos para proceder a su instalación con permisos de administrador.

Se recomienda encarecidamente realizar dicha ejecución del Cliente UDS vía consola de comandos:

```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsclient3_3.5.0_all.deb
```

Si obtenemos un error por falta de dependencias, procederemos a su instalación:

```
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo dpkg -i udsclient3_3.5.0_all.deb
[sudo] password for user:
Selecting previously unselected package udsclient3.
(Reading database ... 180929 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack udsclient3_3.5.0_all.deb ...
Unpacking udsclient3 (3.5.0) ...
dpkg: dependency problems prevent configuration of udsclient3:
 udsclient3 depends on python3-psutil; however:
  Package python3-psutil is not installed.
 udsclient3 depends on python3-pyqt5 (>= 5.0); however:
  Package python3-pyqt5 is not installed.
 udsclient3 depends on freerdp2-x11 | freerdp-x11 | freerdp-nightly; however:
  Package freerdp2-x11 is not installed.
  Package freerdp-x11 is not installed.
  Package freerdp-nightly is not installed.

dpkg: error processing package udsclient3 (--install):
 dependency problems - leaving unconfigured
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
Errors were encountered while processing:
 udsclient3
user@ubuntu:~/Downloads$ sudo apt-get install -f
```

```
0 upgraded, 23 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
1 not fully installed or removed.
Need to get 16,5 MB of archives.
After this operation, 71,7 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Una vez instaladas las dependencias necesarias, finalizará la instalación. El cliente UDS ejecutará el protocolo de conexión (Transporte) seleccionado y conectará con el servicio solicitado.

NOTA:
Si realizamos el acceso al servicio con el tipo de conexión HTML5 no será necesario tener instalado el Cliente UDS en el equipo cliente de conexión. Esta conexión tiene como único requerimiento disponer de un navegador web actual.

Si necesitamos desinstalar el Cliente UDS, lo realizaremos con permisos de adminisdor a través del comando:

```
dpkg -P udsclient3
```

```
user@ubuntu:~$ sudo dpkg -P udsclient3
(Reading database ... 181506 files and directories currently installed.)
Removing udsclient3 (3.5.0) ...
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Processing triggers for desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Processing triggers for mime-support (3.64ubuntu1) ...
user@ubuntu:~$
```

3.2.5.4 Linux AppImage

Para realizar la conexión a servicios de UDS desde clientes de conexión con S.O. Linux es necesario que estos tengan instalado el cliente UDS, este cliente en su modalidad "***Autocontenido***" generado con AppImage nos permitirá disponer además del cliente de UDS: FreeRDP (versión 2.3), el cliente de X2Go y Python (3.8udsclient) sin tener estos elementos como requisto para realizar su instalación.

NOTA:
Este cliente UDS AppImage se puede utilizar en casi cualquier distribucion de Linux (basadas en Debian, Red Hat, Suse, etc…).

NOTA: Para ejecutar el cliente appimage será necesario tener instalada la librería libfuse2 (libfuse2 para Ubuntu 22, y la correspondiente para el resto de distribuciones).

Una vez descargado el Cliente UDS AppImage: ***udsclient3-x86_64-3.5.0.tar.gz***, lo descomprimimos:

```
[user@fedora Downloads]$ tar xvzf udsclient3-x86_64-3.5.0.tar.gz
./
./UDSClient-3.5.0-x86_64.AppImage
./UDSClient.desktop
./installer.sh
[user@fedora Downloads]$
```

Ejecutaremos con permisos de administrador el script ***installer.sh***

```
[user@fedora Downloads]$ sudo ./installer.sh

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for user:
Installing UDSClient Portable...
Installation process done.
[user@fedora Downloads]$
```

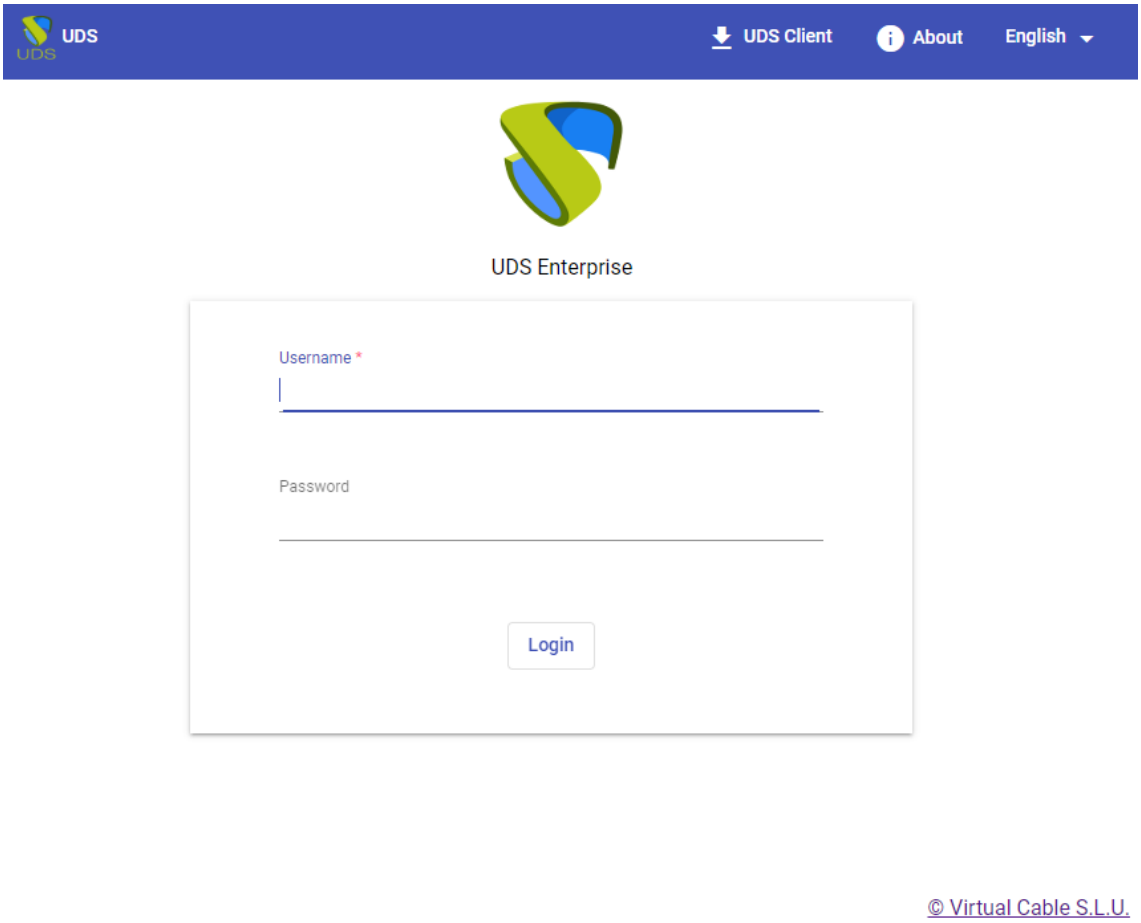
Una vez finalizada la instalación del script, nos podremos conectar a escritorios y aplicaciones virtuales Windows vía protocolo RDP (a través del cliente FreeRDP) y a aplicaciones virtuales Linux vía cliente X2Go

NOTA:
Si realizamos el acceso al servicio con el tipo de conexión HTML5 no será necesario tener instalado el Cliente UDS en el equipo cliente de conexión. Esta conexión tiene como único requerimiento disponer de un navegador web actual.

Finalizada la ejecución del script, podremos eliminar los ficheros resultantes de descomprir el cliente UDS AppImage.

4. ADMINISTRANDO UDS

Una vez realizada la instalación de los componentes de la plataforma UDS, el sistema está listo para iniciar su configuración. Para ello accedemos vía navegador web a la dirección IP o nombre del servidor UDS (Broker) mediante acceso http o https.



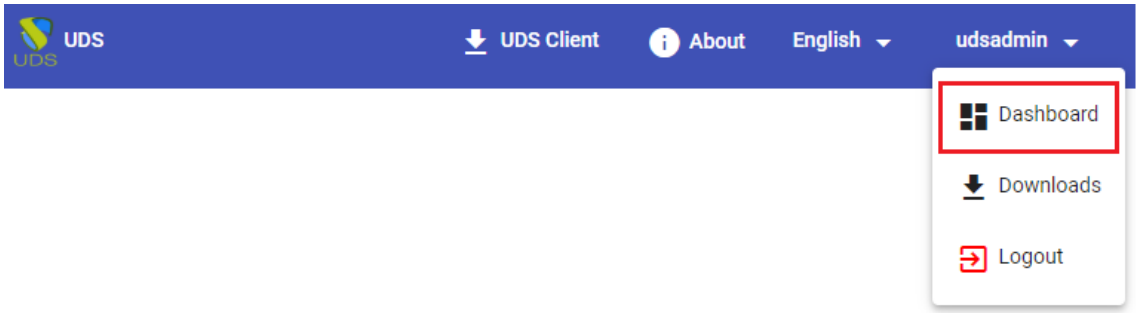
El primer acceso que se realice a la administración de UDS lo realizaremos con el usuario administrador del sistema. El nombre de usuario y contraseña son los indicados en el script de configuración del virtual appliance del servidor UDS (apartado 3.2.2).

Una vez se acceda a la administración, será posible cambiar esta contraseña y crear o seleccionar nuevos usuarios para disponer de acceso a la administración.

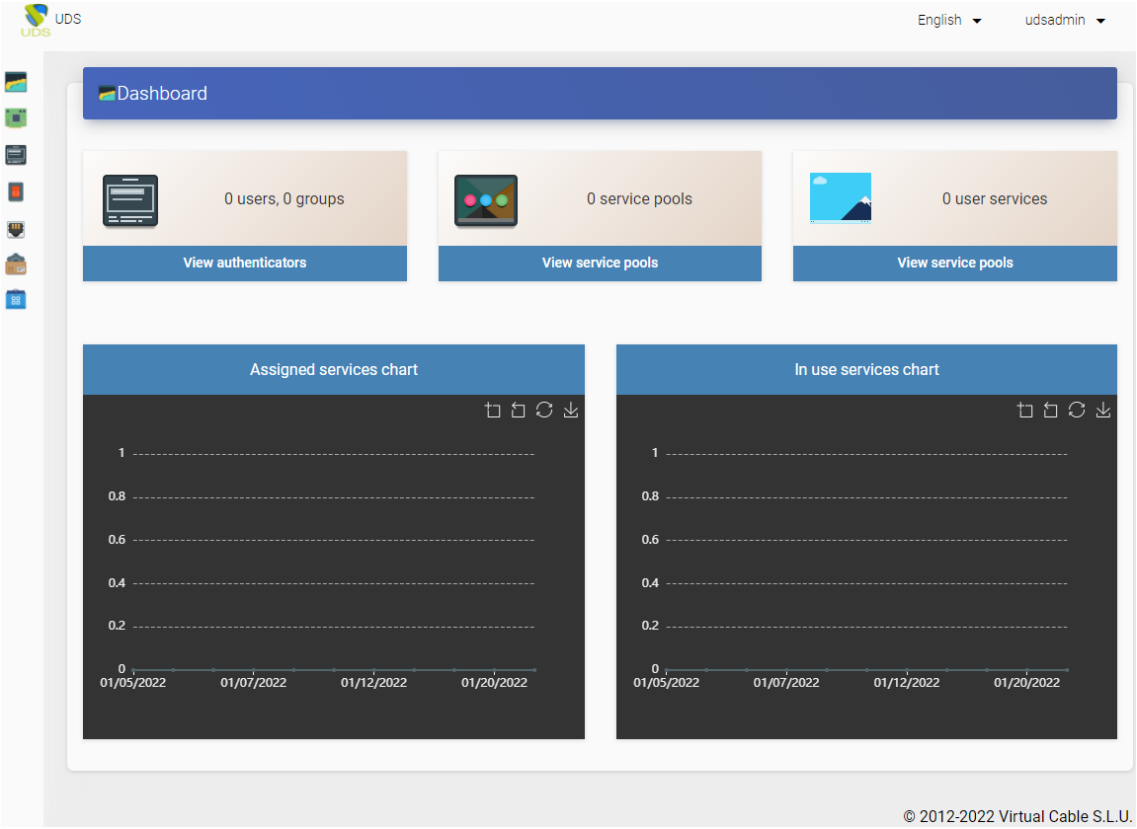
En el caso de que ya dispongamos de un usuario con permisos de administración sobre la plataforma UDS indicaremos usuario, password y seleccionamos el autenticador con el que se validará el usuario (solo en caso de disponer de más de un autenticador).

Si disponemos de varios autenticadores conectados a la plataforma UDS y queremos seguir accediendo a la administración con el usuario administrador y password indicado en el script de configuración del servidor UDS (punto 3.2.2), el autenticador que se seleccione no tendrá efecto, puesto que este usuario no se validará contra ningún autenticador.

En el menú de usuario, seleccionaremos "***Dashboard***" para acceder a la administración de UDS:



Una vez dentro de la administración de UDS, se procede a la configuración inicial de los componentes que formarán un "***Service Pool***", el cual permitirá realizar el despliegue y conexión de los diferentes servicios soportados por UDS (escritorios virtuales, sesiones de aplicaciones virtuales, etc…)



La configuración de cada uno de los "***Services Pool***" se tiene que plantear como la construcción de un puzzle:

- Cada "***Services Pool***" se compone de diferentes elementos o piezas: "***Base Services***", "***OS Managers***", "***Transports***" y "***Authenticators***"

- Una vez configurados los elementos de un "***Services Pool***" se procederá a la creación de este, repitiendo el proceso con los siguientes "***Services Pool***" si los hubiera

- La suma de los "***Services Pool***" ya configurados conformará el tipo de despliegue de los escritorios y aplicaciones virtuales gestionados por la plataforma UDS

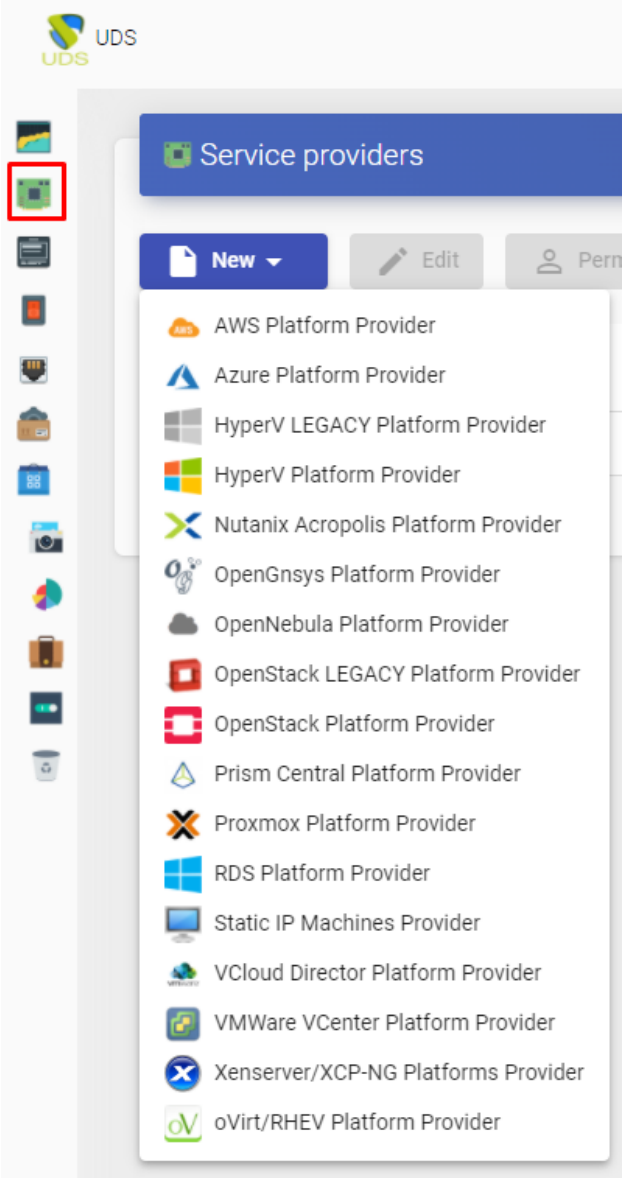
4.1 Service Providers

Un "*Service Providers*" es la entidad encargada de ofrecer servicios IP.

Los servicios ofrecidos por UDS serán escritorios virtuales alojados en una plataforma de virtualización, sesiones de aplicaciones virtuales bajo demanda, proporcionadas por servidores de aplicaciones y máquinas físicas/virtuales accesibles por usuarios específicos 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*":

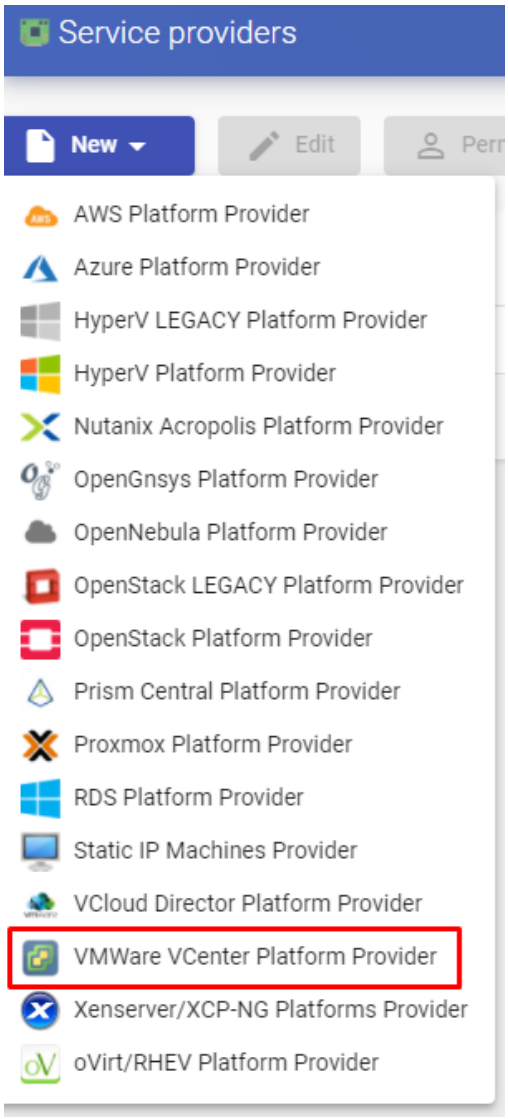


4.1.1 Plataforma VDI con VMware vSphere

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS en una infraestructura de virtualización VMware vSphere.

4.1.1.1 Alta de proveedor de servicios "VMware vCenter Platform Provider"

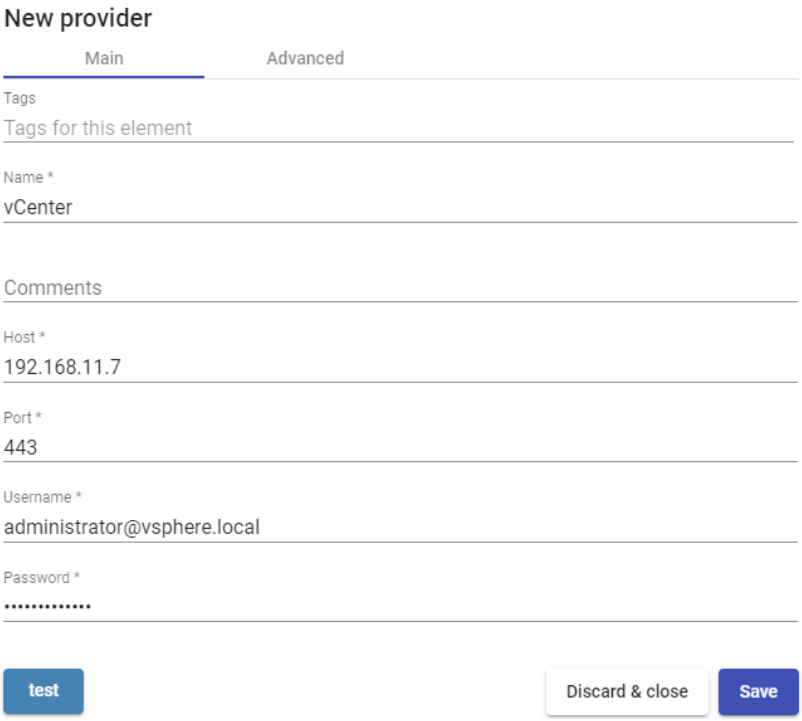
Pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*VMware vCenter Platform Provider*":



En un "*VMware vCenter Platform Provider*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del proveedor de servicios, IP o nombre del servidor vCenter (campo "*Host*"), puerto de conexión con vCenter, un nombre de usuario y password con derechos de administración sobre vCenter.



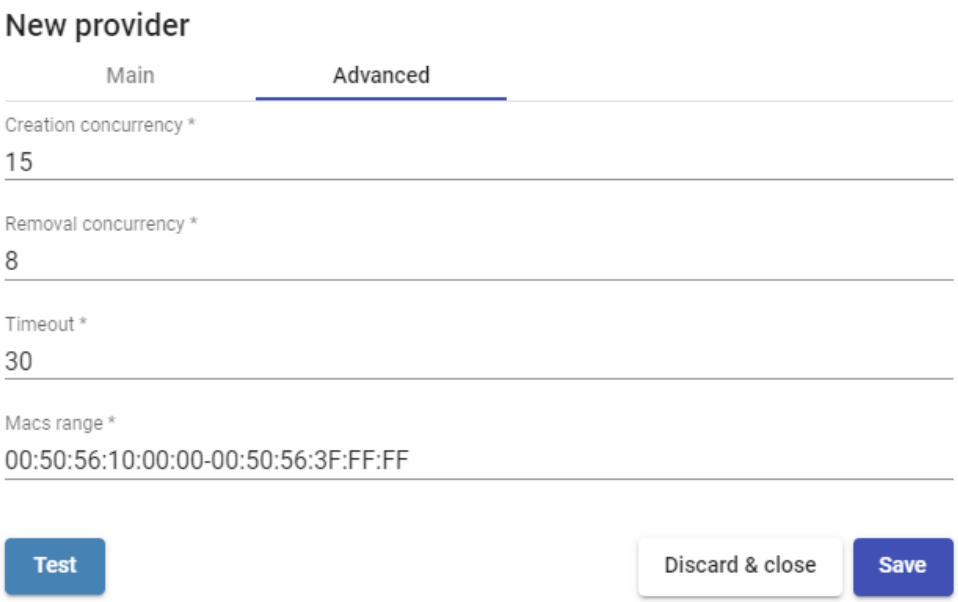
- Advanced:

Creation concurrency. Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency. Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

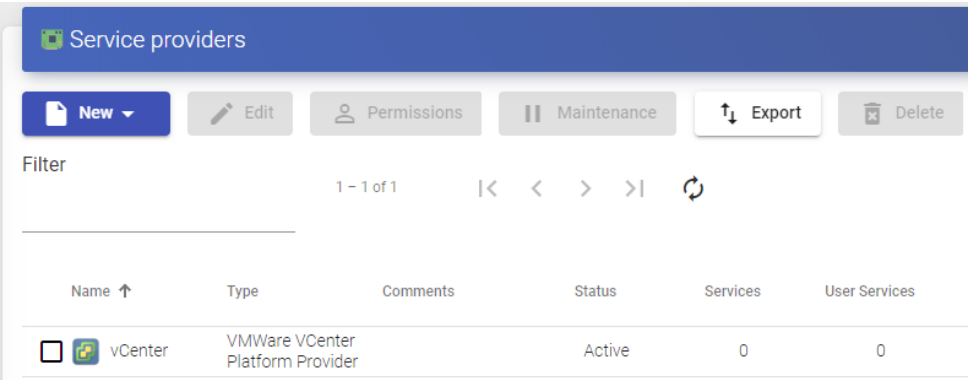
Timeout. El tiempo de "*Timeout*" en la conexión con vCenter.

Macs range. Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para la creación de los escritorios virtuales.



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 VMware vSphere.

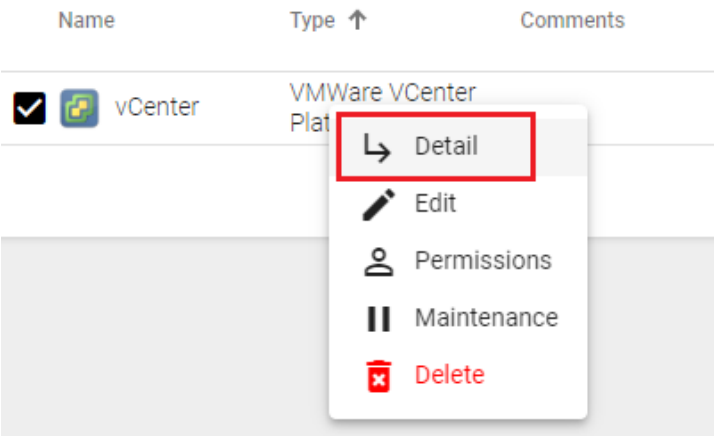


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas VMware vSphere gestionadas por diferentes servidores vCenter, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**VMware vCenter Platform Provider**" que necesitemos.

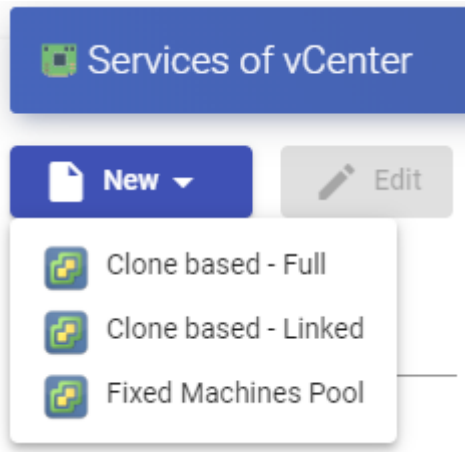
Para modificar algún parámetro en un "*Service Providers*" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "*Edit*".

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.

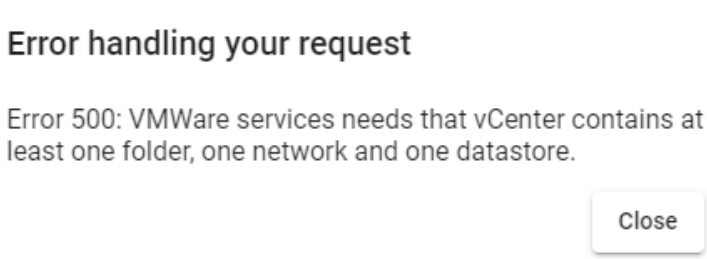
Una vez integrada la plataforma VMware vSphere en UDS, se podrán crear diferentes tipos de servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "*Detail*":



Dispondremos de los siguientes tipos de servicios base:



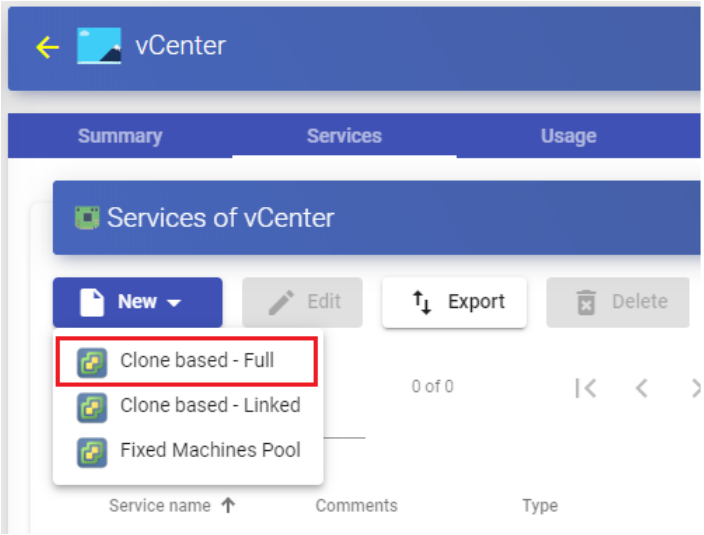
NOTA:
Para crear cualquiera de los servicios base soportados por UDS, necesitaremos disponer de al menos una red para conectar máquinas virtuales, un datastore donde almacenar las publicaciones y escritorios y una carpeta en la vista de "VMs and Templates". Si no dispone de alguno de estos elementos, obtendrá el siguiente error:



4.1.1.2 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.

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.

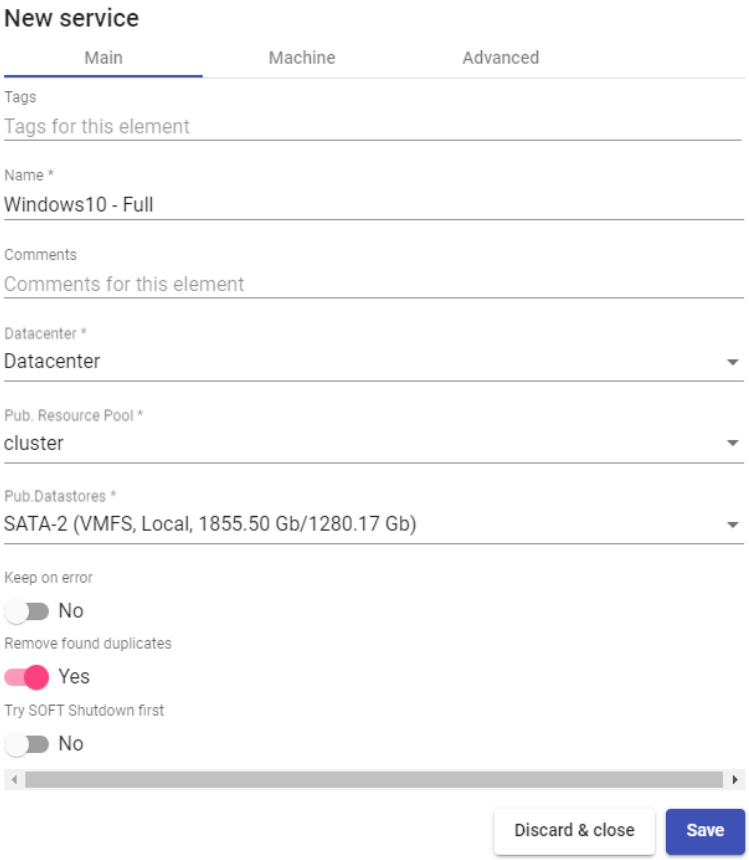
Pub. Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se alojarán las publicaciones y los escritorios virtuales (en caso de no disponer de Pools en la infraestructura VMware, se crearán en la raíz).

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.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio evitando así el borrado del escritorio.

Remove found duplicates: Si está 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” en el inventario de vCenter).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual.



- 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.

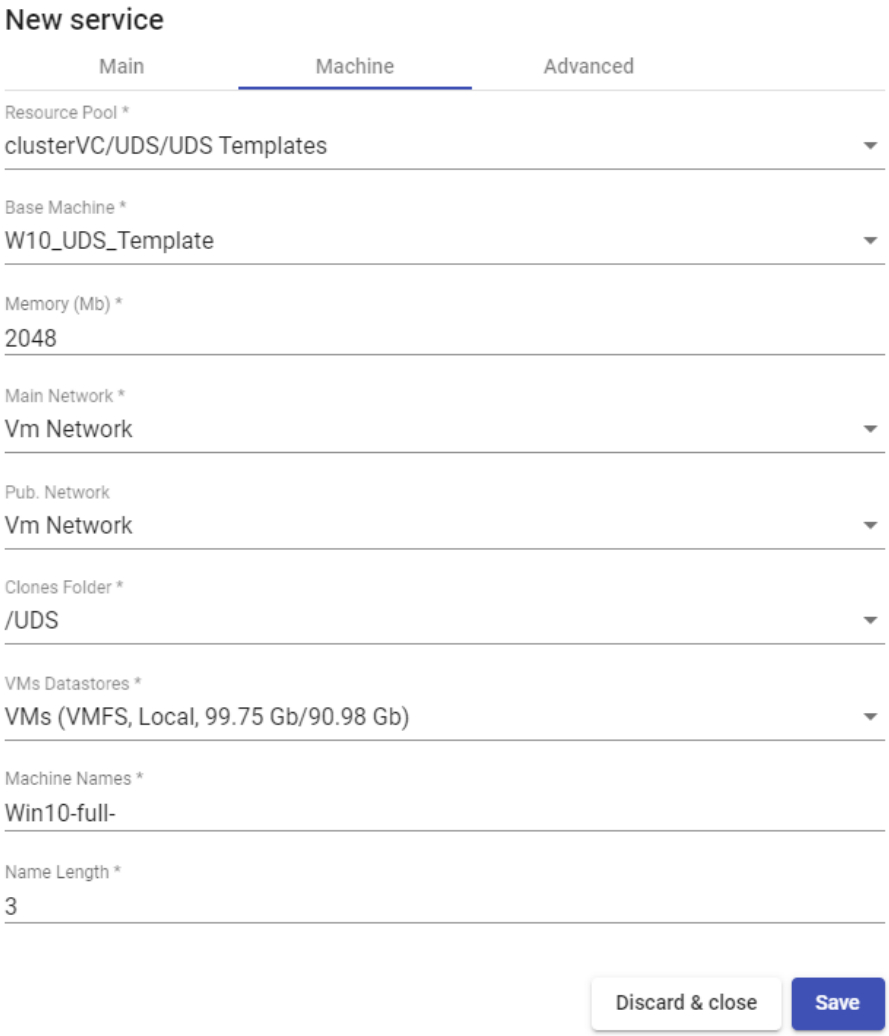
Pub. Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

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

VMs 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.

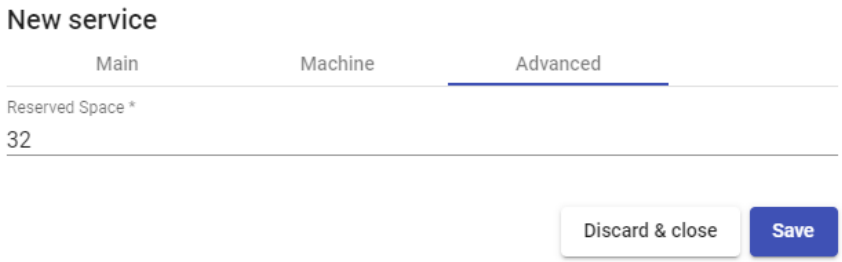
Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales Full Clones a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Win10-full-).

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**).

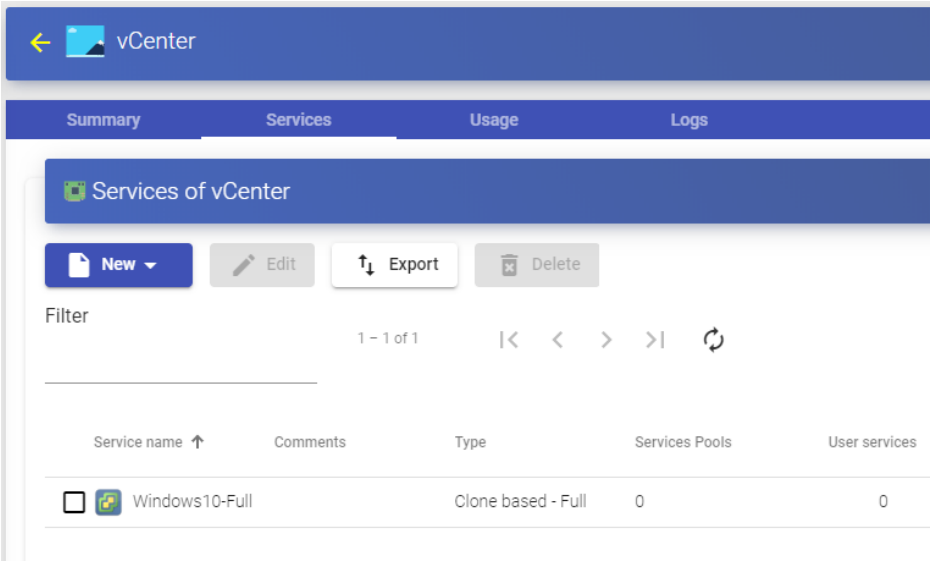


- Advanced:

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.



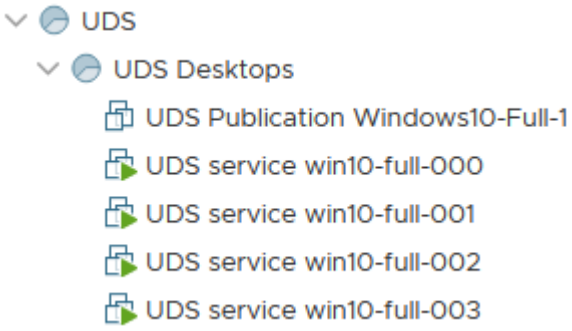
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Clone based - Full***" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "***Clone based - Full***" que necesitemos.



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 Publication *nombre_pool-número_publicación*") automáticamente se procede a la creación de los escritorios virtuales en vCenter (el sistema los nombra como: "UDS service *Machine_Name*+*Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados en el "***Service Pools***".

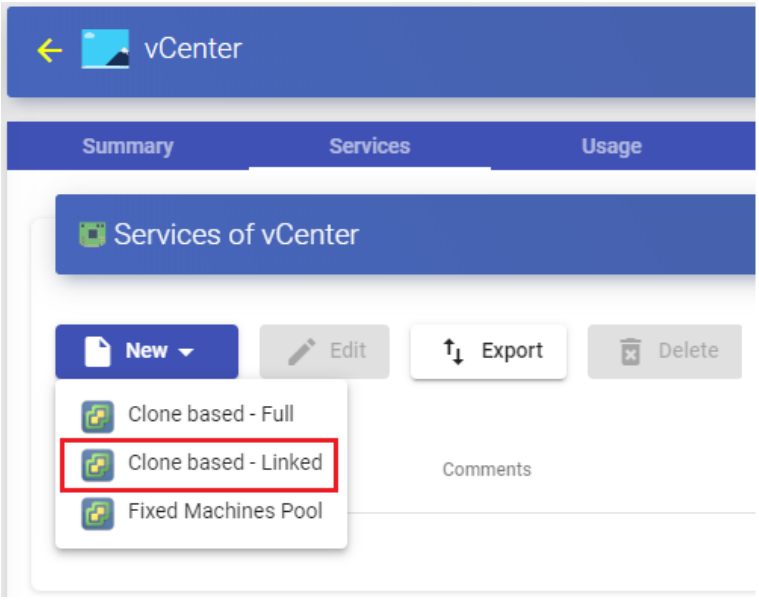


NOTA:
El espacio en disco que ocuparán los escritorios virtuales ("**Full Clones**") será el mismo que el de la máquina plantilla.

4.1.1.3 Configurar servicio basado en “Clone based - Linked”

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

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.

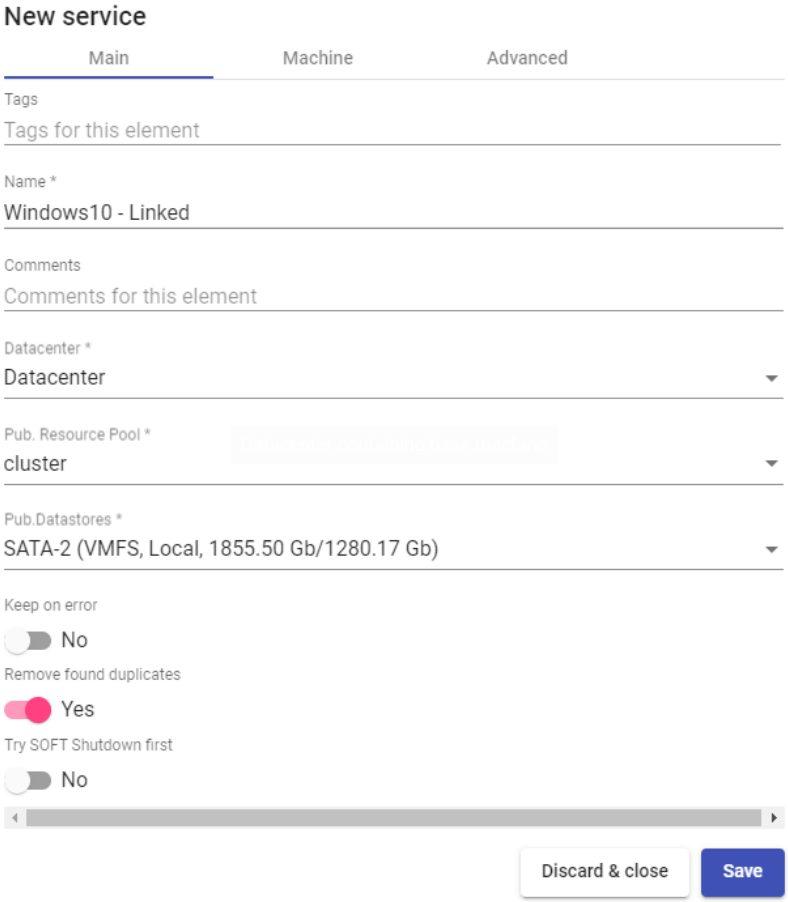
Pub. Resource Pool: Pool de recursos de vCenter donde se alojarán las publicaciones y los escritorios virtuales (en caso de no disponer de Pools en la infraestructura VMware, se crearán en la raíz).

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.

Keep on error: Cuando se activa, el sistema ignora todos los errores de acceso al servicio.

Remove found duplicates: Si está 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” en el inventario de vCenter).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado "Soft" en el S.O. del escritorio virtual.



- 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.

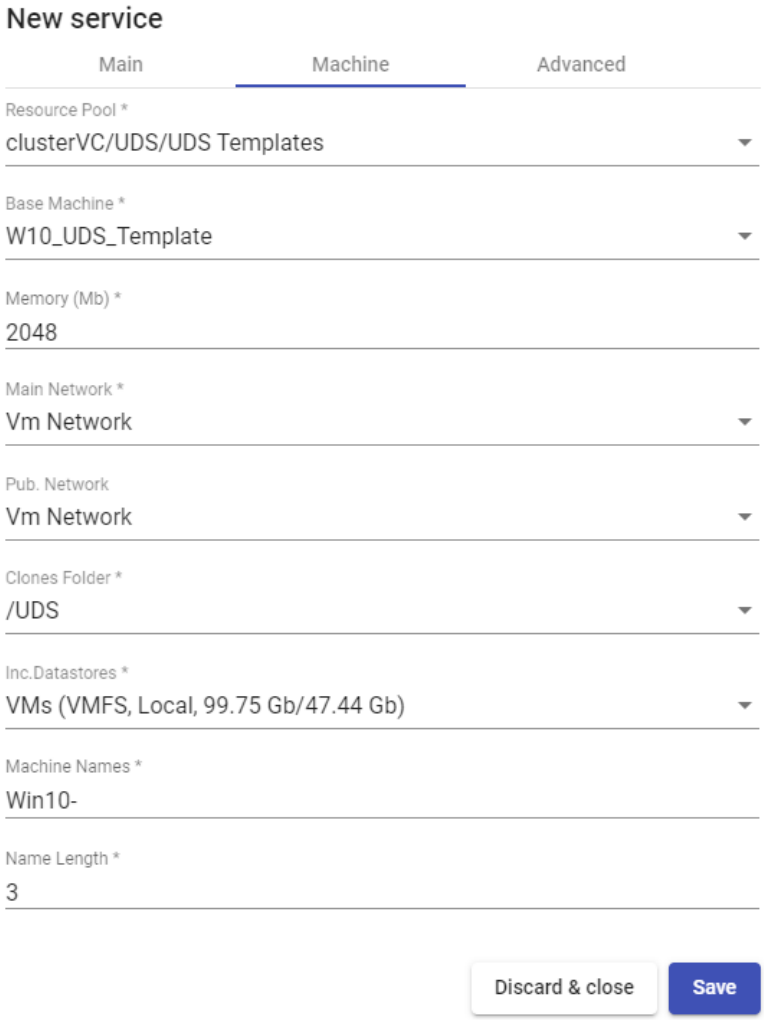
Main Network: Red de comunicación del actor UDS con el servidor UDS.
Pub. Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

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

VMs 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.

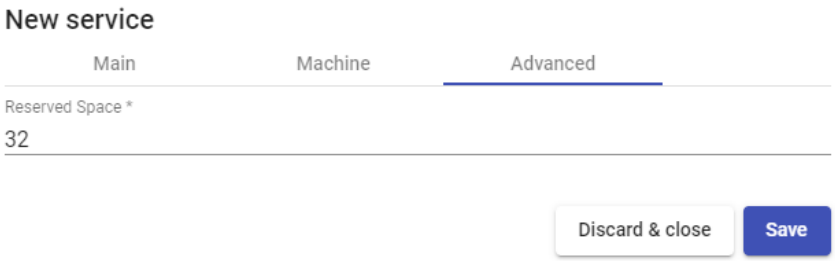
Machine Names: Raíz del nombre de todos los escritorios virtuales Linked Clones a desplegar en este servicio. (ej: Machine Names= Win10-).

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**).

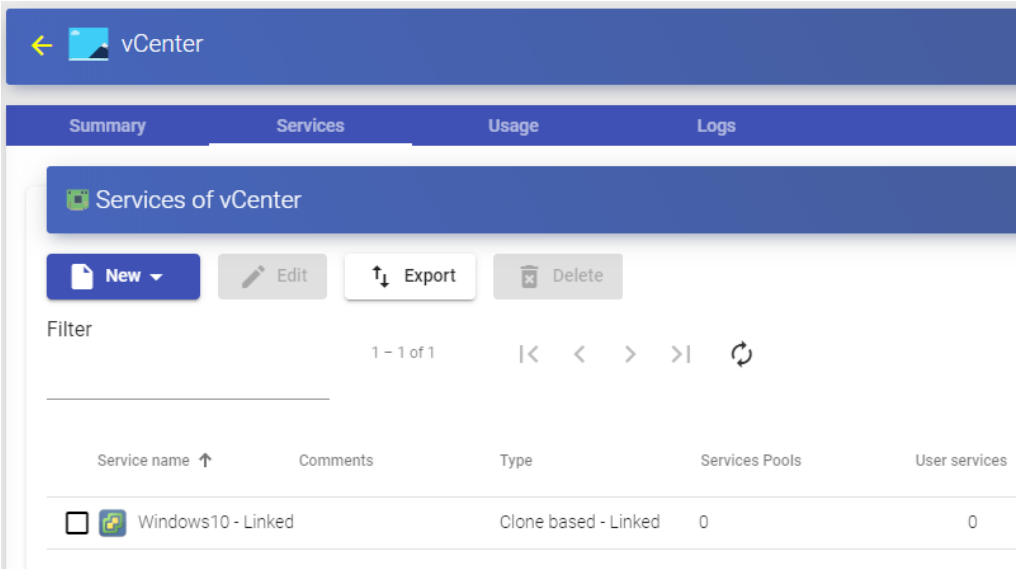


- Advanced:

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.



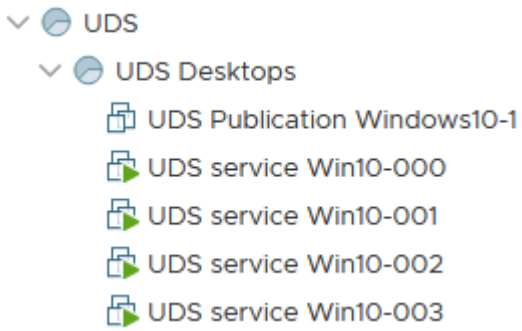
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Clone based - Linked***" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "***Clone based - Linked***" que necesitemos.



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 Publication *nombre_pool*-*número_publicación*") automáticamente se procede a la creación los escritorios virtuales en vCenter (el sistema los nombra como: "UDS service *Machine_Name*+*Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados en el "***Service Pools***".

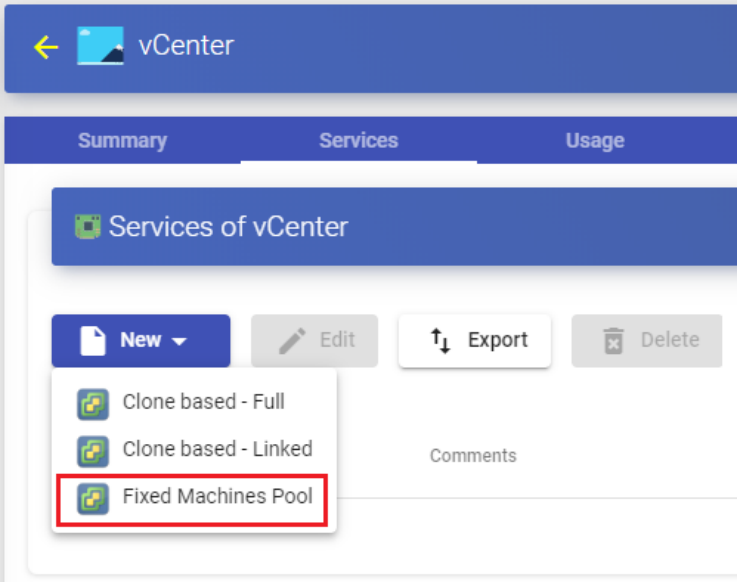


NOTA:
El espacio en disco que ocuparán los escritorios virtuales ("Linked Clones") será exclusivamente el que ocupen las modificaciones realizadas por los usuarios en las máquinas después de su conexión inicial.

4.1.1.4 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***”.



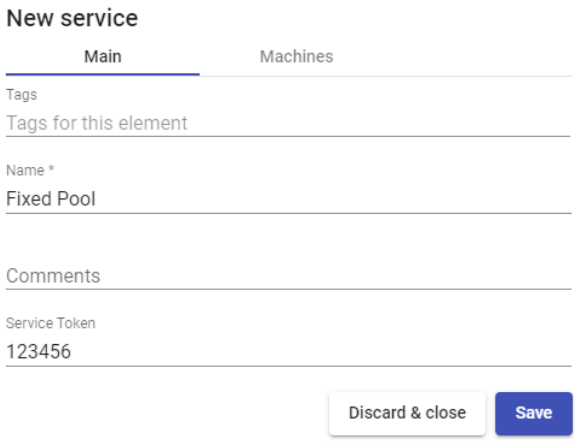
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- 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.

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 su configuración indicar esos mismos caracteres en el campo “**Service Token**”.

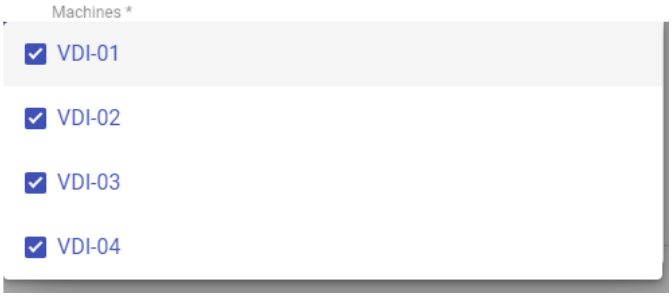


- Machine:

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

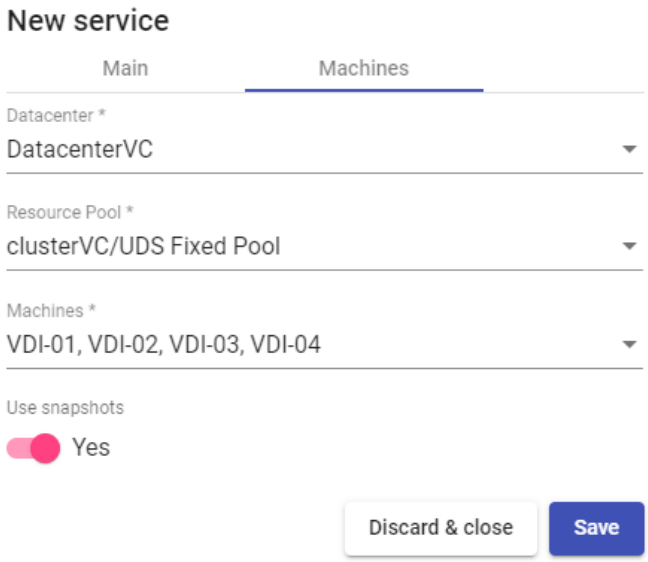
Resource Pool: Pool de recursos donde se alojan las máquinas virtuales que queremos gestionar y asignar a los usuarios.

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. Podremos seleccionar de forma selectiva las máquinas:

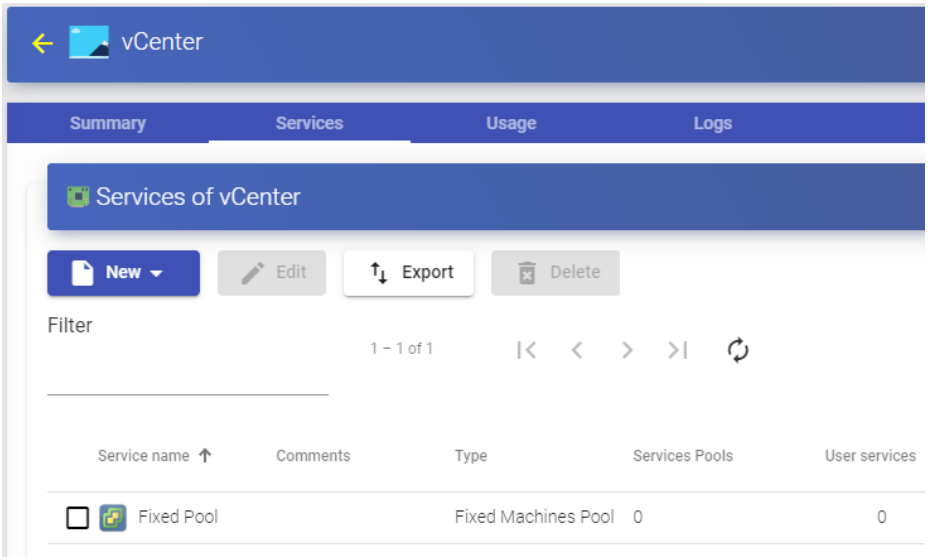


Use Snapshots: Si está activado este parámetro, UDS creará un snapshot en la máquina virtual antes de la conexión del usuario y una vez se elimine su asignación (mediante una detección automática del cierre de sesión del usuario o borrado manual de un administrador) se recuperará el snapshot para dejar 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 recuperará el snapshot existente.



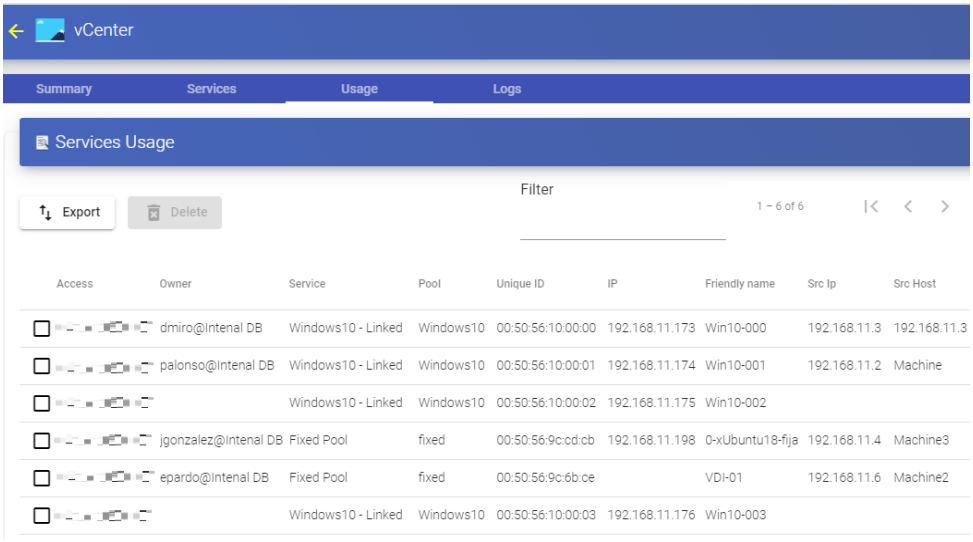
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Fixed Machines Pool***" válido en la plataforma VMware vCenter. Podremos dar de alta todos los servicios de tipo "***Fixed Machines Pool***" que necesitemos.



4.1.1.5 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***":



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.

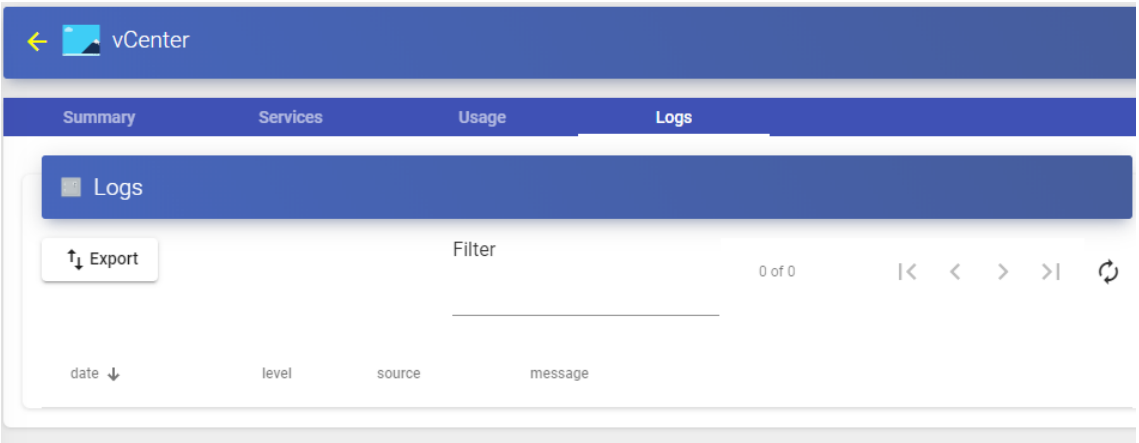
Friendly name: Nombre del servicio. En los servicios base "***Clone based – Full***" y "***Clone base – Linked***" también será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

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***":

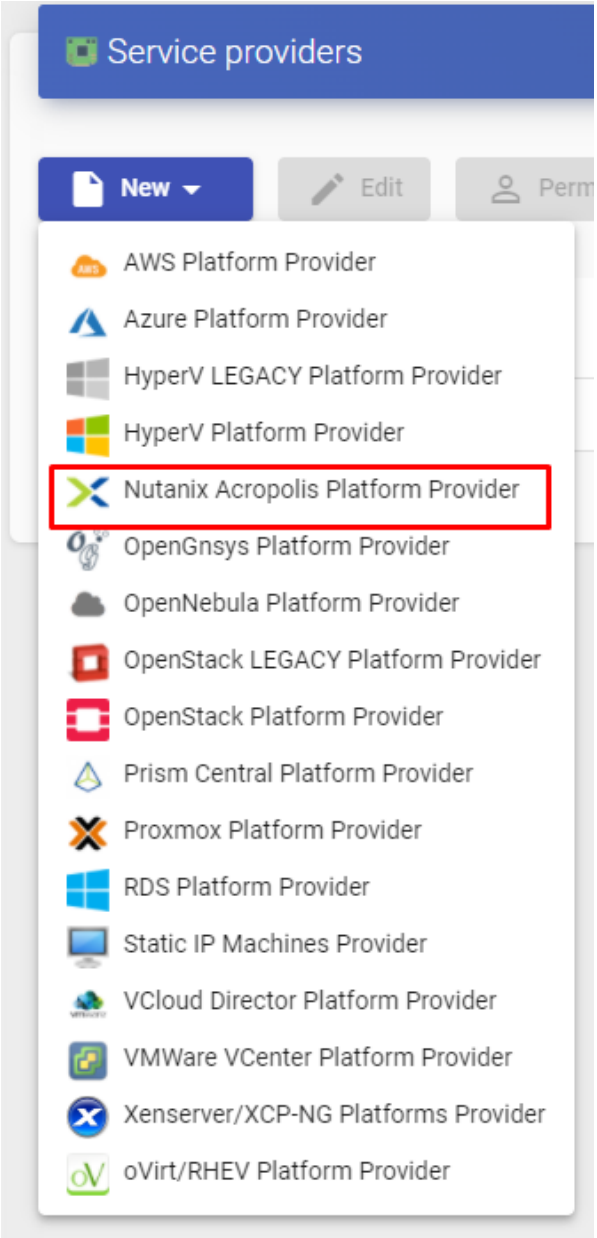


4.1.2 Plataforma VDI con Nutanix Acropolis

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

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

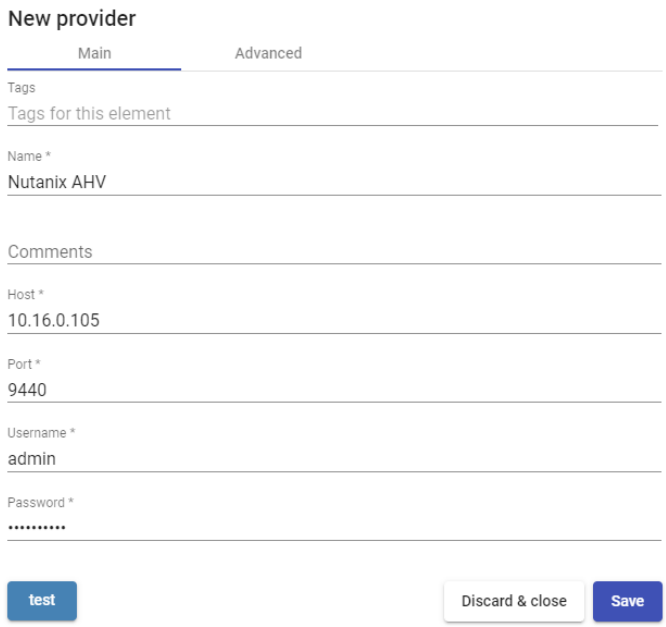
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***Nutanix Acropolis Platform Provider***”.



En un "***Nutanix Acropolis Provider***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del proveedor de servicios, IP o nombre de la consola web de acceso a la plataforma AHV (campo "***Host***"), puerto de conexión, nombre de usuario y password con derechos de administración.



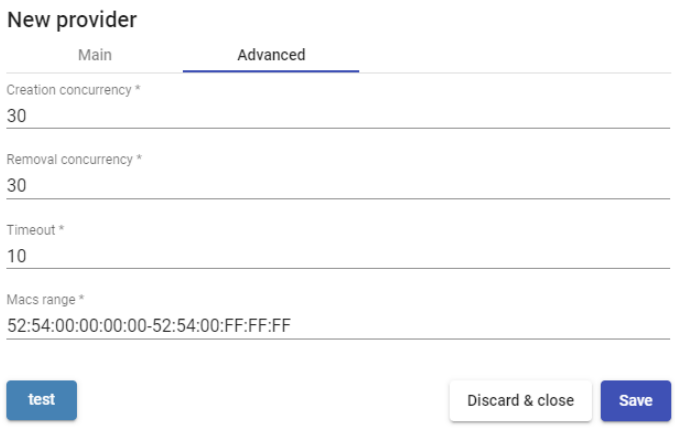
- Advanced:

Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

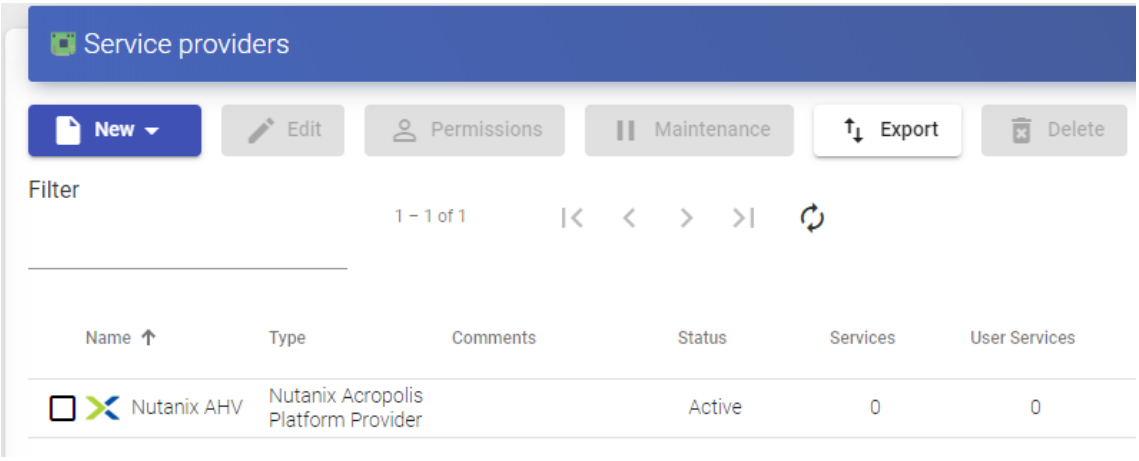
Timeout: Tiempo de "***Timeout***" en la conexión con la plataforma AHV.

Macs range: Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para la creación de los escritorios virtuales.



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.

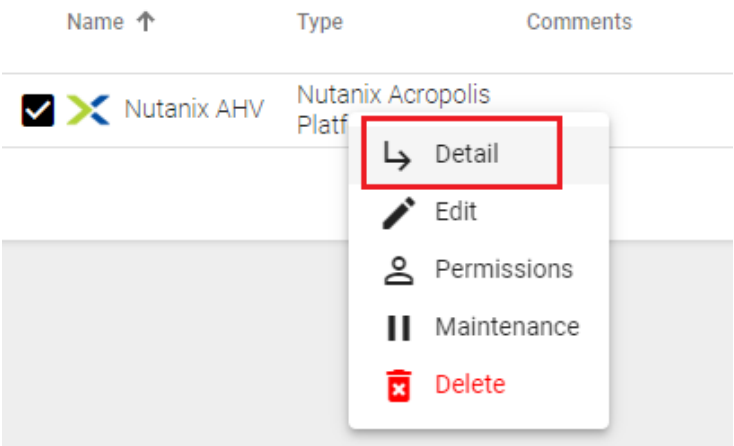


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Nutanix AHV, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**Nutanix Acropolis Provider**" que necesitemos.

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.

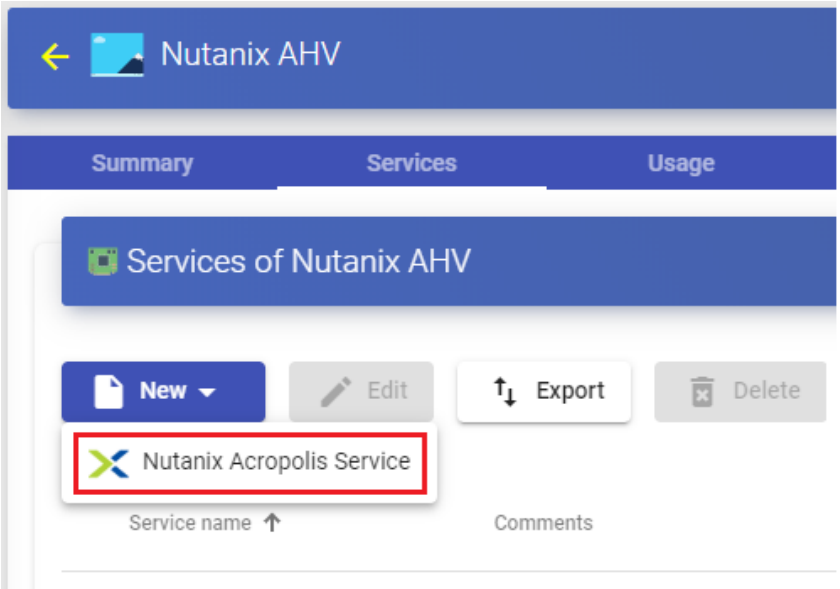
Una vez integrada la plataforma Nutanix AHV en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "*Detail*":



4.1.2.2 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:

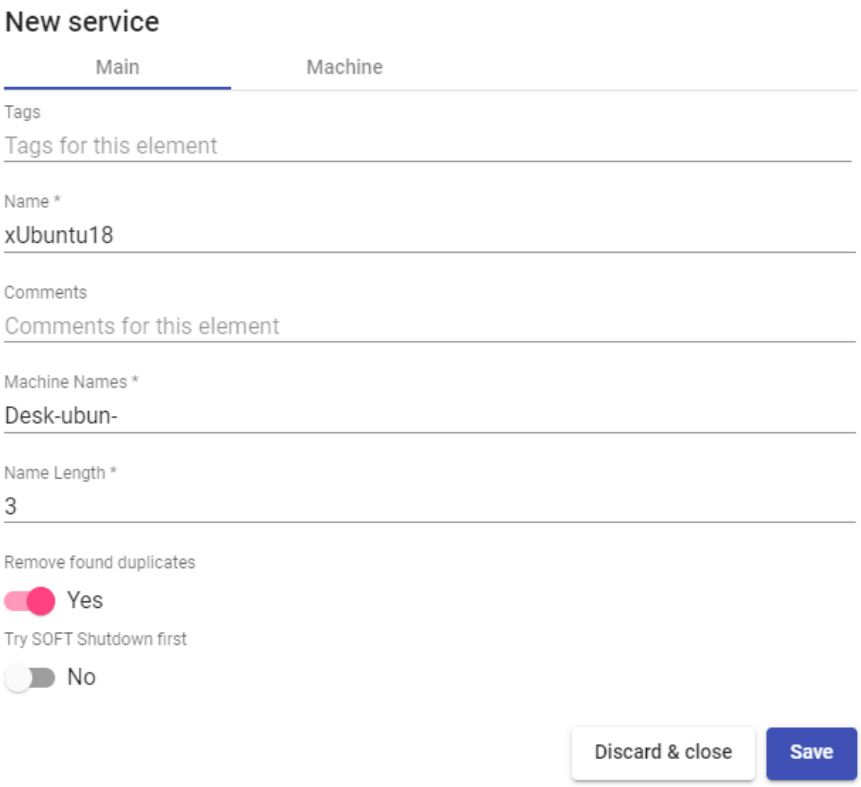
Name: Nombre del servicio.

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

Remove found duplicates: Si está 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”).

Try SOFT Shutdown first: Cuando se activa, el sistema intentará realizar un apagado “Soft” en el S.O. del escritorio virtual.



- Machine:

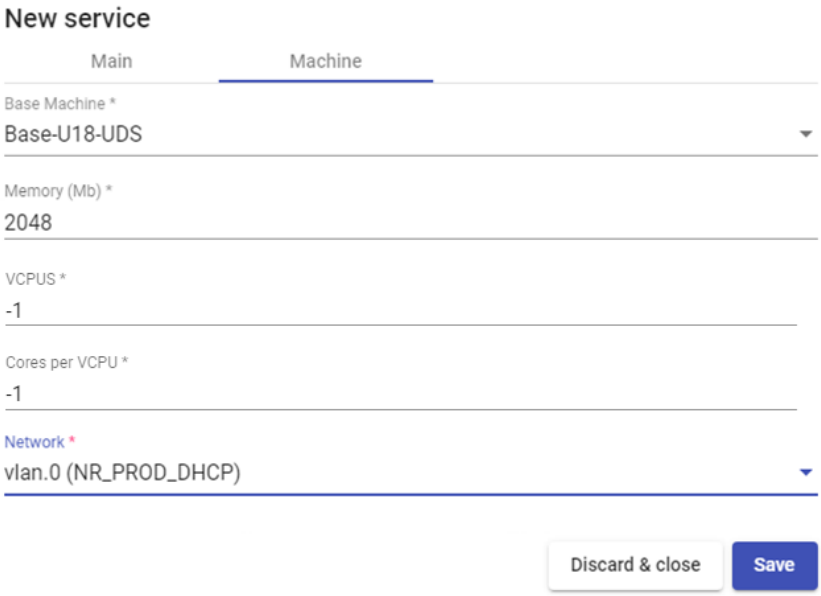
Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

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

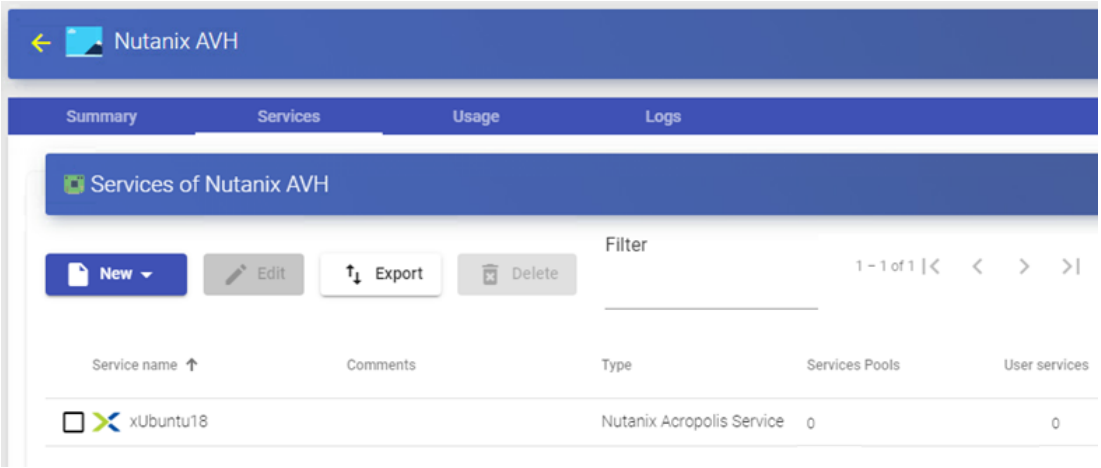
VCPUS: Número de vCPUs que tendrán los escritorios generados (el valor -1 utilizará la configuración de la plantilla)

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.



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.



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 AHV 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.

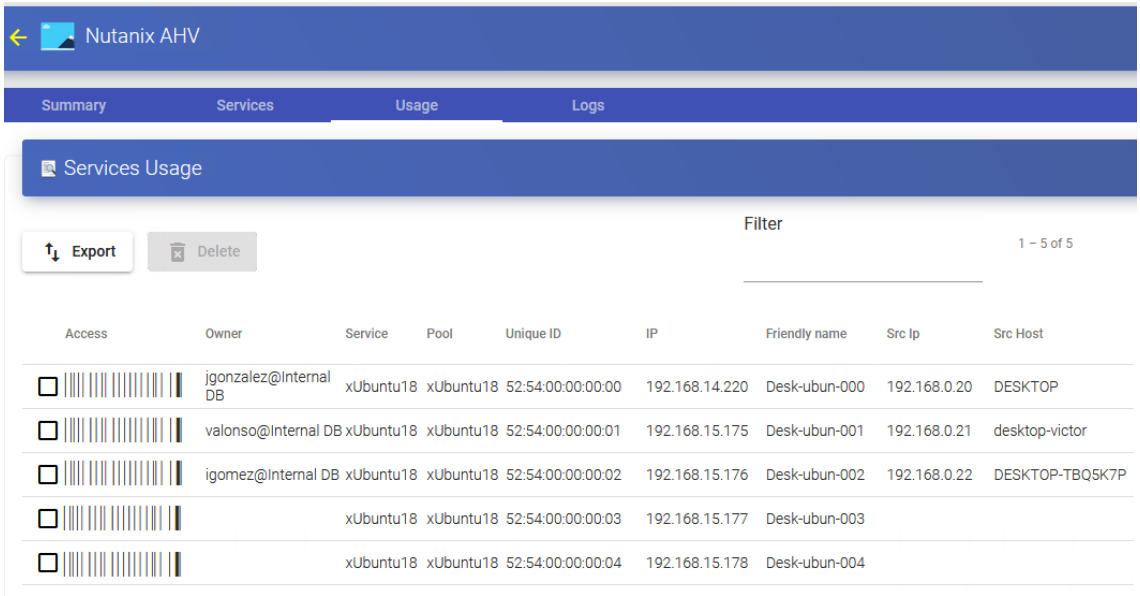
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: “UDSP *nombre_pool*-*número_publicación*”) automáticamente se procede a la creación los escritorios (el sistema los nombra como: “UDSS-*número_publicación Machine_Name*+*Name_Length*”) en base a los parámetros de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

VM Name	Host	IP Addresses	Cores	Memory Capacity	Storage	CPU Usage	Memory Usage
Base-U18-UDS			2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	0%	0%
UDS-DB	BizDev06-B/AHV	10.16....	2	2 GiB	1.51 GiB / 8 GiB	0.94%	29.85 %
UDS-Server	BizDev06-B/AHV	10.16....	2	2 GiB	2.01 GiB / 8 GiB	1.44%	37.15%
UDS-Tunnel	BizDev06-B/AHV	10.16....	2	2 GiB	1.87 GiB / 12 GiB	0.17%	20.07 %
UDSP Ubuntu-Desktop-1			2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	0%	0%
UDSS-1 Desk-ubun-000	BizDev06-A/AHV	10.16....	2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	0.6%	24.33 %
UDSS-1 Desk-ubun-001	BizDev06-A/AHV	10.16....	2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	14.84%	7.64%
UDSS-1 Desk-ubun-002	BizDev06-D/AHV	10.16....	2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	17.86%	7.59%
UDSS-1 Desk-ubun-003	BizDev06-D/AHV	10.16....	2	2 GiB	5.56 GiB / 20 GiB	20.83 %	7.63%

4.1.2.3 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***":



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.

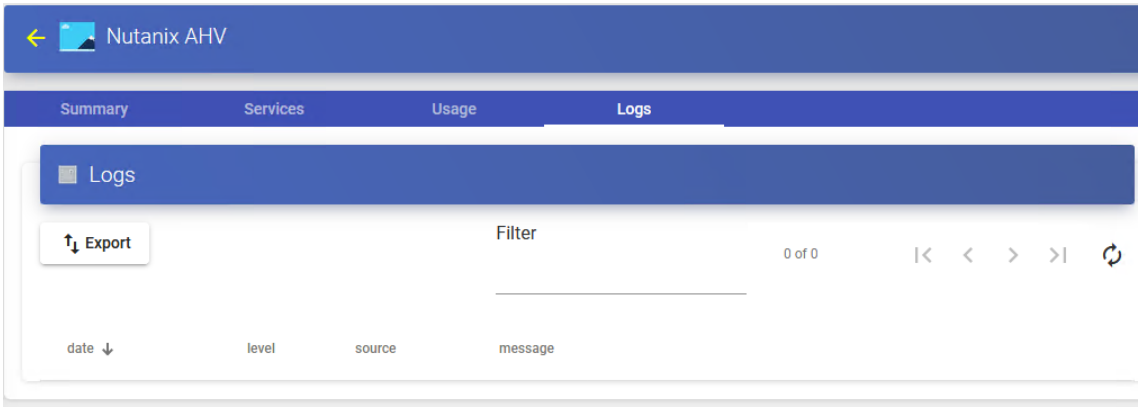
IP: Dirección IP del servicio.

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***":

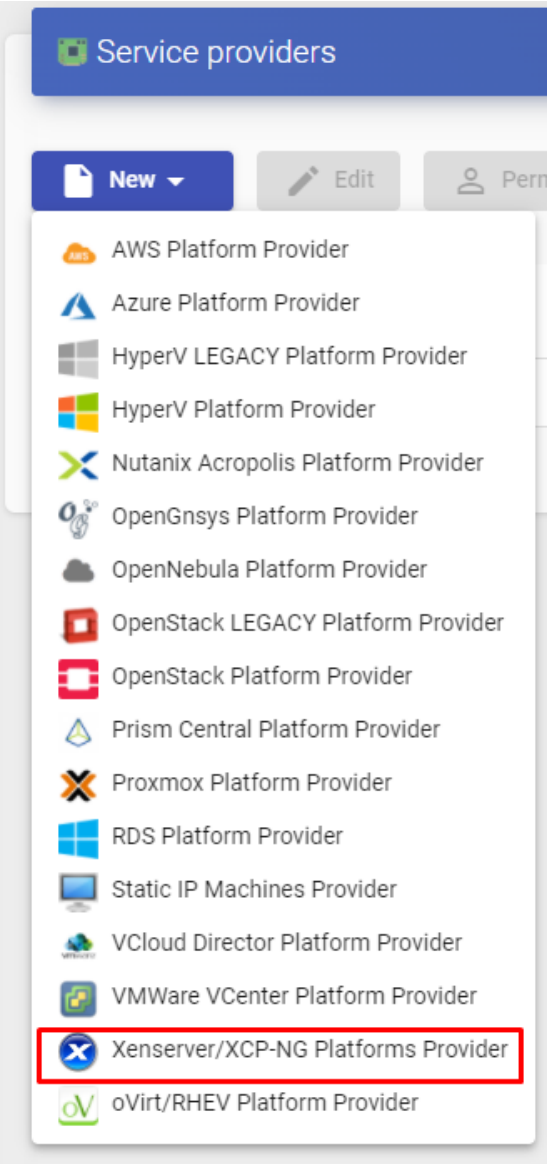


4.1.3 Plataforma VDI con Citrix XenServer / XCP-ng

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura de virtualización Citrix XenServer o XCP-ng.

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

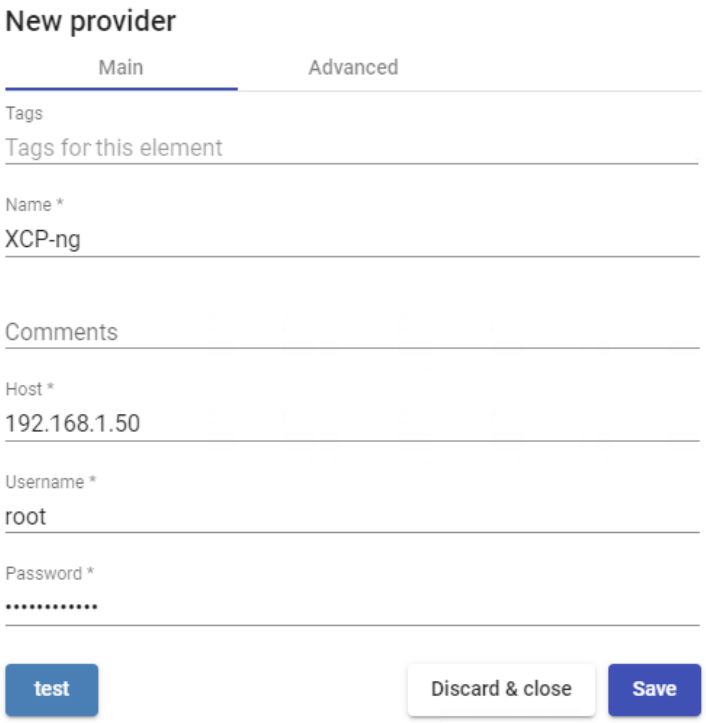
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***Xenserver / XCP-NG Platform Provider***”.



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

- Main:

Nombre del proveedor de servicios, IP o nombre del servidor XenServer/XCP-ng. En caso de querer conectar un cluster (Pool), indicaremos el servidor Master (campo "***Host***"), nombre de usuario y password con derechos de administración sobre XenServer/XCP-ng.



- Advanced:

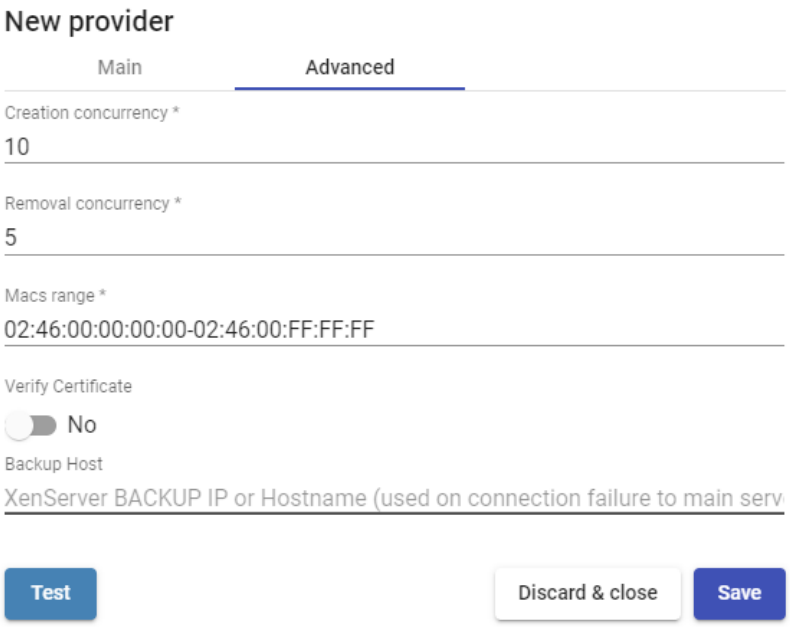
Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

Macs range: Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para la creación de los escritorios virtuales.

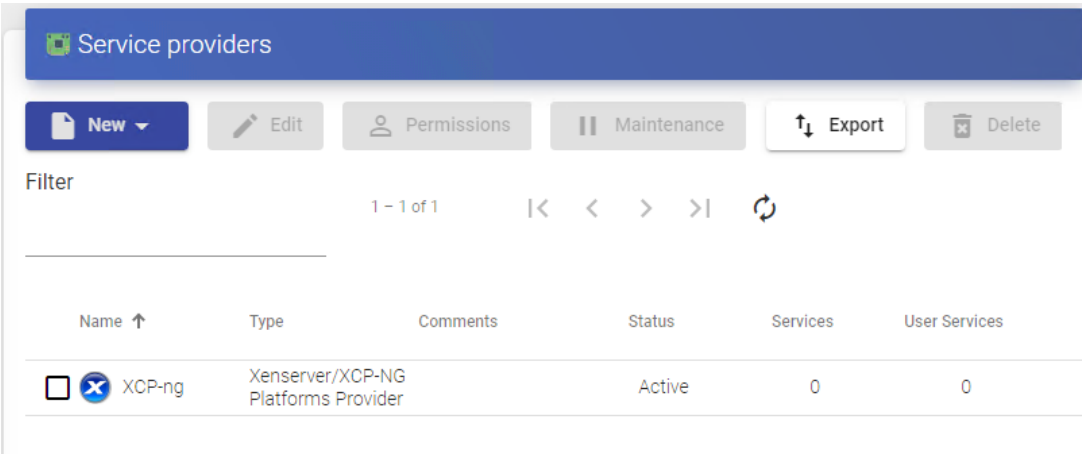
Verify Certificate: Verificación del certificado del host de virtualización.

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



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.

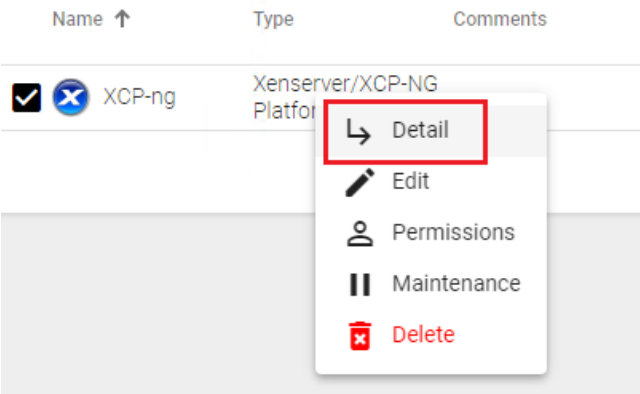


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Citrix XenServer o XCP-ng, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**Xenserver / XCP-NG Platform Provider**" que necesitemos.

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.

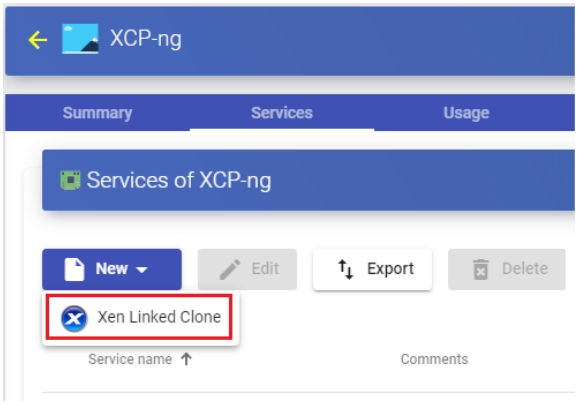
Una vez integrada la plataforma Citrix XenServer o XCP-ng en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "***Detail***":



4.1.3.2 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***”.



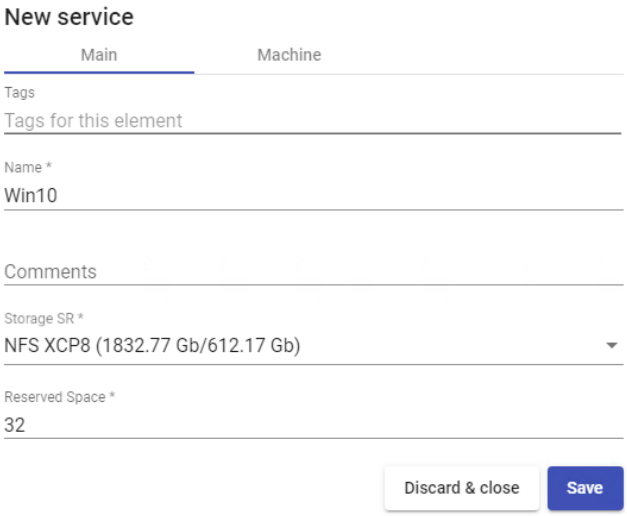
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- 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 covertirlo en almacenamiento SR para así poder utilizarlo con UDS).**

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.



- Machine:

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

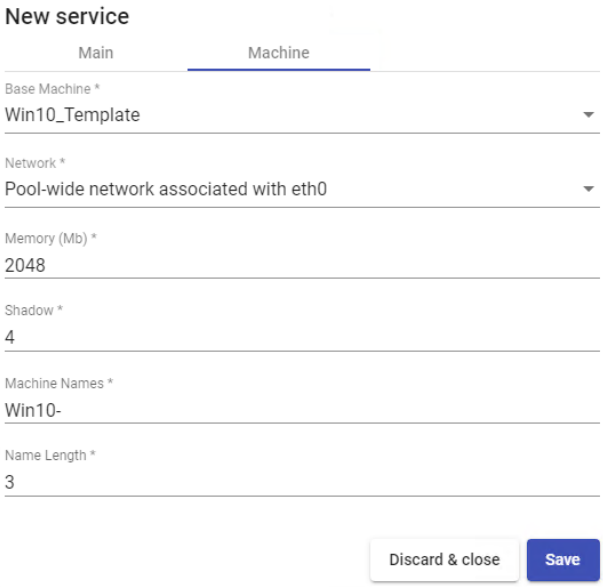
Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

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

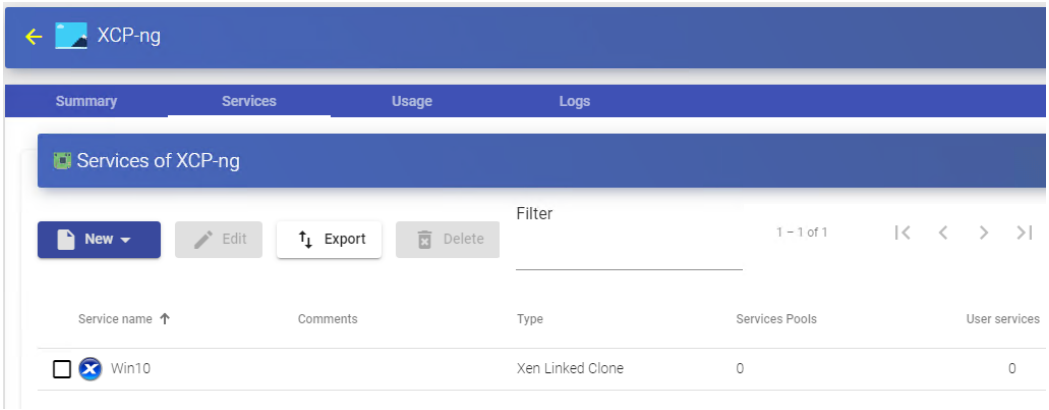
Shadow: Multiplicador de memoria

Machine 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**).



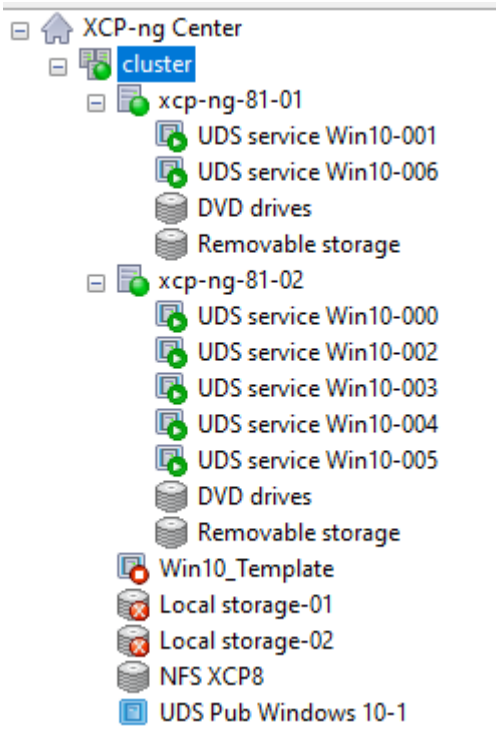
Salvamos la configuración y dispondremos de un " ***Xen Linked Clone*** " válido en la plataforma XenServer o XCP-ng. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo " ***Xen Linked Clone*** " que necesitemos.



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.

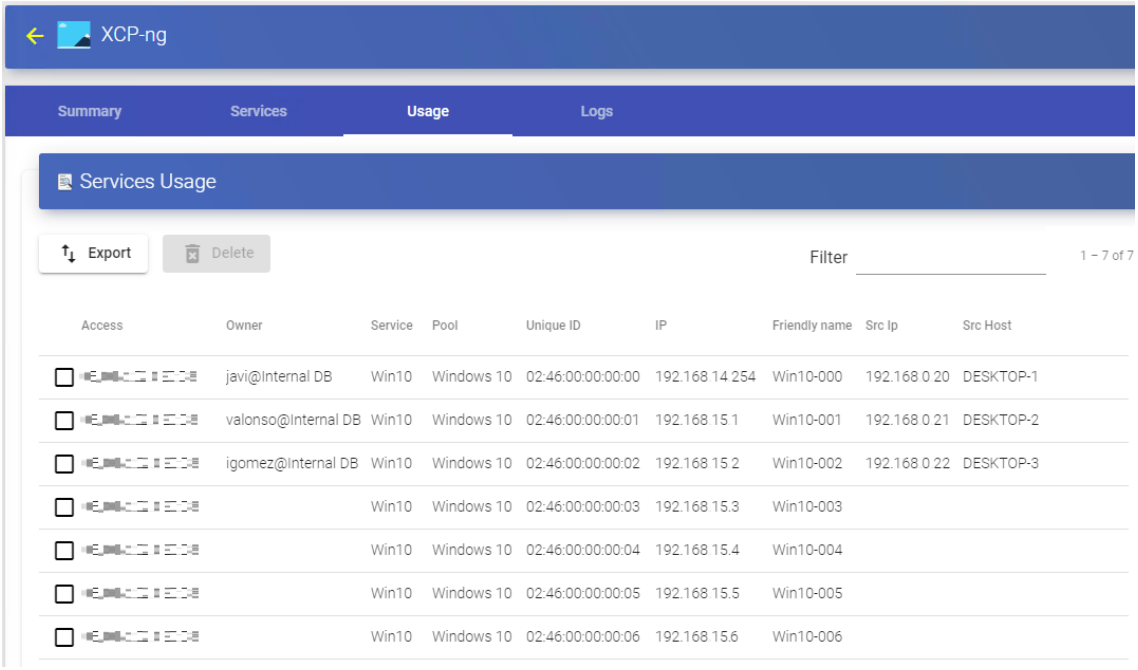
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS Pub *nombre_pool*-*número_publicación*") automáticamente se procede a la creación los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS service *Machine_Name*-*Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados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



4.1.3.3 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***":



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.

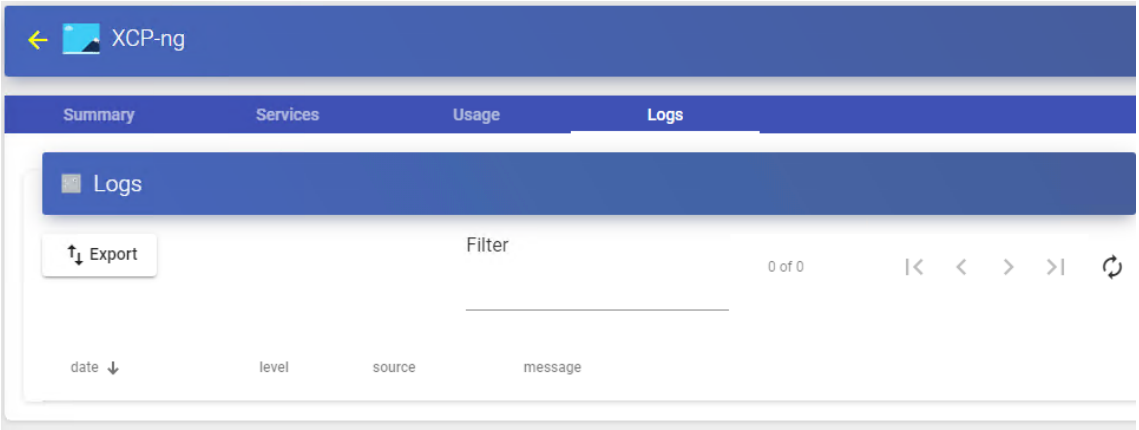
Friendly name: Nombre del servicio. Tambiénserá el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

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***":

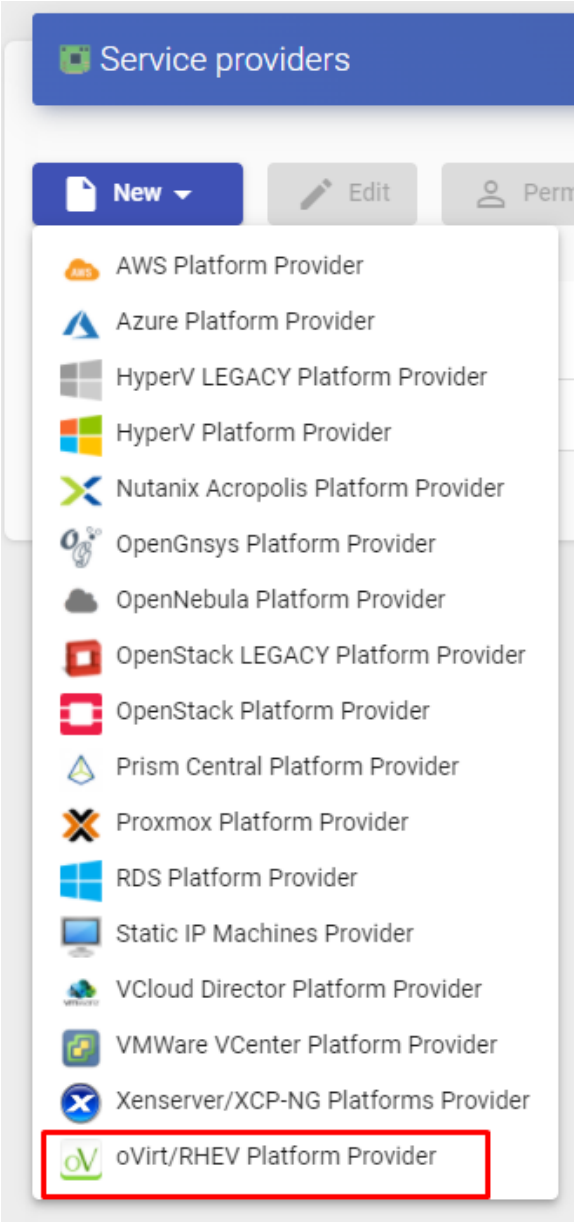


4.1.4 Plataforma VDI con oVirt / RHV

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura oVirt o Red Hat Enterprise Virtualization (RHV).

4.1.4.1 Alta de proveedor de servicios “oVirt Platform Provider”

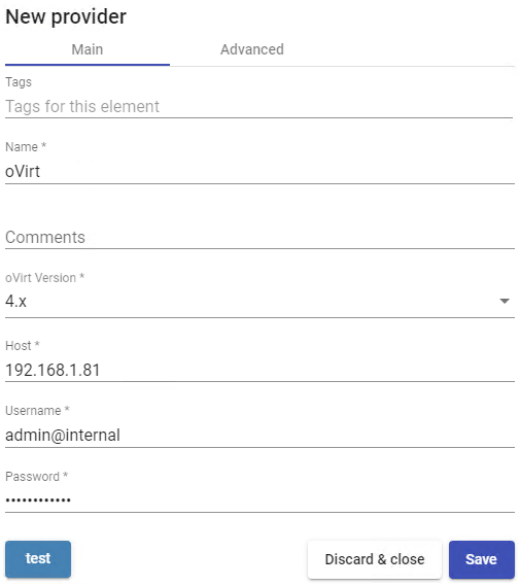
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***oVirt / RHV Platform Provider***”.



En un "***oVirt / RHV Platform Provider***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Nombre del proveedor Servicios, IP o nombre del servidor oVirt-engine o RHV-Manager (campo "***Host***"), nombre de usuario (con formato *usuario@dominio*) y password con derechos de administración sobre oVirt-engine o RHV-Manager.



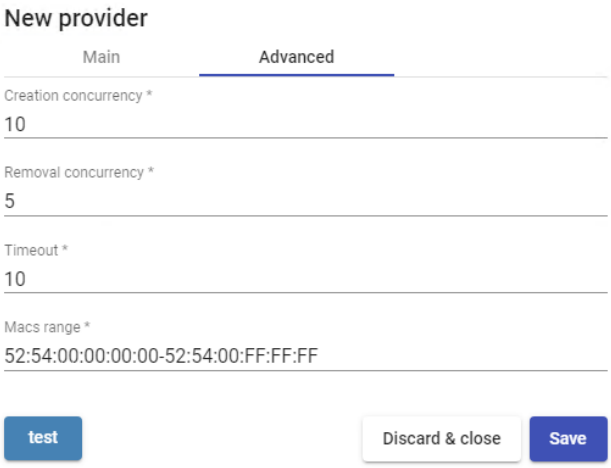
- Advanced:

Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

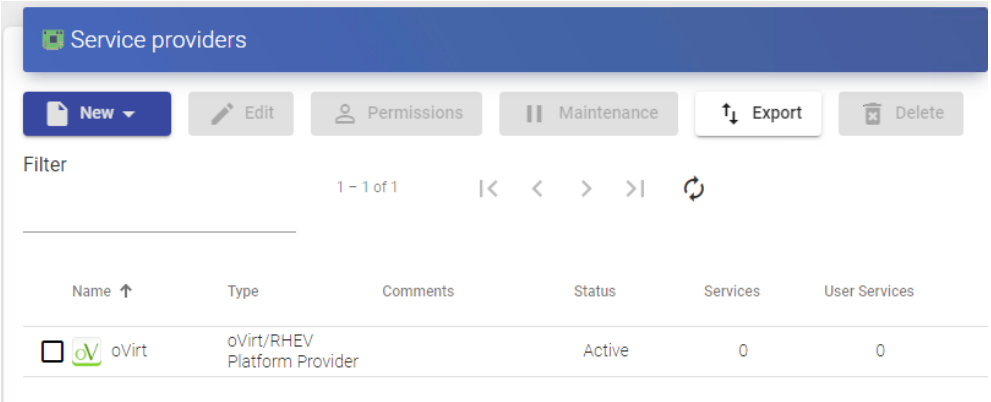
Timeout: Tiempo de "***Timeout***" en la conexión con oVirt-engine o RHV-Manager.

Macs range: Rango de direcciones MAC utilizado por UDS para la creación de los escritorios virtuales.



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 oVirt o RHV.

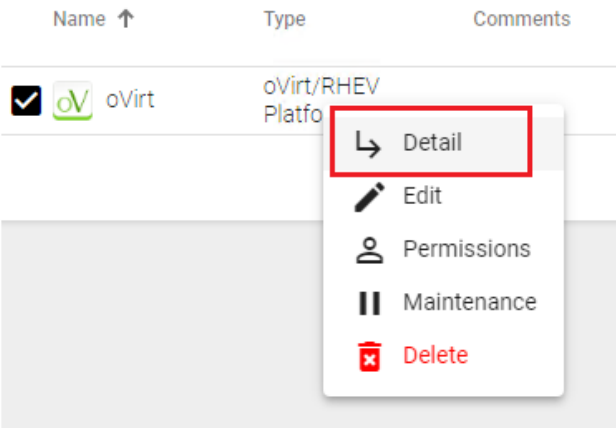


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas ovirt o RHV, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**oVirt / RHV Platform Provider**" que necesitemos.

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.

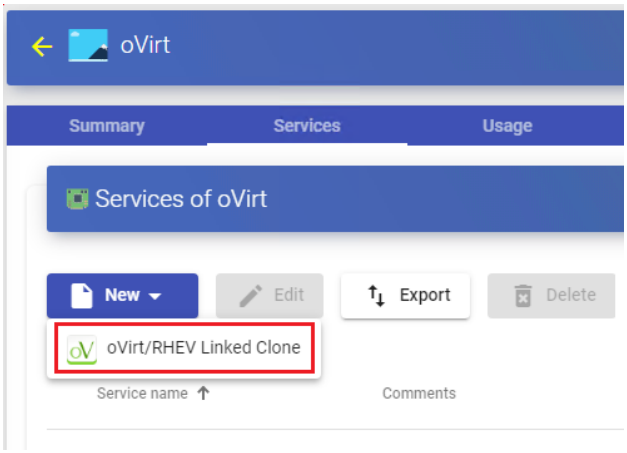
Una vez integrada la plataforma oVirt o RHV en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "*Detail*":



4.1.4.2 Configurar servicio basado en “oVirt/RHV 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 "***oVirt/RHV Linked Clone***" accedemos al “***Service Providers***”, seleccionamos la pestaña “***Services***”, pulsamos sobre “***New***” y seleccionamos “***oVirt/RHV Linked Clone***”.



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

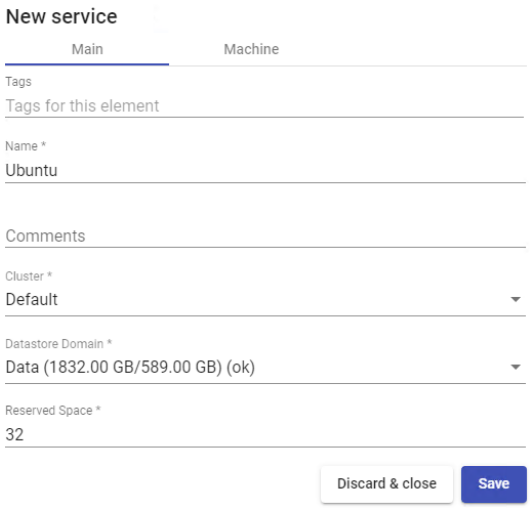
- Main:

Name: Nombre del servicio.

Cluster: Cluster de nodos oVirt/RHV que alojarán los escritorios virtuales generados.

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

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.



- 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 Linked Clones generados.

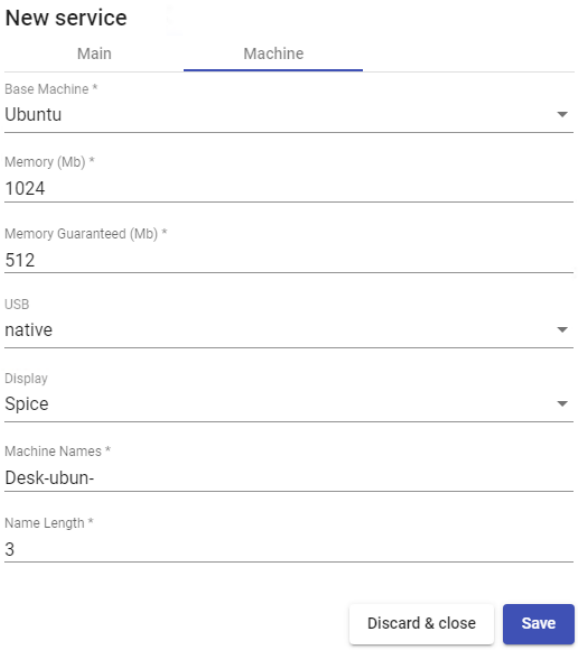
Memory Guaranteed: Cantidad de memoria que se garantizará a los escritorios virtuales generados.

USB: Si está habilitado, los escritorios virtuales generados soportaran la redirección de dispositivos USB.

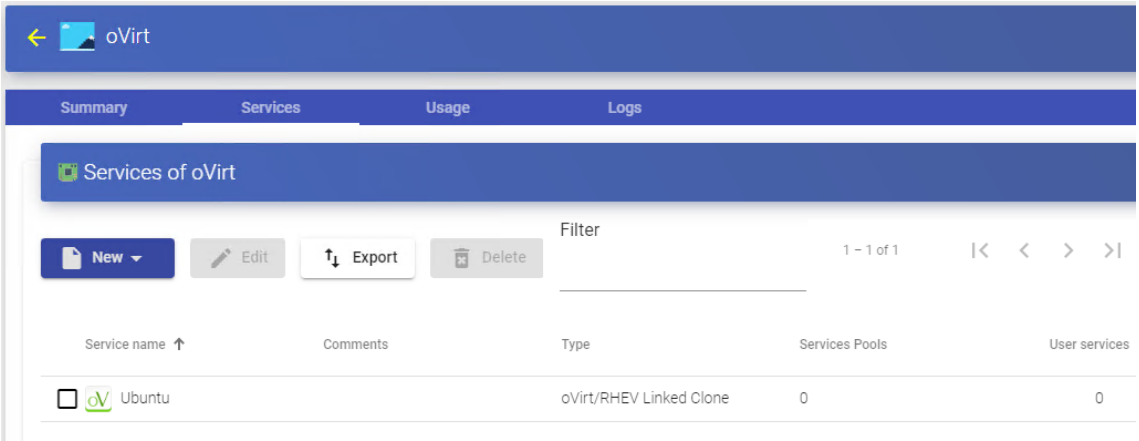
Display: Modo de conexión desde oVirt-Manager o RHV-Manager que tendrán configurados los escritorios virtuales generados.

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**).



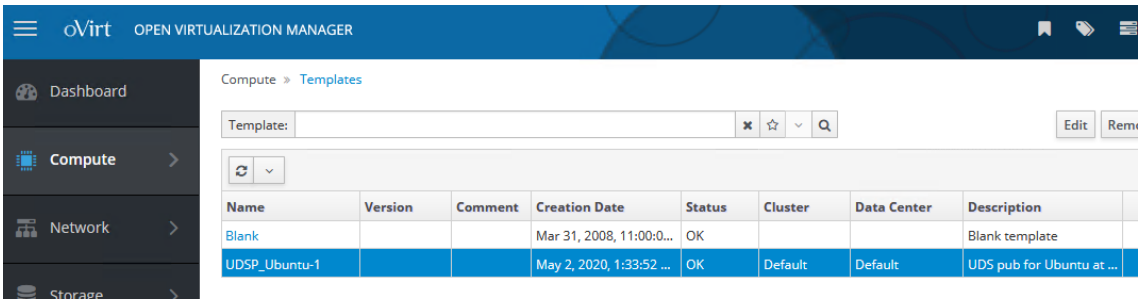
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***oVirt/RHV Linked Clone***" válido en la plataforma oVirt o RHV. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "***oVirt/RHV Linked Clone***" que necesitemos.

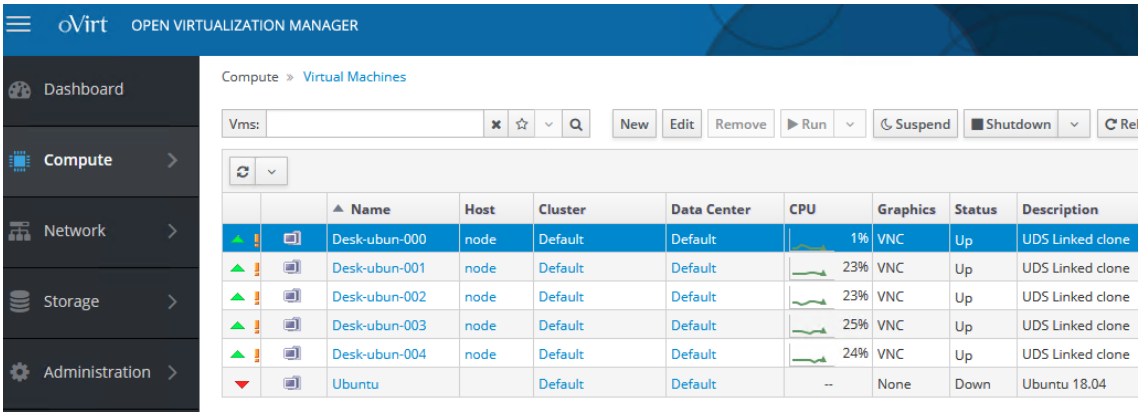


Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "***Service Pool***", podremos observar en oVirt-engine o RHV-Manager cómo se realizan los despliegues de los escritorios.

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: "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***".

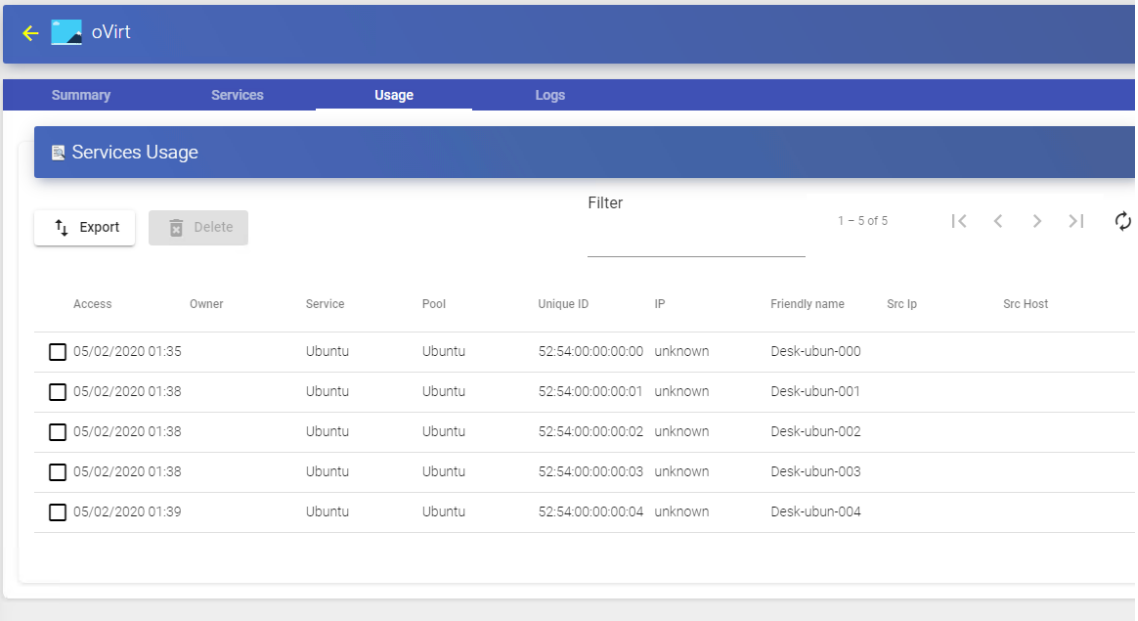




4.1.4.3 Resumen de uso de servicios y registros de error

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***":



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.

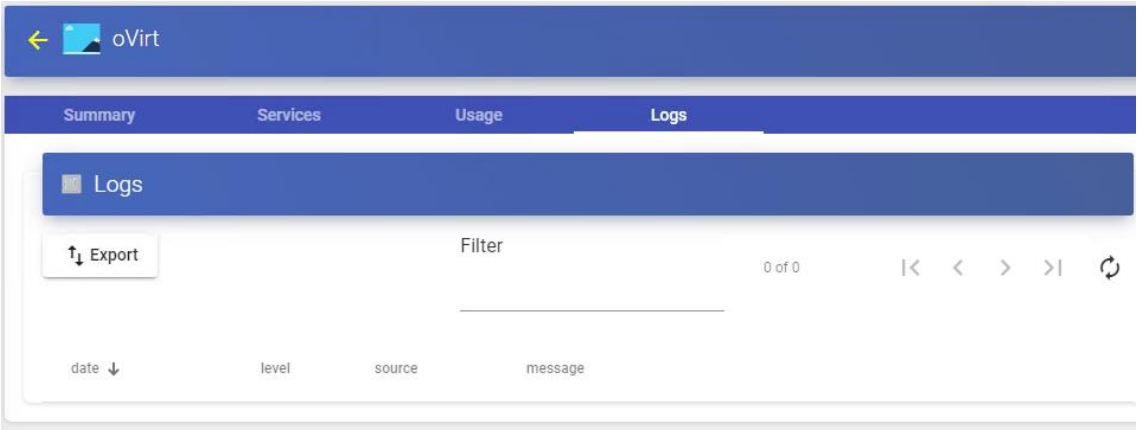
Friendly name: Nombre del servicio. Tambiénserá el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

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***":

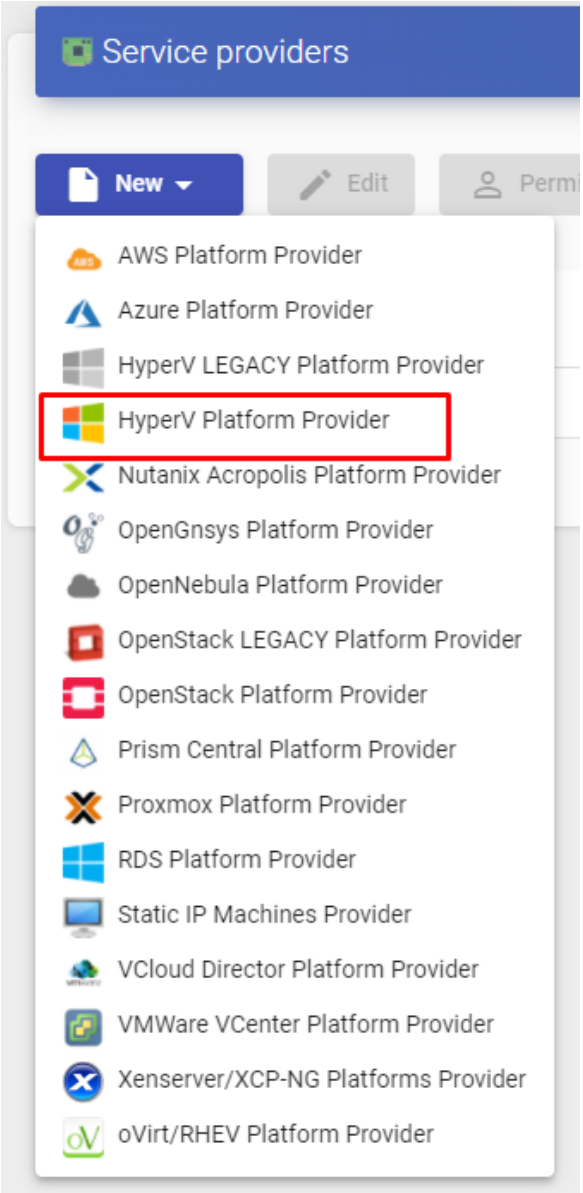


4.1.5 Plataforma VDI con Microsoft Hyper-V

Despliegue de escritorios virtuales autogenerados por UDS en una infraestructura de virtualización Microsoft Hyper-V.

4.1.5.1 Alta de proveedor de servicios “Hyper-V Platform Provider”

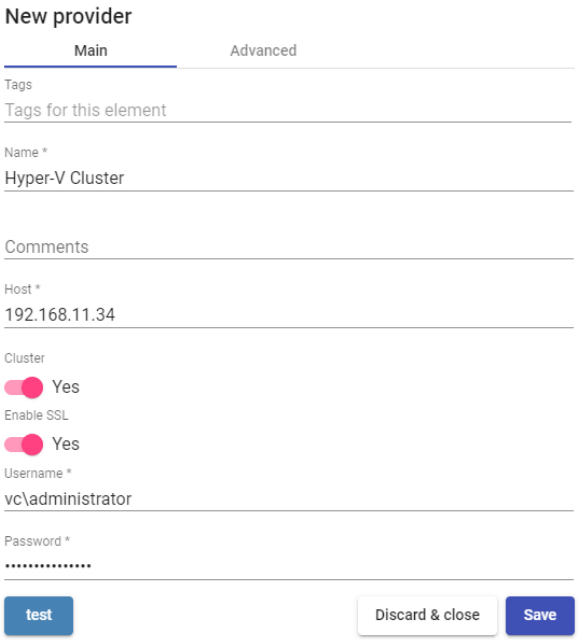
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***HyperV Platform Provider***”:



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

- Main:

Nombre del proveedor de servicios, IP / nombre del servidor Hyper-V Standalone o IP / nombre del cluster Hyper-V (campo "***Host***"). Si integramos un cluster Hyper-V (Cluster = "***Yes***") o un servidor Standalone (Cluster = "***No***"), hay que utilizar conexión SSL. Habrá que asignar un nombre de usuario y password con derechos de administración sobre el cluster Hyper-V o el servidor Standalone.



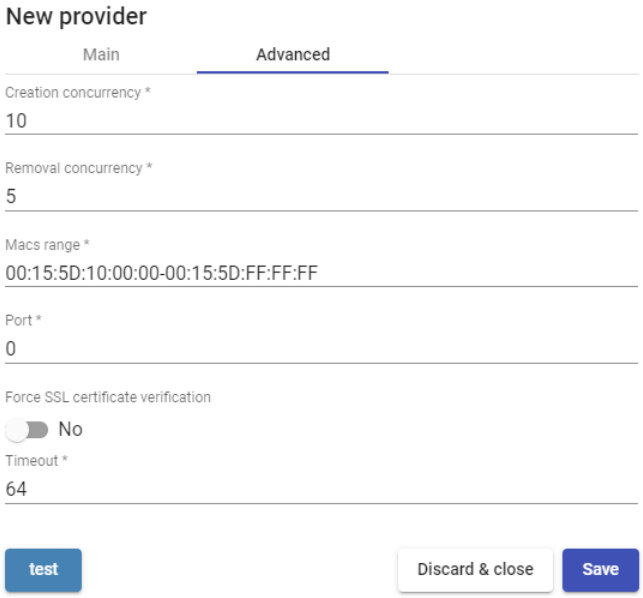
NOTA:
Si intentamos conectar directamente un servidor Hyper-V que forme parte de un cluster, el sistema nos avisará que deberemos conectarnos contra el cluster que lo administra.

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-
ObjectSystem.Net.Webclient).DownloadString('http://images.udsenterpris
e.com/files/hyperv/EnableRemoting.ps1'))
```

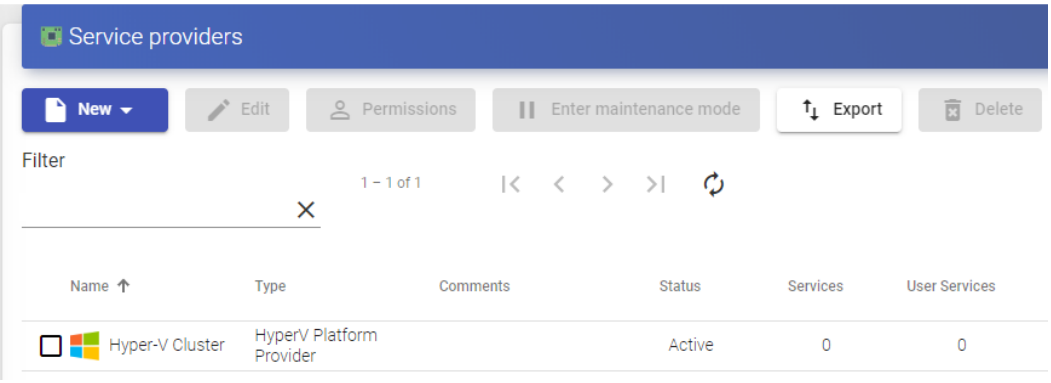
- Advanced:

Número de tareas simultáneas de creación de escritorios (campo "***Creation concurrency***"), número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios (campo "***Removal concurrency***"), rango de direcciones MAC utilizado por UDS para la creación de los escritorios virtuales, puerto de conexión (el valor 0 utilizará el puerto por defecto: 5985) y el tiempo de "***Timeout***" en la conexión.



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.

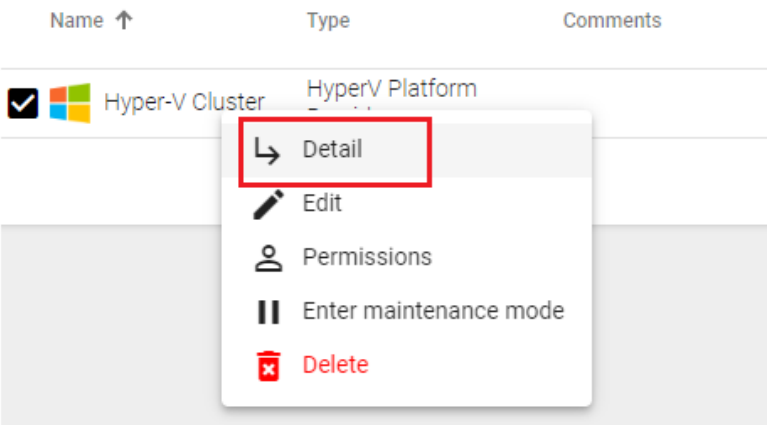


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Microsoft Hyper-V (en cluster o Standalone), podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**HyperV Platform Provider**" que necesitemos.

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.

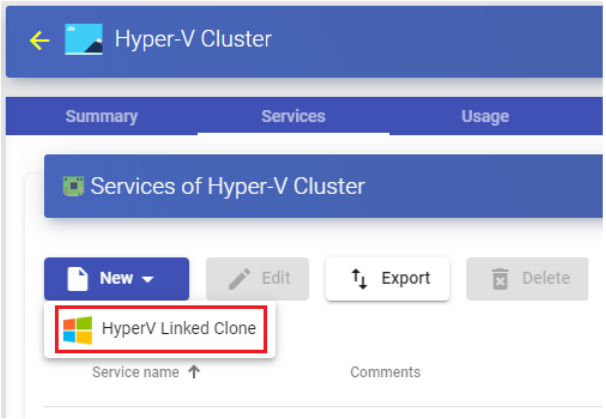
Una vez integrada la plataforma Microsoft Hyper-V en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "***Detail***":



4.1.5.2 Configurar servicio basado en “Hyper-V 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 "***HyperV Linked Clone***" accedemos al “***Service Providers***”, seleccionamos la pestaña “***Services***”, pulsamos sobre “***New***” y seleccionamos “***HyperV Linked Clone***”.



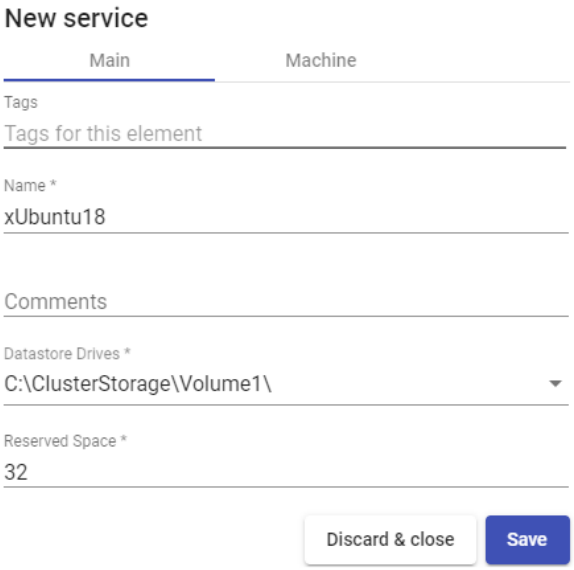
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- 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).

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.



- Machine:

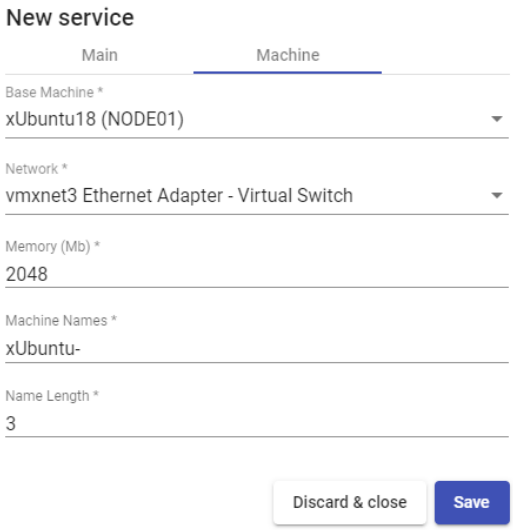
Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

Network: Red donde se conectarán los escritorios virtuales.

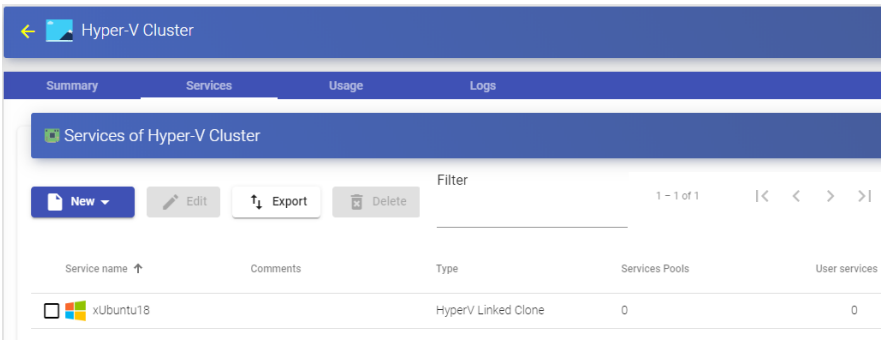
Memory: Cantidad de memoria en Mb que se le asignará a los escritorios virtuales generados.

Machine Names: 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**).



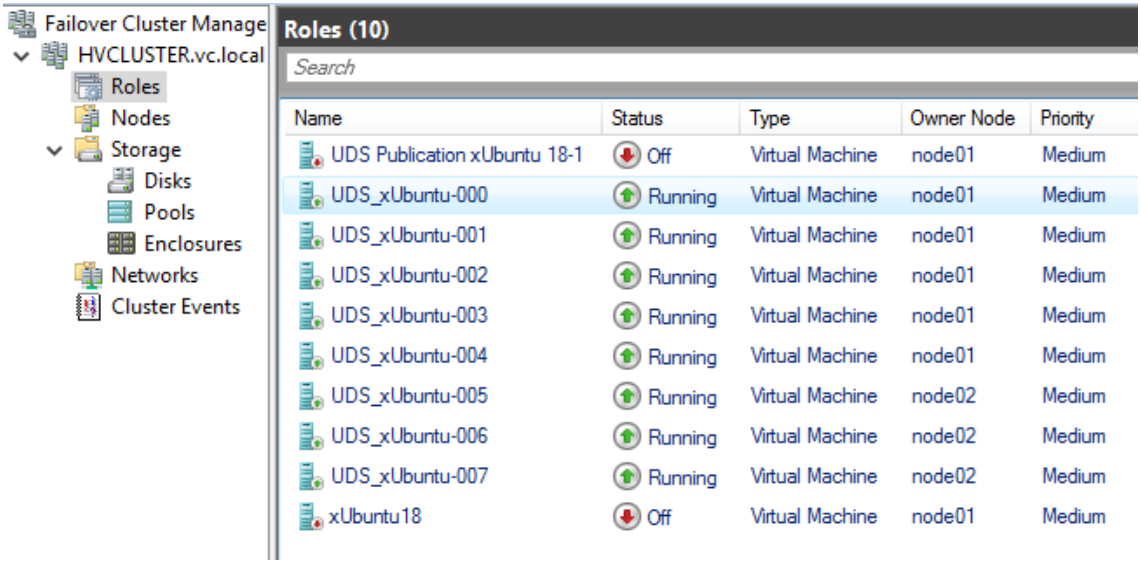
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***HyperV Linked Clone***" válido en la plataforma Hyper-V. Podremos dar de alta todos los "***HyperV Linked Clone***" que necesitemos.



Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators, OS Managers y Transports) y creado el primer "***Service Pool***", podremos observar en 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.

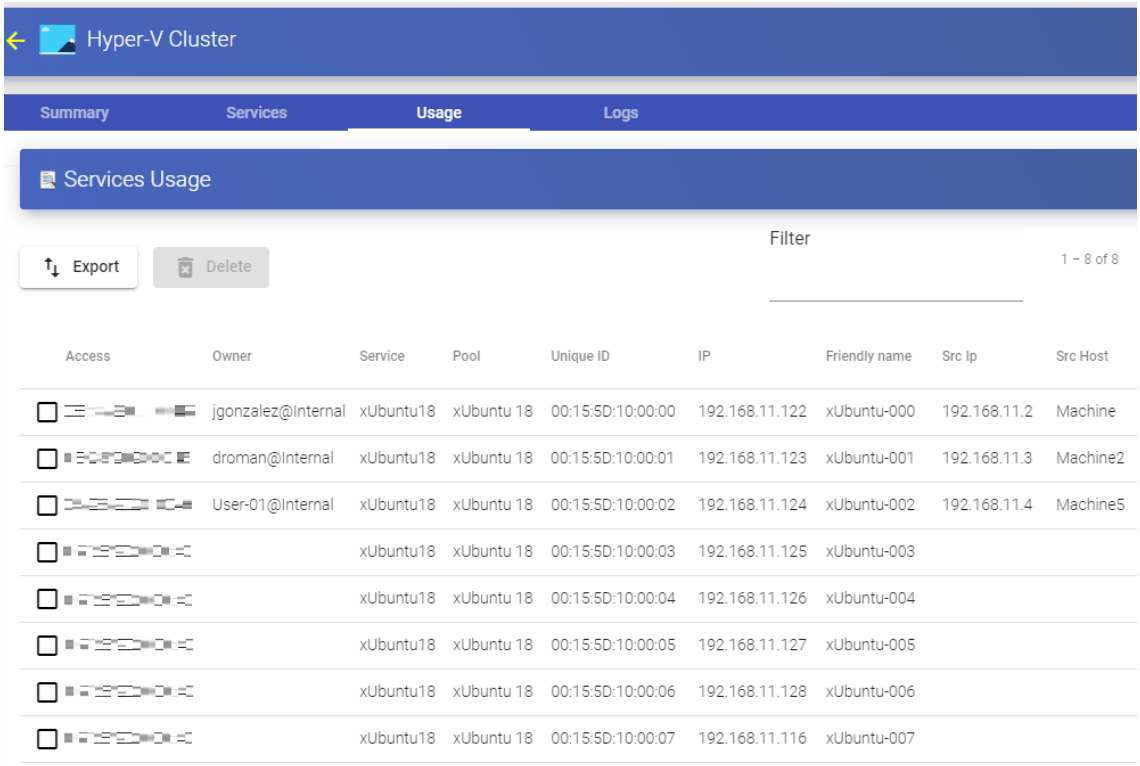
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS Publication *nombre_pool-número_publicación*") automáticamente se procede a la creación de los escritorios virtuales (el sistema los nombra como: "UDS_ *Machine_Name-Name_Length*") en base a los parámetros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



4.1.5.3 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***":



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.

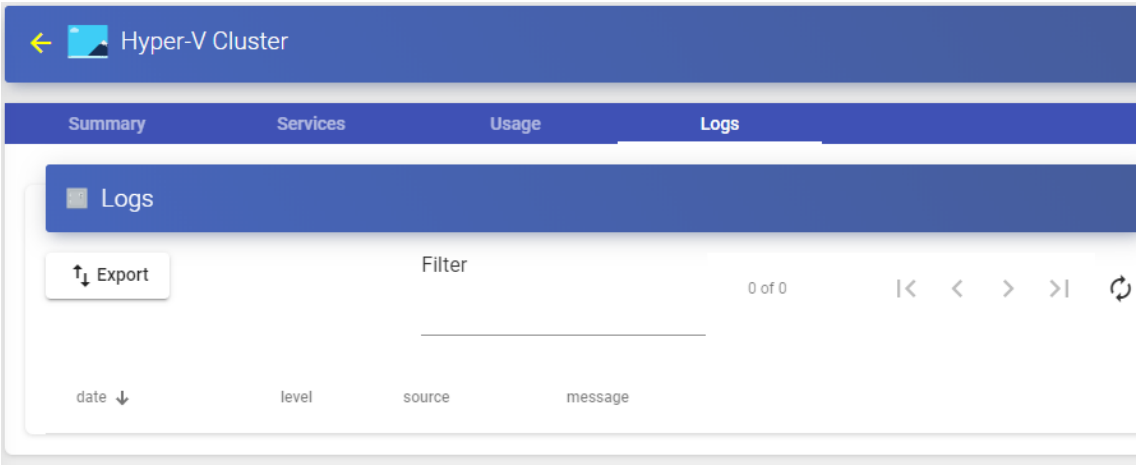
Friendly name: Nombre del servicio. También será el nombre DNS de la máquina virtual autogenerada por UDS.

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***":



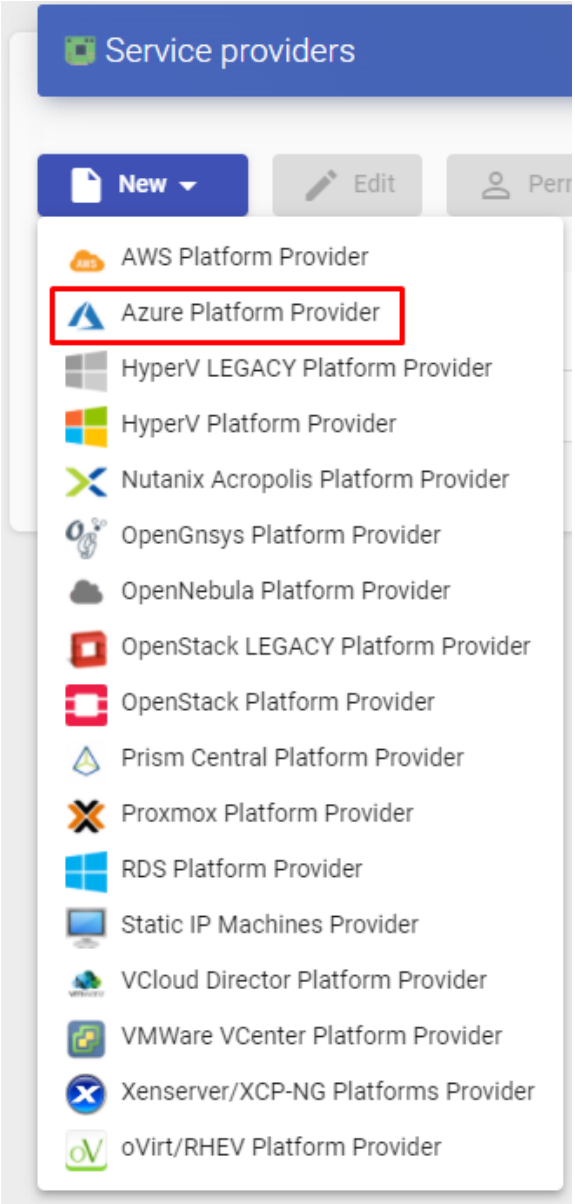
4.1.6 Plataforma VDI con Microsoft Azure

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura de virtualización Microsoft Azure.

4.1.6.1 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.

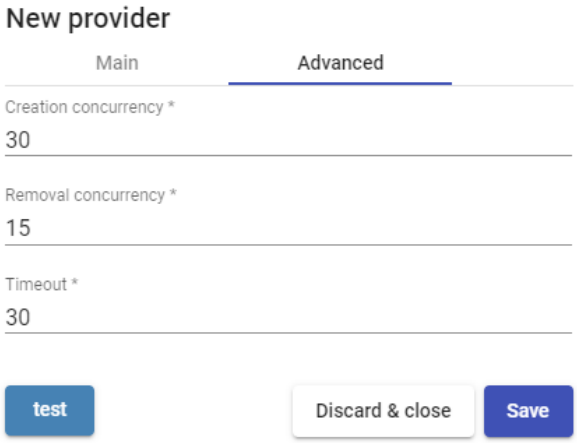
NOTA:
Para localizar y generar todos los datos necesarios solicitados, puede consultar el manual "VDI con UDS Enterprise y Microsoft Azure" localizado en la sección de documentación de la web de UDS Enterprise.

- Advanced:

Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

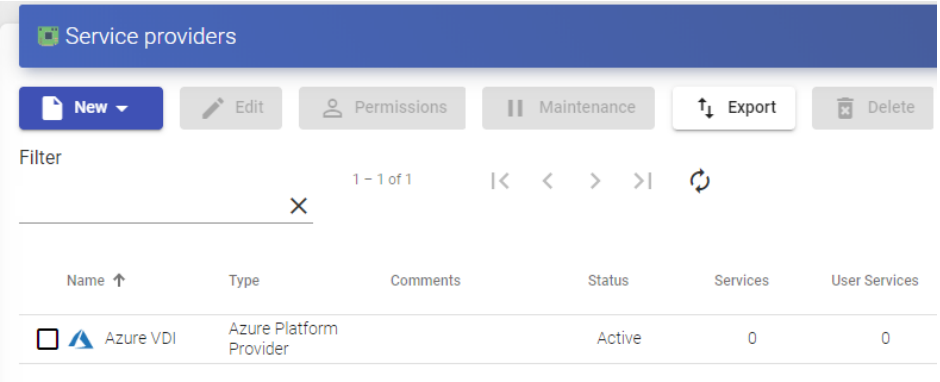
Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

Timeout: Tiempo de "***Timeout***" en la conexión con el entorno Microsoft Azure.



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.

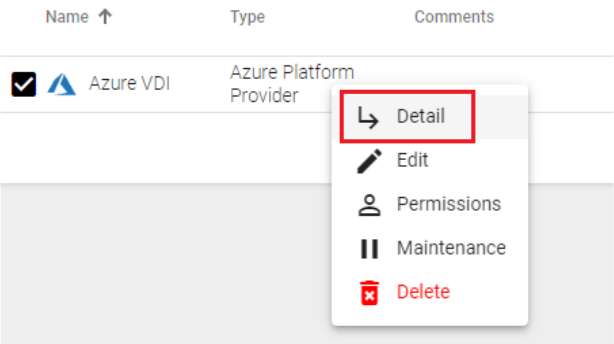


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Microsoft Azure, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**Azure Platform Provider**" que necesitemos.

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.

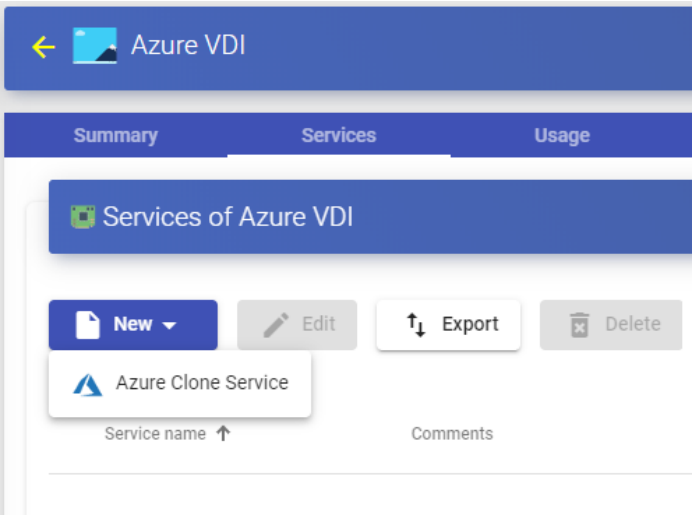
Una vez integrada la plataforma Azure en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "*Detail*":



4.1.6.2 Configurar servicio basado en “Azure Clone Service”

Este tipo de servicio creará, dentro de la infraestructura virtual, 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.

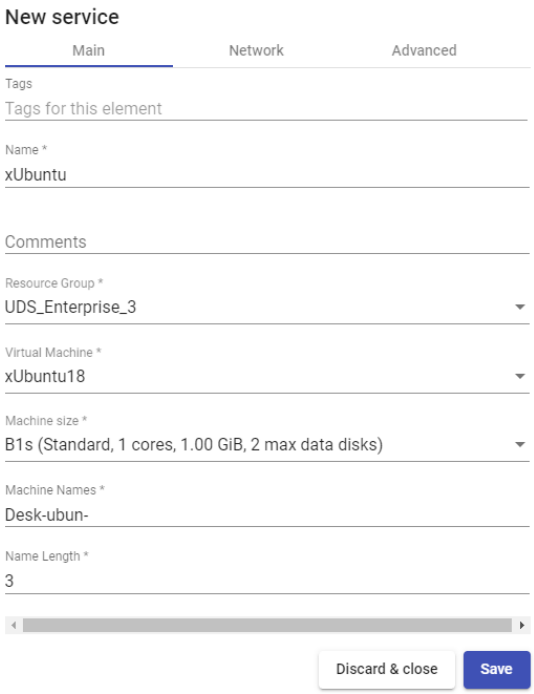
Resource Group: Grupo de recursos existente en la plataforma Azure sobre la que se desplegarán los escritorios virtuales.

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**).

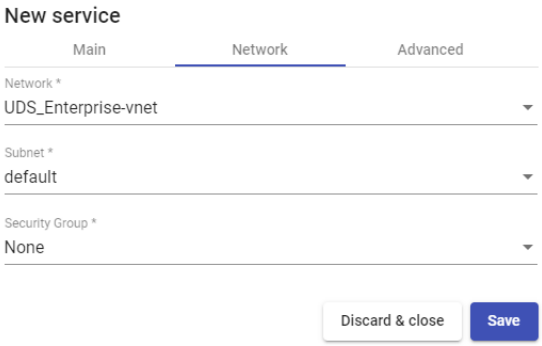


- Network:

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.

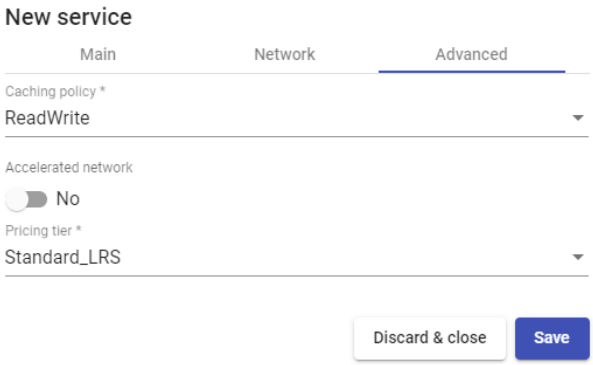


- Advanced:

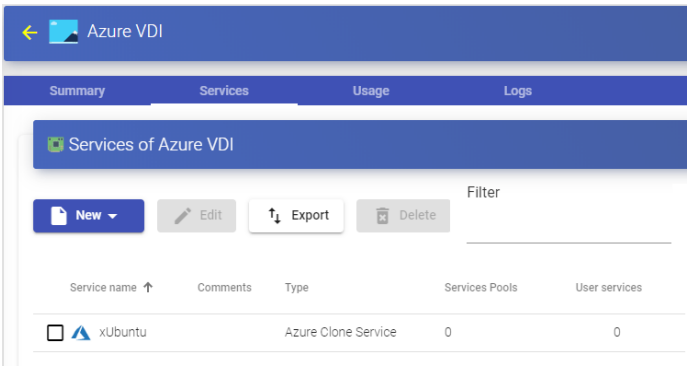
Caching policy: Configuración de la caché del disco.

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.



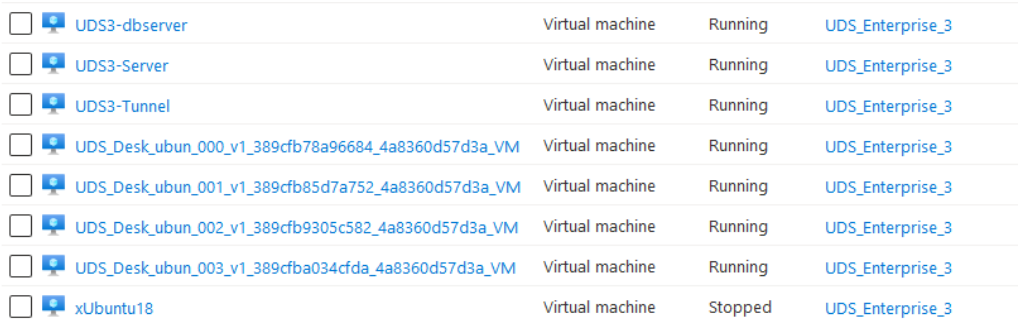
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Azure Clone Service***" válido en la plataforma Microsoft Azure. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "***Azure Clone Service***" que necesitemos.



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.

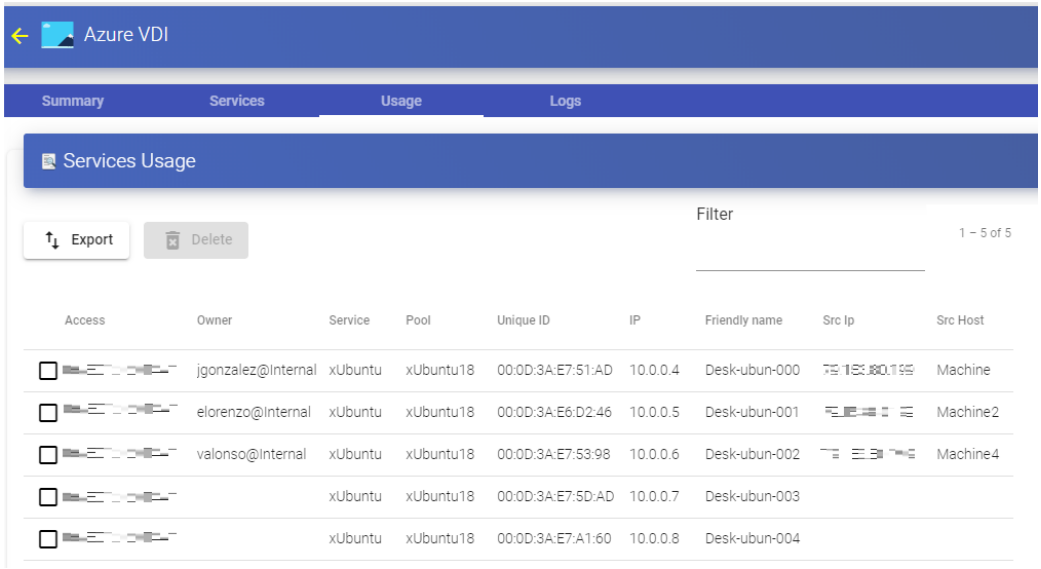
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS_*Machine_Name_Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados en el "***Service Pools***".



4.1.6.3 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***":



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.

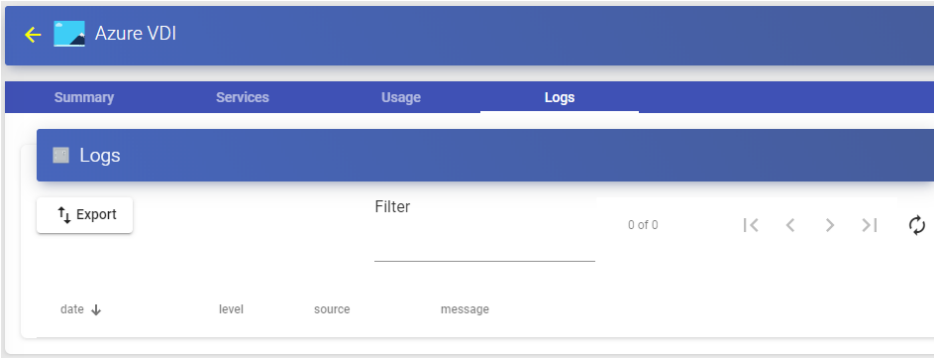
IP: Dirección IP del servicio.

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***":



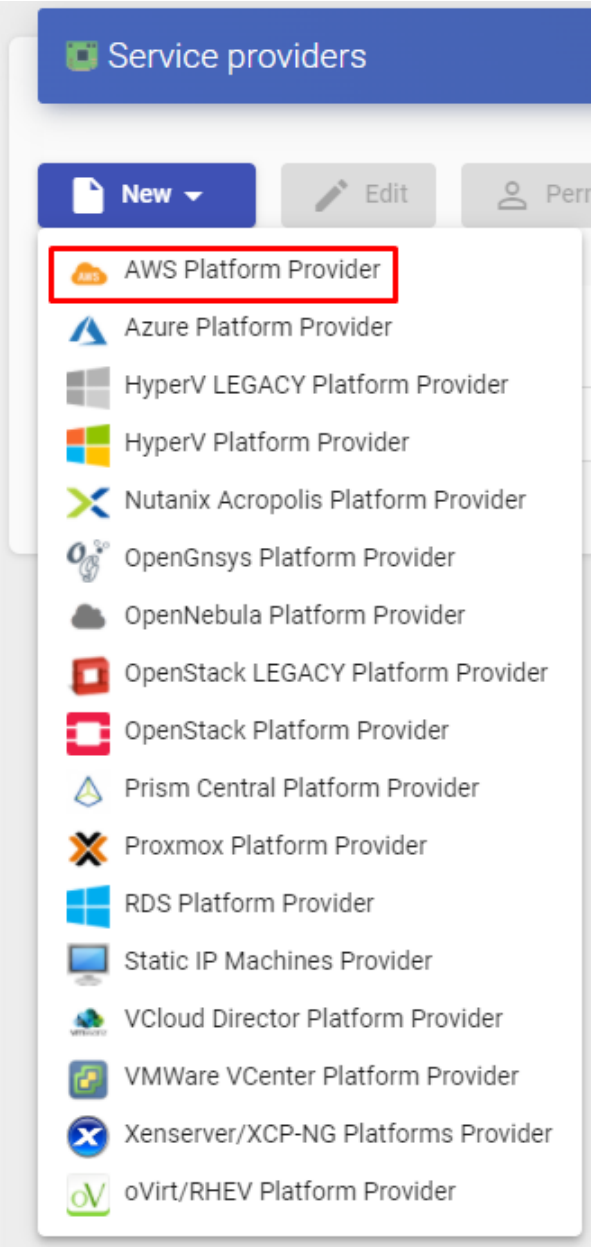
4.1.7 Plataforma VDI con Amazon AWS

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura de virtualización Amazon AWS.

4.1.7.1 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.

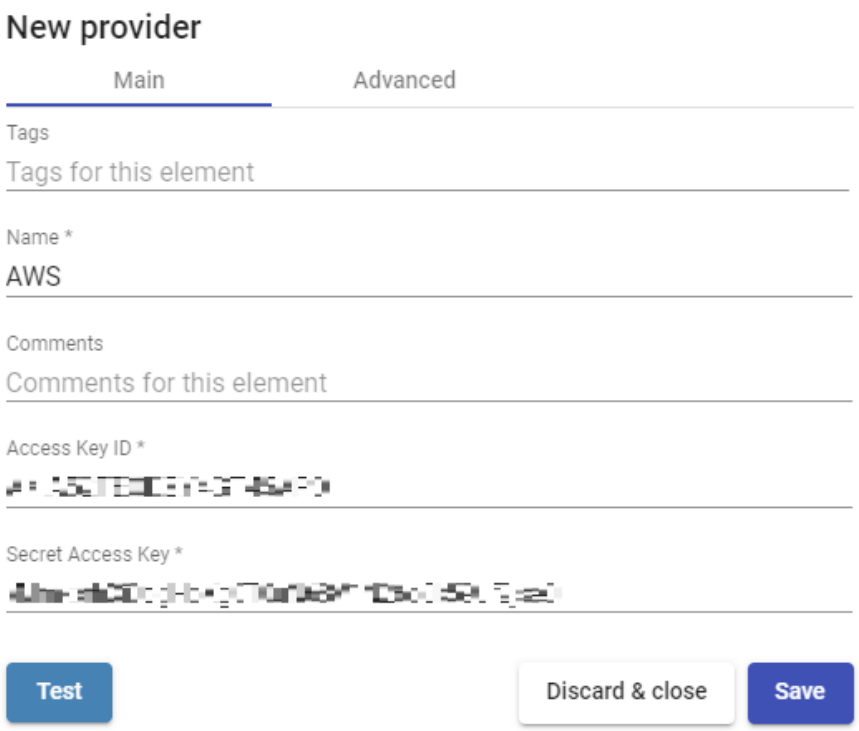
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***AWS Platform Provider***”.



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

- Main:

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



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:

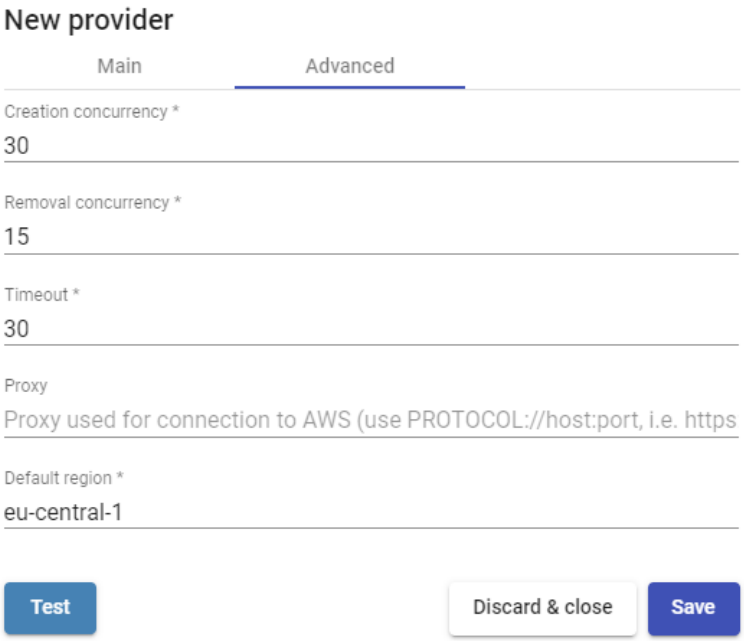
Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

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

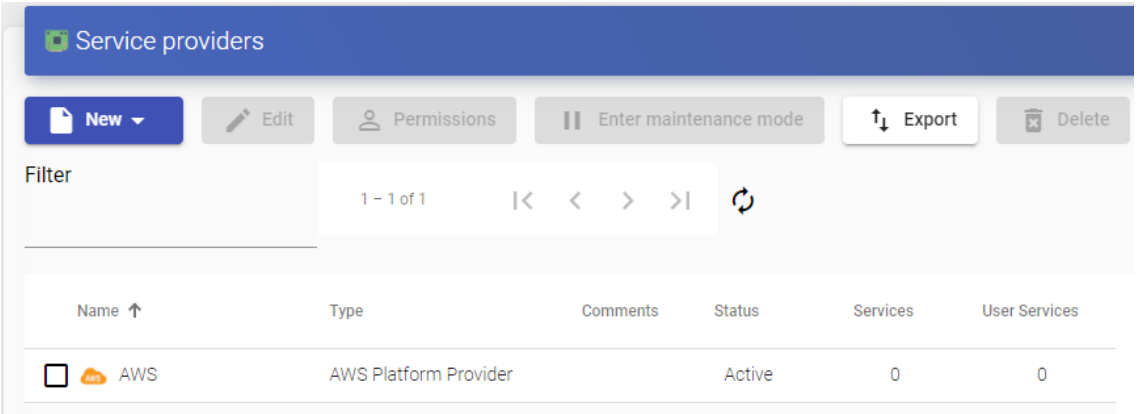
Proxy: Servidor proxy utilizado en la conexión con el entorno AWS.

Default region: Región a utilizar en el entorno AWS.



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.

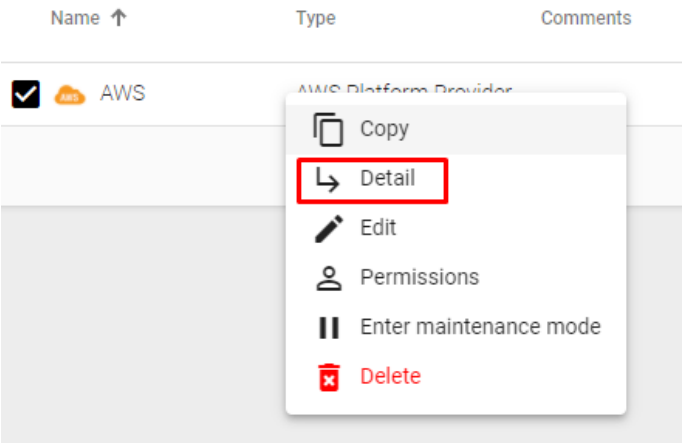


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Amazon AWS, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**AWS Platform Provider**" que necesitemos.

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.

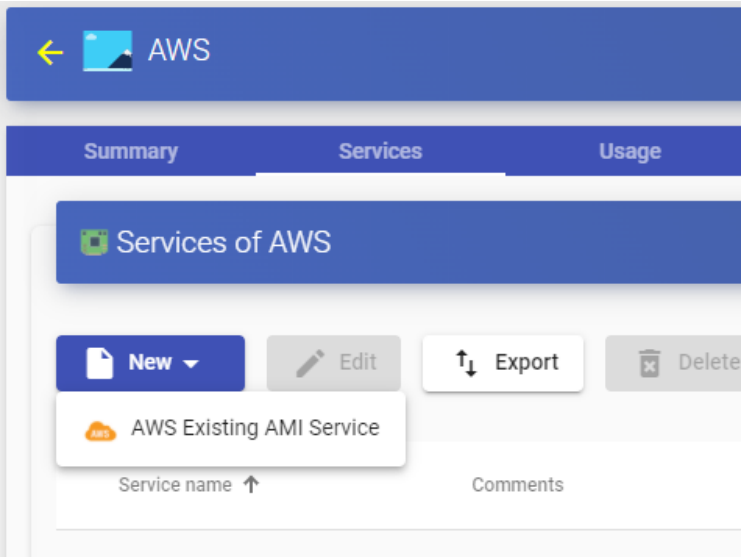
Una vez integrada la plataforma Azure en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "***Detail***":



4.1.7.2 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 desplagarán 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.

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

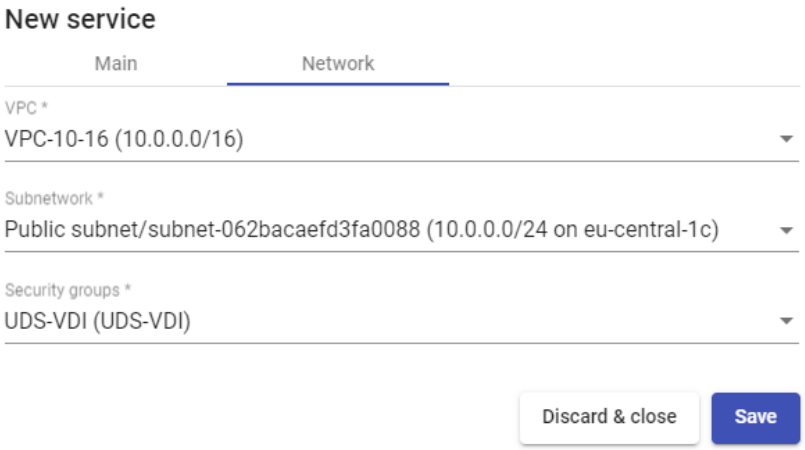
Name Length: Número de dígitos del contador adjunto a la raíz del nombre de los escritorios (ej: Name Length= 3. El nombre final de los escritorios generados sería: xUbuntu -**000,** xUbuntu -**001**... xUbuntu -**999**).

- Network:

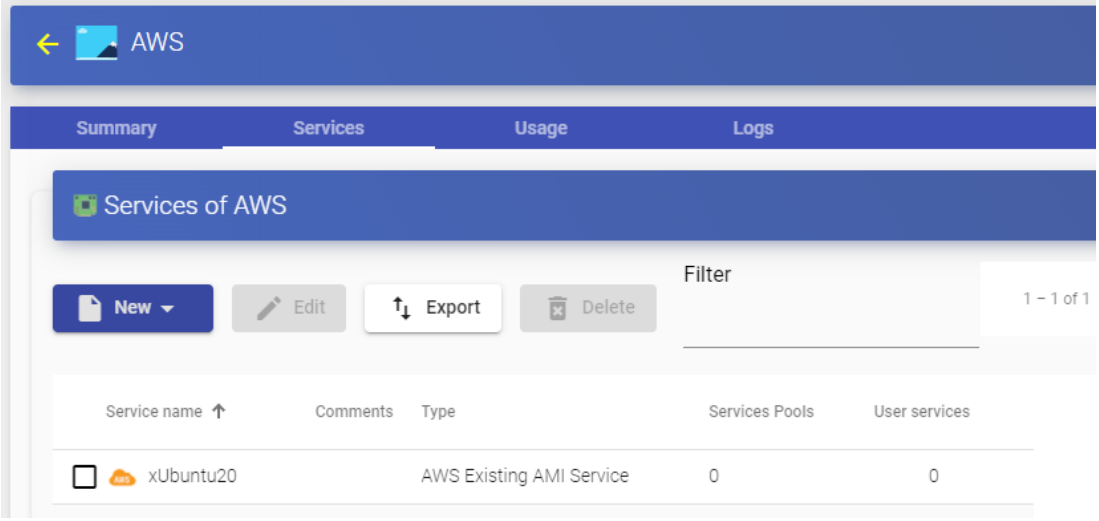
VPC: VPC existente del entorno AWS al que se conectarán los escritorios virtuales (tiene que existir conectividad con el componente UDS Server y UDS Tunnel).

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).



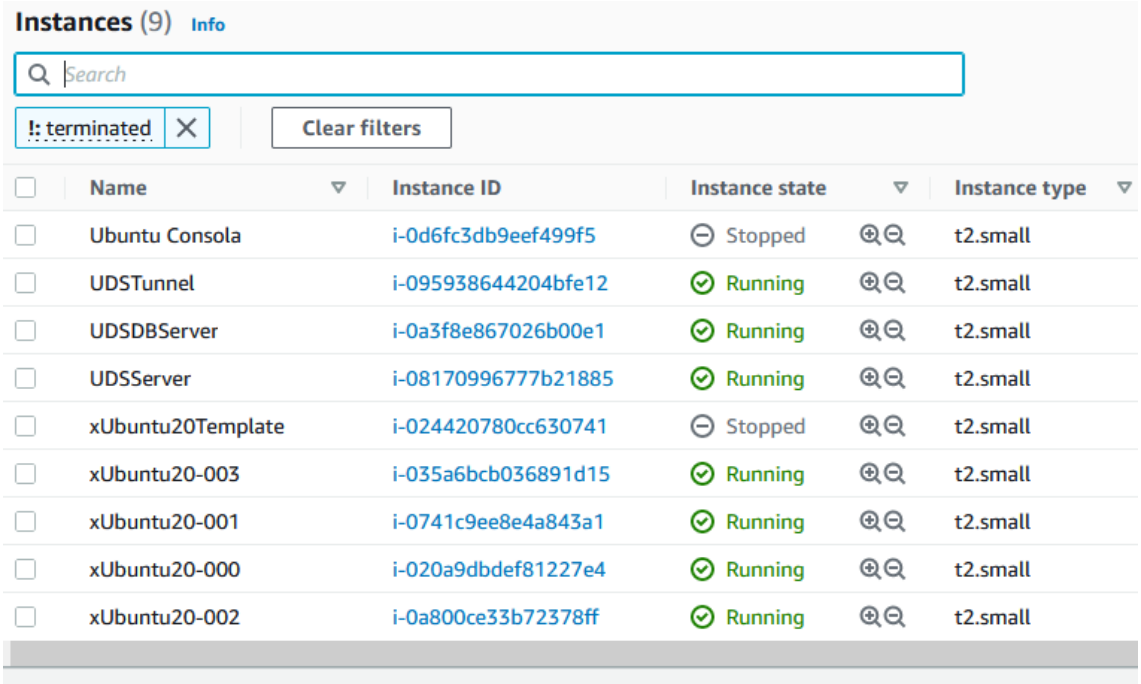
Salvamos la configuración y dispondremos de un " ***AWS Existing AMI Service*** " válido en la plataforma AWS. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo " ***AWS Existing AMI Service*** " que necesitemos.



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).

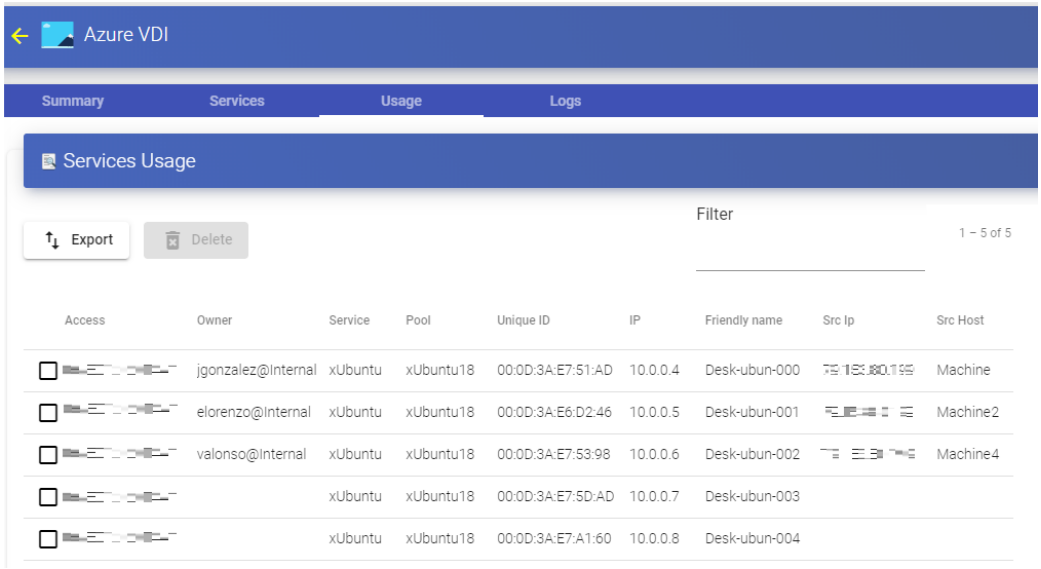
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "UDS_*Machine_Name_Name_Length*") en base a los parámetros de caché configurados en el "***Service Pools***".


Instances (9) Info
Search
!: terminated
Clear filters
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

4.1.7.3 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***":



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.

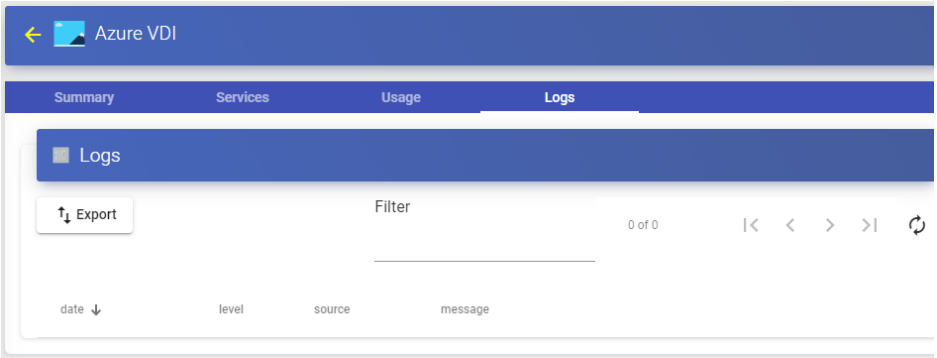
IP: Dirección IP del servicio.

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***":

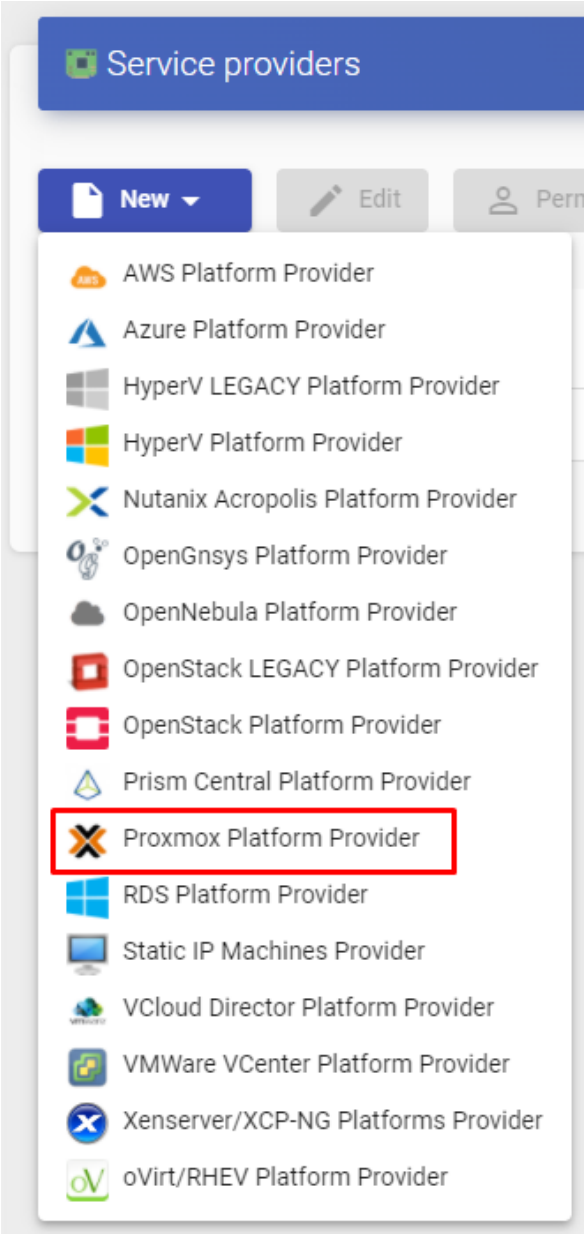


4.1.8 Plataforma VDI con Proxmox

Despliegue y conexión a escritorios virtuales en una infraestructura Proxmox.

4.1.8.1 Alta de proveedor de servicios “Proxmox Platform Provider”

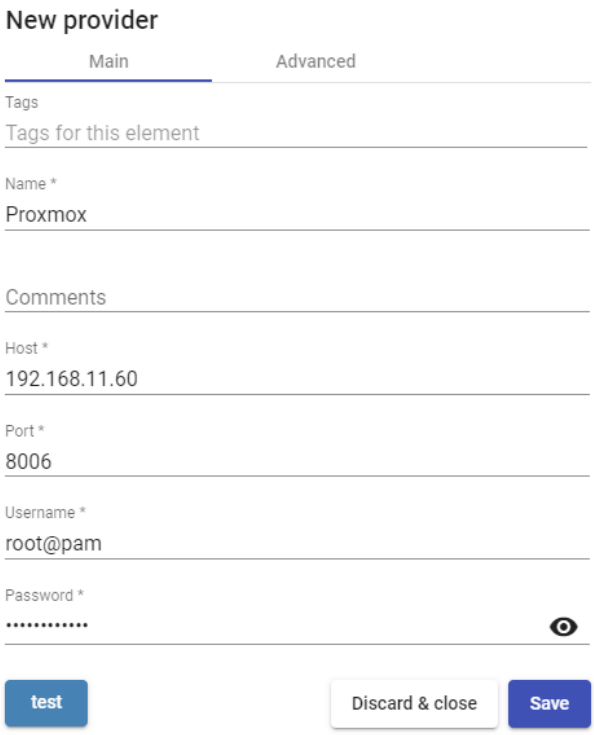
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***Proxmox Platform Provider***”.



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

- Main:

Nombre del proveedor de servicios, IP o nombre del servidor Proxmox o cluster (campo "***Host***"), puerto de conexión, nombre de usuario (con formato *usuario@autenticador*) y password con derechos de administración.



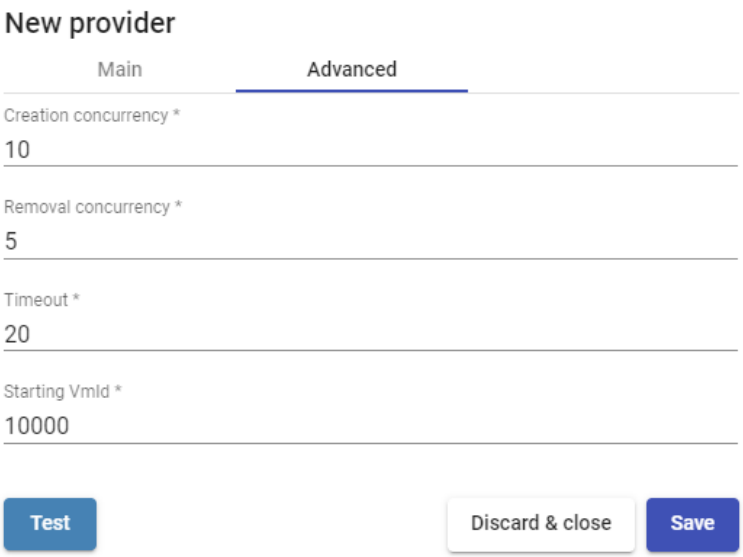
- Advanced:

Creation concurrency: Número de tareas simultáneas de creación de escritorios.

Removal concurrency: Número de tareas simultáneas de eliminación de escritorios.

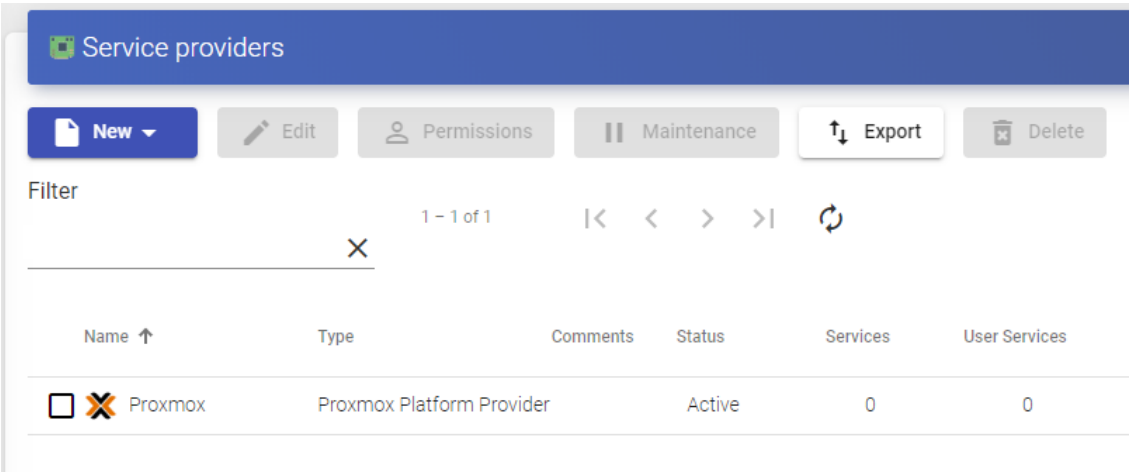
Timeout: Tiempo de "***Timeout***" en la conexión con Proxmox.

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



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.

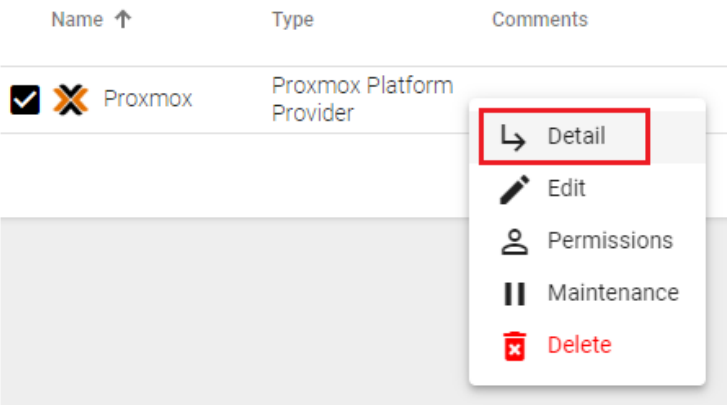


NOTA:
Si disponemos de varias plataformas Proxmox (tanto servidores independientes como clusters), podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**Proxmox Platform Provider**" que necesitemos.

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.

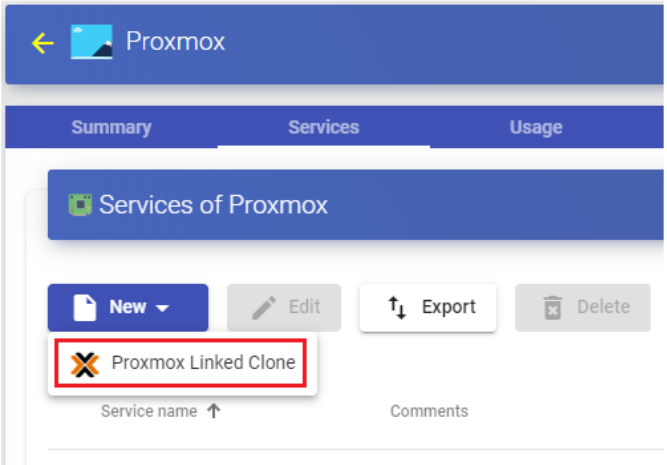
Una vez integrada la plataforma Proxmox en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor y seleccionamos "***Detail***":



4.1.8.2 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***”.



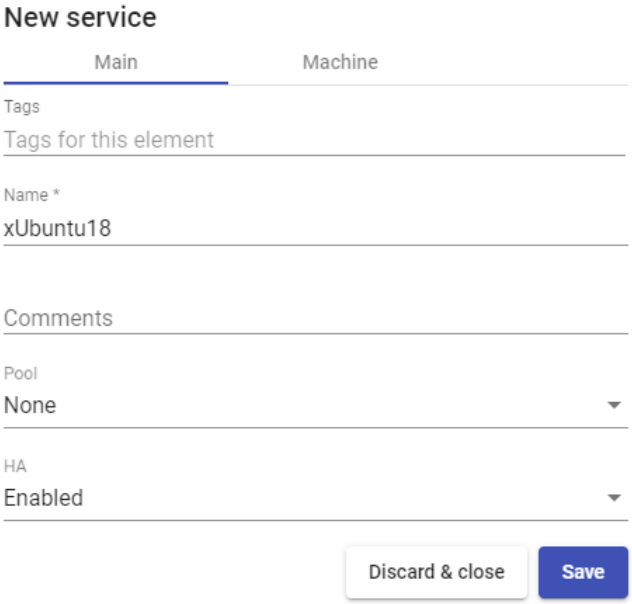
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

Pool: Pool que contendrá las máquinas creadas por UDS.

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



- Machine:

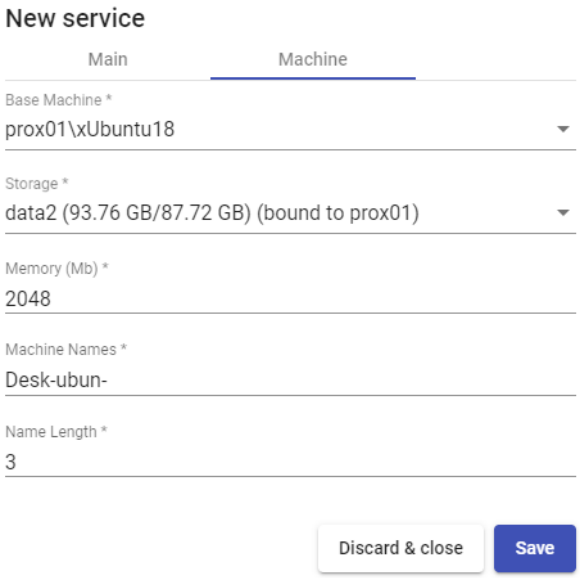
Base Machine: Máquina virtual plantilla (Gold Image) usada por el sistema UDS para el despliegue de los escritorios virtuales.

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

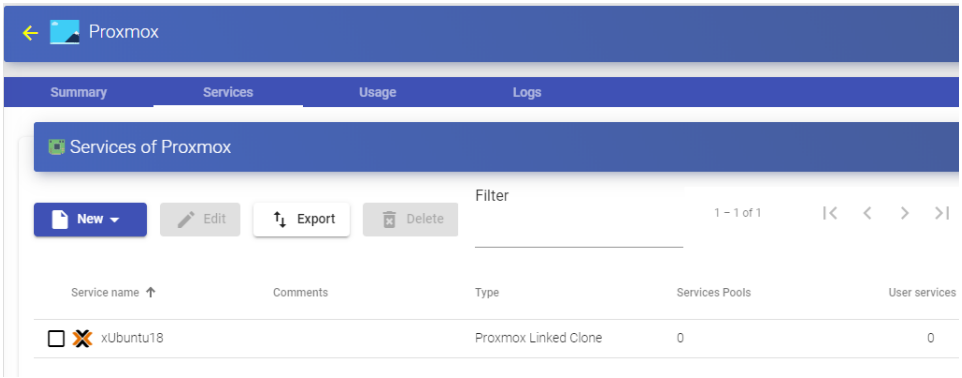
Memory: Cantidad de memoria en Mb que se asignará a los escritorios virtuales generados.

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**).



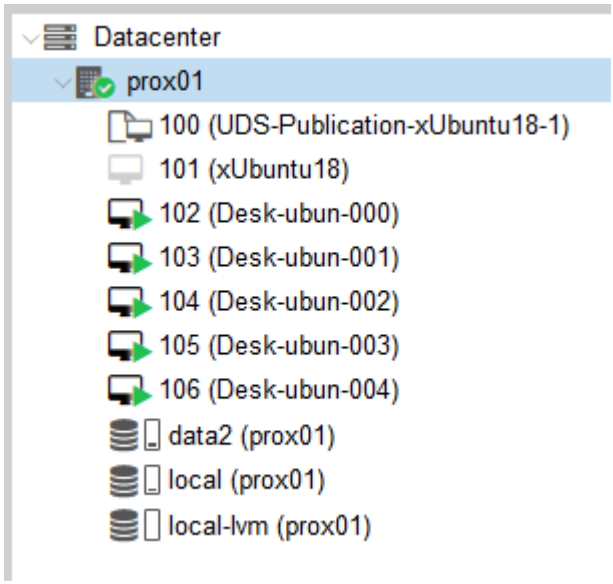
Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Proxmox Linked Clone***" válido en la plataforma Proxmox. Podremos dar de alta todos los servicios del tipo "***Proxmox Linked Clone***" que necesitemos.



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.

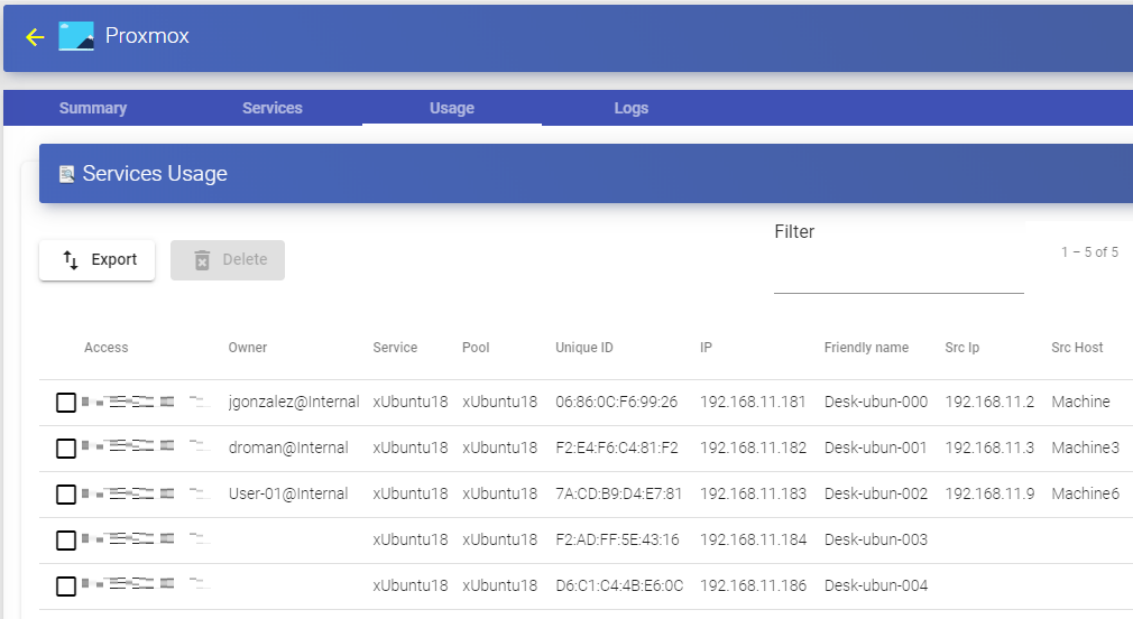
Una vez finalizado el proceso de creación de la publicación (el sistema la nombrará como: "UDS-Publication-*nombre_pool*-*número*-*publicación*") automáticamente se procede a la creación de los escritorios (el sistema los nombra como: "*Machine_Name*-*Name_Length*") en base a los parámetros de caché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



4.1.8.3 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***":



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.

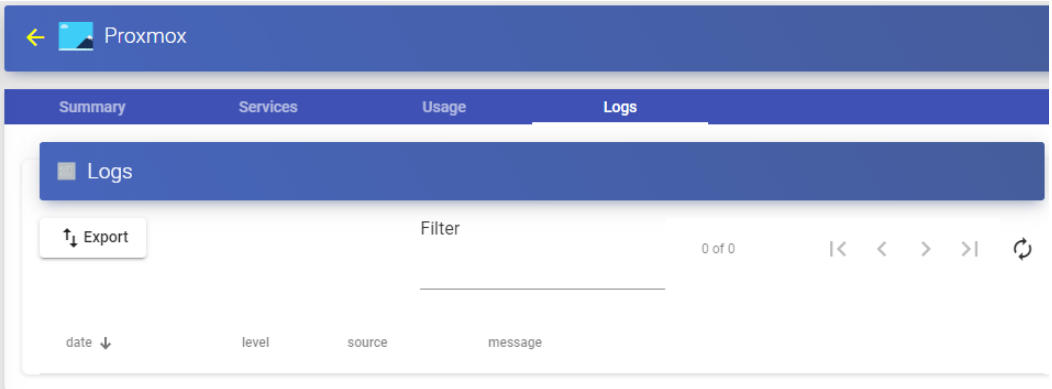
IP: Dirección IP del servicio.

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***":



4.1.9 Conexión directa a equipos persistentes

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:

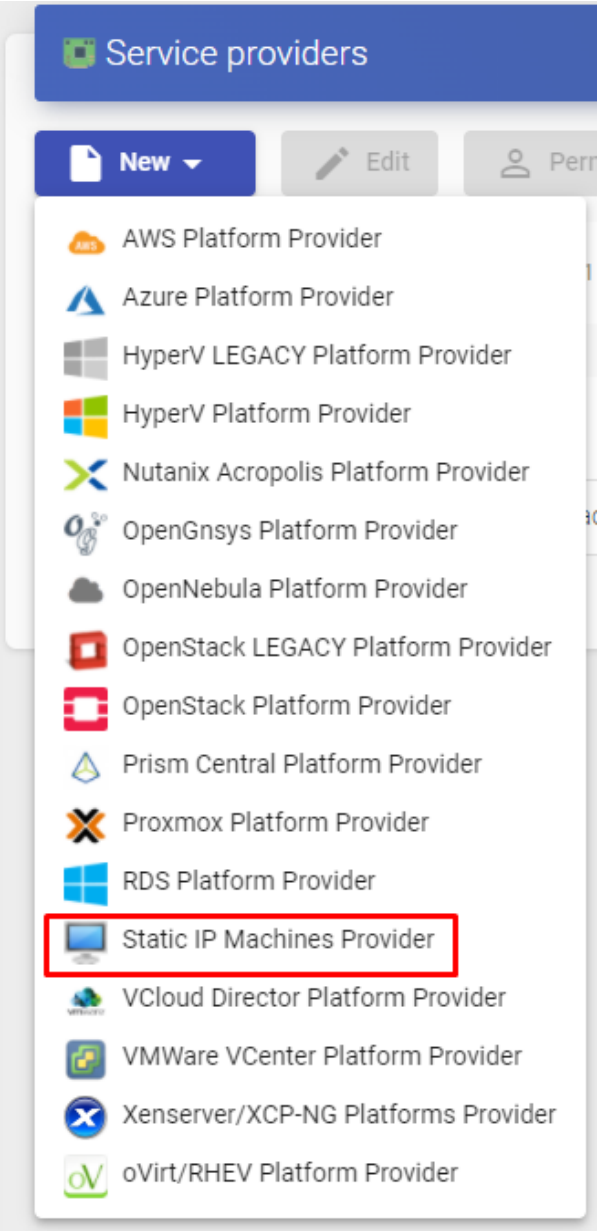
- "***Static Multiple IP***", el cual nos permitirá crear un servicio base para conectar un único usuario con un equipo (dirección IP). Podremos indicar una o varias direcciones IP para que el sistema pueda habilitar el acceso de usuarios a dichas IPs. La asignación se realizará en orden de acceso, es 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 exsitente 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 multiples sesiones, cada usuario que acceda iniciará una nueva sesión en él.

NOTA:
Para que los usuarios puedan realizar una conexión existosa, 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 asginado para realizar el acceso.

4.1.9.1 Alta de proveedor de servicios “Static IP Machines Provider”

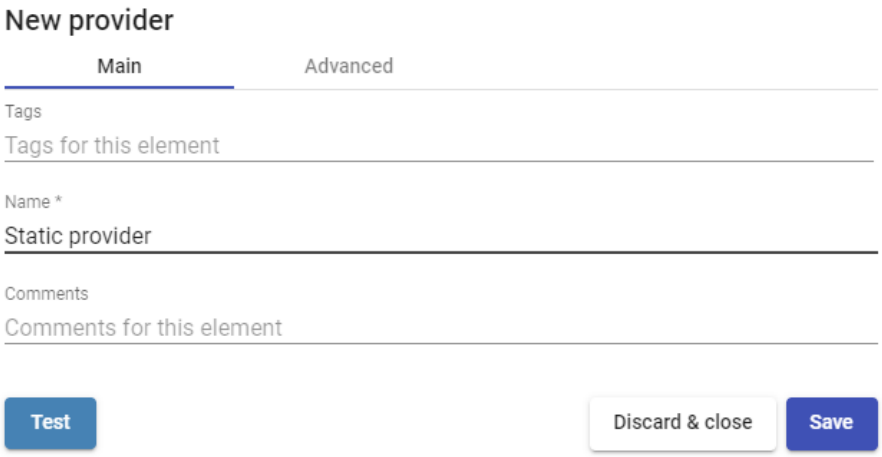
Pulsamos sobre "***New***" y seleccionamos “***Static IP Machines Provider***”.



En un "***Static IP Machines Provider***" los parámetros mínimos a configurar son:

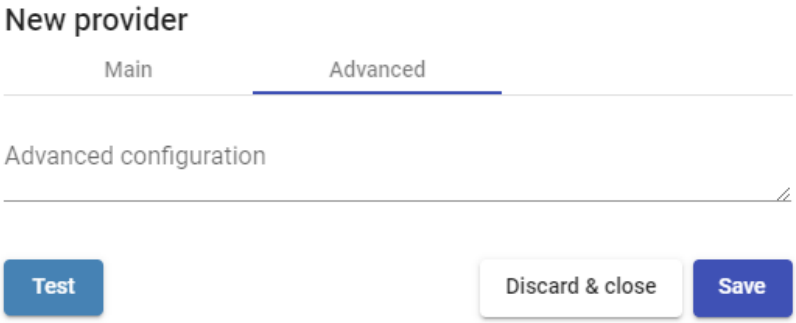
- Main:

Nombre del proveedor de servicios.



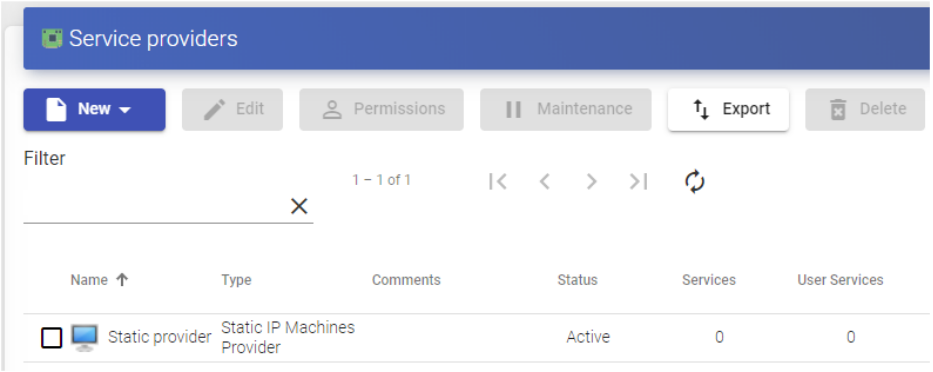
- Advanced:

Advanced configuración: Podremos indicar la opción [wol] y habilitar así "**Wake on LAN**" en equipos físicos.



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 pagina web de UDSEnteprise.

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***".

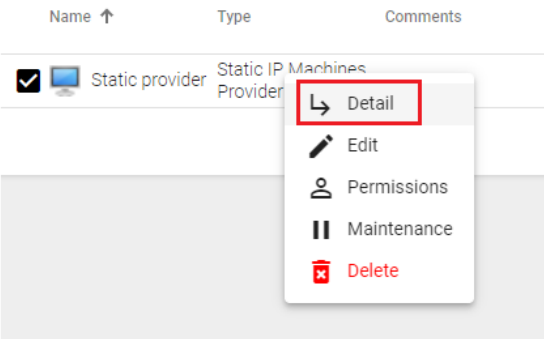


NOTA:
Podremos dar de alta todos los **"Service Providers"** del tipo **"Static IP Machines Provider"** que necesitemos.

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.

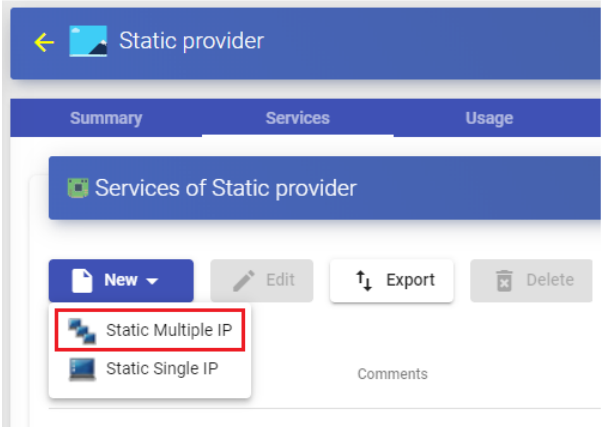
Una vez creado, se podrán crear servicios base. Para ello hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor seleccionamos "***Detail***":



4.1.9.2 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***”.



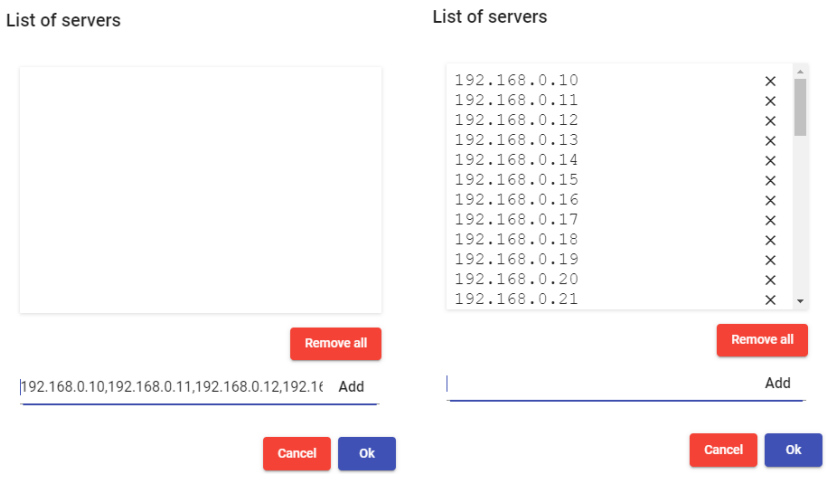
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

- Main:

Name: Nombre del servicio.

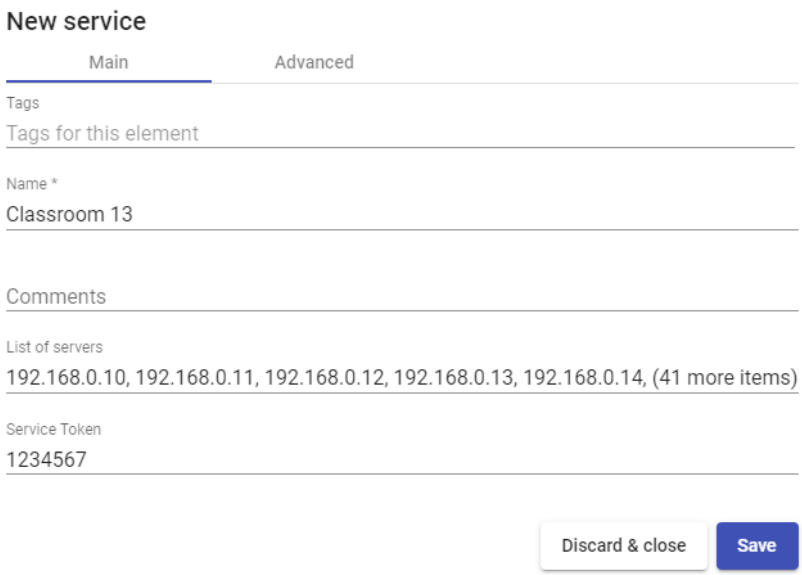
List of servers: Direcciones IP de los equipos a los que se conectarán los usuarios

Indicaremos las diferentes direcciones IP separadas por comas, y pulsaremos sobre “***Add***”:



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 indicados (mediante su dirección IP) tengan instalado el Actor UDS que gestiona máquinas estáticas ("***UDSActorUnmanagedSetup-….***").



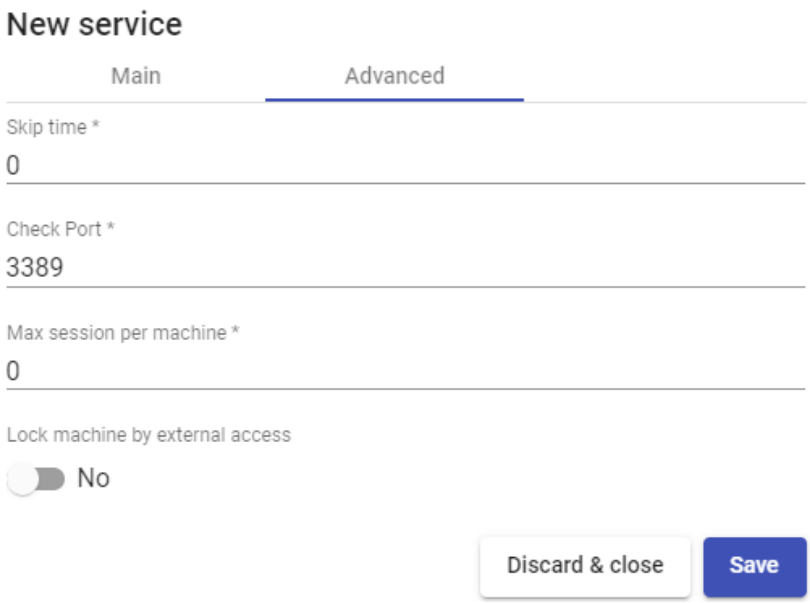
- Advanced:

Skip time: Si está indicado un puerto en el campo "***Check Port***" y alguna máquina no esta disponible, podremos indicar un tiempo que evitará la nueva comprobación de esa máquina. Si indica 0, se comprobarán siempre las máquinas. Por defecto está indicado 15 (este parámetro se indica en minutos).

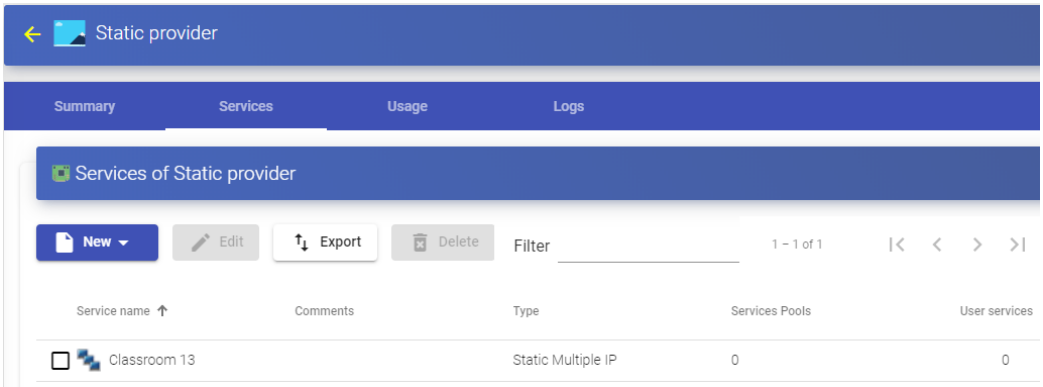
Check Port: Si hay un puerto indicado, antes de asignar un servicio a un usuario se comprueba que la máquina está accesible. En caso de que no esté disponible a través del puerto indicado, el sistema asigna la siguiente máquina disponible de la lista. Si no está indicado ningún puerto, no se verificará el acceso a las máquinas y se asignará sin importar el estado en el que se encuentre.

Max sesión per machine: 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 físisca a la que un usuario ha accedido de forma local (no desde UDS).



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.



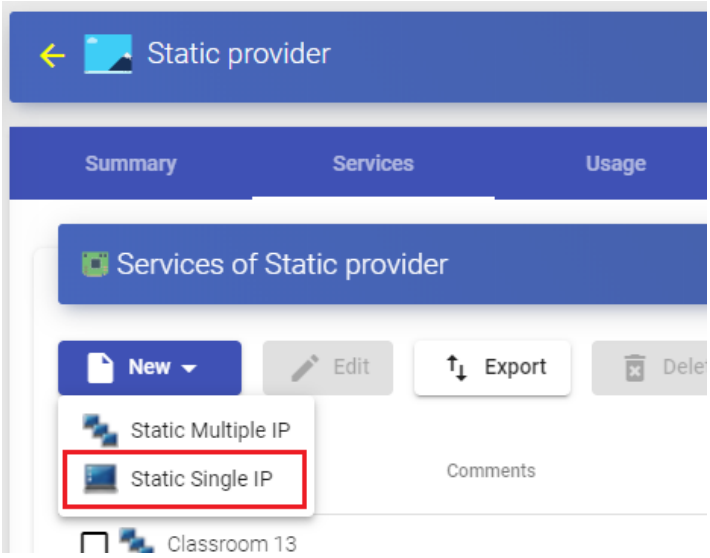
Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators y Transports) y creado el primer "***Service Pool***", los usuarios accederán a las IPs de los diferentes equipos dados de alta en el servicio.

Desde un "***Service Pool***" también será posible realizar una asignación selectiva, indicando que equipo se asigna a cada usuario.

4.1.9.3 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.

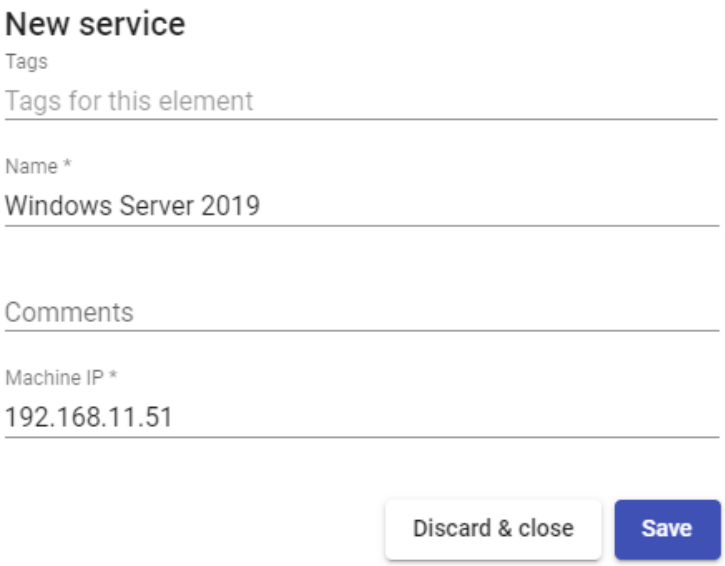
Para crear servicios base de tipo “***Static Single IP***” accedemos al “***Service Providers***”, seleccionamos la pestaña “***Services***”, pulsamos sobre “***New***” y seleccionamos “***Static Single IP***”.



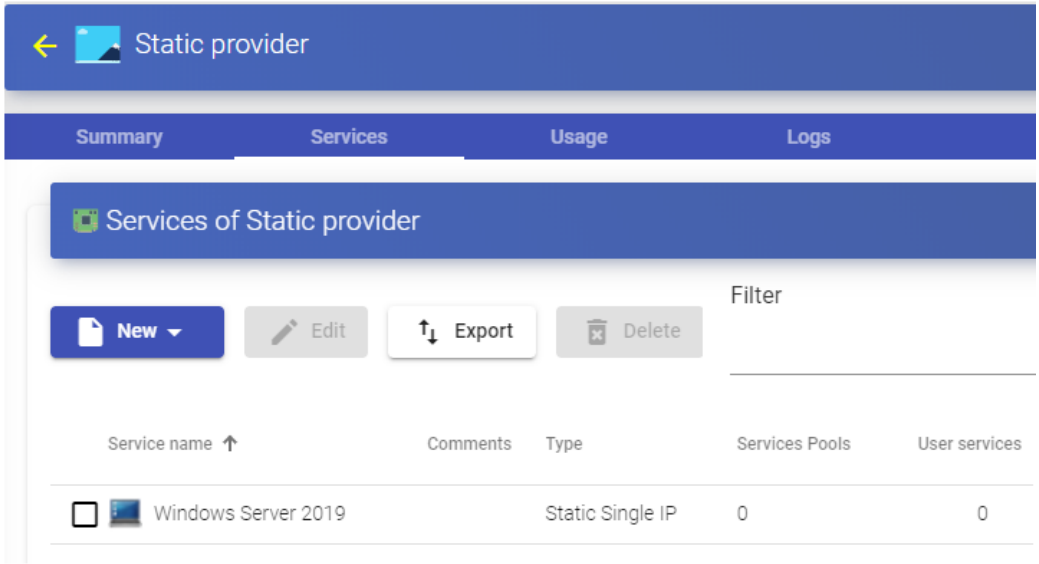
Los parámetros mínimos a configurar en este tipo de servicio son:

Name: Nombre del servicio.

Machine IP: Dirección IP del equipo al que se conectarán los usuarios. La máquina deberá permitir el acceso a tráves de las diferentes sesiones de los usuarios.



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.

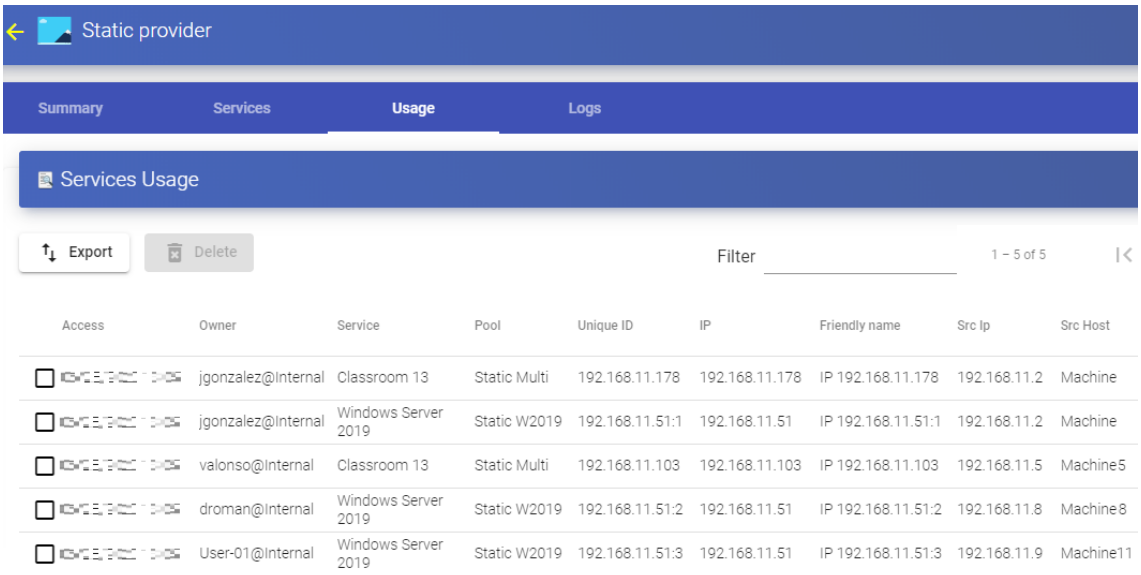


Una vez tengamos todo el entorno UDS configurado (Services, Authenticators y Transports) y creado el primer "***Service Pool***", los usuarios accederán a la IP del equipo indicado iniciando una nueva sesión.

4.1.9.4 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***":



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.

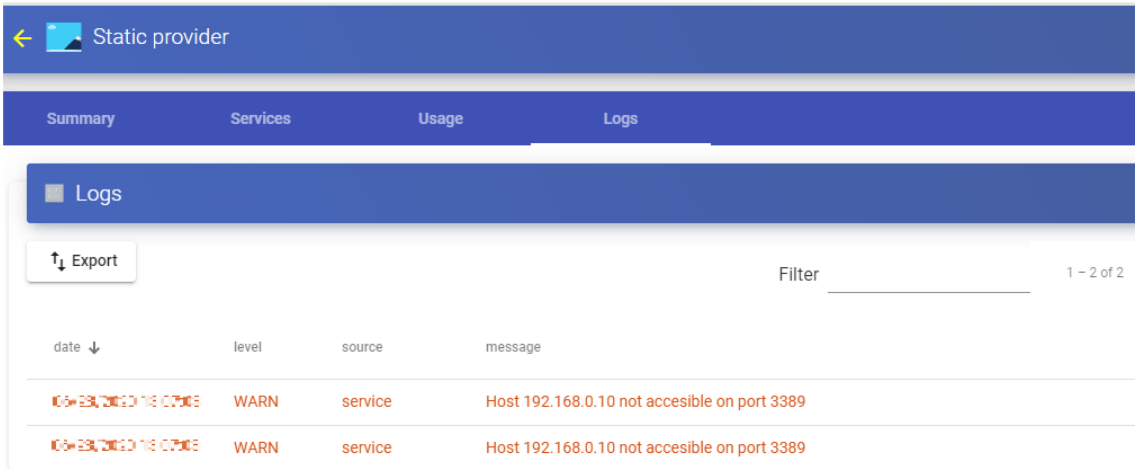
IP: Dirección IP del servicio.

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 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***":



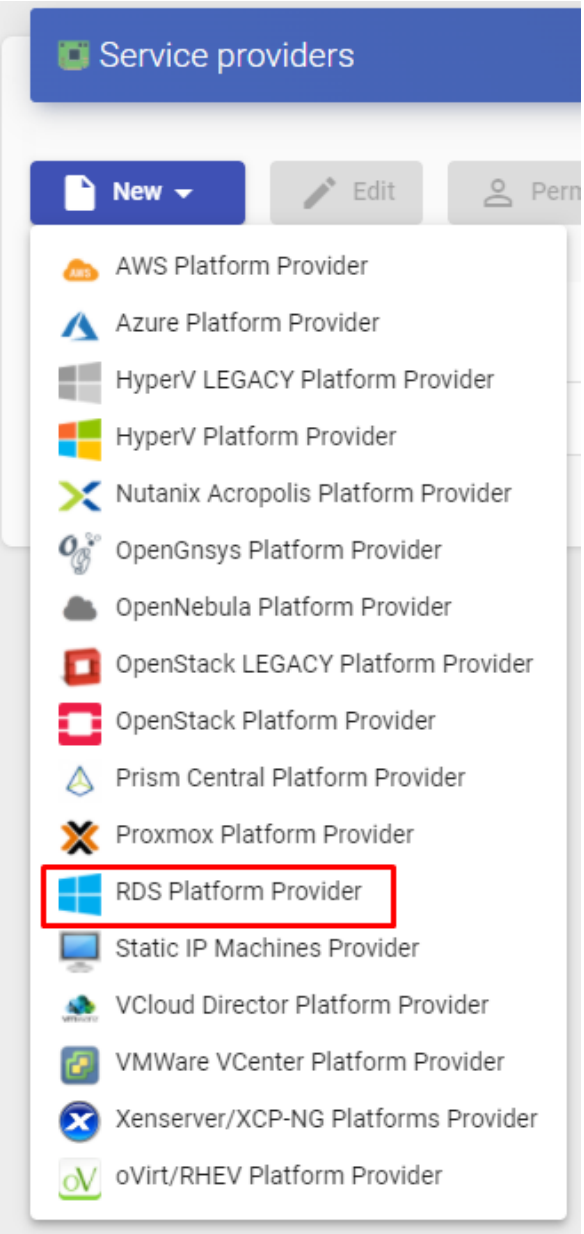
4.1.10 Proveedor de aplicaciones RDS

Este tipo de "*Service provider*" permite el despliegue y conexión a sesiones de aplicaciones virtuales a través de Microsoft Remote Desktop Services (RDS).

A través de 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 pueden estar previamente creados en un AD (dedicado al entorno VDI) o que UDS automáticamente cree estos usuarios en un servidor AD existente.

4.1.10.1 Alta de proveedor de servicios "RDS Platform Provider"

Pulsamos sobre "*New*" y seleccionamos "*RDS Platform Provider*":



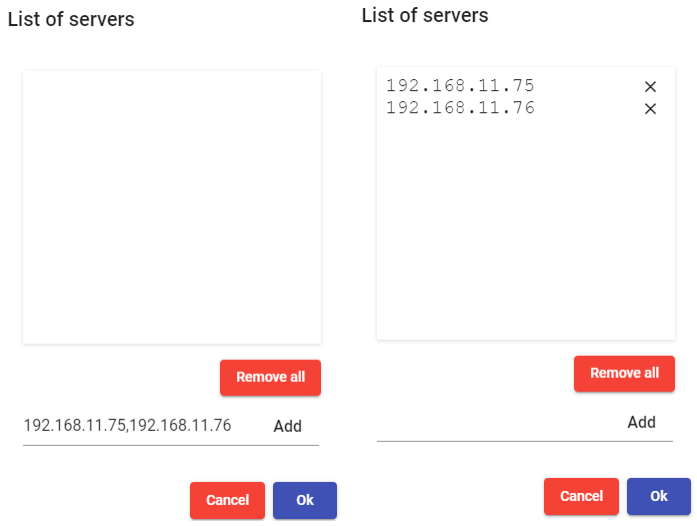
En un "***RDS Platform Provider***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

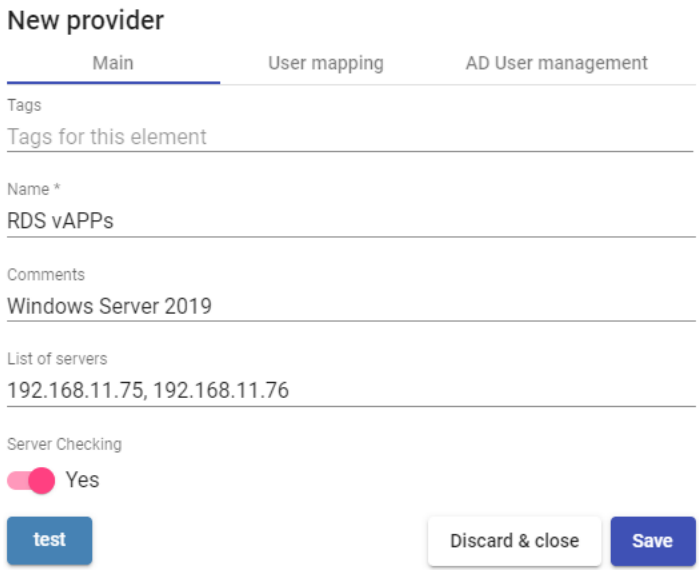
Name: Nombre del servicio.

List of servers: Listado de servidores de aplicaciones Microsoft RDS disponibles para publicar aplicaciones. En caso de indicar más de un servidor, las conexiones de los usuarios se repartirán entre los diferentes servidores.

Indicaremos las diferentes direcciones IP separadas por comas, y pulsaremos sobre "***Add***":



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.



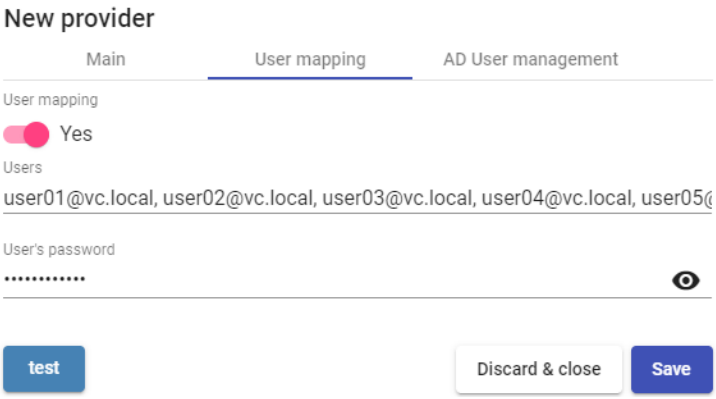
- User mapping:

NOTA:
Solo activar "**User mapping**" en caso de necesitar especificar usuarios genéricos de un dominio AD.

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.



- 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.

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.

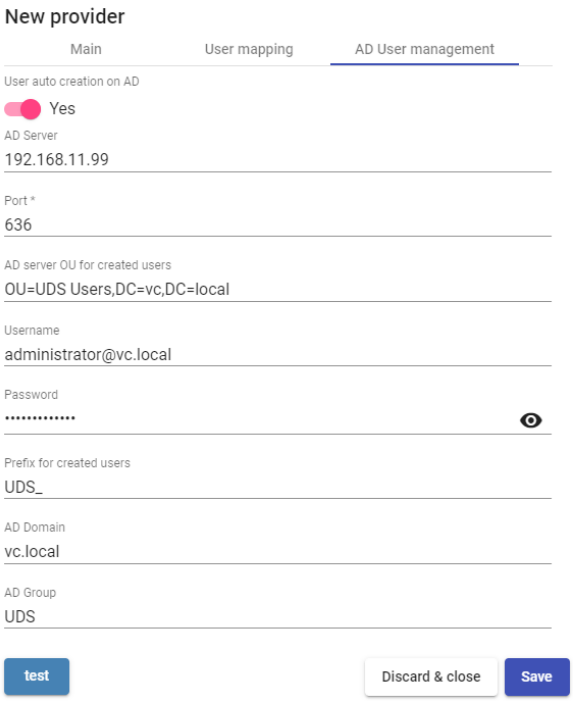
Username: Usuario del dominio con permisos para crear y eliminar usuarios. En formato: *user@dominio.xxx*

Password: Contraseña del usuario indicado

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***".

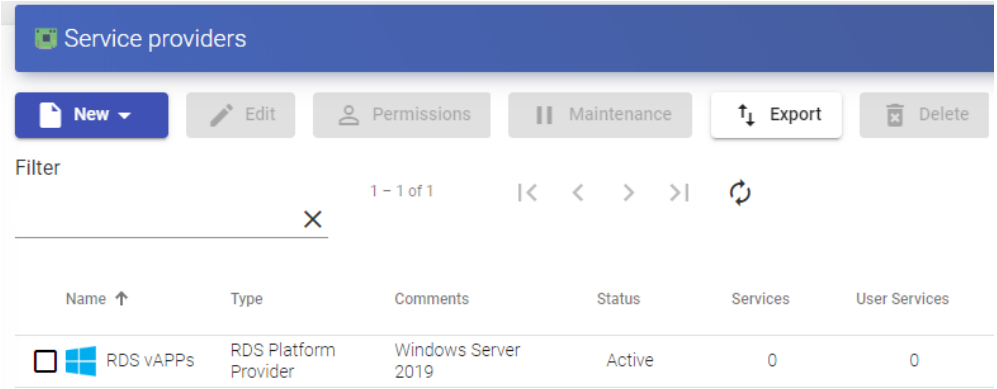
AD Group: Nombre del grupo (debe existir) al que UDS añadirá a los nuevos usuarios creados.



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.

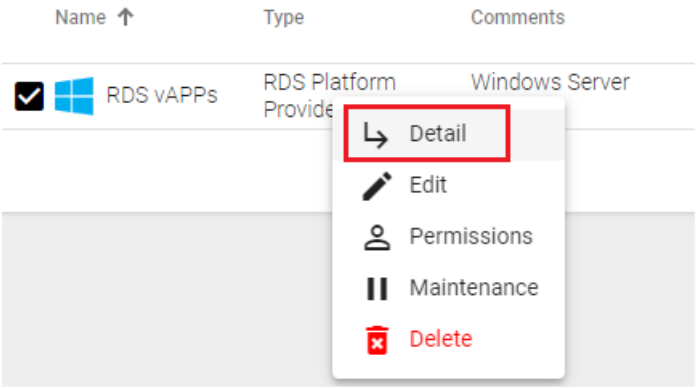


NOTA:
Si necesitamos crear nuevos servidores de aplicaciones, podremos dar de alta todos los "**Service Providers**" del tipo "**RDS Platform Provider**" que necesitemos.

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.

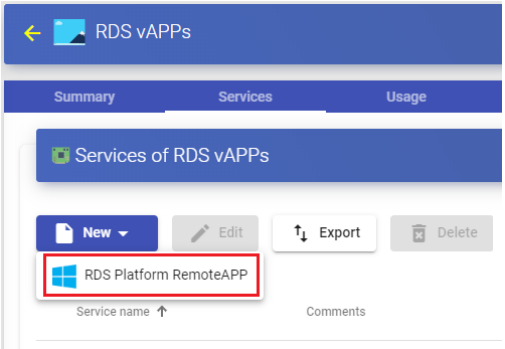
Una vez integrados los servidores de aplicaciones en UDS, se podrán crear servicios base. Para ello, hacemos doble clic sobre el proveedor de servicios creado o en el menú del proveedor y seleccionamos "*Detail*":



4.1.10.2 Configurar servicio basado en “RDS Platform RemoteAPP”

Una vez integrados en UDS los servidores de aplicaciones e instalado el Actor UDS adecuado, 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:

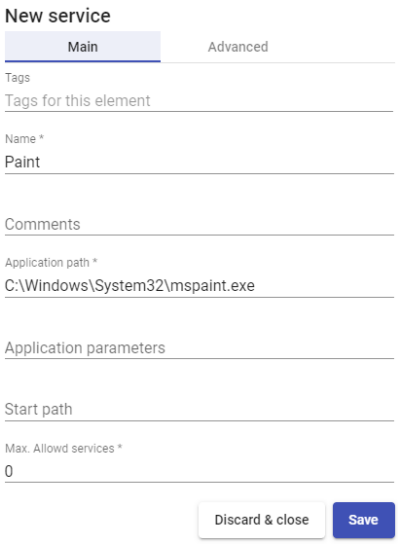
Name: Nombre del servicio.

Application path: Ruta de ejecución de la aplicación que se desea virtualizar, alojada en los servidores RDS.

Application Parameters: Se pueden pasar parámetros a cualquier aplicación en este campo para personalizar la ejecución de la aplicación.

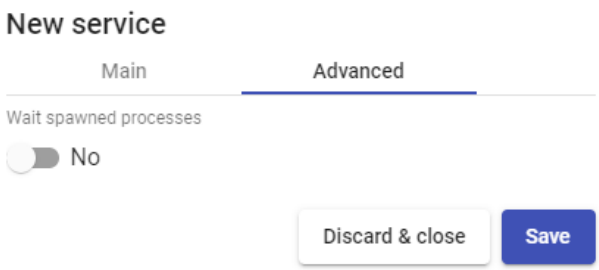
Start Path: Path donde la aplicación será ejecutada.

Max. Allowed services: Número máximo de sesiones de la aplicación (0 = ilimitado).

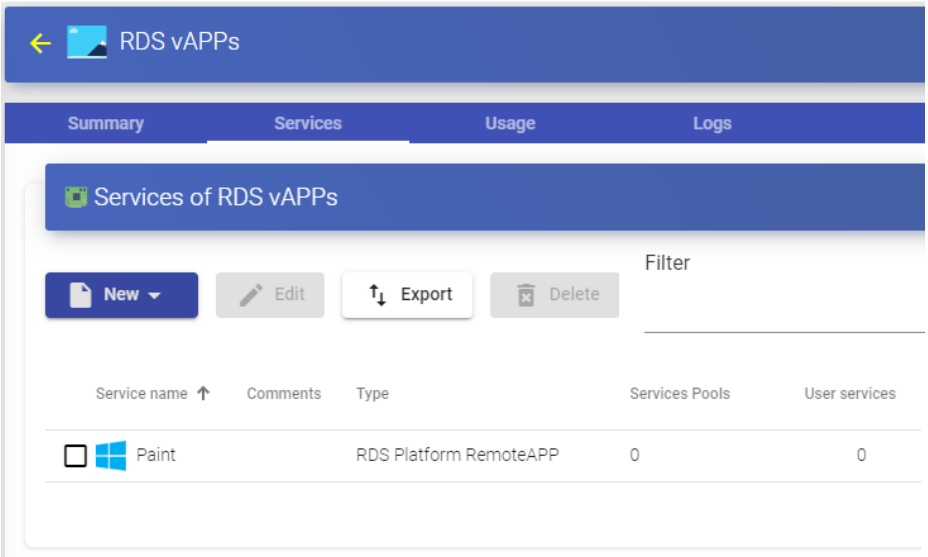


- Advanced:

Wait spawned processes: Espera hasta que todos los procesos derivados de la aplicación esten finalizados antes de considerar la aplicación desconectada.



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.



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.

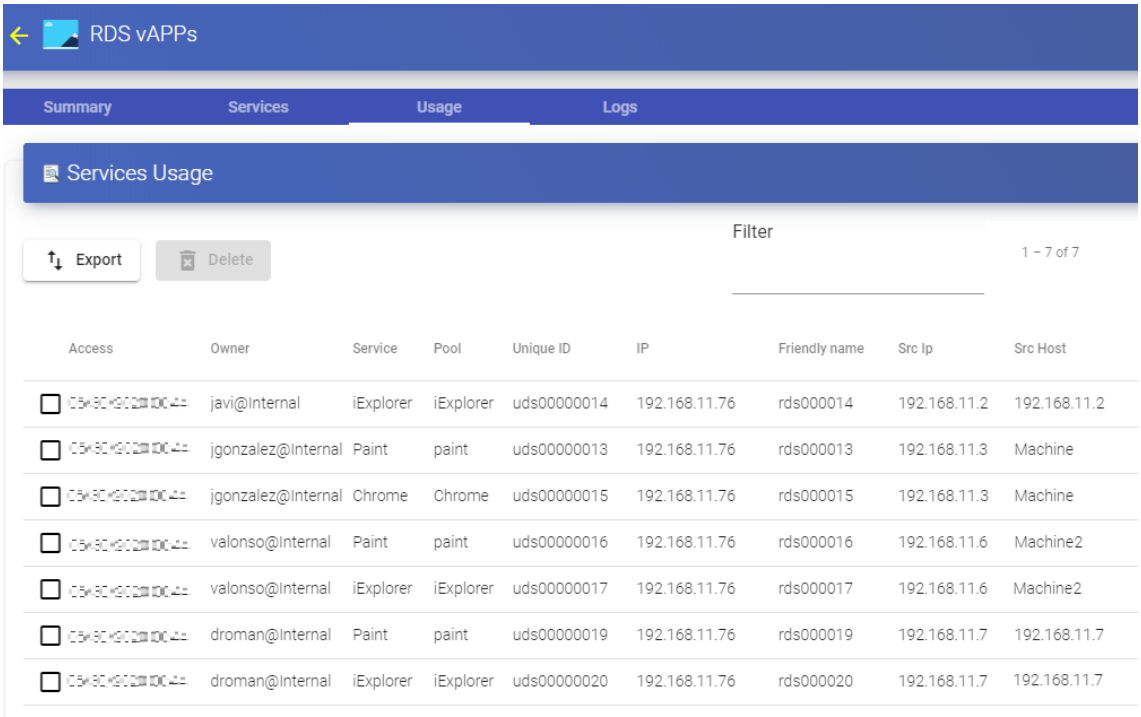
NOTA:
UDS necesita de uno o varios servidores RDS Windows 2012/2016/2019/2022 externos para poder conectarse y proveer aplicaciones. Es necesario que el servidor de aplicaciones esté configurado e integrado correctamente con el Actor UDS para un buen funcionamiento.

Para realizar la configuración e integración de RDS con UDS puede consultar este documento: **Virtualización de aplicaciones Windows con UDS Enterprise 3.0** disponible en la sección de documentación de la web www.udsenterprise.com

4.1.10.3 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	Src Ip	Src Host
[illegible]	javi@Internal	iExplorer	iExplorer	uds00000014	192.168.11.76	rds000014	192.168.11.2	192.168.11.2
[illegible]	jgonzalez@Internal	Paint	paint	uds00000013	192.168.11.76	rds000013	192.168.11.3	Machine
[illegible]	jgonzalez@Internal	Chrome	Chrome	uds00000015	192.168.11.76	rds000015	192.168.11.3	Machine
[illegible]	valonso@Internal	Paint	paint	uds00000016	192.168.11.76	rds000016	192.168.11.6	Machine2
[illegible]	valonso@Internal	iExplorer	iExplorer	uds00000017	192.168.11.76	rds000017	192.168.11.6	Machine2
[illegible]	droman@Internal	Paint	paint	uds00000019	192.168.11.76	rds000019	192.168.11.7	192.168.11.7
[illegible]	droman@Internal	iExplorer	iExplorer	uds00000020	192.168.11.76	rds000020	192.168.11.7	192.168.11.7

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: ID del servicio.

IP: Direccion IP del servidor de aplicaciones que ha facilitado la aplicación.

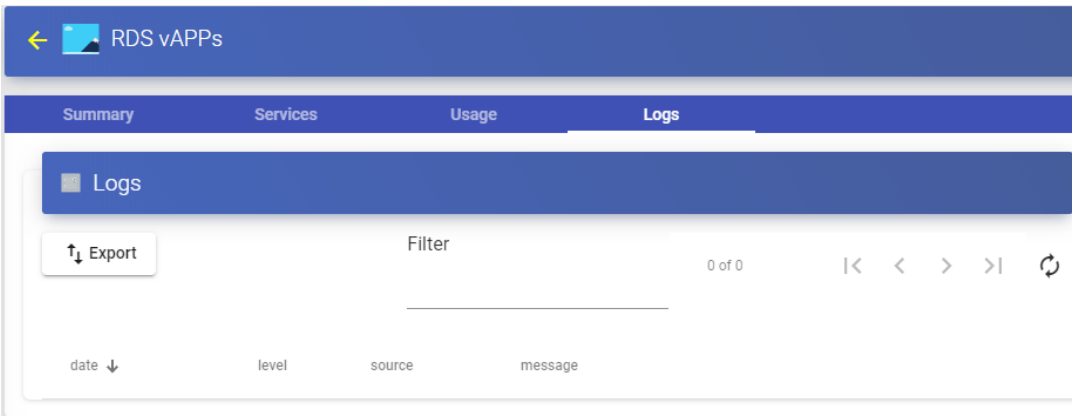
Friendly name: Nombre genérico del servicio.

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***":



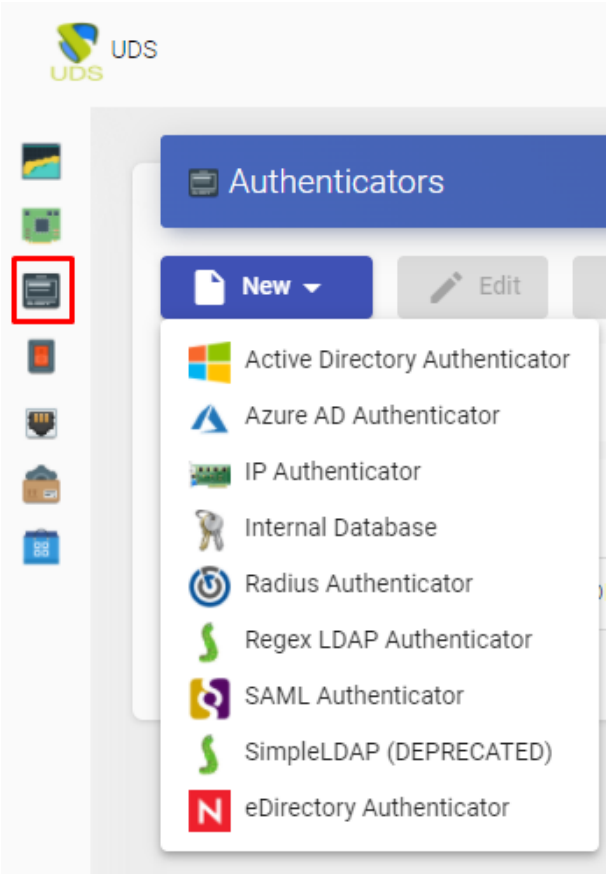
4.2 Authenticators

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 no se le asigna al menos uno, no existirán usuarios que puedan realizar conexiones con los servicios de la plataforma UDS.

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.

Es recomendable tener más de un autenticador creado o al menos uno de respaldo ya que dependiendo del autenticador creado y su prioridad debemos asegurar su correcto funcionamiento ya que es probable no poder acceder a la plataforma.

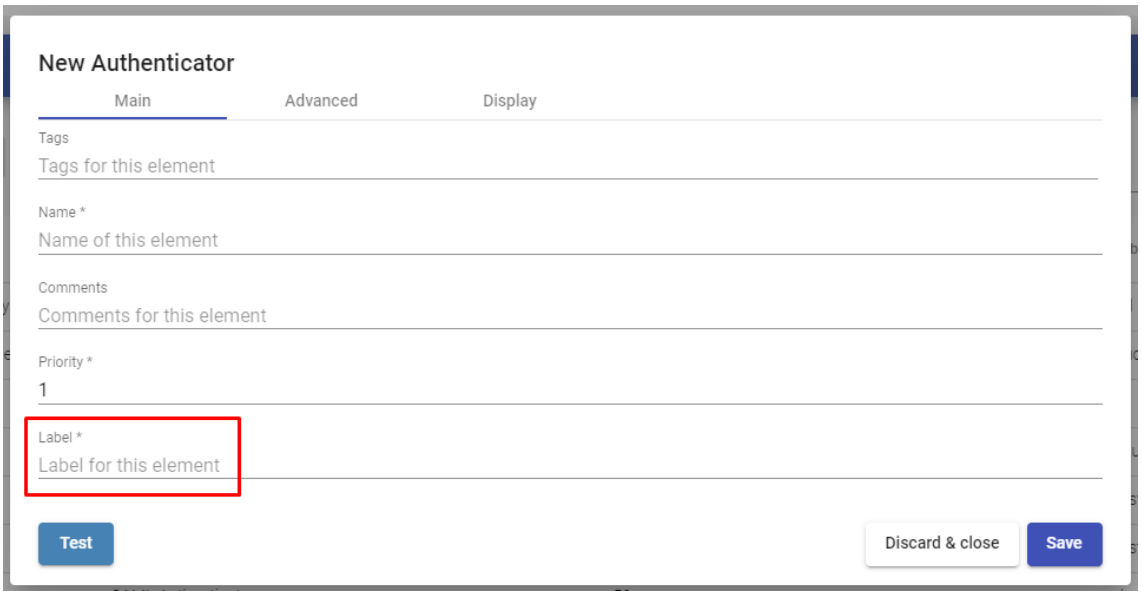
En el caso de los autenticadores externos con autenticadores federados (SAML, Azure, IP…) se intenta hacer login en el de manera automática en la página concreta imposibilitando el acceso a UDS.

Para solucionar este inconveniente se deberá deshabilitar el autenticador y saltar al siguiente disponible según la prioridad o en el caso de no tener ningún otro creado, acceder al autentificador de administración y por tanto acceder con el superusuario, que fue creado en la instalación inicial. Por lo que para acceder deberemos indicar en la URL de acceso **/disabled** quedando la URL como este ejemplo:

- https://demo.udsenterprise.com/uds/page/login**/disabled**

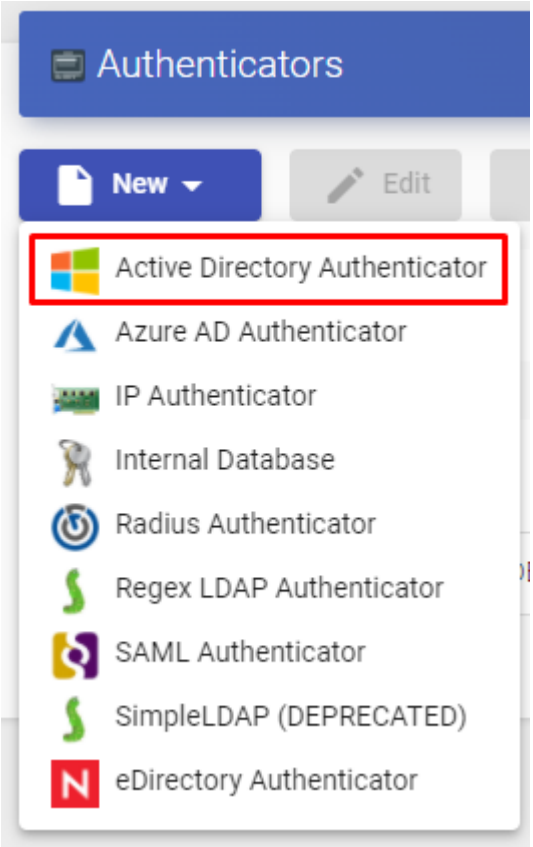
Si disponemos de más de un autenticador y estos se encuentran en un estado visible, en el portal de login se habilitará un desplegable para seleccionar sobre cuál de ellos el sistema deberá validar al usuario además en otro tipo de autenticadores (Base de datos interno, Directorio Activo…) podemos hacer uso de las etiquetas de estos ya que al crear un autenticador como requisito obligatorio esta el de crear una etiqueta ya sea relacionada con el autenticador o un nombre específico conocido por los administradores, para acceder a los distintos autentificadores deberemos lanzar una URL como la siguiente:

- https://demo.udsenterprise.com/uds/page/login**/etiqueta-autenticador**



4.2.1 Active Directory

Este Autenticador externo permite dar acceso a escritorios y aplicaciones virtuales a usuarios y 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.

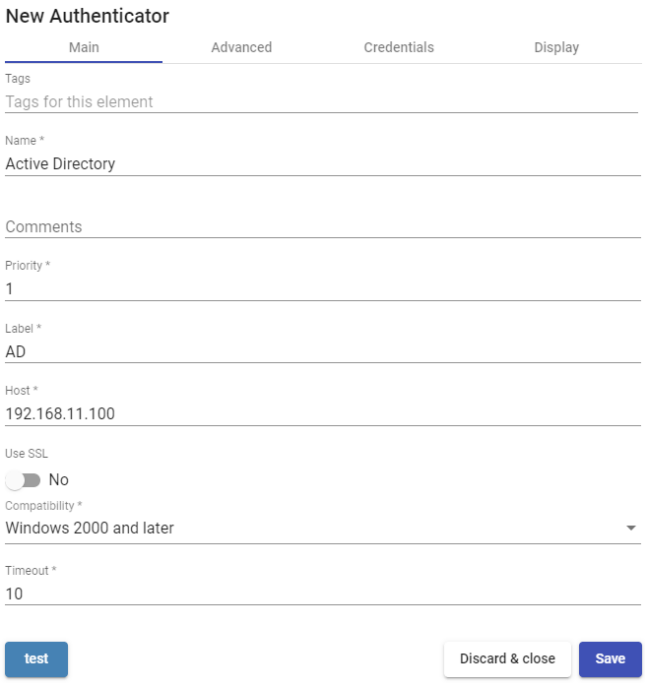
Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que el usuario se valide en el portal de login con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: ***UDSServer/uds/page/login/label*** (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: vc.local).

Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el autenticador.

Compatibility: Seleccionaremos el nivel de compatibilidad de nuestro servidor Active Directory.

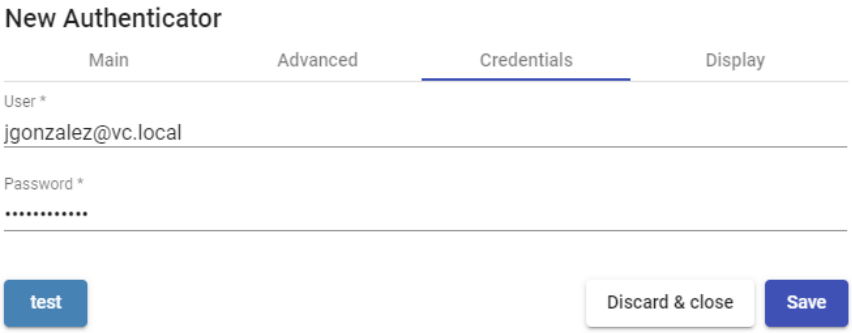
Timeout: Tiempo de "*Timeout*" de la conexión con el autenticador.



- Credentials:

User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: *usuario@dominio*

Password: Contraseña del usuario

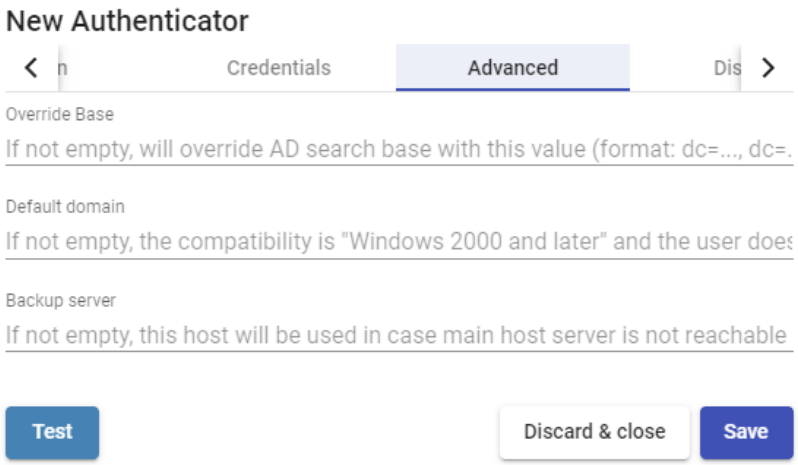


- Advanced:

Overrride 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=vc2,dc=local).

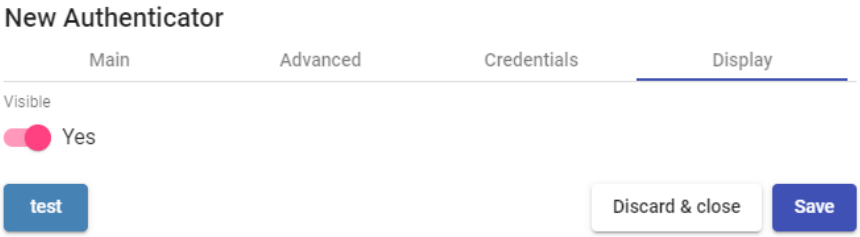
Default domain: Dominio que será añadido al nombre de usuario para realizar el login.

Backup server: Servidor AD que se utilizará en caso de no estar disponible el servidor principal indicado en el campo "***Host***" del apartado "***Main***".



- Display:

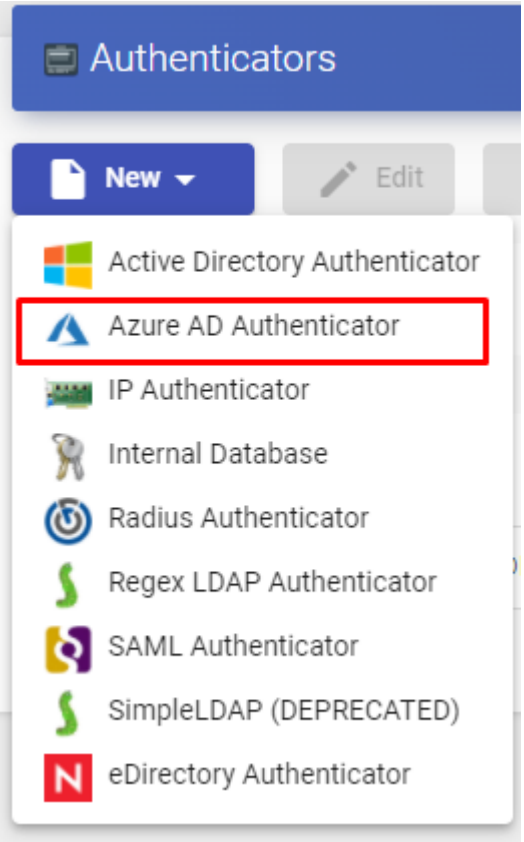
Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS



Mediante el botón "***Test***" comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.2.2 Azure AD

Este Autenticador externo permite dar acceso a escritorios y aplicaciones virtuales a usuarios y grupos de usuarios pertenecientes a un Azure Active Directory.



En un "***Azure AD 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/azure).

Tenant ID: Este valor lo podemos obtener desde el servicio "Azure Active Directory", "Properties", "Directory ID".

Client ID: Para obtener este valor será necesario acceder a la “Application registration” creada anteriormente y copiar el valor de “Application ID”.

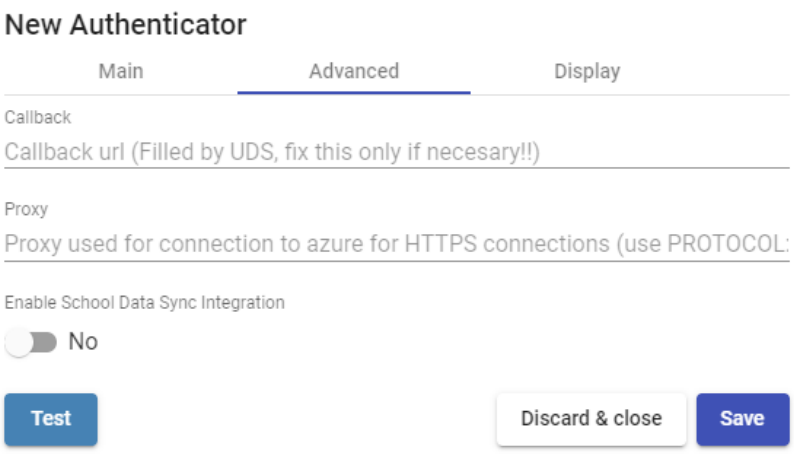
Client Secret: Este valor lo obtendremos de la aplicación registrada anteriormente. Pulsamos sobre ella (en el servicio “***App registrations***”) y accedemos a “***settings***”.

- Advanced:

Callback: Este campo es rellenado automáticamente por UDS una vez se guarda el autenticador y su contenido será necesario copiarlo al “***App Registrations***” creado en el entorno Azure.

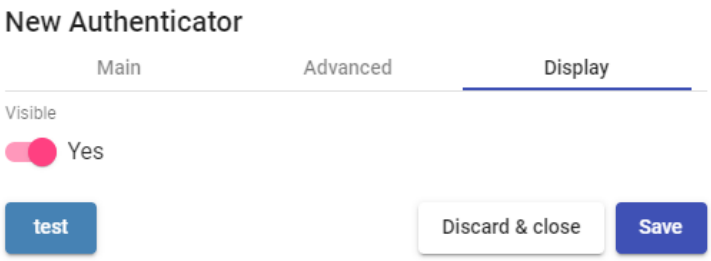
Proxy: Servidor Proxy que se utilizará en la conexión con el autenticador

Enable School Data Sync Integration: Si está habilitado, permitirá la integración con la herramienta “***School Data Sync Integration***” la cual debe estár concetada con el autenticador “***Azure AD***”.



- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS.



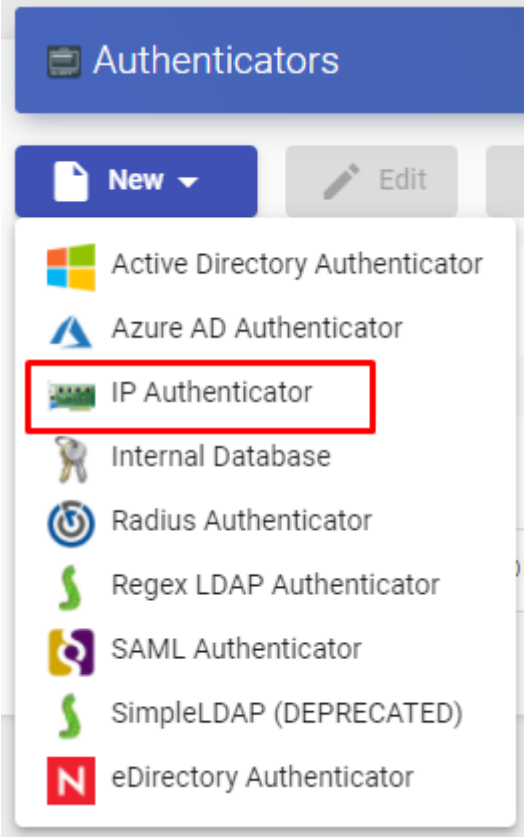
NOTA:
La integración de UDS Enterprise con un autenticador Azure Active Directory requiere de una serie de tareas previas y requisitos a realizar en el propio entorno Azure, por lo que es recomendable consultar el manual "VDI con UDS Enterprise y Microsoft Azure" localizado en la sección de documentación de la web de UDS Enterprise.

Mediante el botón "*Test*" comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.2.3 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.



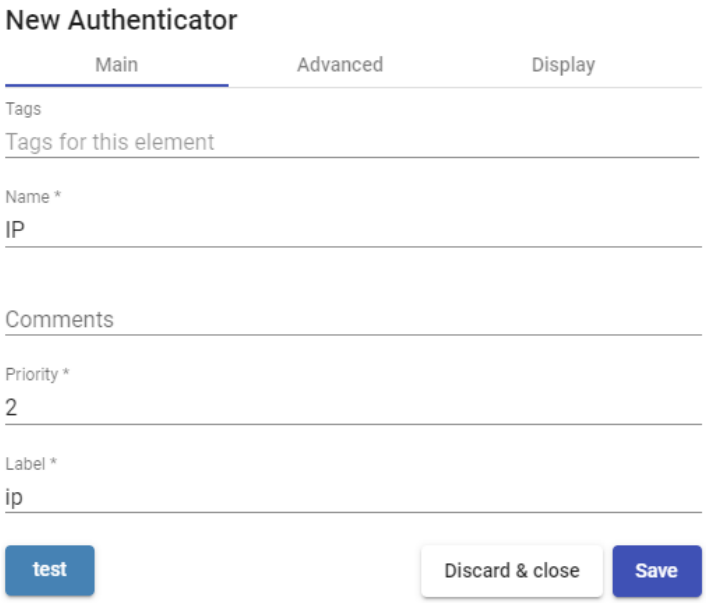
En un "***IP Authenticator***" los parámetros mínimos a configurar son:

- 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).

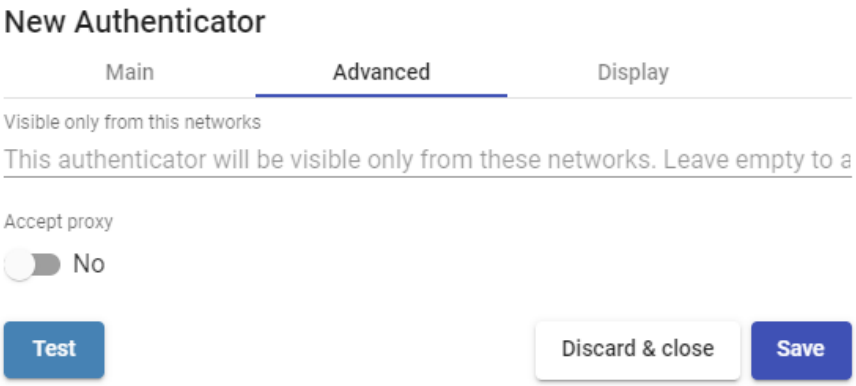


- Advanced:

Visible only from this networks: Permite filtrar las redes desde las que será visible el autenticador.

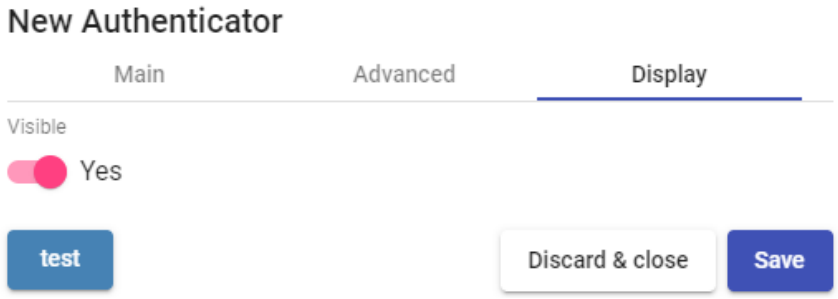
Accept proxy: Esta opción es necesaria habilitarla cuando existe un componente previo al acceso del servidor UDS, como por ejemplo un balanceador de carga.

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.



- Display:

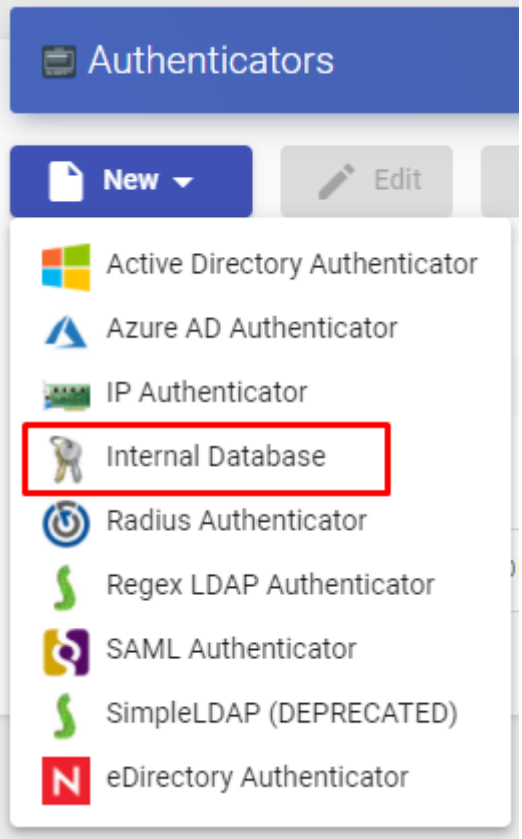
Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS.



4.2.4 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.



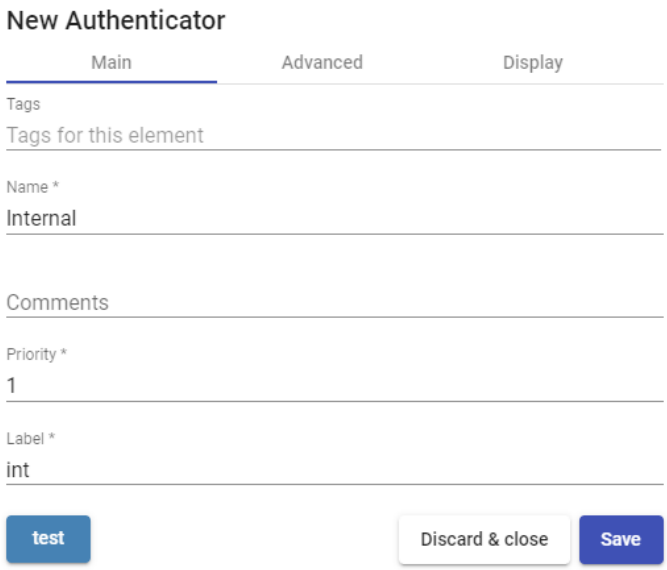
En un "***Internal Database***" los parámetros mínimos a configurar son:

- 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).



- Advanced:

Different user for each host: Permite realizar conexiones a escritorios virtuales utilizando un único usuario de conexión (genérico). Para ello añade una raíz al nombre de un usuario existente en el momento de su conexión con el escritorio virtual. Esta raíz es la dirección IP del cliente de conexión

El nuevo usuario creado tiene la siguiente estructura:

IP_cliente_conexión-usuario_genérico

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.

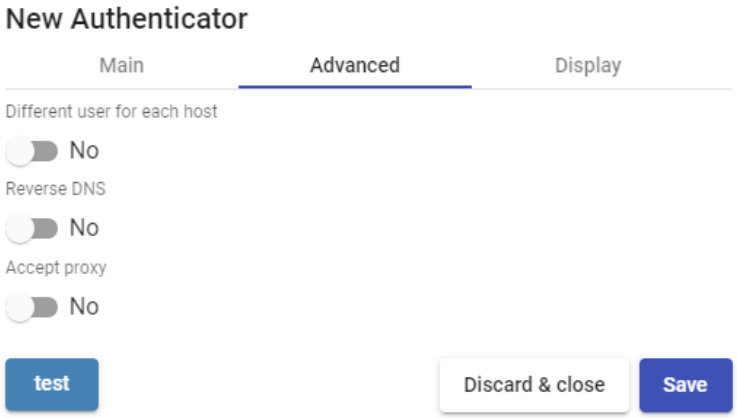
El nuevo usuario creado tiene la siguiente estructura:

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.

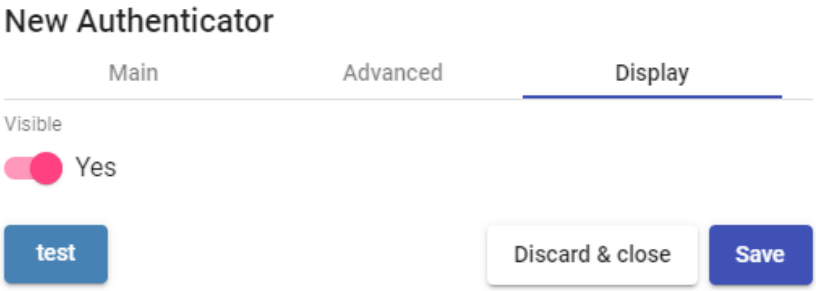
Por defecto, UDS detecta automáticamente la dirección IP del cliente de conexión. En entornos donde hay configurados balanceadores de carga u otros elementos similares, esta detección no se realiza correctamente puesto que la dirección IP detectada corresponde a dichos balanceadores. Habilitando esta opción conseguiremos una detección de IP correcta.

En entornos donde se utilice la opción "***Different user for each host***" y existan balanceadores de carga es necesario habilitar esta opción.



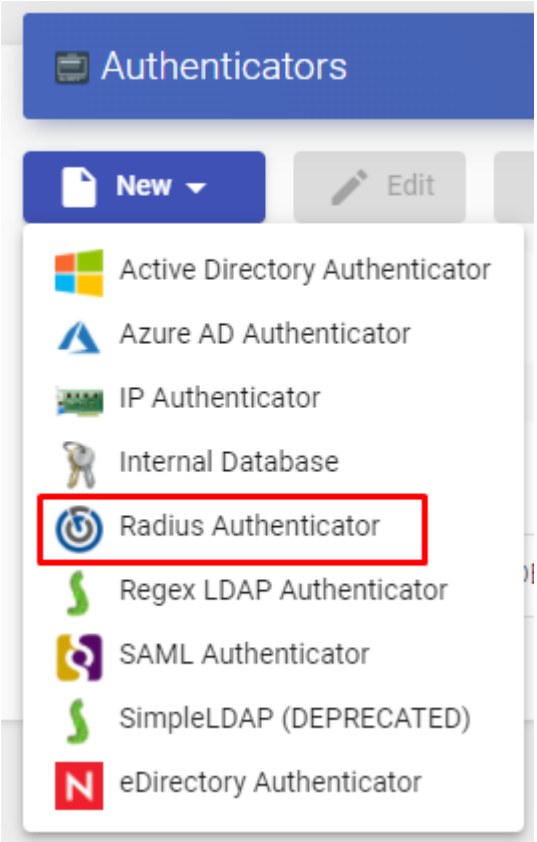
- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS.



4.2.5 Radius Authenticator

Este Autenticador externo permite dar acceso a escritorios y aplicaciones virtuales a usuarios y grupos de usuarios pertenecientes a un autenticador basado en RADIUS.



En un "***Radius Authenticator***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

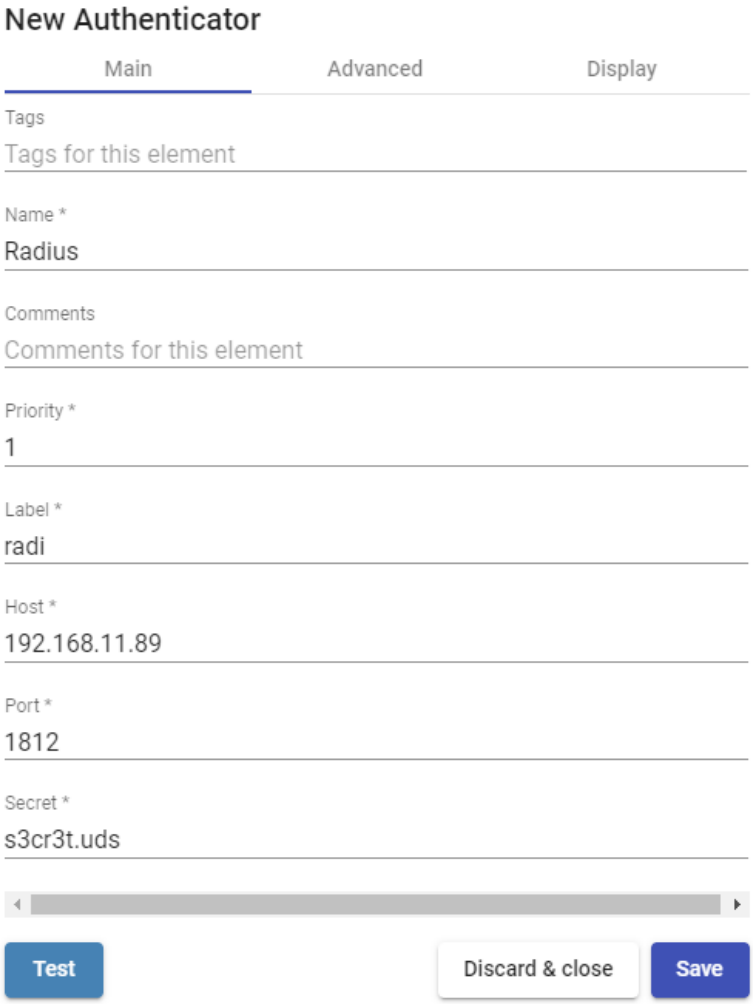
Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

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/radi).

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).

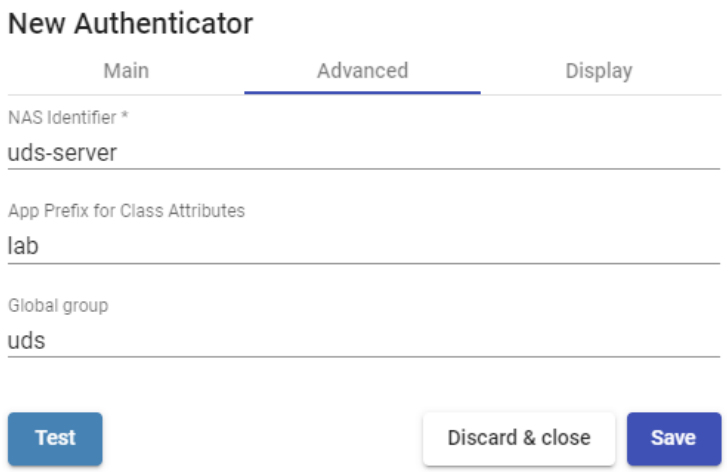


- Advanced:

NAS Identified: Identifica a UDS dentro del servidor RADIUS, permitiendole filtar si fuera necesario.

App Prefix for Class Attributes: Permite filtrar que grupos obtenemos del atributo “class” del servidor RADIUS.

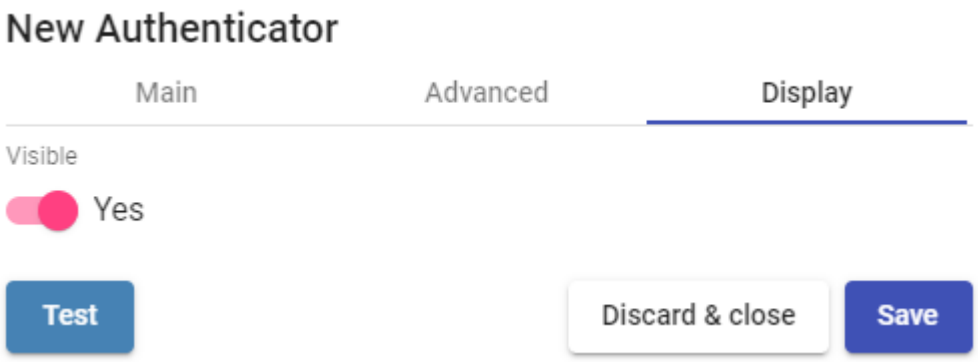
Global group: Permite hacer que todos los usuarios pertenezcan, de forma forzada, a un grupo. Esto permite a un servidor RADIUS (que no deja de ser un autenticador "simple") que no contiene grupos, poder asignar TODOS los usuarios a un grupo (incluso si además contiene grupos).



NOTA:
Por defecto, UDS va a extraer del Attributo "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=..."

- Display:

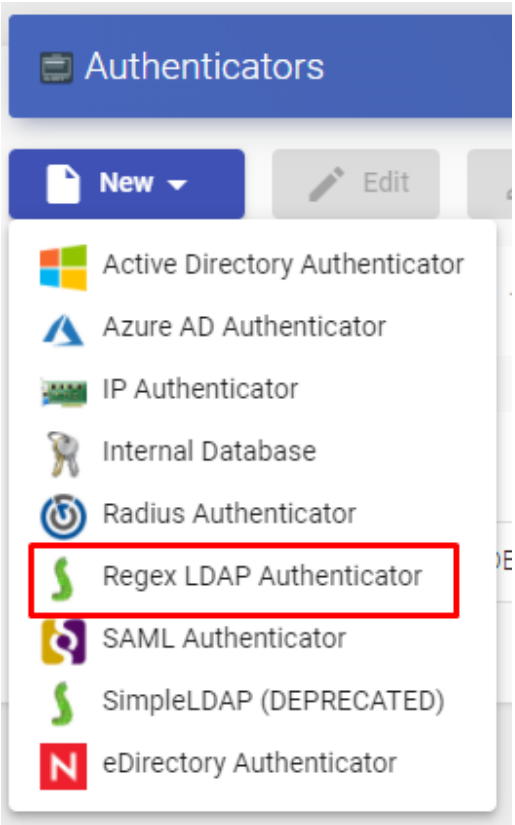
Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS



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

4.2.6 Regex LDAP

Este Autenticador externo permite dar acceso a usuarios y grupos de usuarios, pertenecientes a casi cualquier autenticador basado en LDAP, a escritorios y aplicaciones virtuales.



En un "***Regex LDAP Authenticator***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

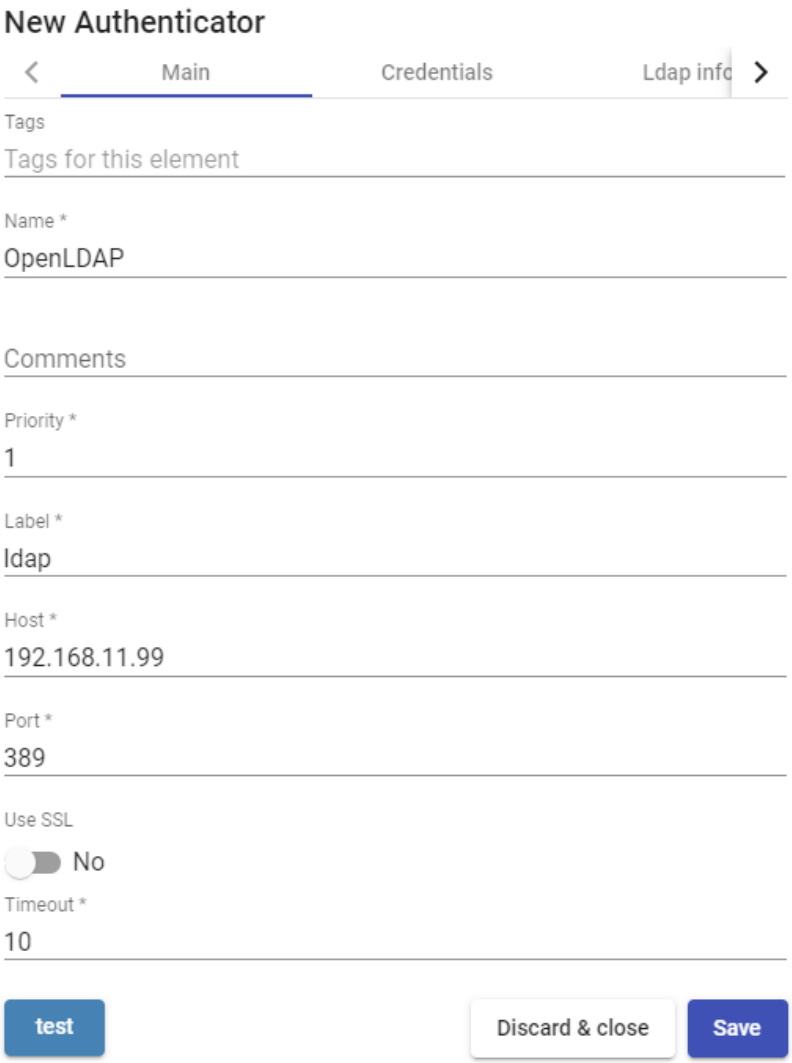
Name: Nombre del autenticador.

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.

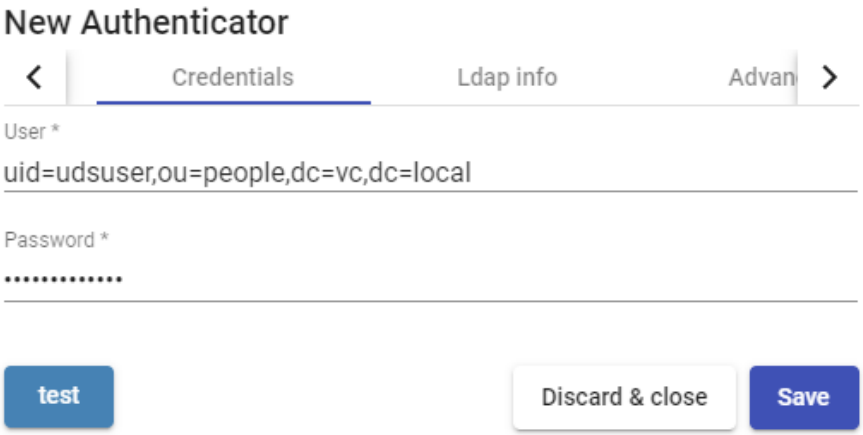
Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el autenticador.
Timeout: Tiempo de "***Timeout***" de la conexión con el autenticador.



- Credentials:

User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: ***uid=...,ou=....,dc=...,dc=...***

Password: Contraseña del usuario.



- Ldap info:

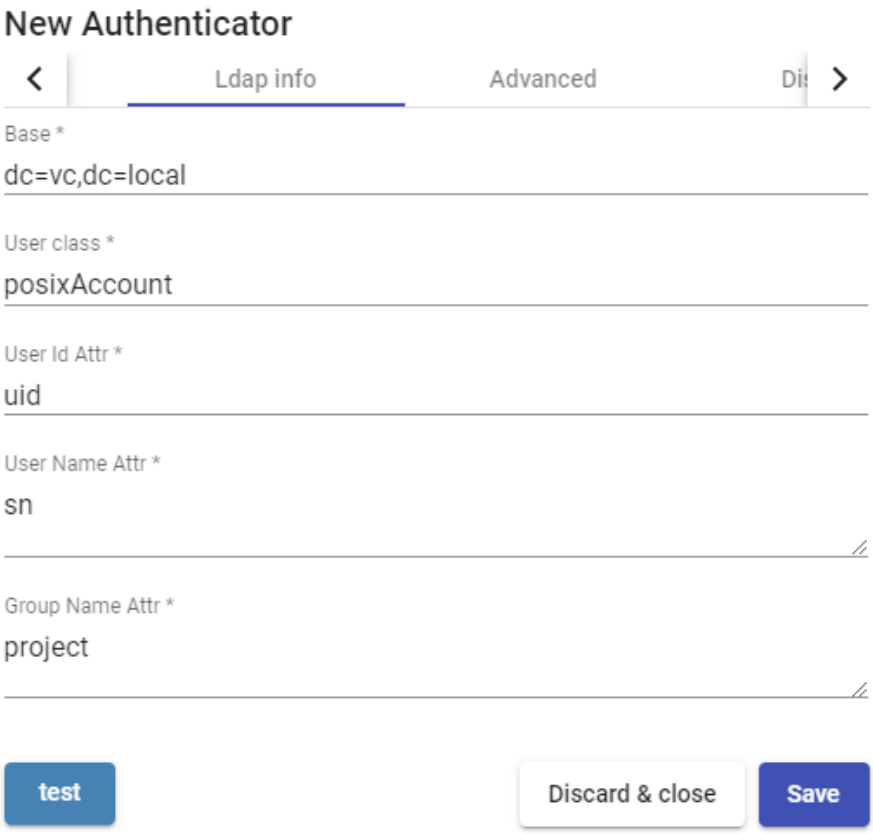
Base: Directorio de búsqueda donde el sistema localizará grupos y usuarios a validar en el sistema.

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.

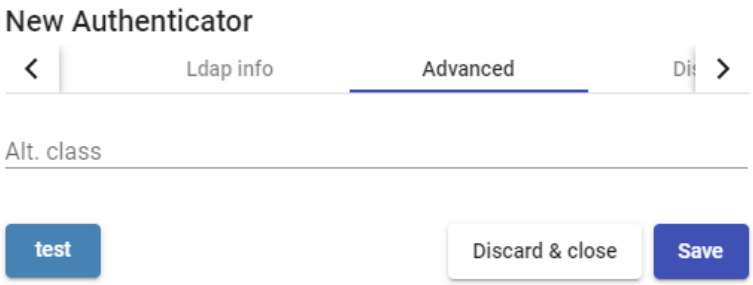
User Name Attr: Atributo del LDAP que definirá la información del nombre del usuario. No afecta en el portal de login de UDS. Además, permite el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

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.



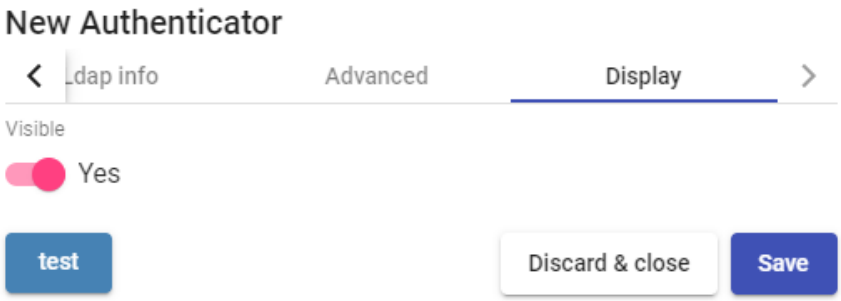
- Advanced:

Alt. class: Podemos indicar más clases de objetos para buscar usuarios y grupos de usuarios.



- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS.

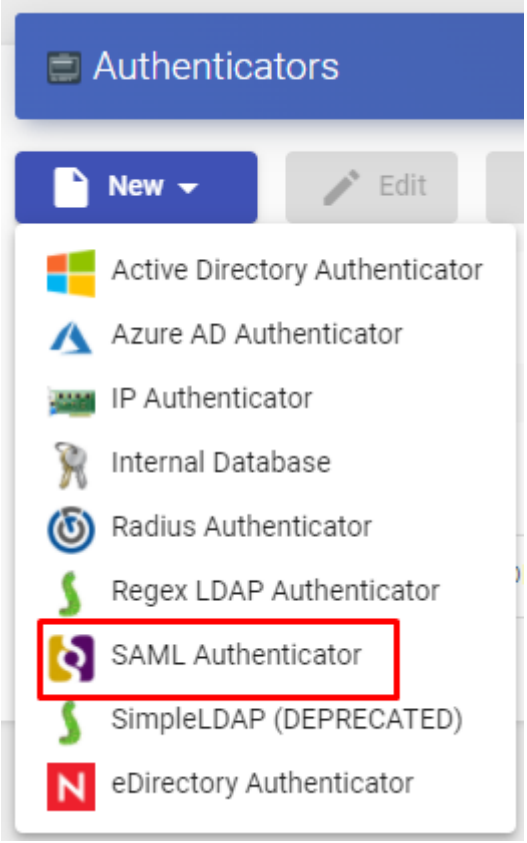


Mediante el botón "*Test*" comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

4.2.7 SAML

Este Autenticador externo permite dar acceso a escritorios y aplicaciones virtuales a usuarios y grupos de usuarios pertenecientes a un proveedor de identidades con soporte SAML 2.0.

SAML se utiliza para el intercambio de datos de autentificación 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).



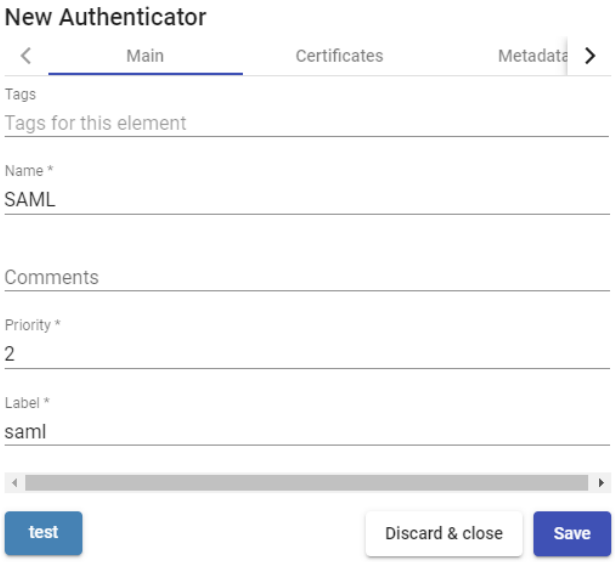
En un "***SAML Authenticator***" configuramos los siguientes apartados:

- 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.

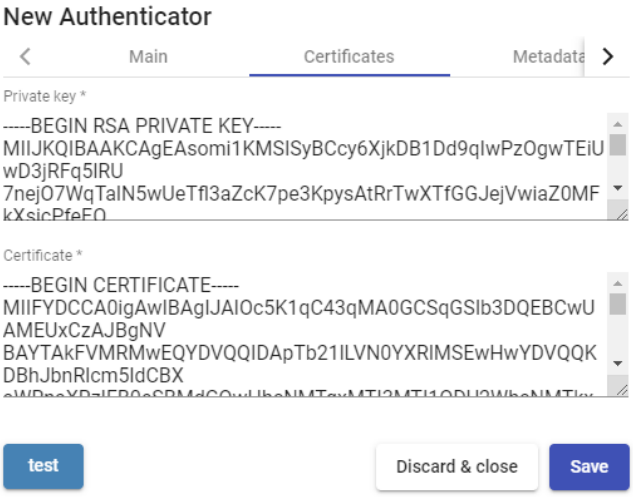
Label: Habilita validación directa en este autenticador. Permite que en el portal de login de usuario este se valide con dicho autenticador, aunque el entorno UDS disponga de más autenticadores. Para ello tendremos que acceder al portal de login de UDS con el siguiente formato: ***UDSServer/uds/page/login/label*** (Por ejemplo: https://UDSServer/uds/page/login/saml).



- Certificates:

Private key: Clave RSA privada que se utiliza para firmas y encriptaciones.

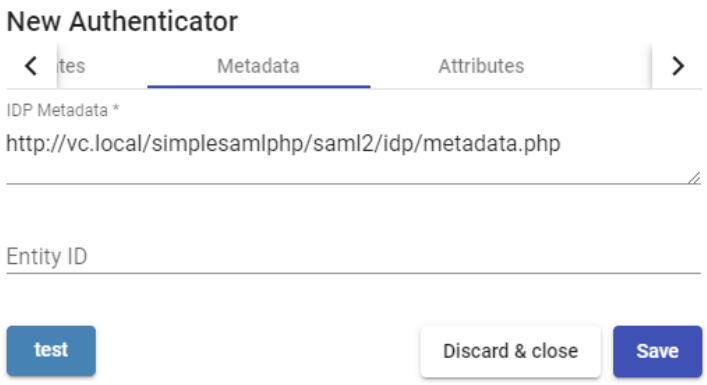
Certificate: Clave pública que se utiliza por las sesiones SSL.



- Metadata:

IDP Metadata: Se puede indicar URL o fichero en formato XML.

Entity ID: Este campo hay que dejarlo inicialmente vacío. Al salvar el autenticador, se generará automáticamente la URL. La URL generada en este campo normalmente es necesario utilizarla para dar de alta a UDS como SP (service provider) en el servidor federado (SAML).

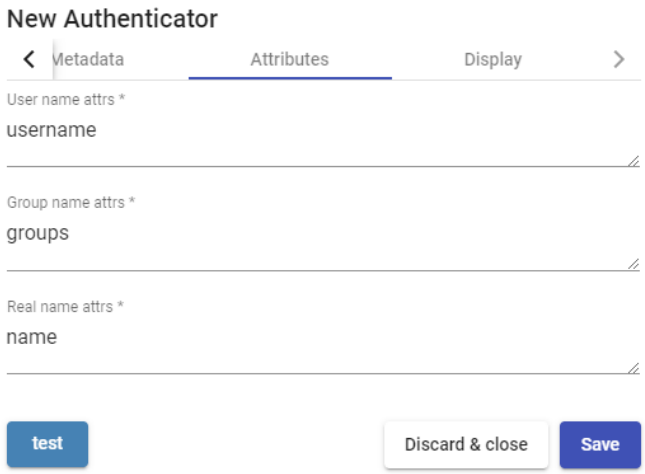


- Attributes:

User name attrs: Atributo existente en el autenticador federado, que definirá el nombre del usuario para realizar el login en el portal de acceso de UDS.

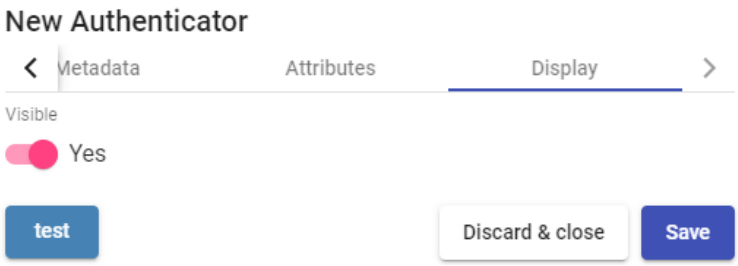
Group name attrs: Atributo existente en el autenticador federado, que definirá la pertenencia de un usuario a un grupo. Se pueden indicar diferentes atributos para definir diferentes atributos de grupo (uno en cada línea) y además permite también el uso de expresiones regulares para extraer o componer valores específicos.

Real name attrs: Atributo existente en el autenticador federado, que definirá la información del nombre del usuario. No afecta en el portal de login de UDS.



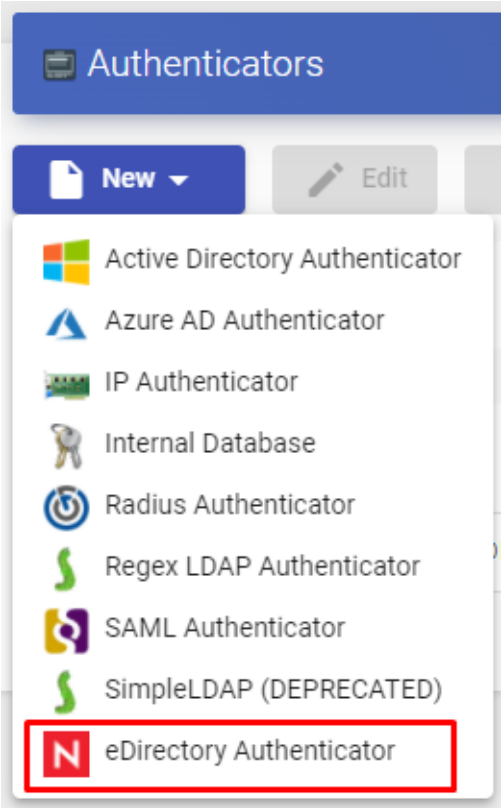
- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS



4.2.8 eDirectory

Este Autenticador externo permite dar acceso a escritorios y aplicaciones virtuales a usuarios y grupos de usuarios pertenecientes a una red Novell.



En un “eDirectory Authenticator” los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del autenticador.

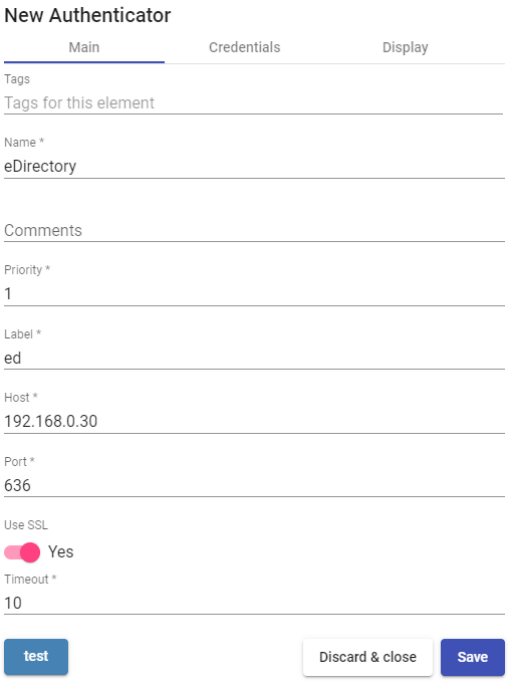
Priority: Prioridad que tendrá este autenticador. En caso de existir varios autenticadores, cuanto menor sea su prioridad, más arriba aparecerá en la lista de autenticadores disponibles en el portal de login de UDS. Este campo admite valores negativos.

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.

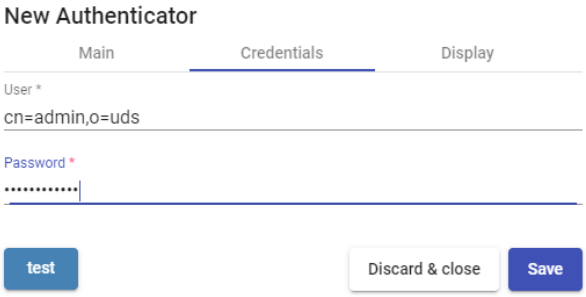
Timeout: Tiempo de “***Timeout***” de la conexión con el autenticador.



- Credentials:

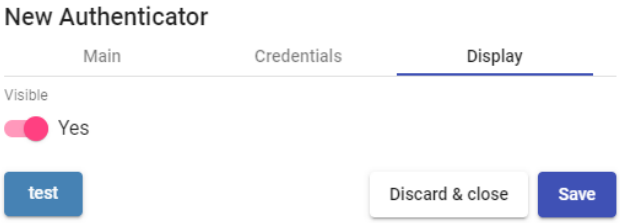
User: Usuario con permisos de lectura sobre el autenticador en formato: ***CN=usuario, O=dominio.***

Password: Contraseña del usuario.



- Display:

Visible: Si se deshabilita, el autenticador no será mostrado como disponible en la página de login de UDS

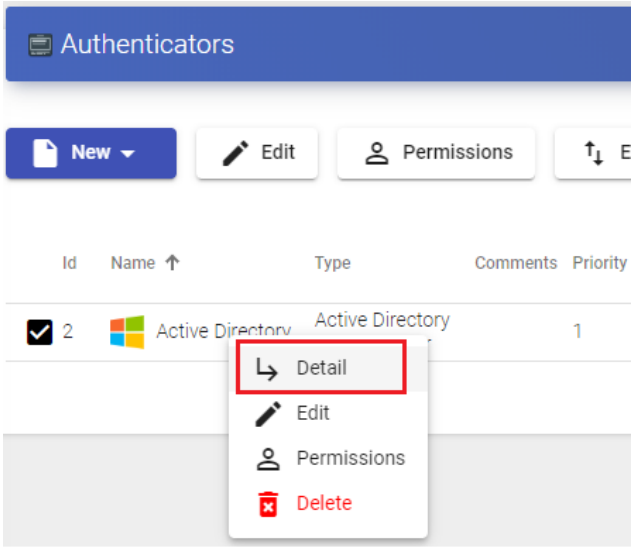


Mediante el botón "***Test***" comprobaremos que la conexión con el autenticador se realiza correctamente.

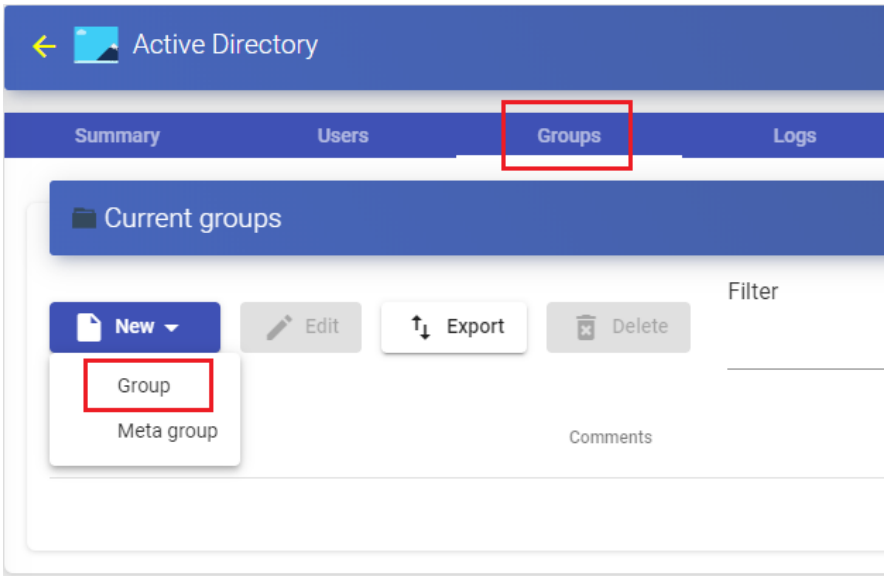
4.3 Usuarios, grupos y metagrupos

Una vez configurado un autenticador en UDS, es necesario dar de alta los grupos de usuarios que contendrán los usuarios a los que se va a dar acceso al portal de login de UDS y a los servicios de escritorio y aplicaciones virtuales. También es posible la creación de metagrupos, que serán utilizados para combinar varios grupos de usuarios.

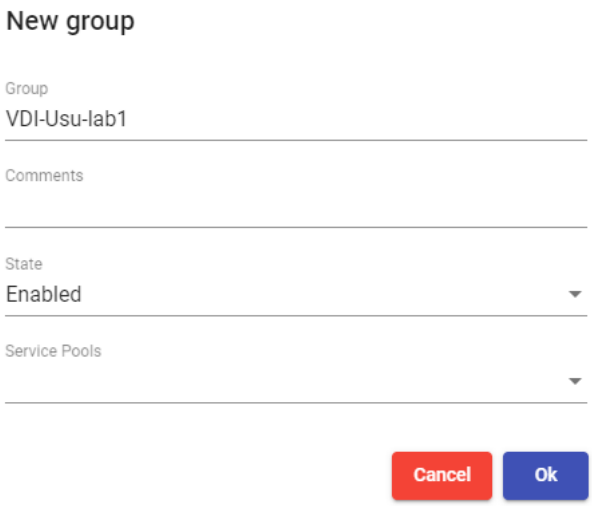
Para añadir grupos o metagrupos a un autenticador, lo seleccionamos y hacemos doble clic sobre él o en el menú del proveedor seleccionamos "*Detail*":



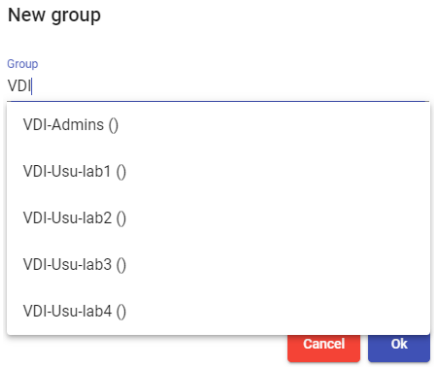
Una vez dentro del autenticador, seleccionamos la pestaña "*Groups*" y en "*New*" seleccionamos "*Group*":



Indicaremos el nombre del grupo mediante el campo "*Group*", su estado (habilitado o deshabilitado) y, además, podremos asignarlo directamente a uno o varios "*Service Pools*".



En algunos autenticadores como "*Active Directory*", se realizará una búsqueda automática:

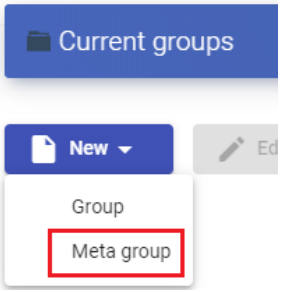


En otros como "*Regex LDAP*", "*SAML*", "*eDirectory*"… será necesario indicarlo manualmente.

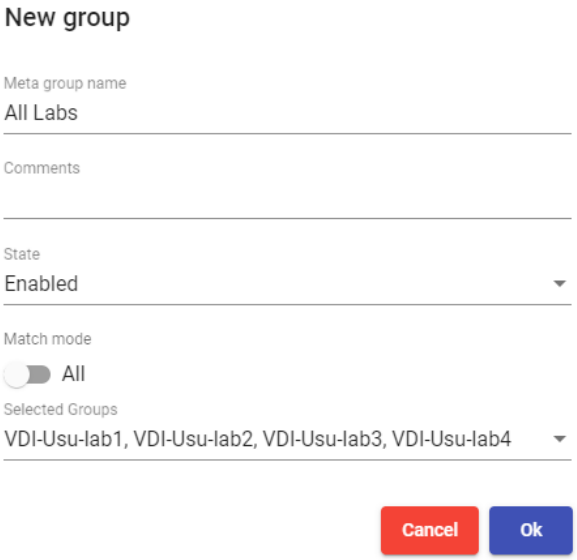
NOTA:
En los autenticadores de tipo interno como "Internal Database" e "IP Authenticator", será necesaria la creación de grupos de forma manual, ya que no conectan con ningún sistema de autenticación externo.

Todos los usuarios que pertenezcan a un grupo (de un autenticador en específico), tendrán permitido el acceso al portal de login de UDS.

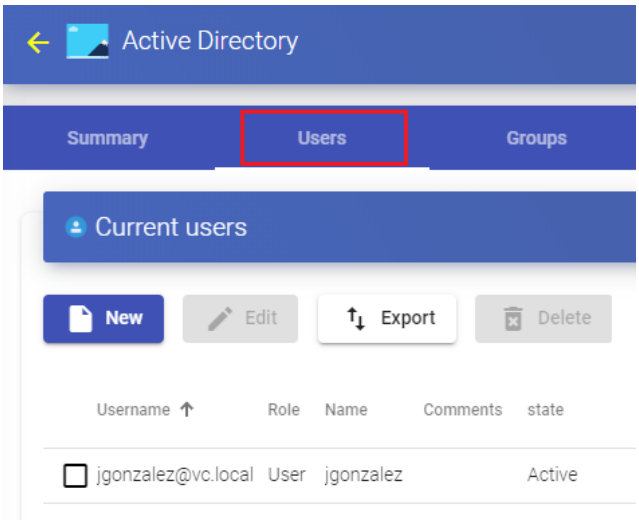
Para la creación de un metagrupo (grupo formado por varios grupos) seleccionamos la pestaña "***Groups***" y en "***New***" seleccionamos "***Meta group***":



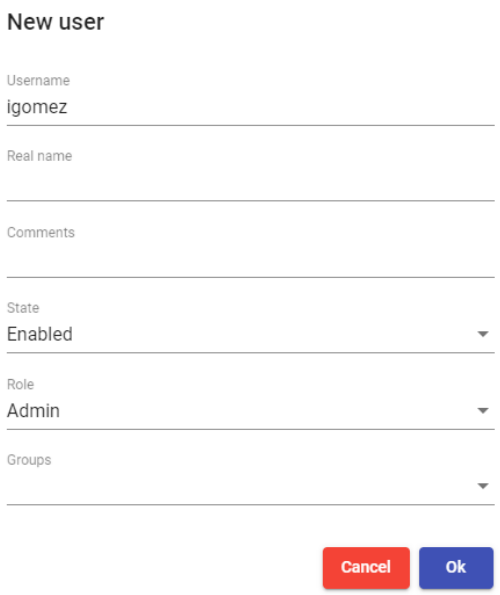
Indicaremos el nombre del metagrupo mediante el campo "***Meta group name***", su estado (habilitado o deshabilitado), el modo de funcionamiento a través del campo "***Match mode***" y seleccionaremos los grupos que formarán parte del metagrupo.



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).



NOTA:
Los usuarios de un autenticador "Internal Database" siempre tienen que ser creados manualmente.

El nivel de acceso "**Admin**" convierte a un usuario en administrador del entorno. "**Staff member**" permite acceder a las descargas de los Actores UDS y a la administración de UDS de manera limitada en base a los permisos que se le hayan asignado y "**User**" solo permitirá el acceso a la ventana de servicios de UDS (este último es el por defecto).

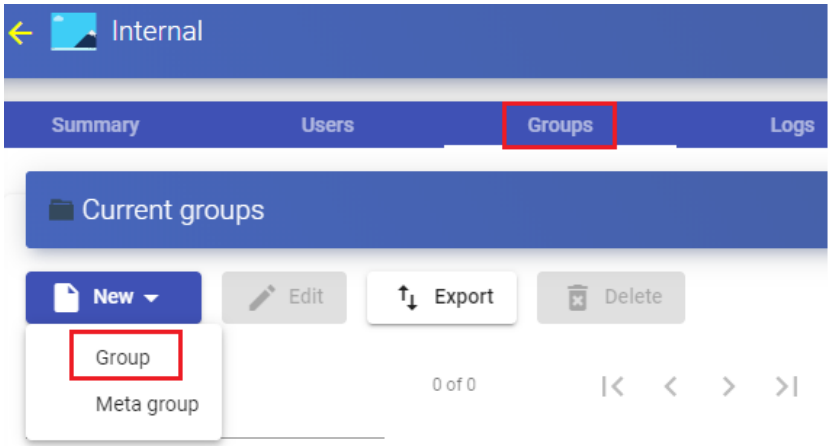
Una vez añadido el usuario, mediante el botón "***Edit***" podremos modificarlo.

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.

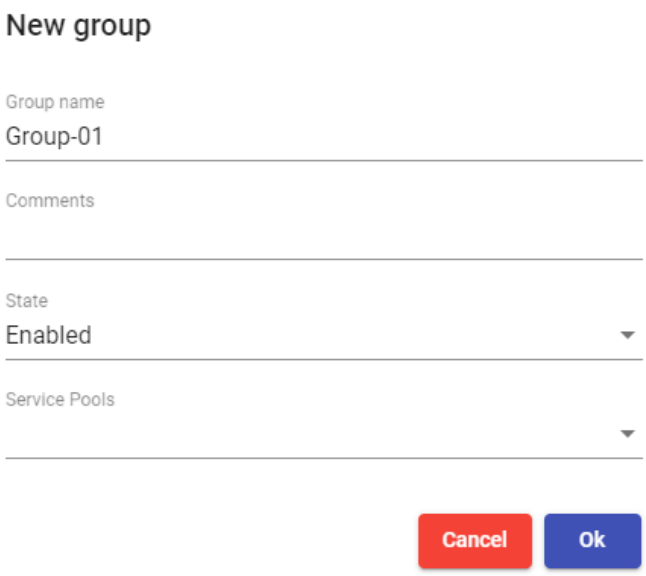
4.3.1 Creación de grupos y usuarios "Internal Database"

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***".



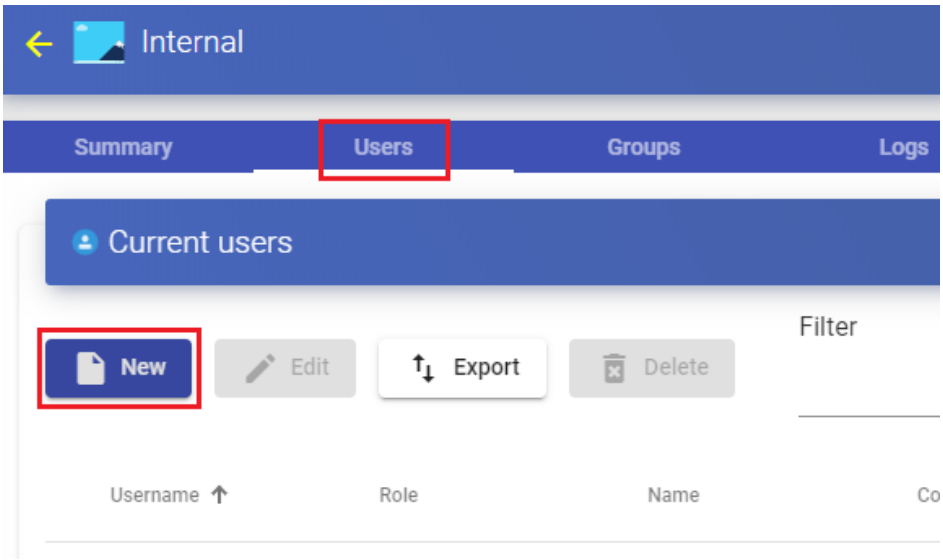
Indicamos el nombre del nuevo grupo, su estado (habilitado o deshabilitado) y además podremos asignarlo directamente a uno o varios "***Service Pools***".



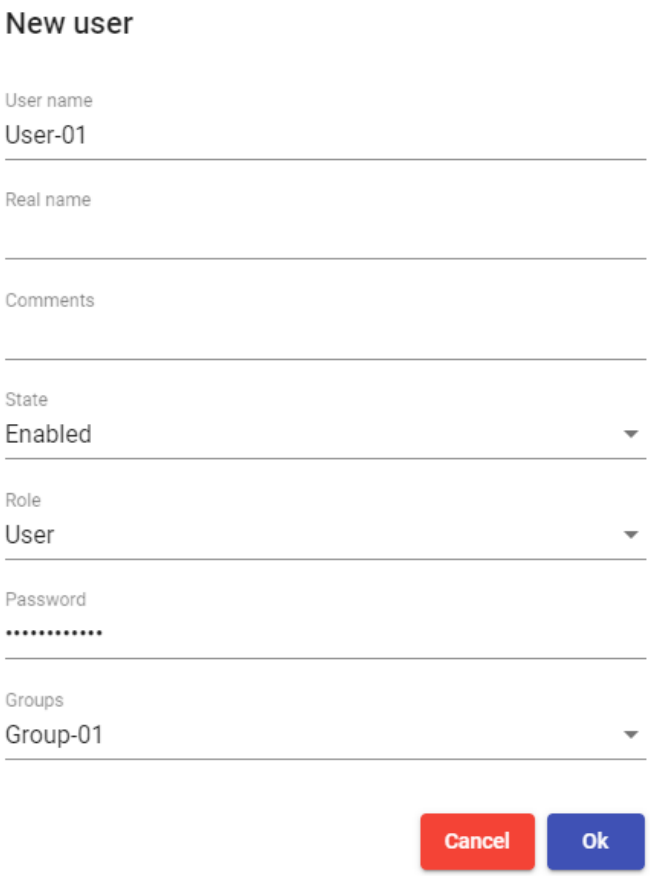
Seguiremos el mismo procedimiento si necesitamos crear un metagrupo.

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***") y una contraseña. En el campo "***Groups***", indicaremos a que grupos pertenecerá (de los grupos existentes podremos seleccionar uno o varios).

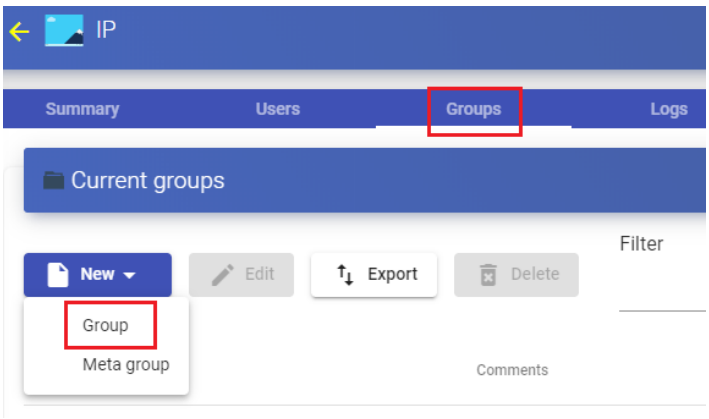


4.3.2 Creación de grupos y usuarios "IP Authenticator"

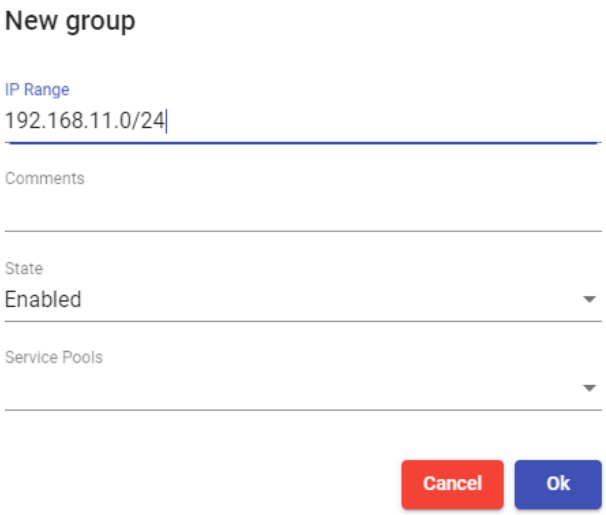
En un autenticador de tipo "***IP Authenticator***" será necesario crear de forma manual grupos de usuarios. En este caso un grupo será un rango de IPs, una subred completa o direcciones IP separadas por comas. En cada caso utilizaremos el siguiente formato:

- 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)

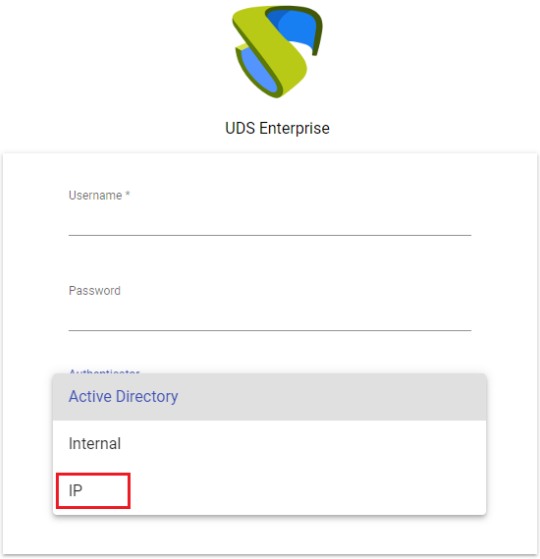
Accedemos al autenticador "***IP Authenticator***" creado previamente y en la pestaña "***Groups***" pulsamos sobre "***New-Group***".



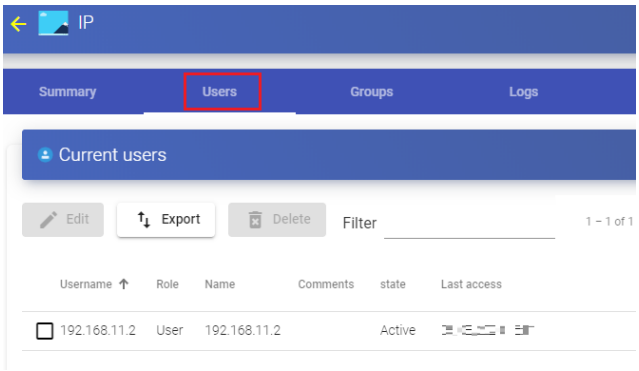
Indicamos un rango de IPs, una subred completa o direcciones IP separadas por comas (campo "***IP Range***") y su estado (habilitado o deshabilitado). Además, podremos asignarlo directamente a uno o varios "***Service Pools***".



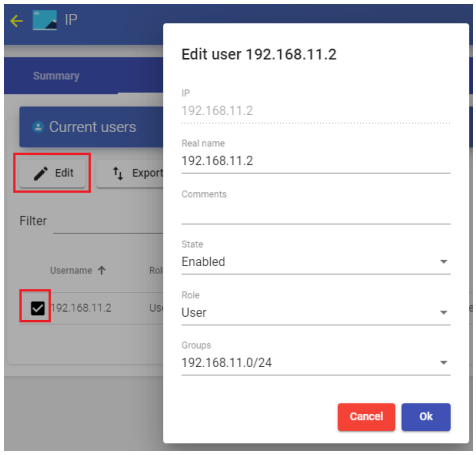
Cuando un usuario seleccione este autenticador en el portal de login de UDS (o sea el autenticador por defecto), se realizará una comprobación de la dirección IP de su cliente de conexión. Si esta dirección está dentro del rango indicado en el grupo (campo "***IP Range***"), le validará automáticamente.



Una vez el usuario sea validado en el portal de login de UDS, su dirección IP se registrará automáticamente a la pestaña "Users".



Si necesitamos cambiar su estado (habilitado o deshabilitado) o el nivel de acceso (campo "***Role***"), lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "Edit".



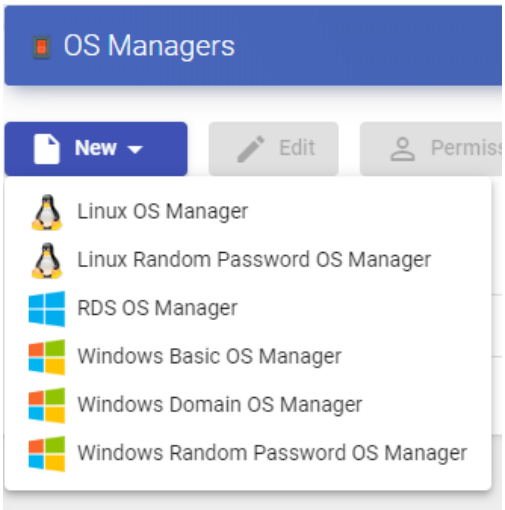
4.4 OS Managers

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.

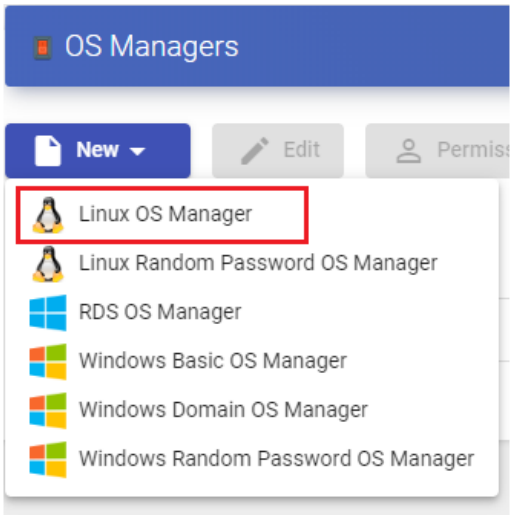
Se puede elegir entre diferentes tipos en base a las necesidades de los servicios a desplegar.



NOTA:
Cualquier tipo de servicio desplegado en UDS requerirá de un "**OS Manager**" excepto cuando utilizemos el proveedor "**Static IP Machines Provider**".

4.4.1 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 del "*OS Manager*".

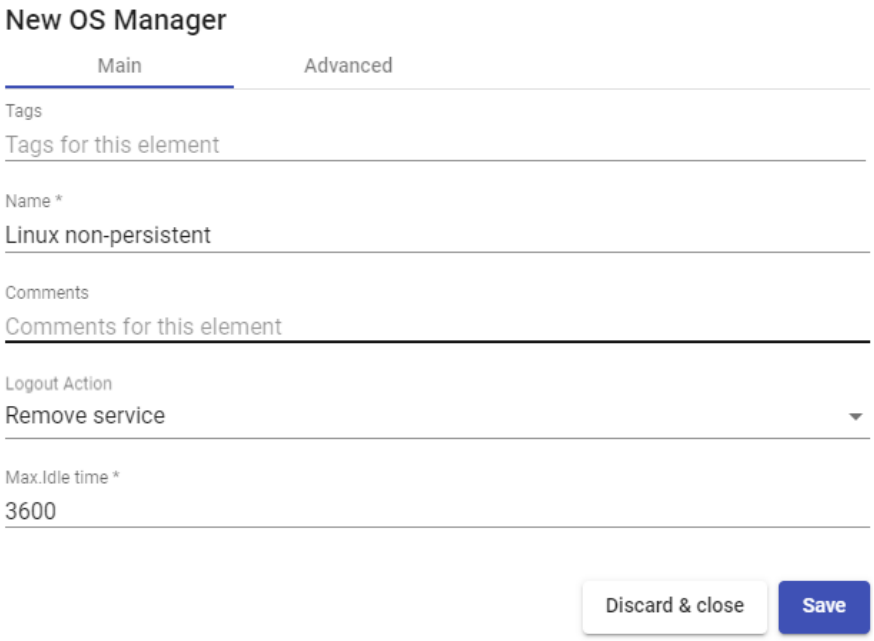
Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **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.

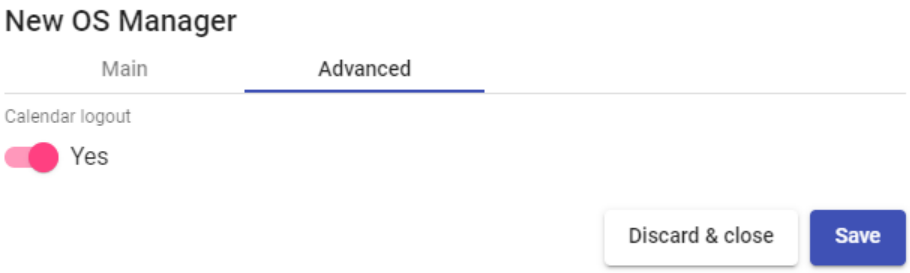
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si 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.

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.



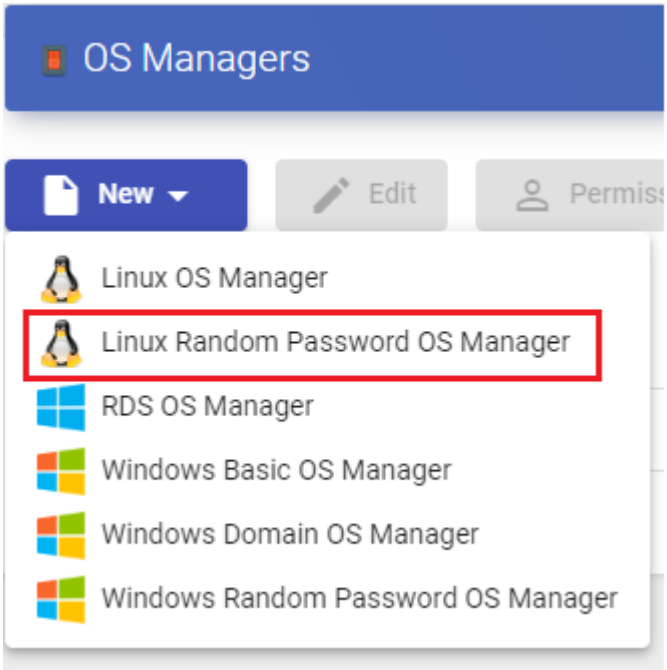
- Advanced:

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.



4.4.2 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 del "***OS Manager***".

Account: Nombre de un usuario local existente en el escritorio virtual al que UDS cambiará la contraseña por una aleatoria autogenerada.

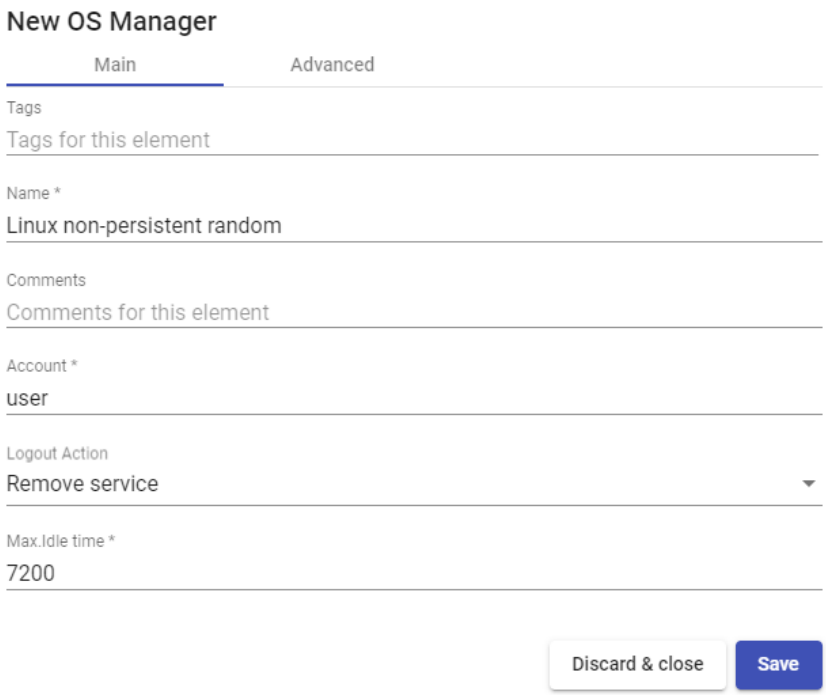
Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **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.

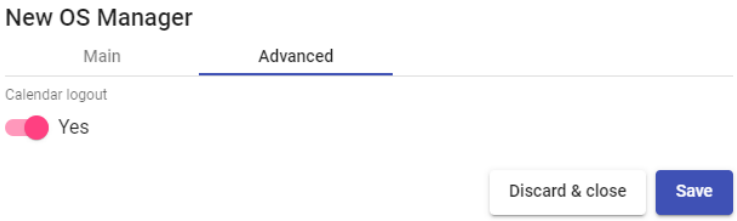
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si 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.

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.



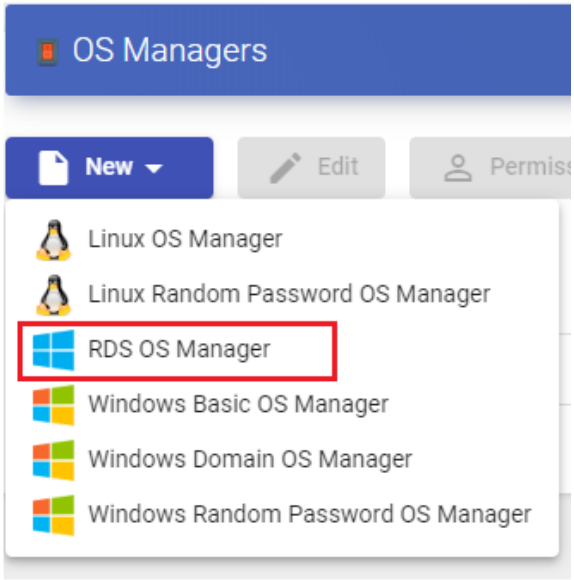
- Advanced:

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.



4.4.3 RDS

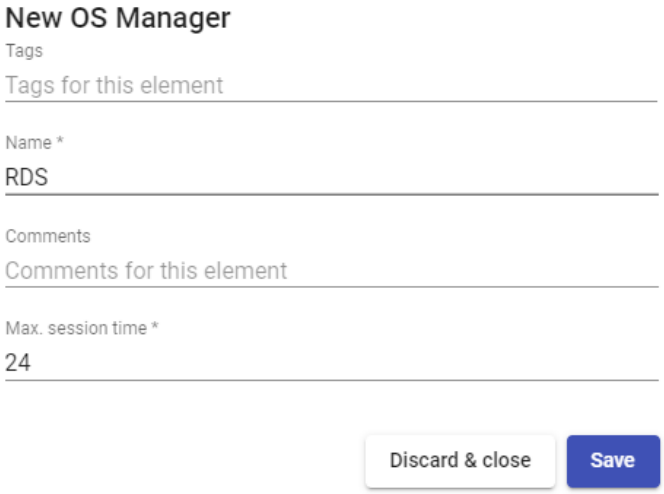
Un "***RDS OS Manager***" se utiliza para configurar un "***Service Pool***" que facilite sesiones de aplicaciones virtuales Windows a usuarios.



En un "***RDS OS Manager***" los parámetros mínimos a configurar son:

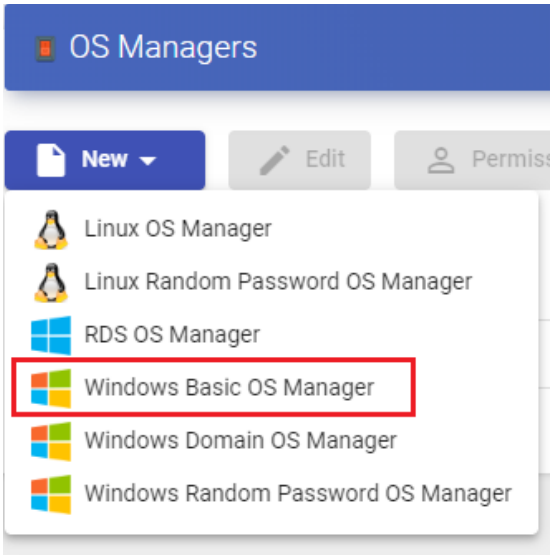
Name: Nombre del "***OS Manager***".

Ma**x. 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.



4.4.4 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 del "***OS Manager***".

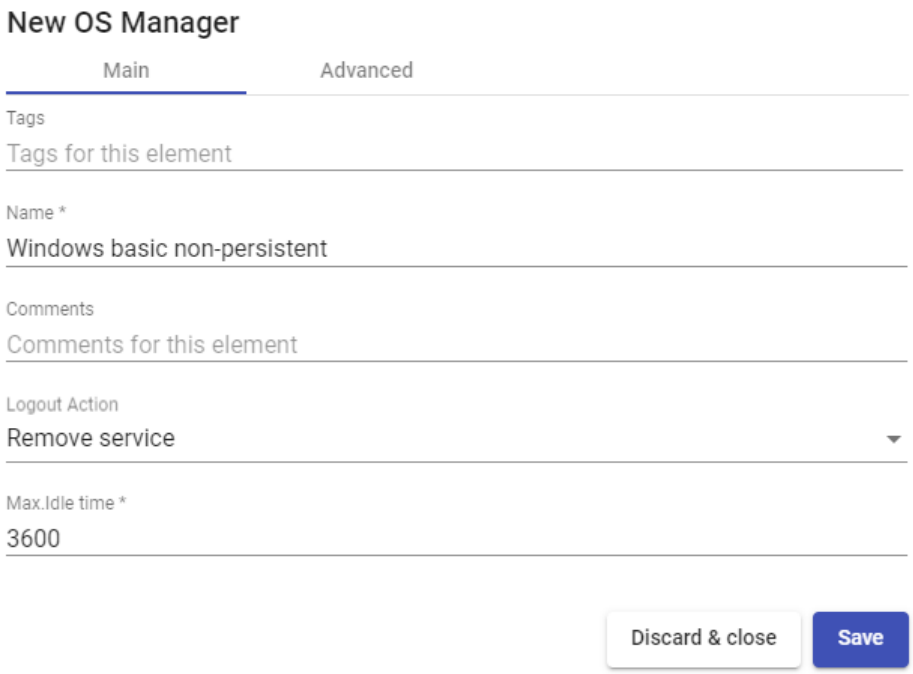
Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **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.

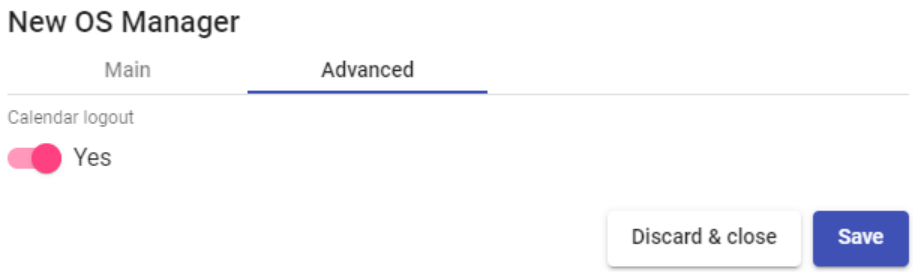
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema no realizará ninguna acción sobre él. Al volver a conectarse se le asignará el mismo escritorio con el que previamente había estado trabajando. Si 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.

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.



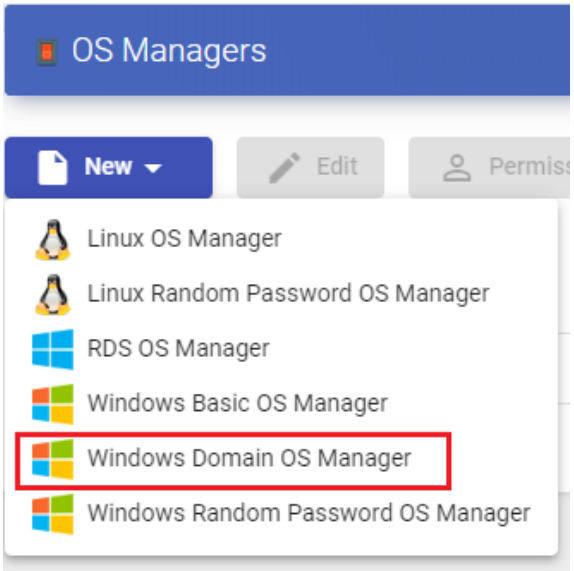
- Advanced:

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.



4.4.5 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 del "***OS Manager***".

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.

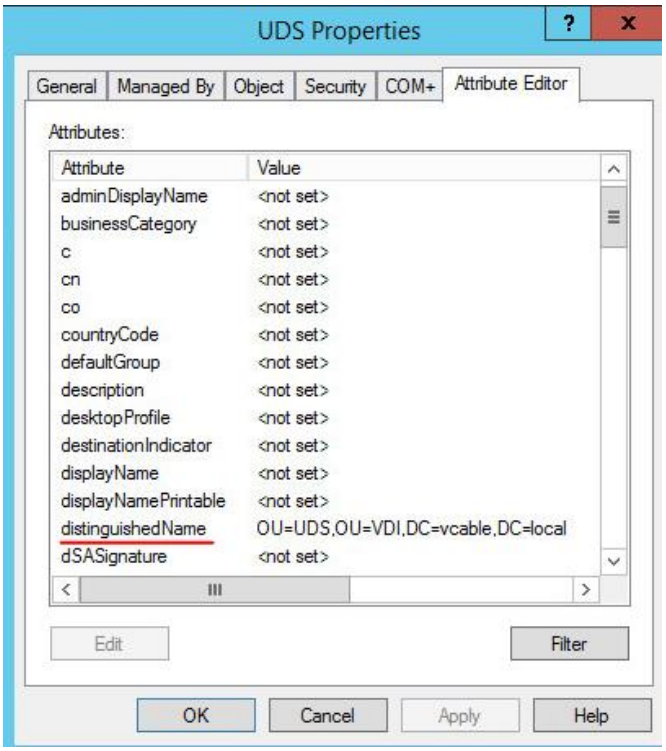
Account: Nombre de usuario con permisos para unir máquinas al dominio.

Password: Contraseña del usuario del campo "***Account***".

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.



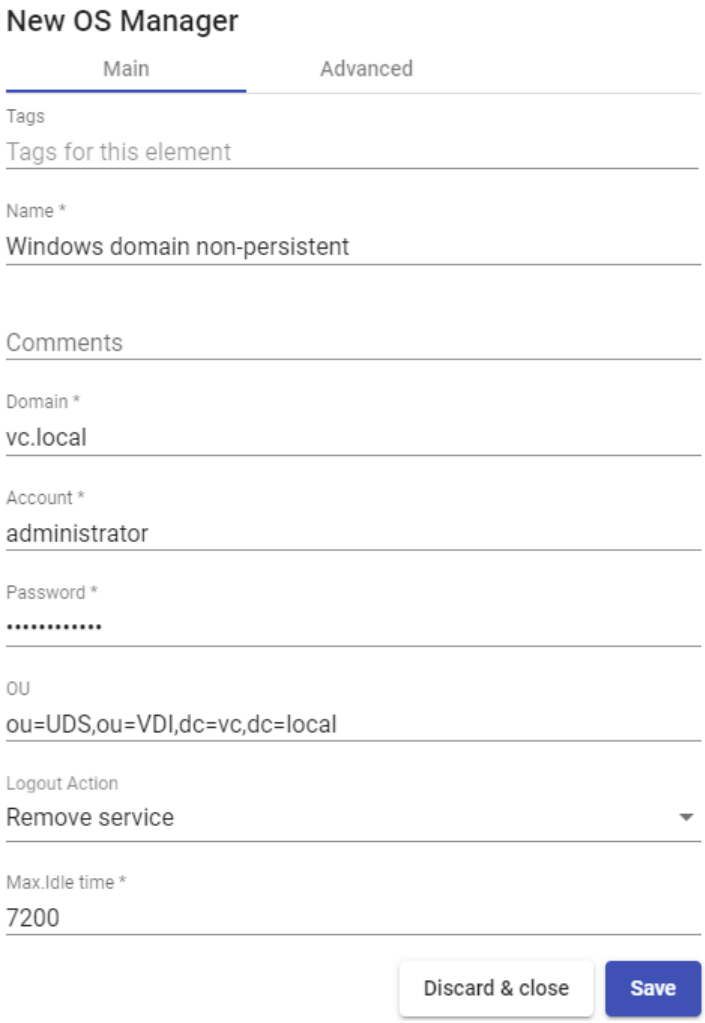
Logout Action: Indicaremos la acción que realizará UDS sobre el escritorio virtual cuando se cierre la sesión de un usuario:

- **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.

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.



- Advanced:

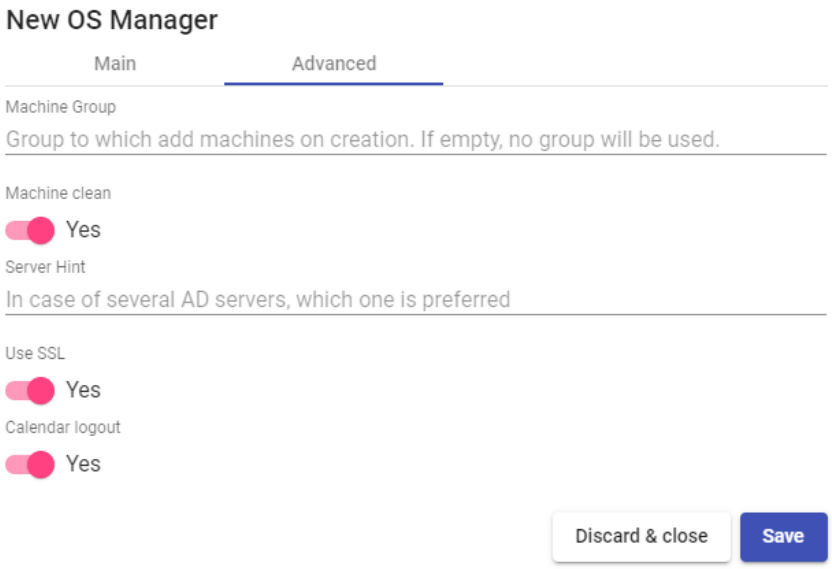
Machine Group: Indica a qué grupo de maquinas de un AD se añadirán los escritorios virtuales generados por UDS.

Machine clean: Si está habilidado, 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.

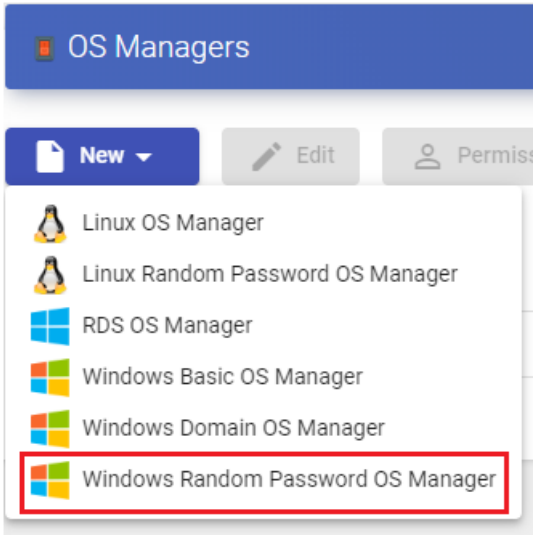
Use SSL: Si está habilitado, se utilizará conexión SSL contra el servidor AD.

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.



4.4.6 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 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 "***Windows Random Password OS Manager***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del "***OS Manager***".

Account: Nombre de un usuario local existente en el escritorio virtual al que UDS cambiará la contraseña por una aleatoria autogenerada.

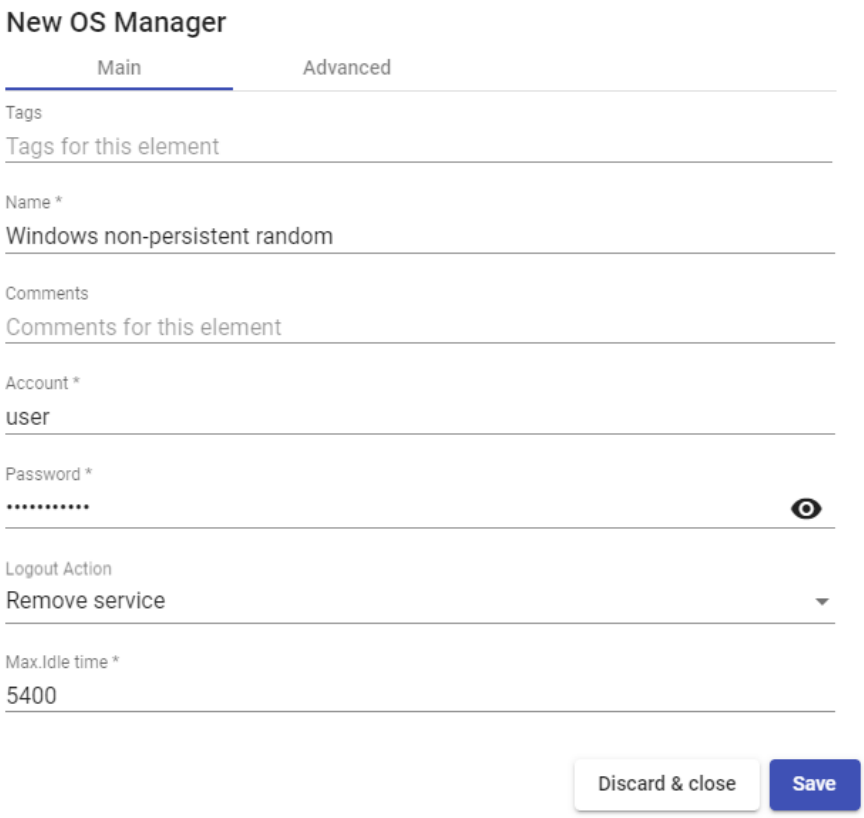
Password: Password del usuario del campo "***Account***".

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.

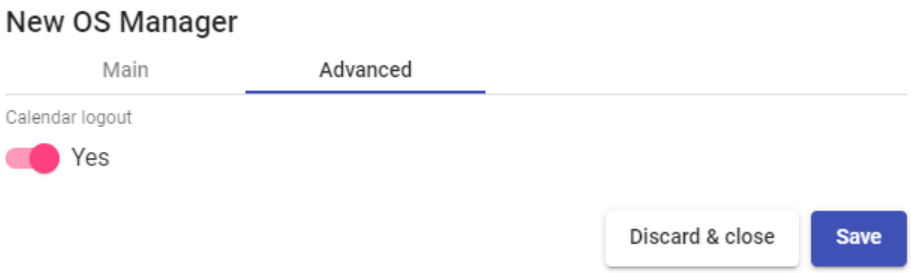
- **Remove service (escritorio virtual no persistente):** Cuando un usuario cierre sesión en el escritorio virtual, el sistema lo eliminará. Al volver a conectarse se le asignará uno nuevo.
- **Keep service assigned even on new publication (escritorio virtual persistente):** Cuando un usuario cierre 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.

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.



- Advanced:

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.



4.5 Transports

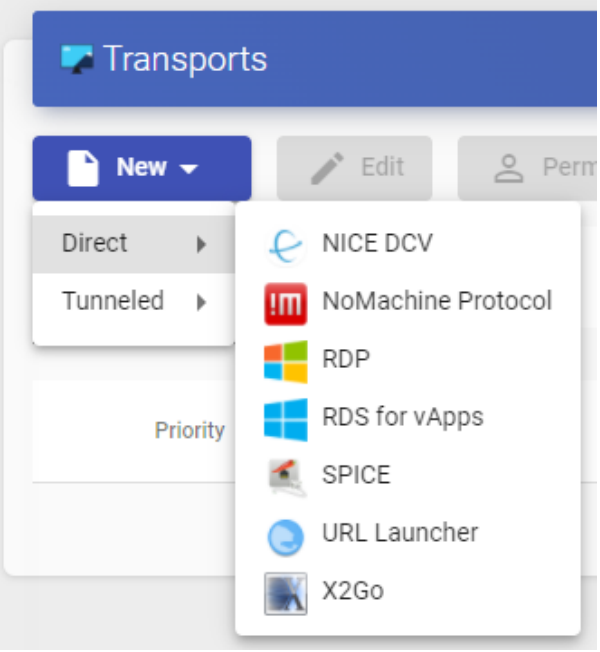
Para poder realizar la conexión a los escritorios y a las aplicaciones virtuales es necesario crear "***Transports***". Son aplicaciones que serán ejecutadas en el cliente de conexión y se encargarán de proveer acceso al servicio implementado.

Dependiendo del tipo de escritorio virtual que configuremos, la ubicación y forma desde la que nos conectemos a nuestros escritorios virtuales, necesitaremos crear diferentes tipos de transportes.

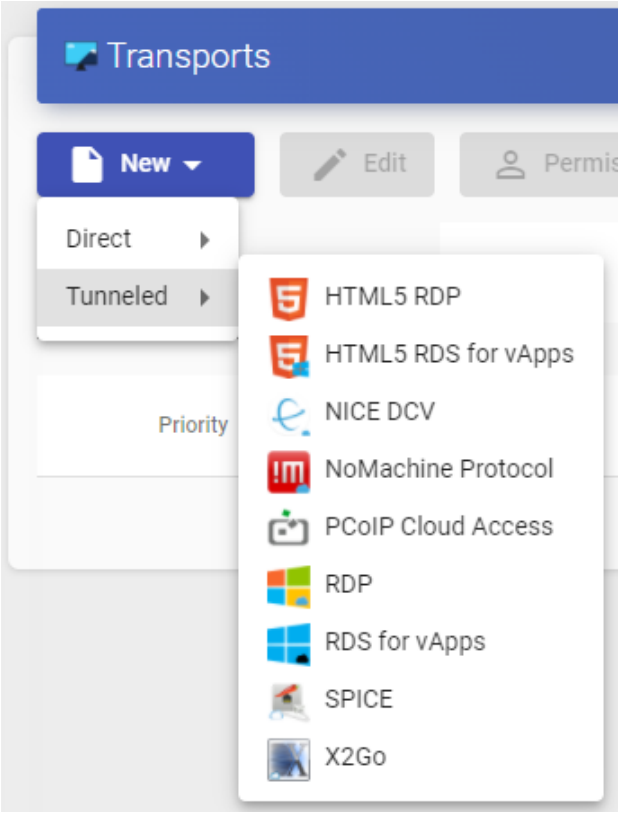
El cliente de conexión y el escritorio/servidor de aplicaciones deberán tener instalado el protocolo de conexión (cliente – servidor) que se utilice en el transporte para un correcto funcionamiento del transporte.

Para acceder al apartado "***Transports***", nos situaremos sobre el apartado "***Conectivity***" y seleccionamos "***Transports***". Actualmente están disponibles los siguientes:

- Directos:



- Tunelizados:



Los "***Transports***" que están indicados como "***direct***" los utilizaremos para accesos de usuarios a escritorios y aplicaciones virtuales desde una LAN interna, VPN, LAN Extension, etc...

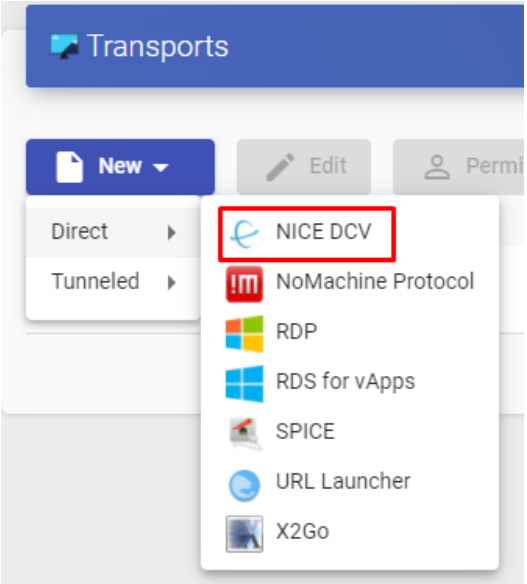
Los "***Transports***" que están indicados como "***Tunneled***" los utilizaremos para accesos de usuarios a escritorios y aplicaciones virtuales desde una WAN. Estos "***Transports***" se apoyarán en el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión.

El "***Transport***" HTML5 podremos utilizarlo para accesos de usuarios a 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.

4.5.1 NICE DCV (direct)

Un transporte "***NICE DCV***" (direct) 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.



En un transporte "***NICE DCV***" (direct) 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.

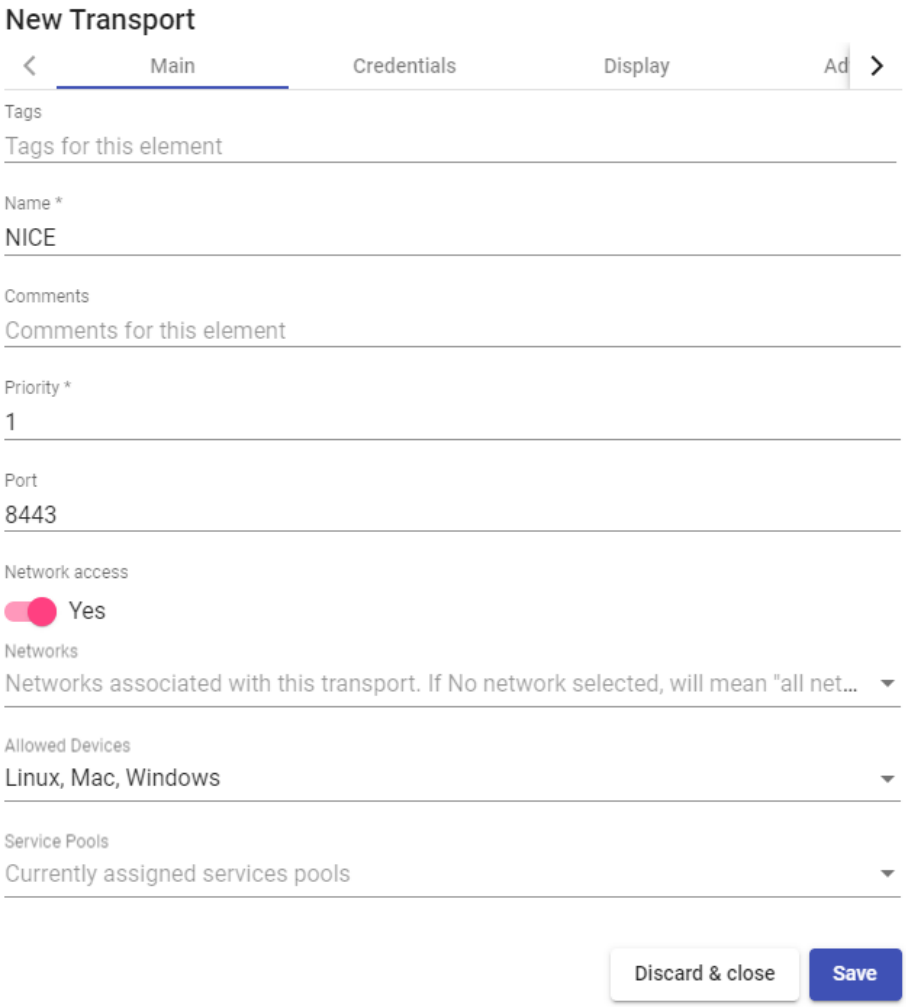
Port: puerto de escucha de NICE DCV

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.

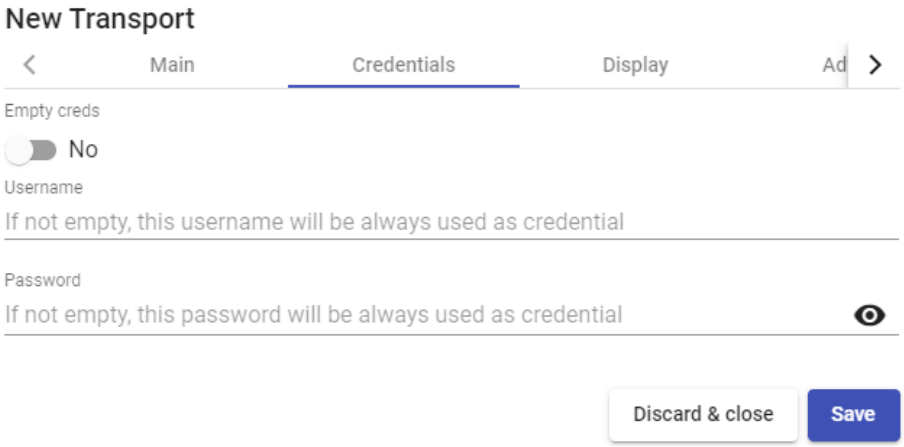


- Credentials:

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 indicarlas de forma manual si está a "***Yes***".

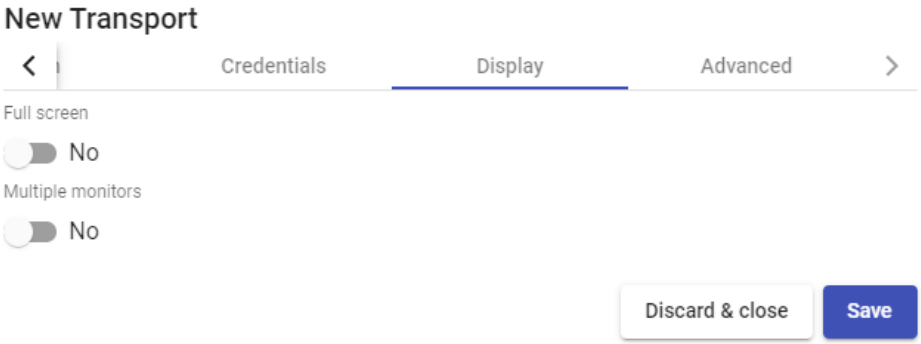
Password: Contraseña del usuario del campo "***Username***".



- Display:

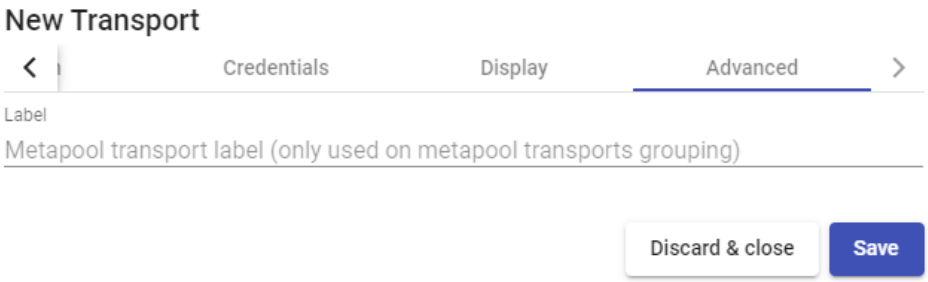
Full screen: Indica si la conexión con el servicio se realiza a pantalla completa.

Multiple monitors: Indica si en la conexión con el servicio se utilizarán varios monitores.



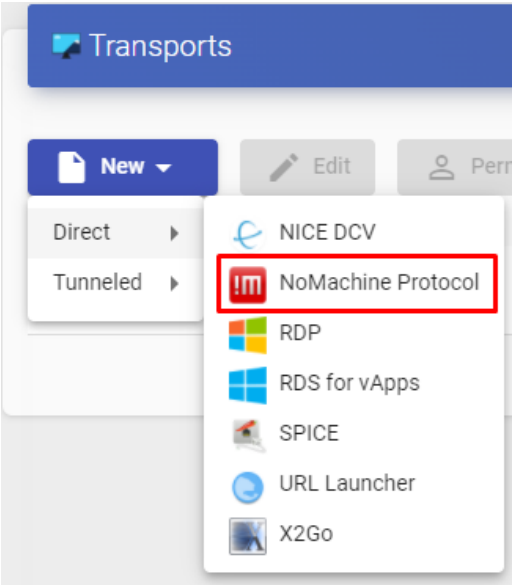
- Advanced:

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.



4.5.2 NoMachine Protocol (direct)

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 el software NoMachine).



En un transporte "***NoMachine Protocol***" 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.

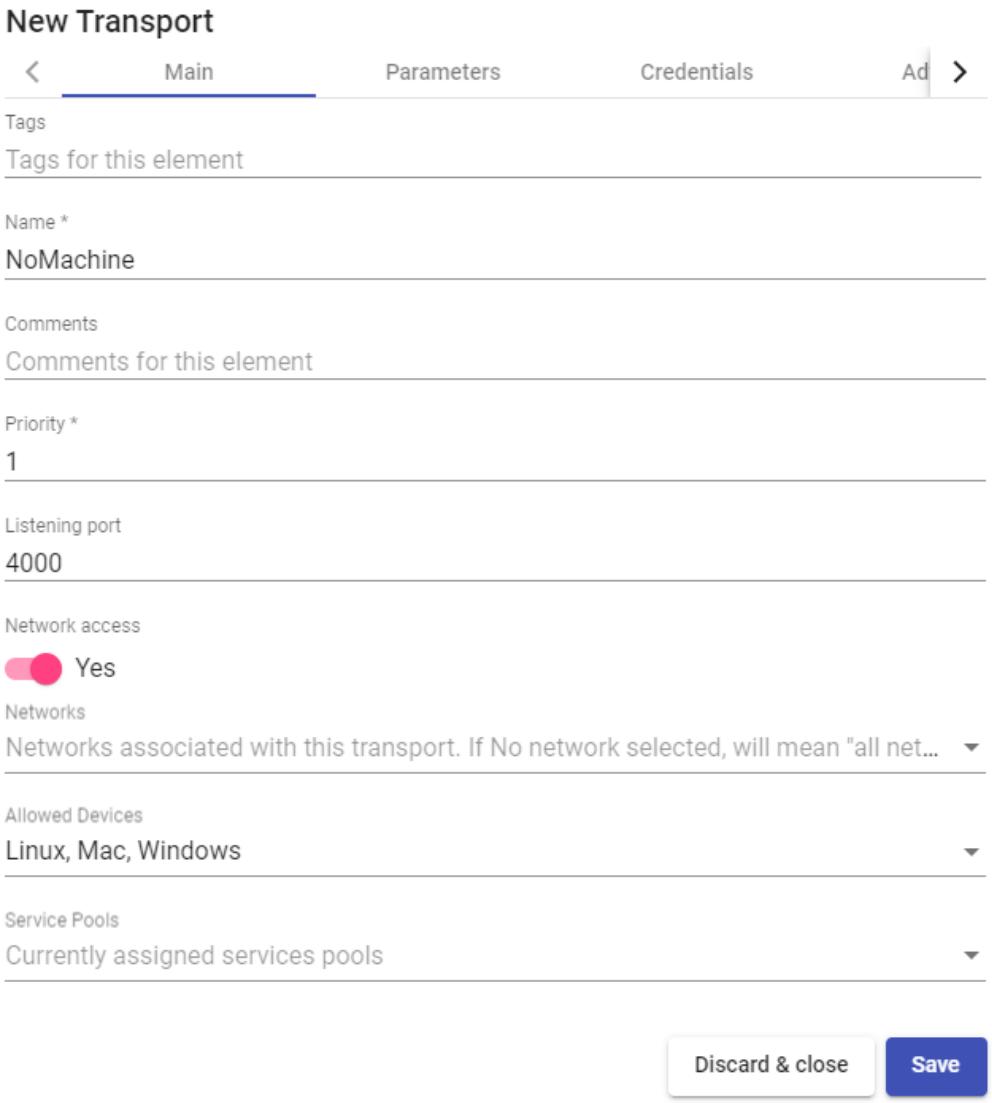
Listening port: Puerto de escucha del software NoMachine.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde este accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IPs indicadas en el apartado "***Networks***" de la sección "***Connectivity***". Se utiliza en unión con el campo "***Network Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

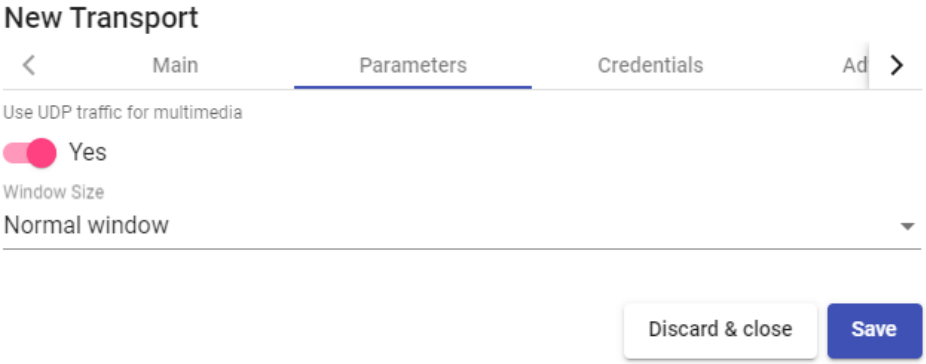
Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.



- Parameters:

Use UDP traffic for multimedia: Permite indicar si se utilizará el protocolo UDP en el trafico multimedia.

Window Size: Indica el tamaño de la ventana en la conexión al servicio.

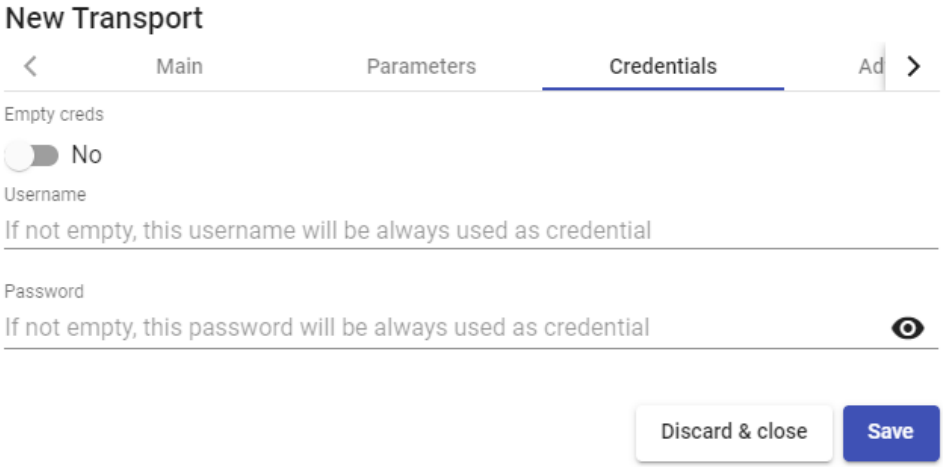


- Credentials:

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.

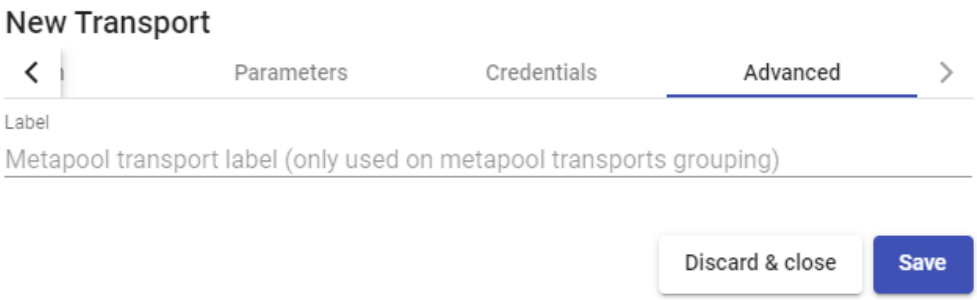
Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio (debe existir el usuario en el escritorio). En caso de estar vacío este campo, se intentará usar el usuario de login del portal UDS si el campo "*Empty creds*" está en "*No*", o pedirá credenciales para indicarlas de forma manual si está en "*Yes*".

Password: Contraseña del usuario del campo "*Username*".



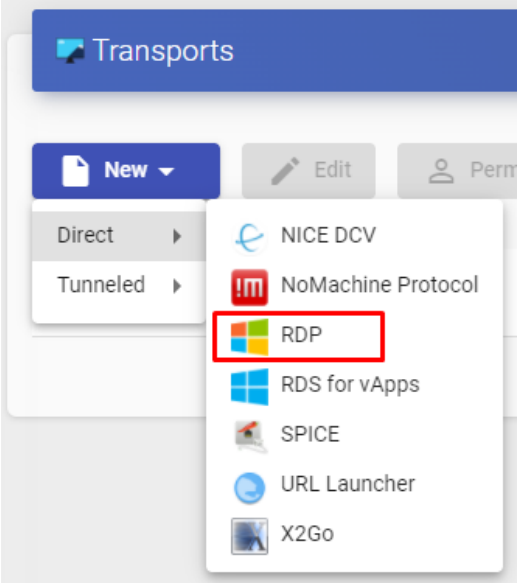
- Advanced:

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.



4.5.3 RDP (direct)

Un transporte ***"RDP"*** (direct) permite que los usuarios accedan a escritorios Windows/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).



En un transporte ***"RDP"*** (direct) los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

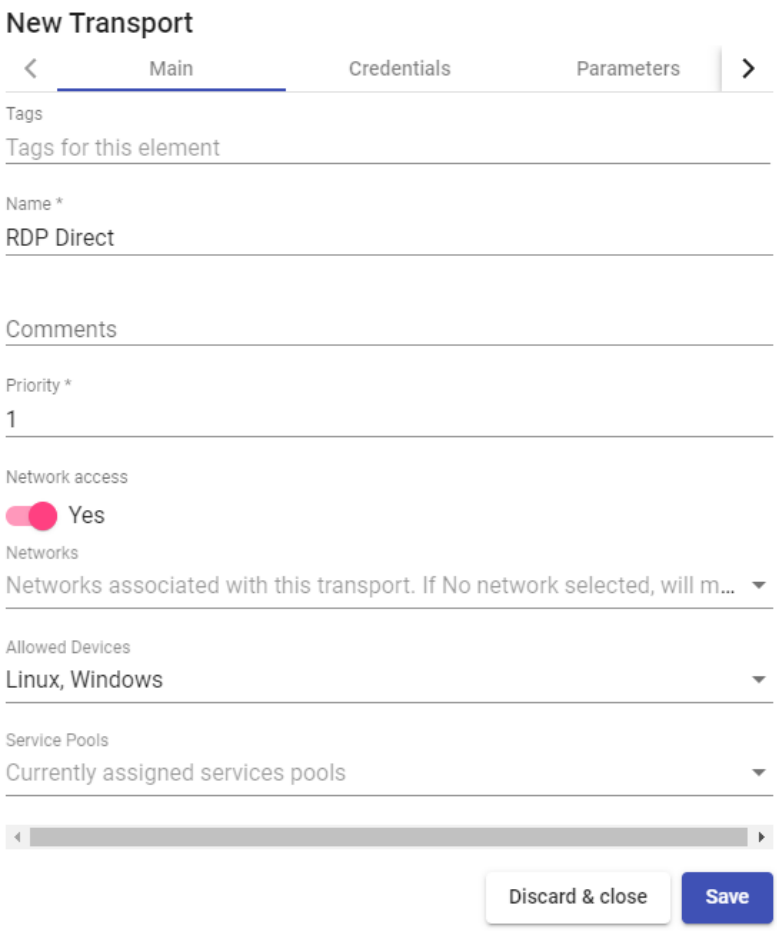
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools"*** creados previamente.


New Transport
Main
Credentials
Parameters
Tags
Tags for this element
Name *
RDP Direct
Comments
Priority *
1
Network access
Yes
Networks
Networks associated with this transport. If No network selected, will m...
Allowed Devices
Linux, Windows
Service Pools
Currently assigned services pools
Discard & close
Save

- Credentials:

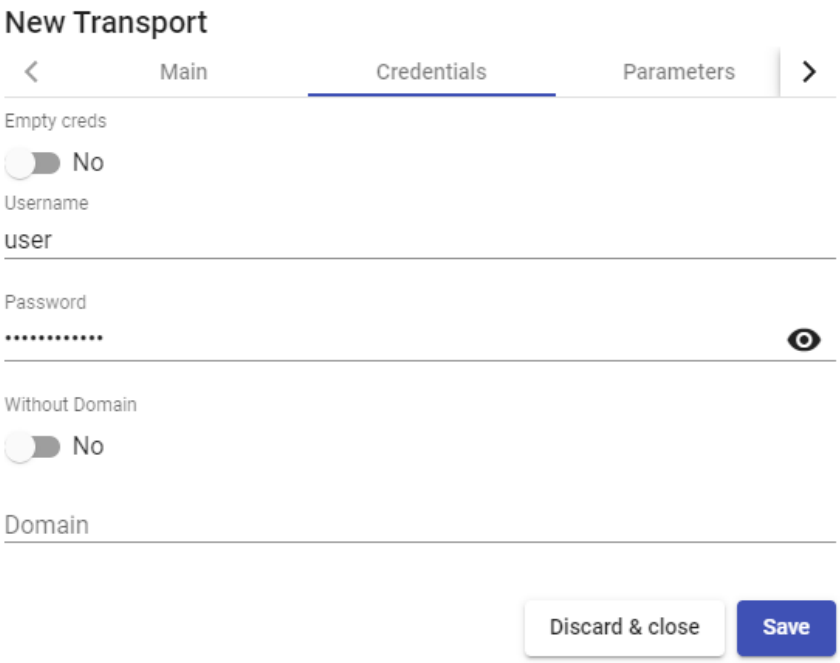
Empty creds: Si está en "***Yes***", cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en "***No***", se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

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 indicarlas de forma manual si está en "***Yes***".

Password: Contraseña del usuario del campo "***Username***".

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.



- 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:).

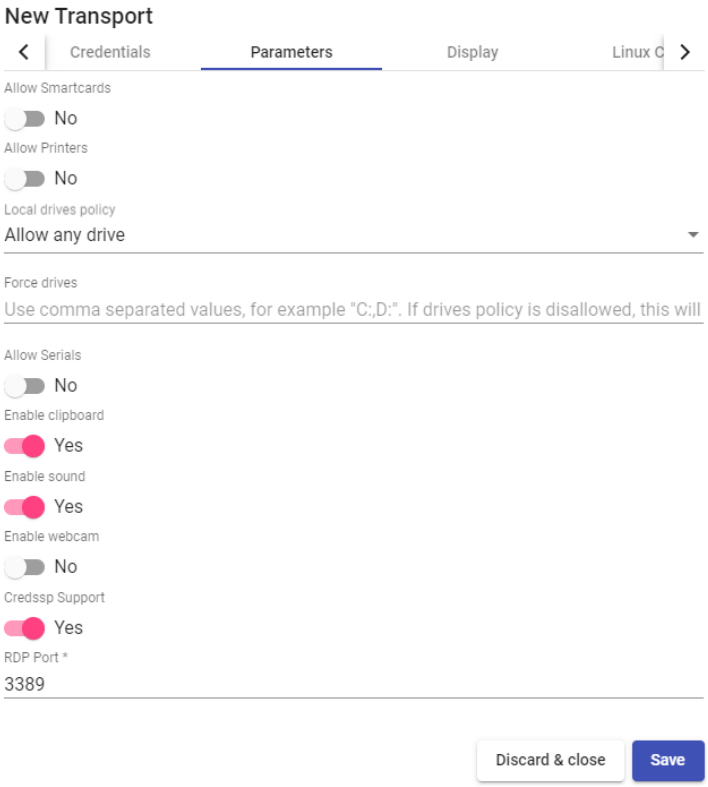
Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

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 escritoiro.

Credssp Support: Si está activado usará **"**Credential Security Support Provider".

RDP Port: Puerto de conexión contra el servidor RDP



- Display

Screen Size: Determina el tamaño de la ventana del escritorio.

Color depth: Indica la profundidad del color.

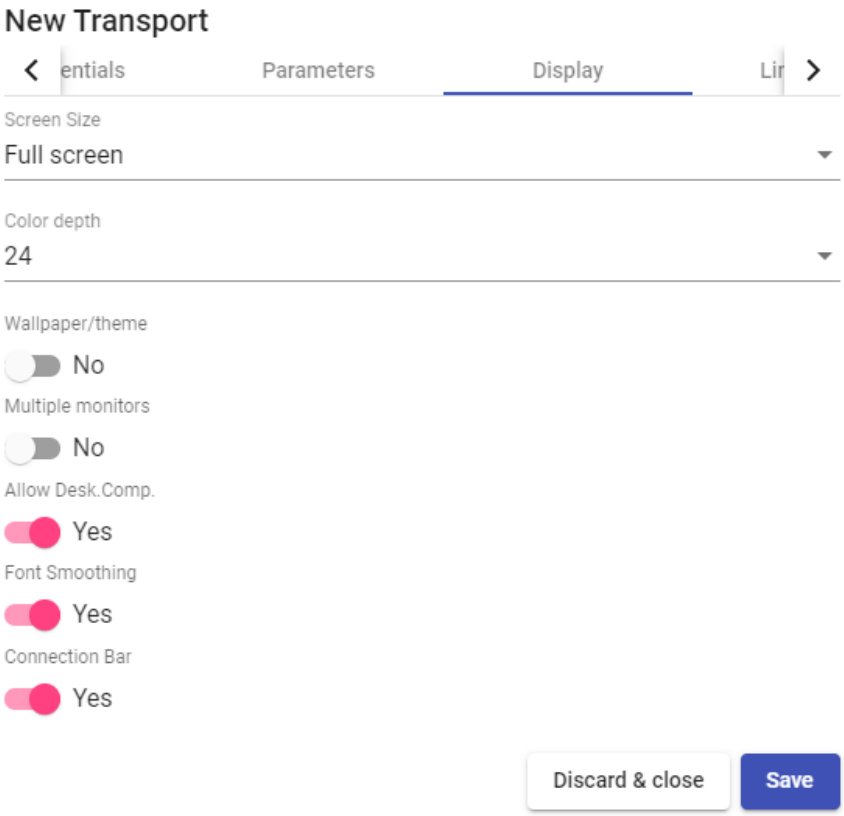
Wallpaper/theme: Muestra el fondo de escritorio.

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.



- Linux Client (solo aplica a clientes de conexión Linux):

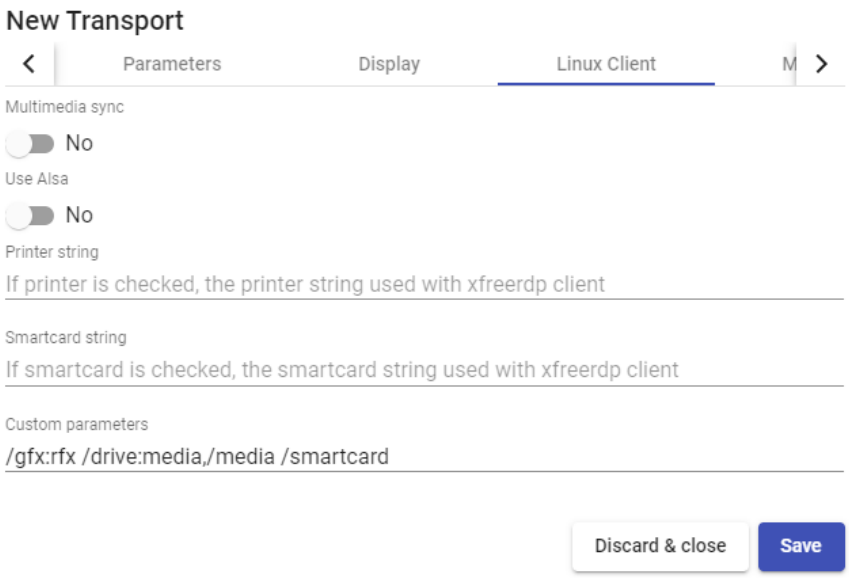
Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en el cliente FreeRDP.

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 separalos por espacios). Se aplicarán al establecer la conexión con el escritorio.

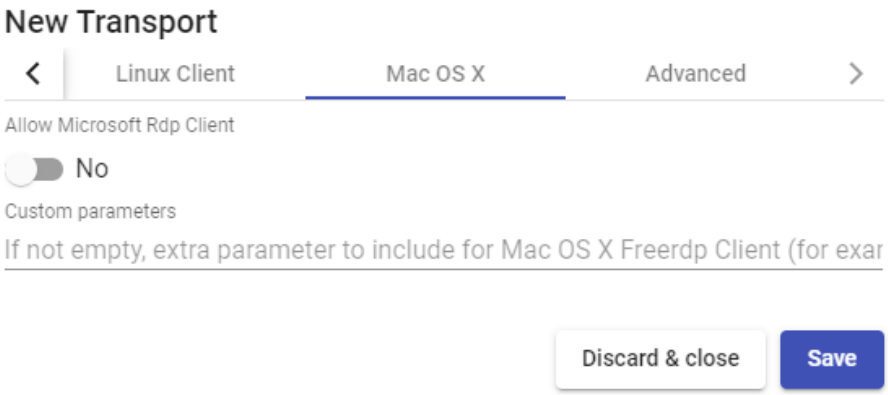


NOTA:
En captura se indican algunos parámetros importantes como ejemplo: /gfx:rfx mejora mucho la calidad del video y audio, /drive:media,/media permite redireccionar las unidades locales conectadas en el cliente de conexión, /smartcard permite redireccionar una smartcard…

- Mac OS X (solo aplica a clientes de conexión MacOS):

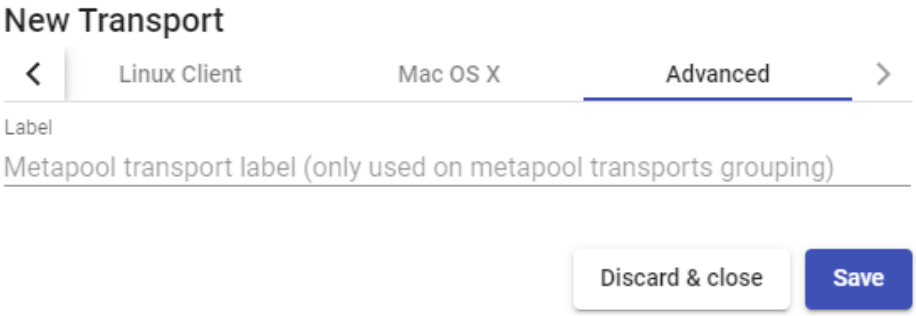
Allow Microsoft Rdp Client: Permite utilizar el cliente RDP de Microsoft en lugar del cliente FreeRDP. Para poder utilizarlo, tiene que estar habilitada y además no tiene que estar instalado el cliente FreeRDP en el equipo cliente de conexión MacOS.

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.



- Advanced:

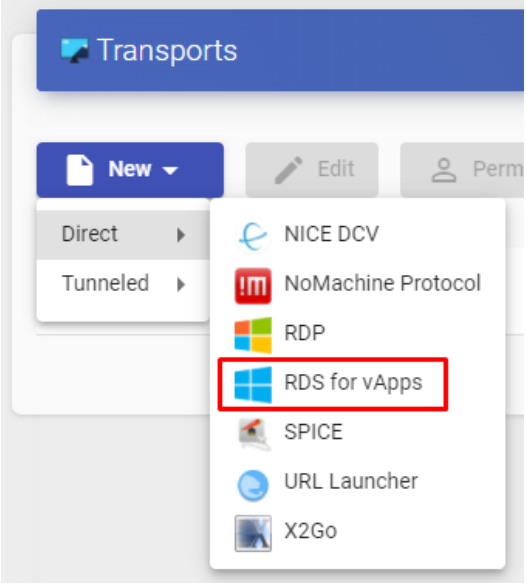
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.4 RDS For vApps (direct)

Un transporte "***RDS for vAPPs***" (direct) permite que los usuarios accedan a aplicaciones virtuales Windows mediante RemoteAPP. 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 paquete freerdp2 para abrir aplicaciones virtuales.



En un transporte "***RDS for vAPPs***" (direct) los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

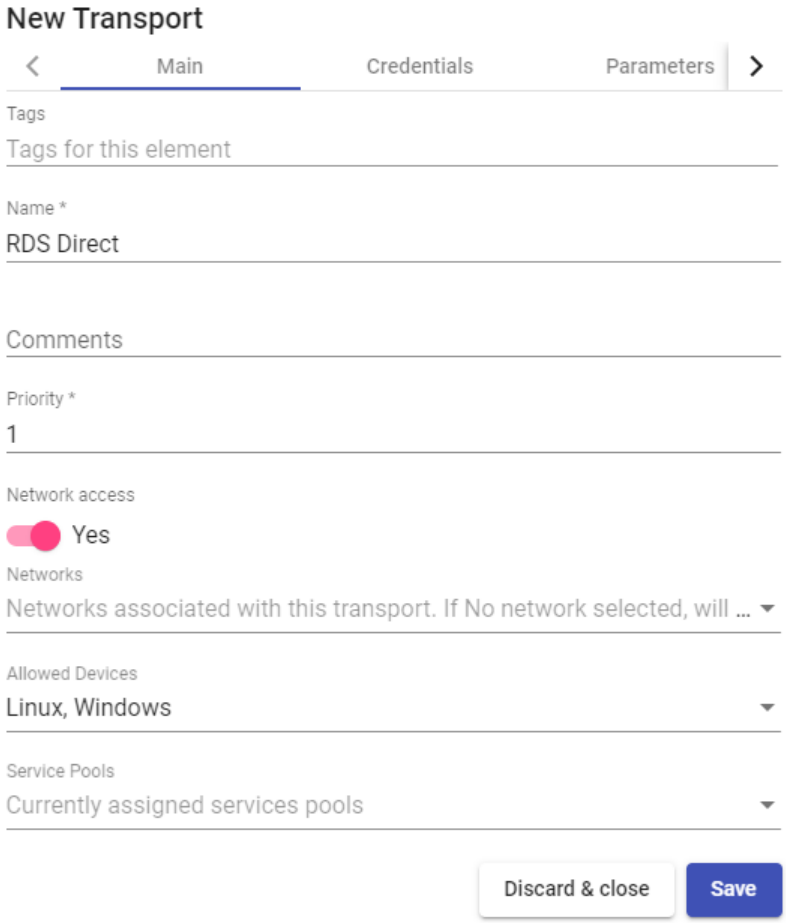
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde este accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados, si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.

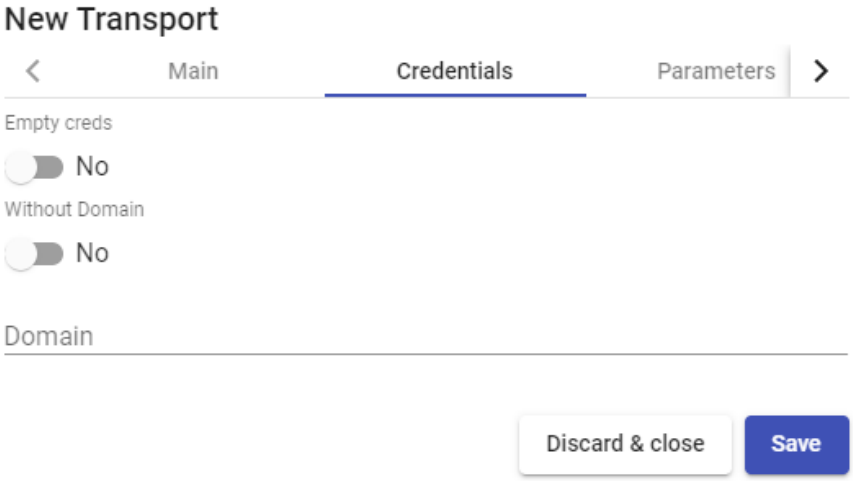


- Credentials:

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.



- 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:).

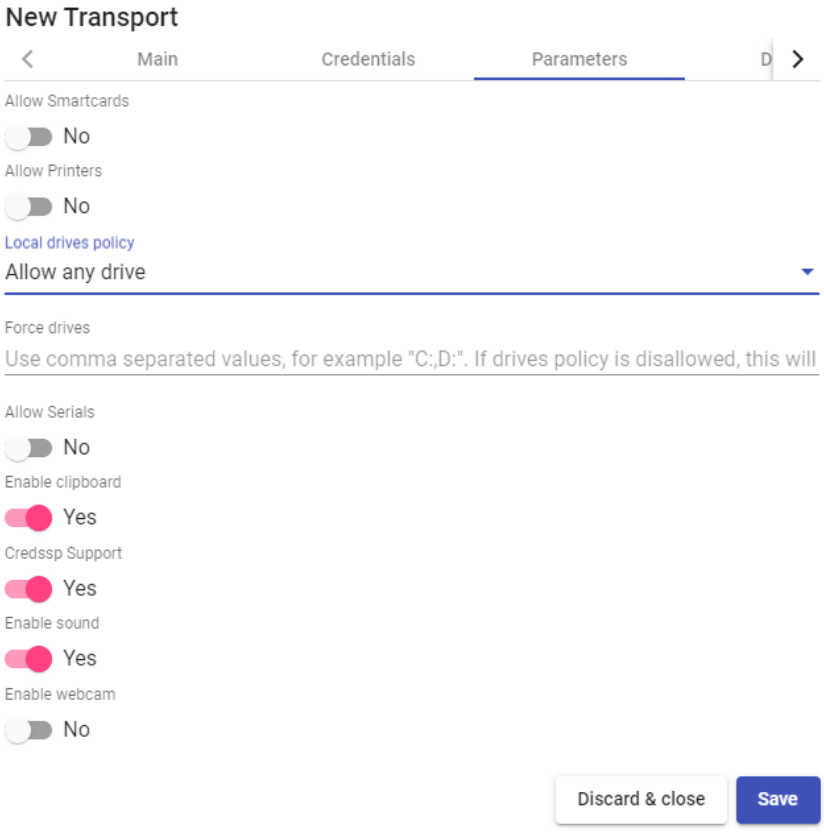
Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

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

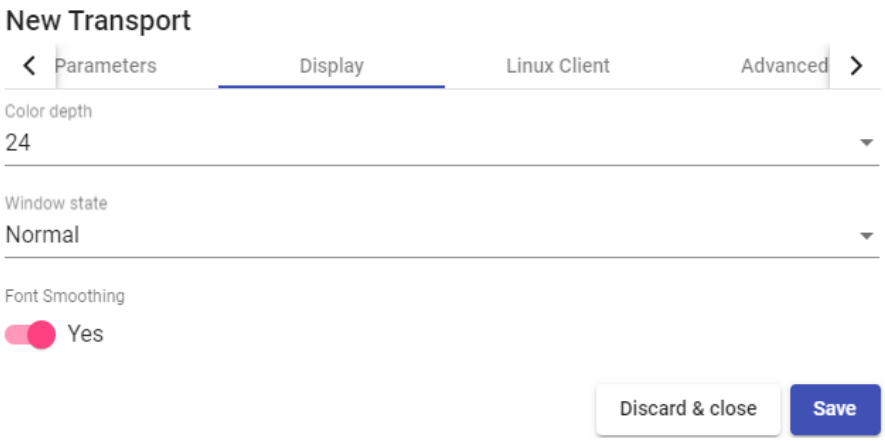


- Display:

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.



- Linux Client:

Execute as shell: Ejecuta una aplicación en modo sesión ofreciendo una mejor visualización.

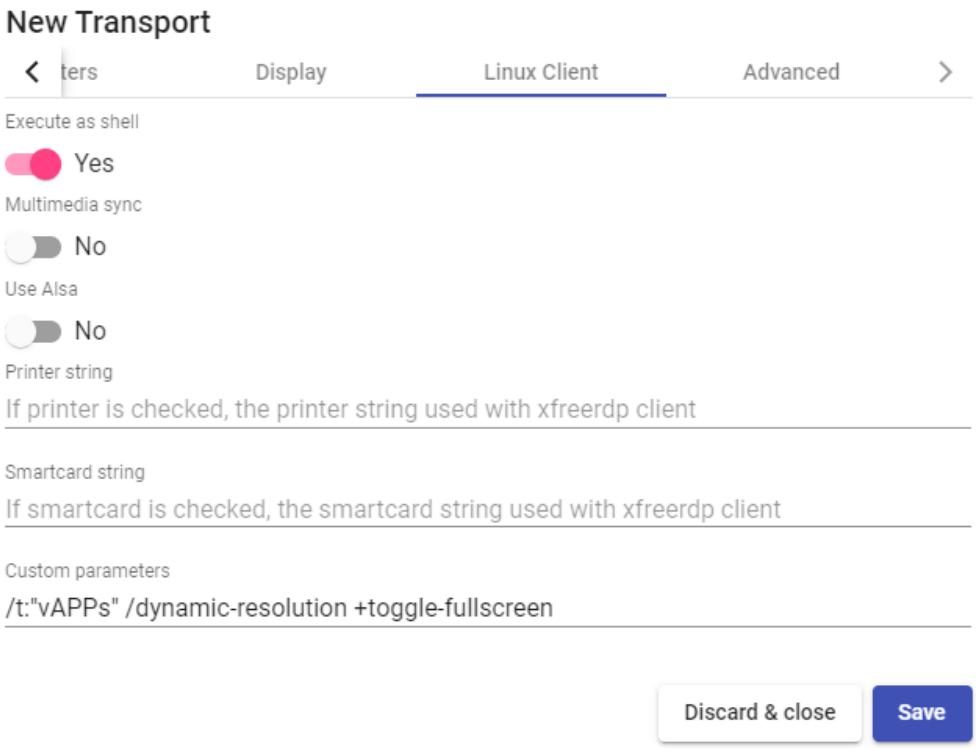
Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en freerdp.

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).*

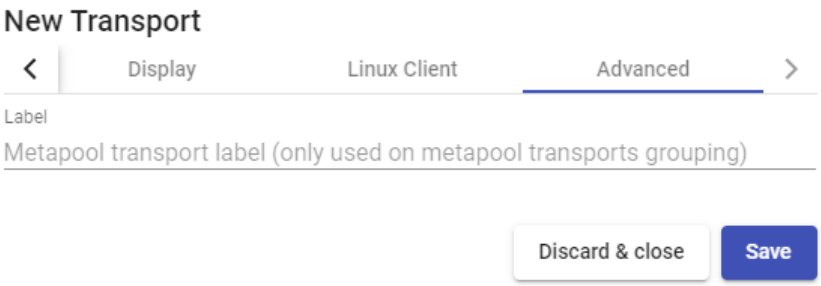
Custom parameters: Se puede indicar cualquier parámetro que soporte el cliente FreeRDP. Se aplicarán al establecer la conexión con la aplicación virtual.



NOTA:
En captura se indican algunos parámetros importantes como ejemplo: /t:"nombre_aplicación" permite forzar un titulo a la ventan (si no se indica, el nombre será el del pool de servicios), /dynamic-resolution +toggle-fullscreen permite maximizar la ventana de la aplicación…

- Advanced:

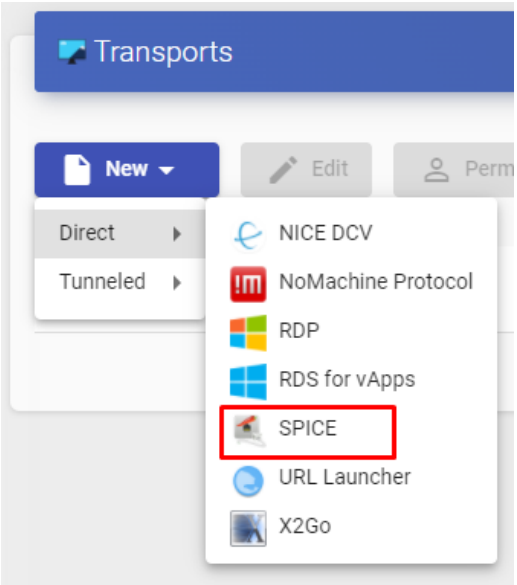
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.5 SPICE (direct)

Un transporte "*SPICE*" (direct) 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 oVirt/Red Hat Enterprise Virtualizatión (RHV) y OpenNebula.



En un transporte "*SPICE*" (direct) los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

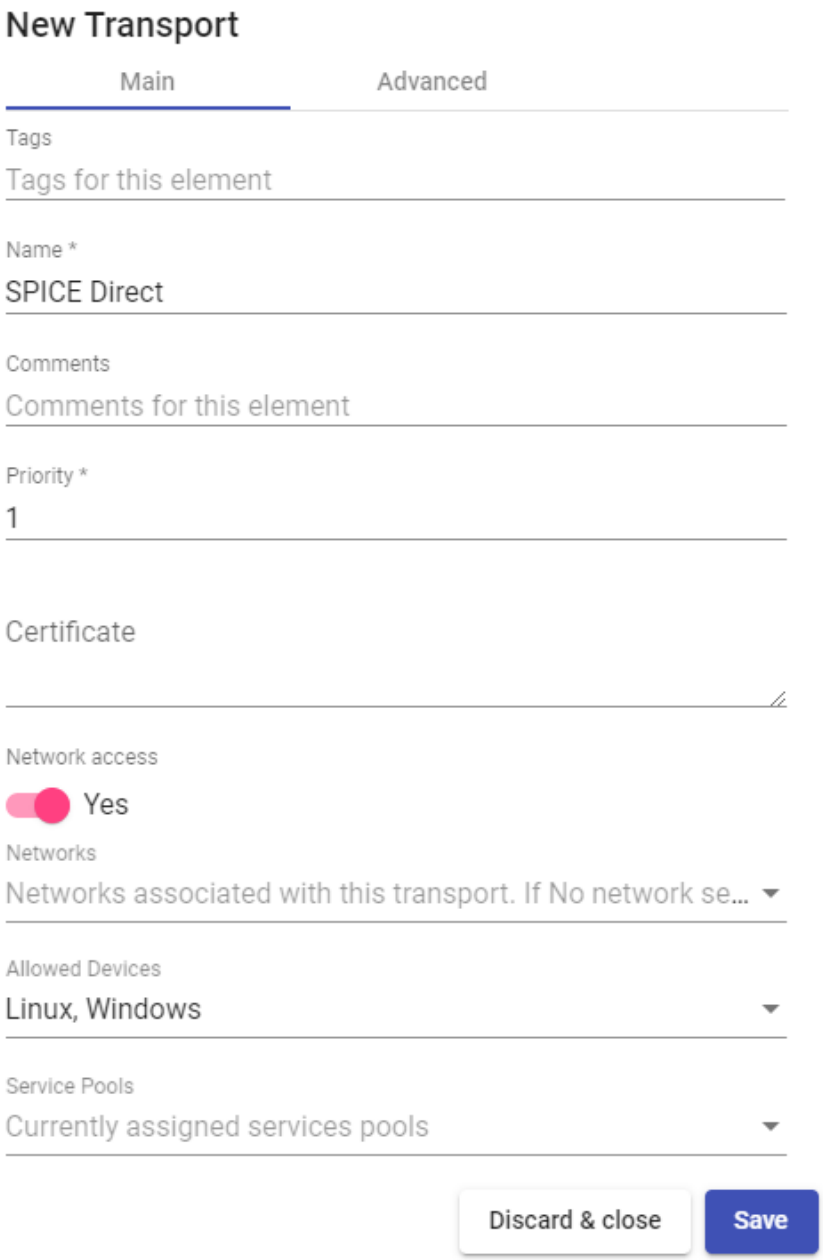
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Certificate: Certificado generado en ovirt-engine/RHV-manager o en OpenNebula. Es necesario para conectar con los escritorios (normalmente alojado en **/etc/pki/ovirt-engine/certs/ca.cer**).

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "*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 Access" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.



- Advanced:

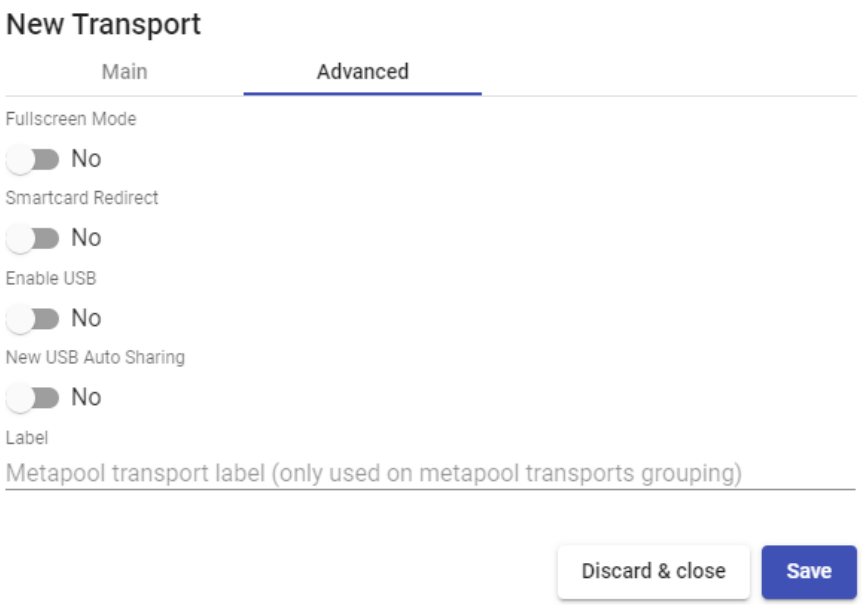
Fullscreen Mode: Habilita la pantalla completa en la conexión con el escritorio.

Smartcard Redirect: Habilita la redirección de smartcards en el escritorio.

Enable USB: Permite la redirección de dispositivos conectados a un puerto USB.

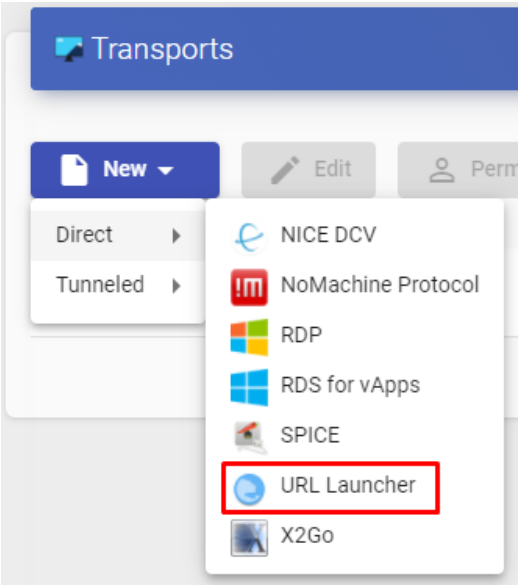
New USB Auto Sharing: Permite la redirección de dispositivos PnP conectados a un puerto USB.

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.



4.5.6 URL Launcher (direct)

Un transporte "***URL Launcher***" (direct) 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***" (direct) 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.

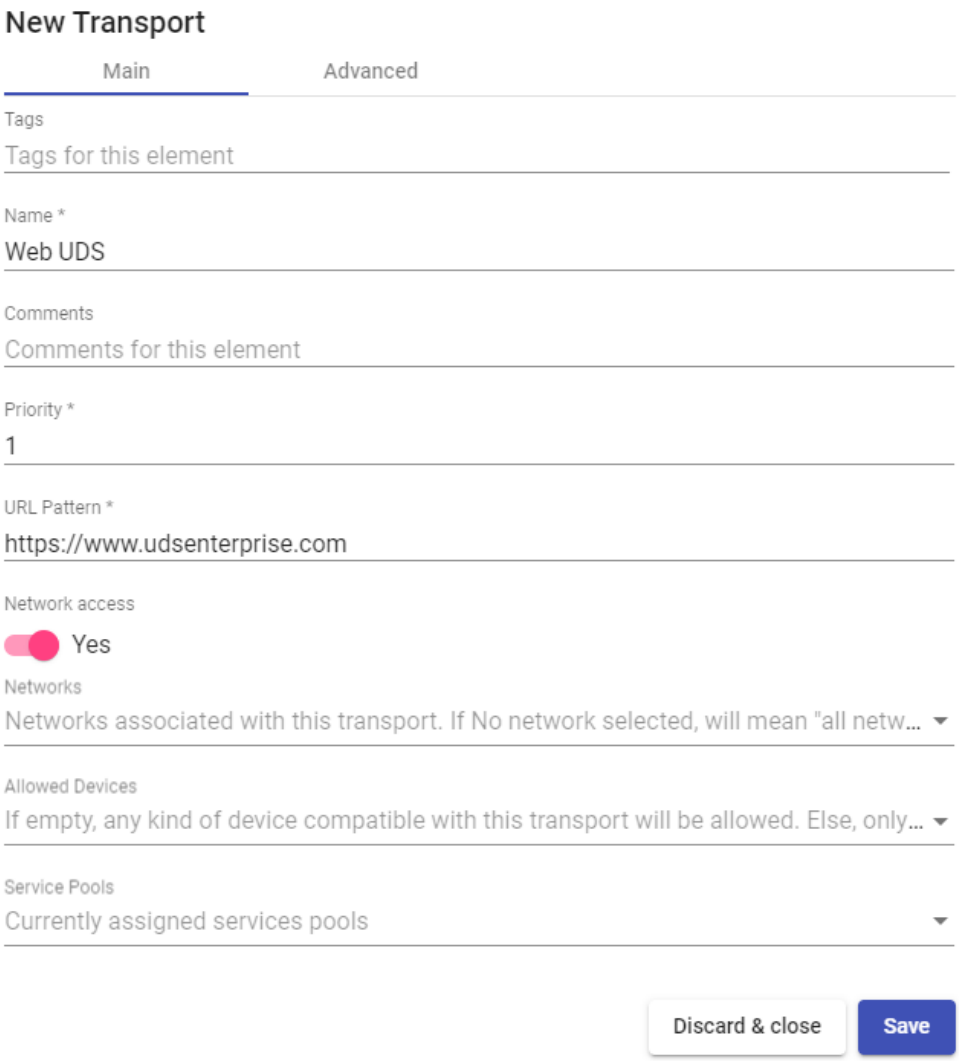
URL Pattern: URL que iniciará el navegador cuando se acceda al servicio. Se puede utilizar _IP_ para enviar la dirección IP especificada en el campo "**Machine IP**" del servicio base de tipo "**Static Single IP**" o también se puede usar _USER_ para enviar el nombre del usuario que ha iniciado el servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

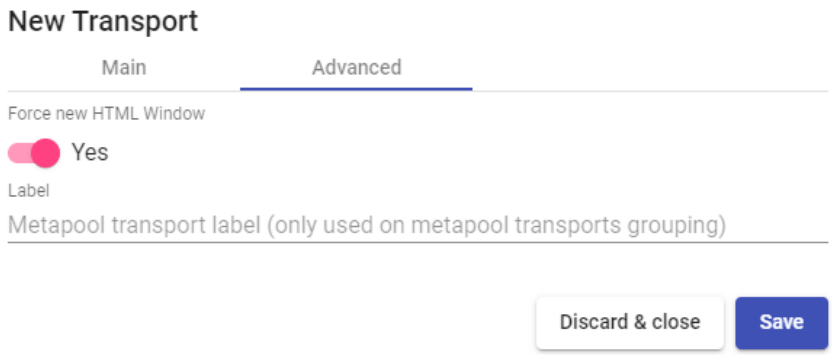
Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios “Service Pools” creados previamente.



- Advanced:

Force new HTML Window: Si está habilitado, la URL indicada en el campo "**URL Pattern**" se iniciará en una nueva pestaña del navegador

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.

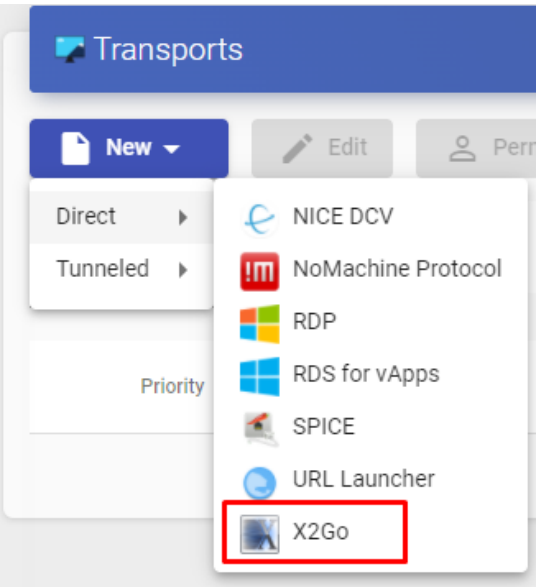


NOTA:
Para publicar un pool de servicios y asociar este transporte, se recomienda usar el tipo de proveedor de servicios "**Static IP Machine Provider**" con un servicio base de tipo "**Static Single IP**".

4.5.7 X2Go (direct)

Un transporte "*X2Go*" (direct) 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 (servidor) tengan instalado y habilitado "*X2Go*".



En un transporte "*X2Go*" (direct) los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

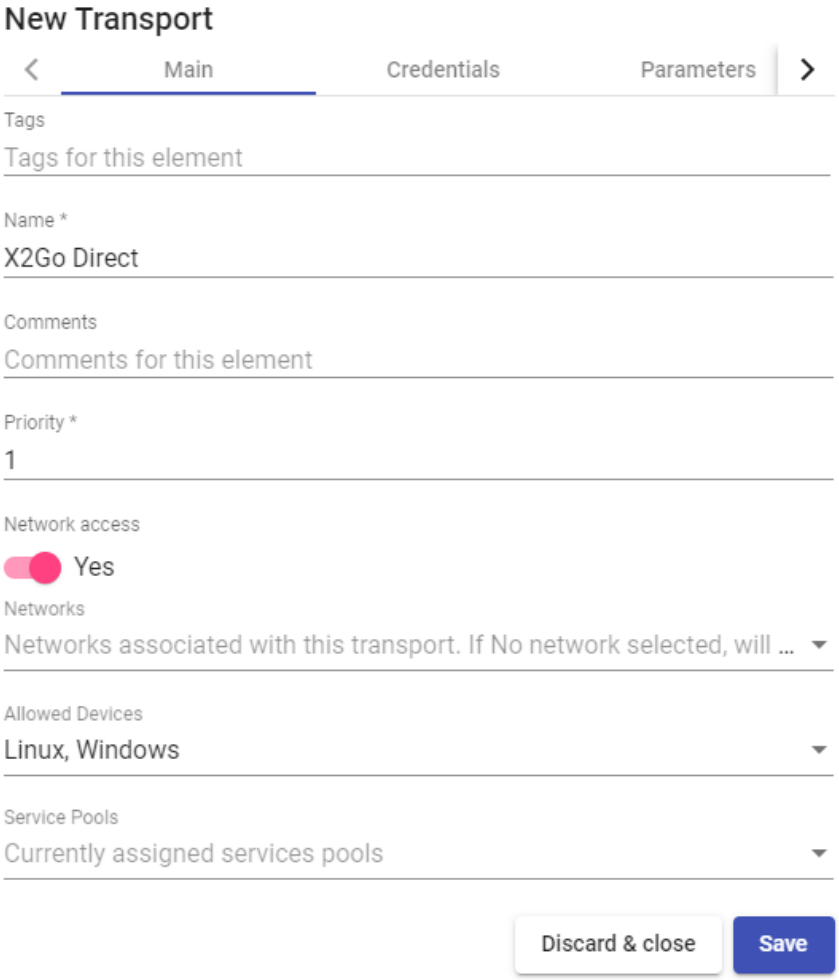
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "*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 Access*" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

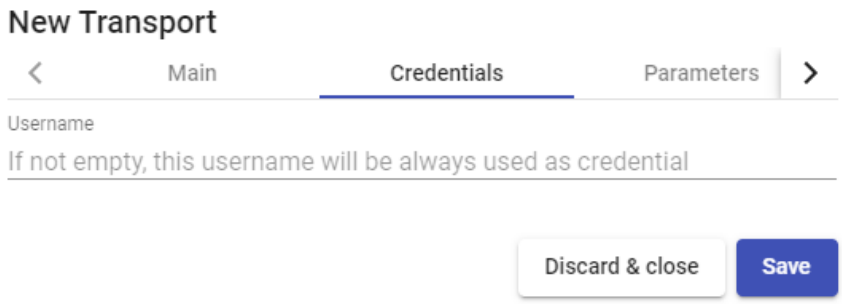
Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.



- Credentials:

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio.



- Parameters:

Screen size: Resolución de la ventana de conexión.

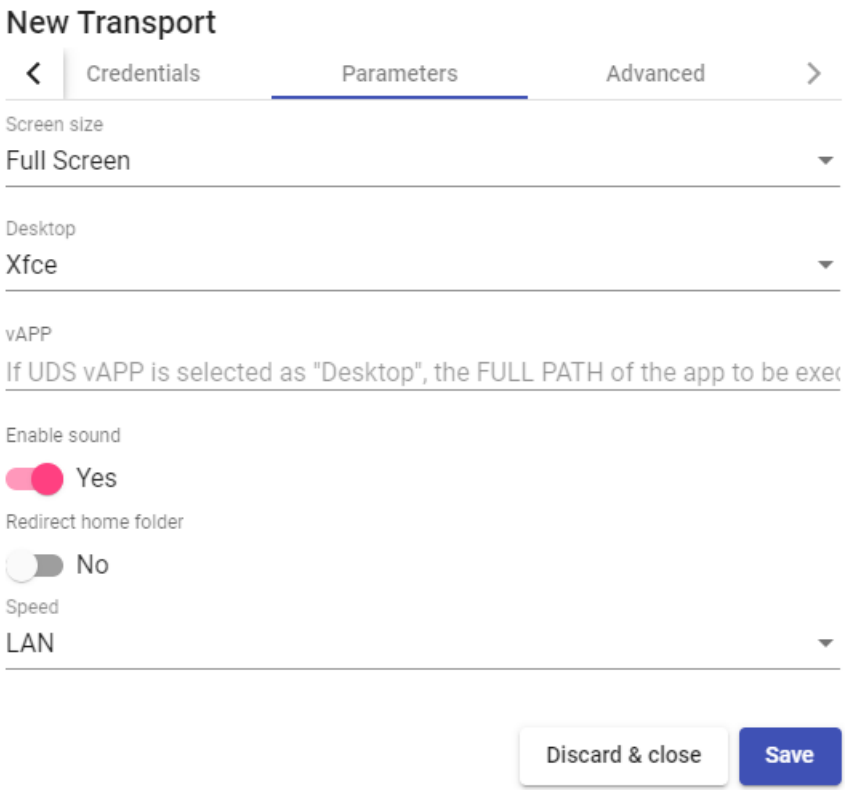
Desktop: Selección del gestor de escritorio (xfce, Mate, Gnome, etc…) o virtualización de aplicaciones Linux (UDS vAPP).

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.



- Advanced:

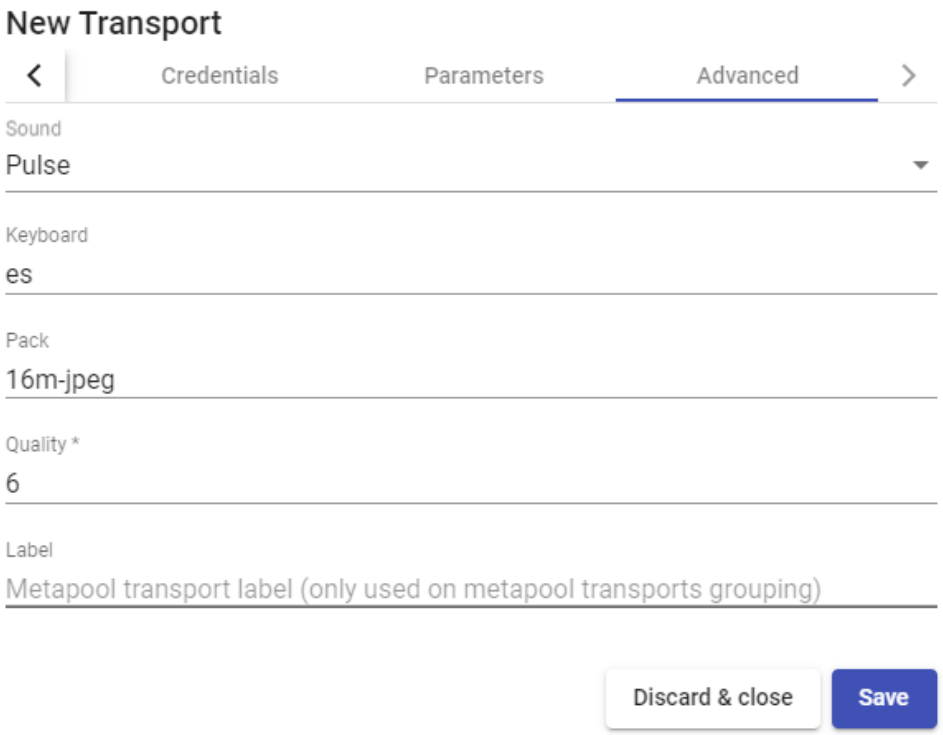
Sound: Selección del tipo de servidor de sonido.

Keyboard: Idioma del teclado.

Pack: Método utilizado para comprimir imágenes.

Quality: Calidad de la imagen (0-9).

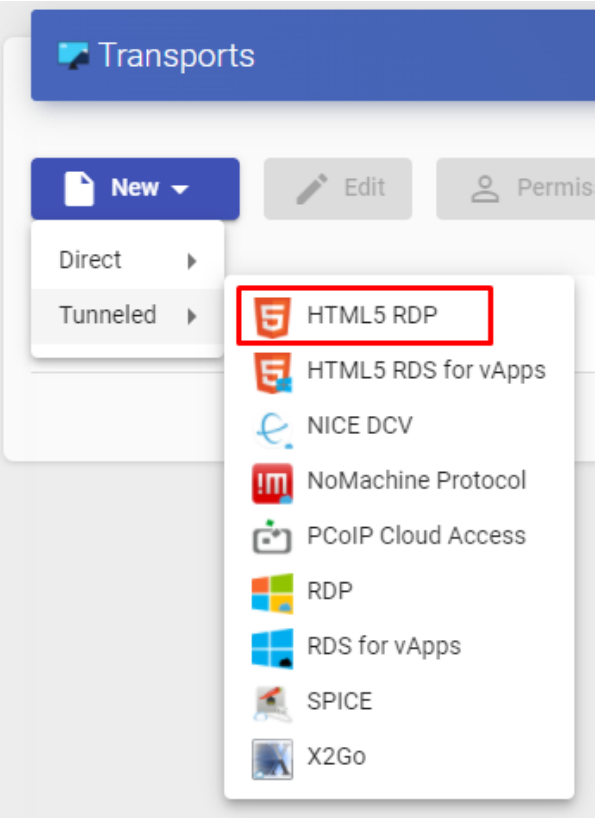
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.8 HTML5 RDP (tunneled)

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.

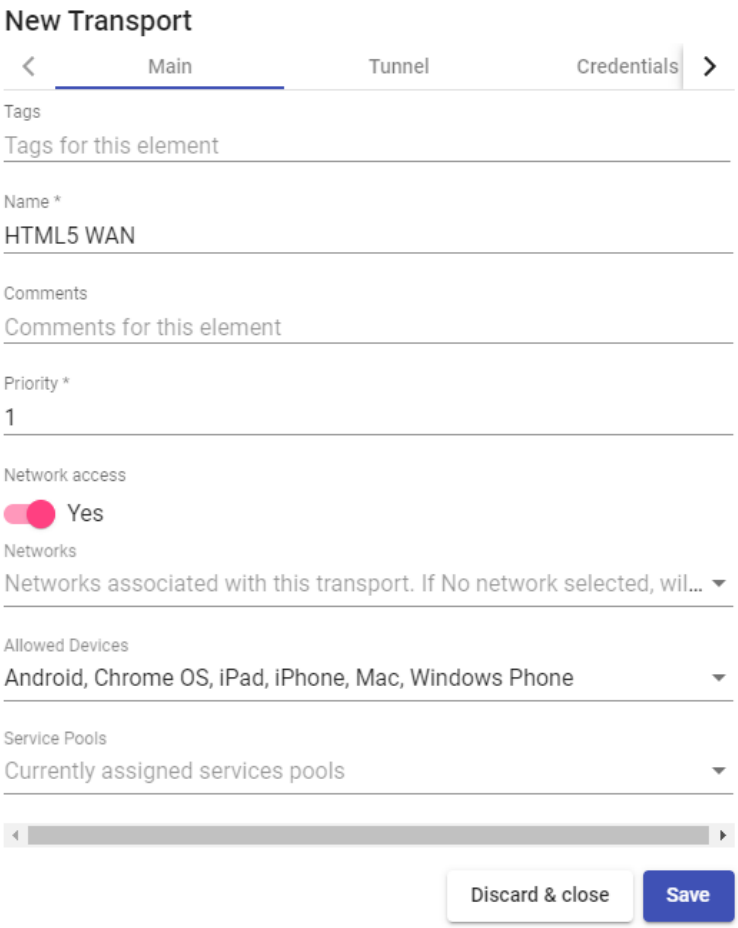
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

Se utiliza en unión con el campo "***Network Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.

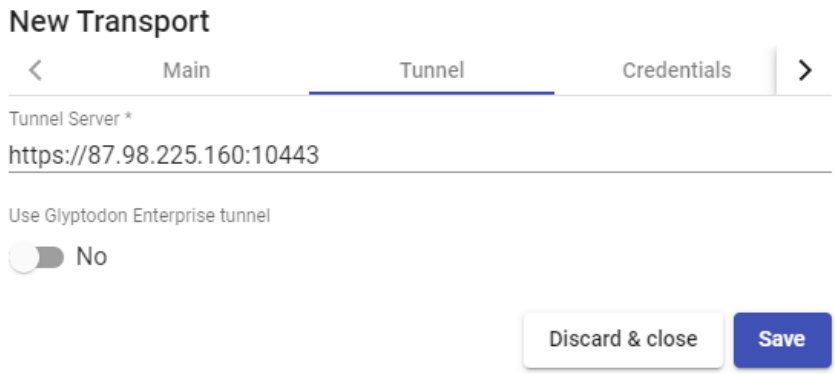


- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

https:///*IP_Tunnel*:10443

Use Glyptodon Enterprise tunnel: Permite utilizar el tunel del servidor Enterprise de Glyptodon para las conexiones HTML5



- Credentials:

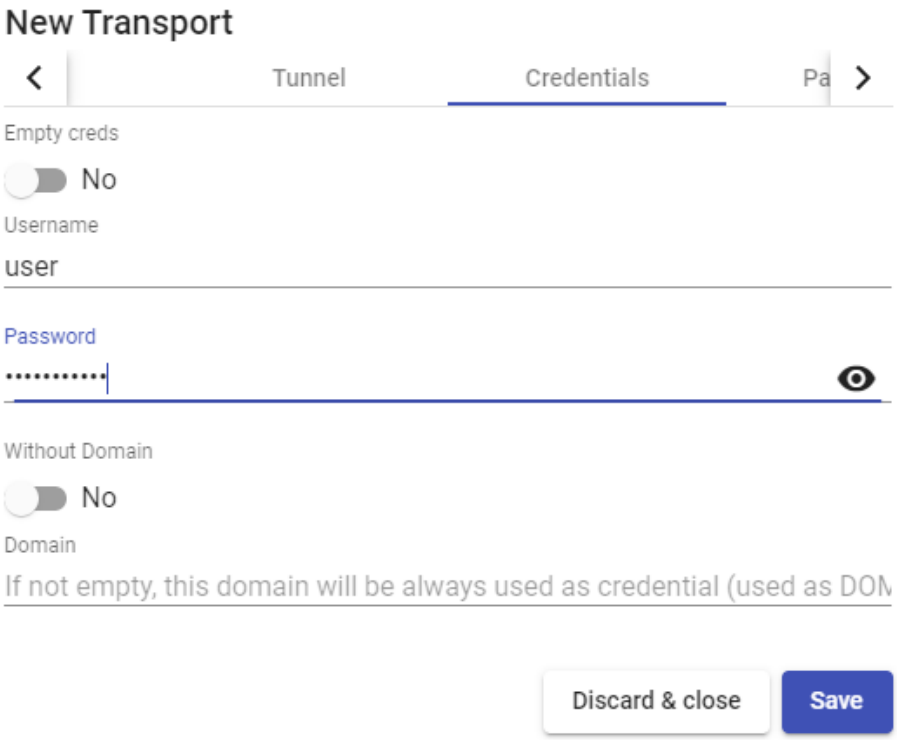
Empty creds: Si está en "***Yes***", cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en "***No***" se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

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 indicarlas de forma manual si está a "***Yes***".

Password: Contraseña del usuario del campo "***Username***".

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.



- 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.

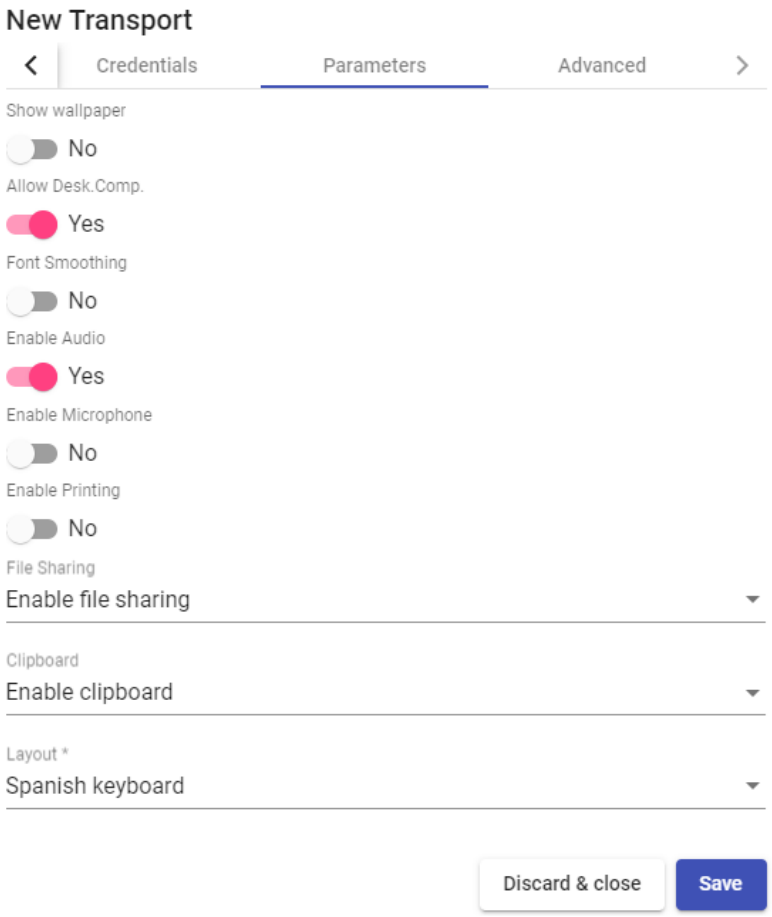
Enable Microphone: Habilita la redireccion del audio (Micrófono) en el escritorio.

Enable Printing: Activa la impresión en el escritorio. Se habilitará automaticamente 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.



- Advanced:

Ticket Validity: Indica el tiempo (en segundos) de validez del ticket generado por UDS en el cliente de conexión para la conexión HTML5.

Force new HTML Window: Fuerza que cada conexión que se inicie sea en una nueva ventana.

Security: Indica el nivel de seguridad de la conexión. Si desea utilizar NLA, es necesario redireccionar unas credenciales válidas (no se podrá solicitar credenciales al usuario habilitando la opción "***Empty creds***"). Si desea utilizar seguridad RDP con S.O. Windows, será necesario deshabilitar NLA en el escritorio, tanto a nivel de configuración de escritorio remoto como a nivel de registro:

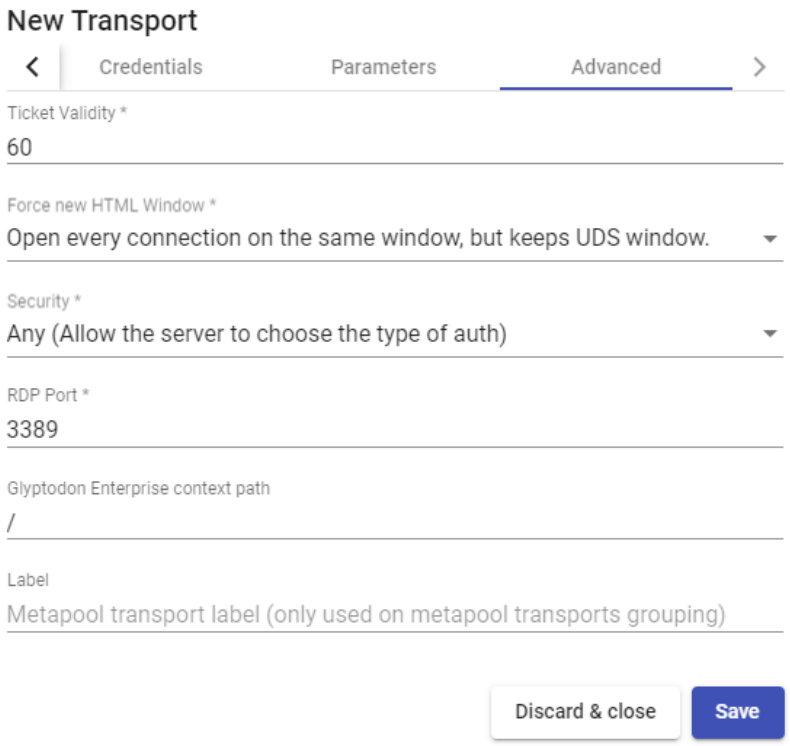
https://www.udsenterprise.com/es/wiki/Troubleshooting/Windows/Windows10-HTML5/

Se recomienda usar la opción "***Any***", la cual aporta mayor flexibilidad.

RDP Port: Puerto de conexión contra el servidor RDP

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.

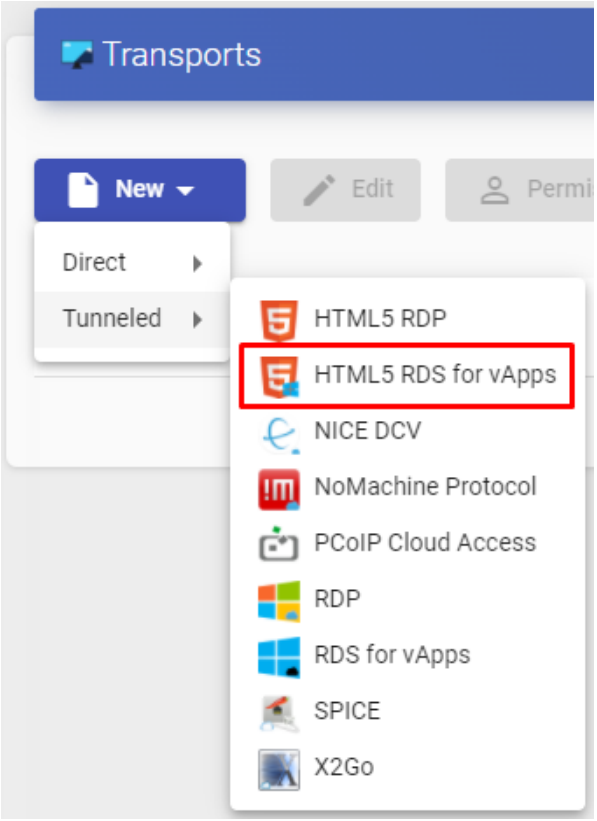
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.9 HTML5 RDP For vApps (tunneled)

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.

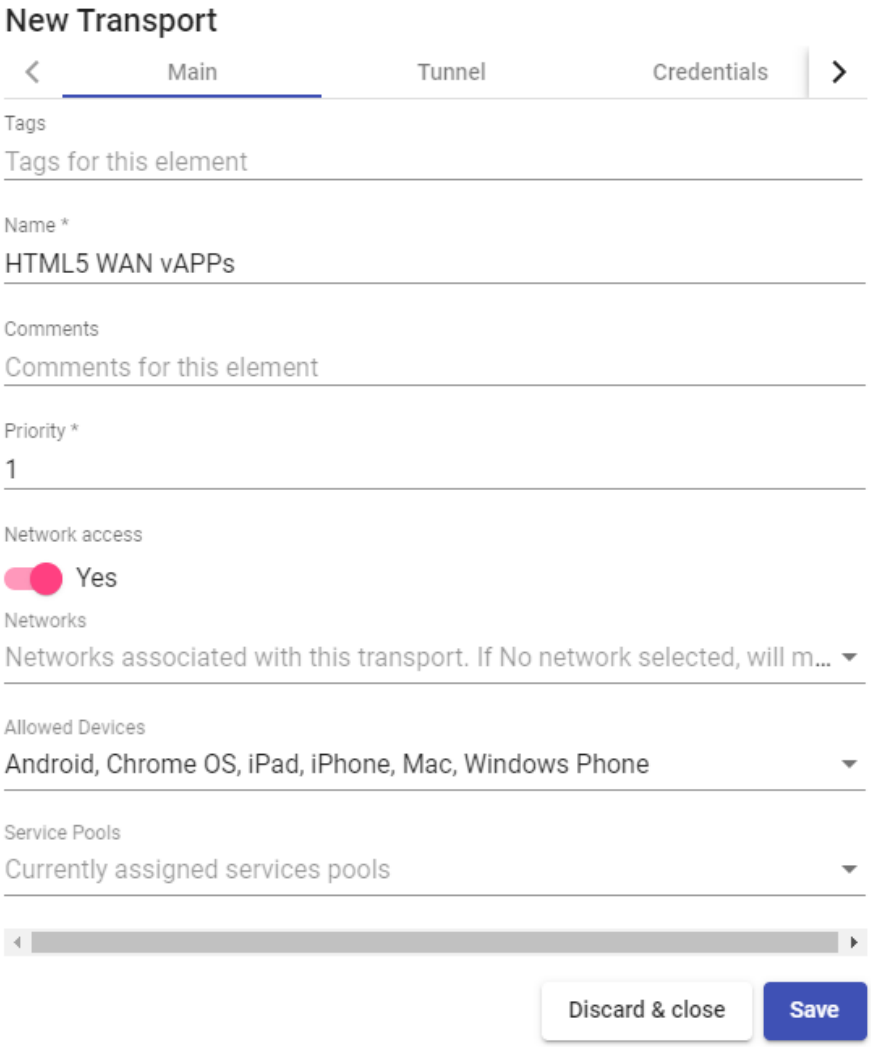
Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

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***

Access" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "*Service Pools*" creados previamente.

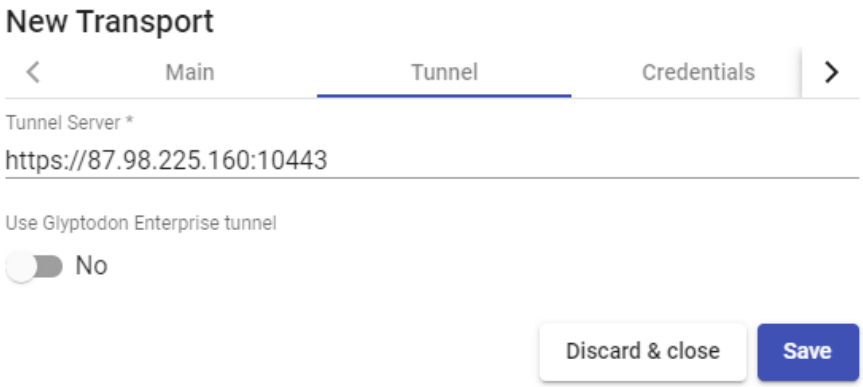


- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

https://*IP_Tunnel*:10443

Use Glyptodon Enterprise tunnel: Permite utilizar el tunel del servidor Enterprise de Glyptodon para las conexiones HTML5.

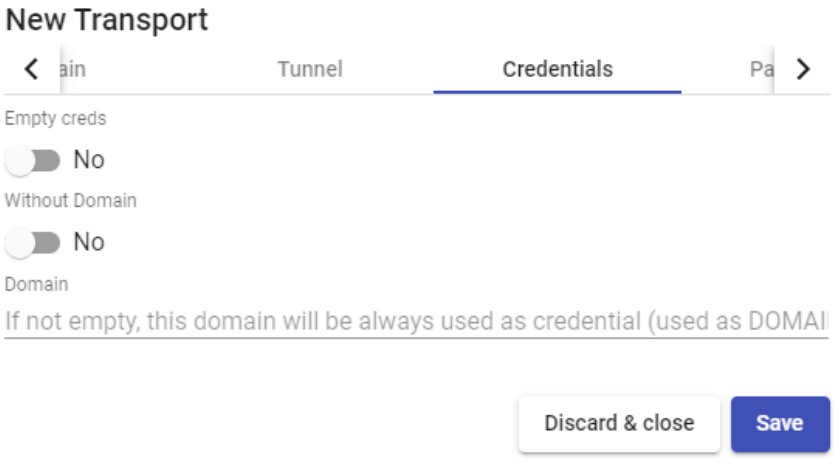


- Credentials:

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).



- 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.

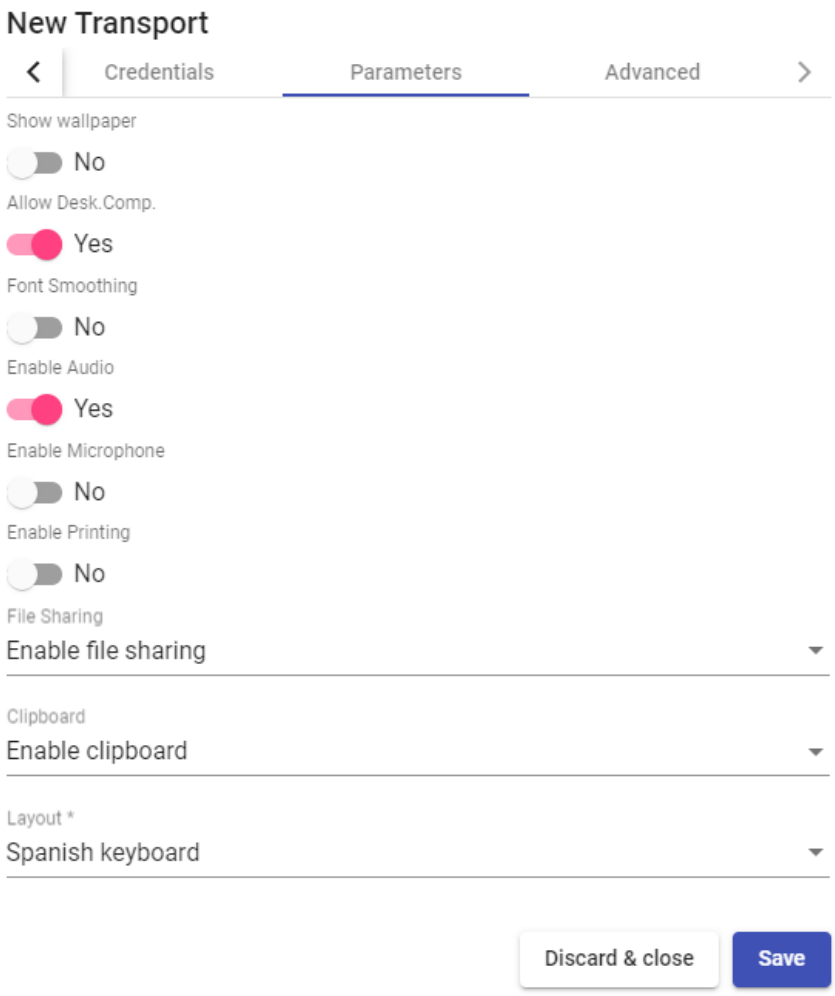
Enable Microphone: Habilita la redireccion del audio (Micrófono) en la aplicación.

Enable Printing: Activa la impresión en la aplicación. Se habilitará automaticamente 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.



- Advanced:

Ticket Validity: Indica el tiempo (en segundos) de validez del ticket generado por UDS en el cliente de conexión para la conexión HTML5.

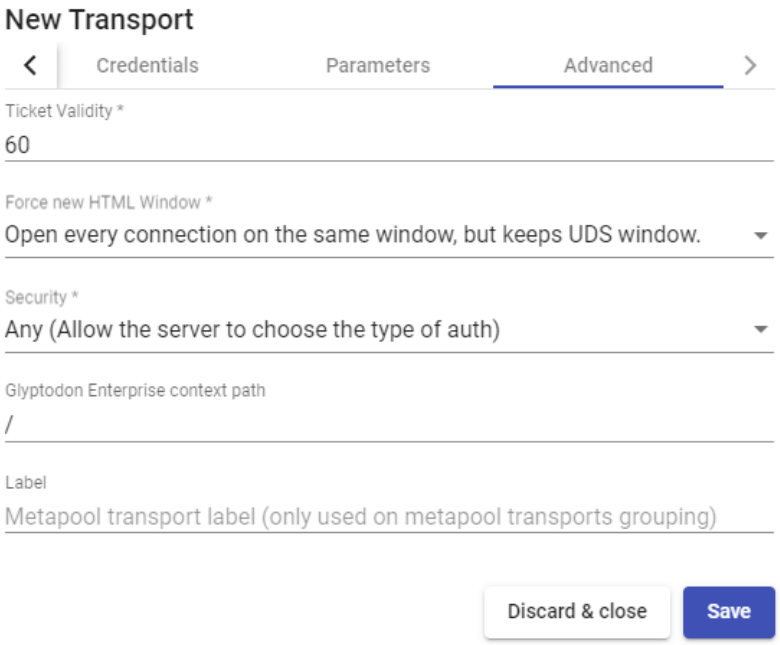
Force new HTML Window: Fuerza que cada conexión que se inicie sea en una nueva ventana.

Security: Indica el nivel de seguridad de la conexión. Si desea utilizar NLA, es necesario redireccionar unas credenciales válidas (no se podrá solicitar credenciales al usuario habilitando la opción "***Empty creds***").

Se recomienda usar la opción "***Any***", la cual aporta mayor flexibilidad.

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.

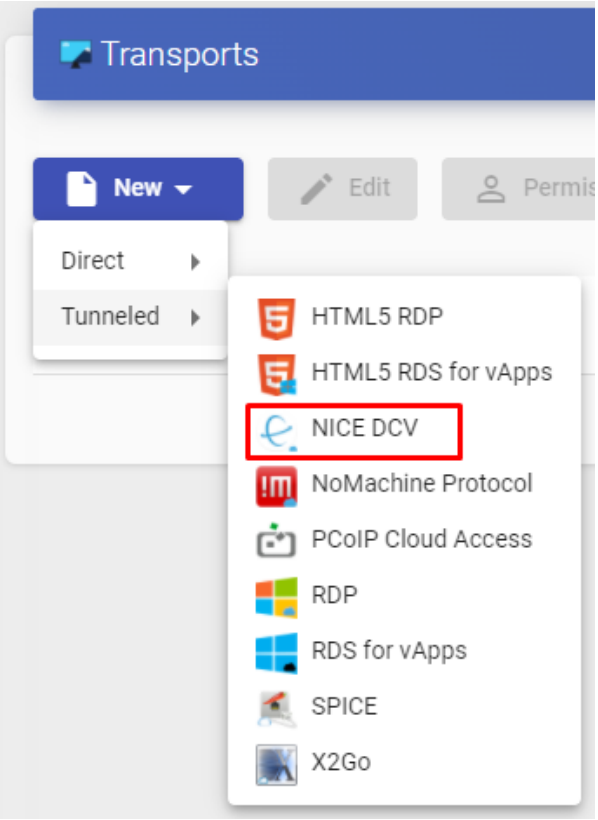
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.10 NICE DCV (tunneled)

Un transporte "***NICE DCV***" (tunneled) permite que los usuarios accedan a escritorios Windows y Linux ubicados en una WAN 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 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***" (tunneled) 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.

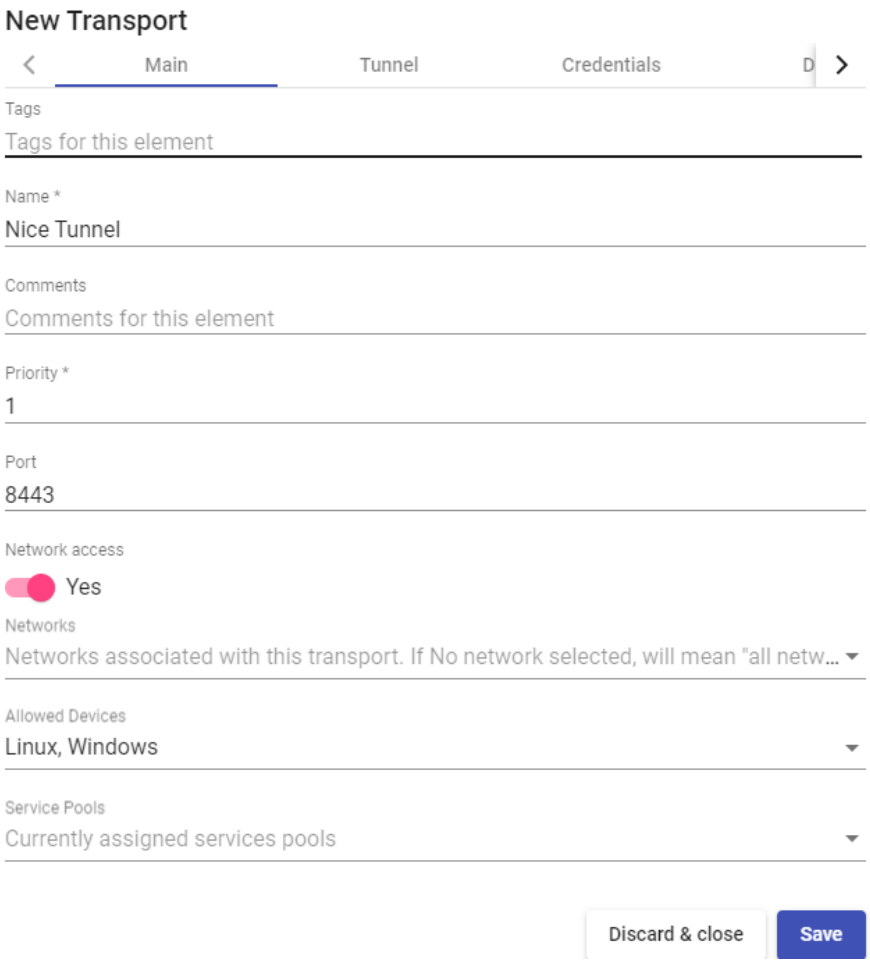
Port: puerto de escucha de NICE DCV

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.



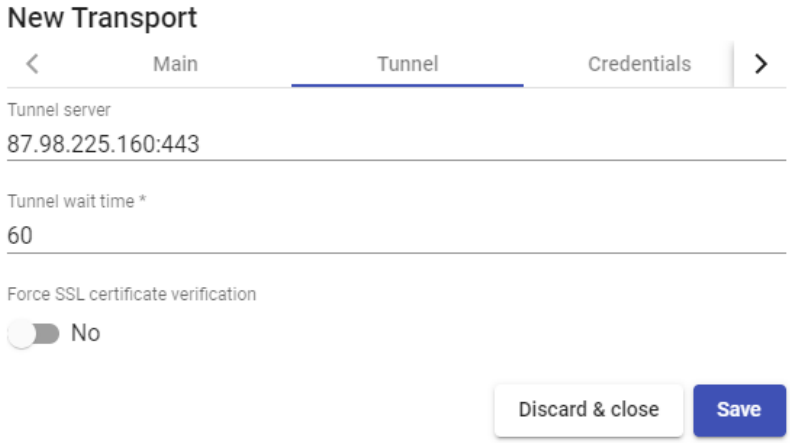
- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

IP_Tunnel:443

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.

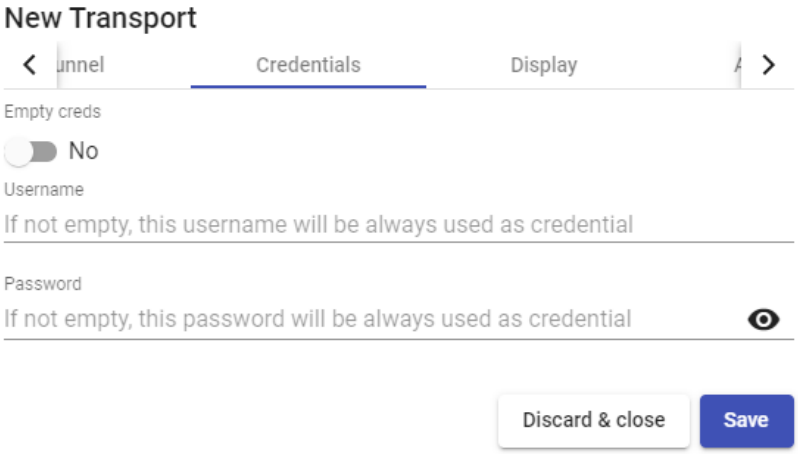


- Credentials:

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 indicarlas de forma manual si está a "***Yes***".

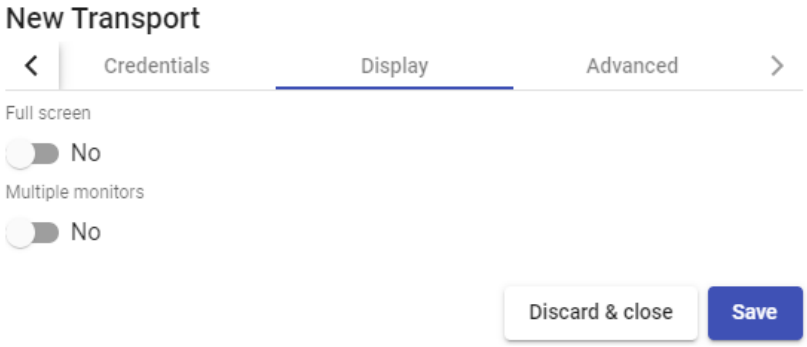
Password: Contraseña del usuario del campo "***Username***".



- Display:

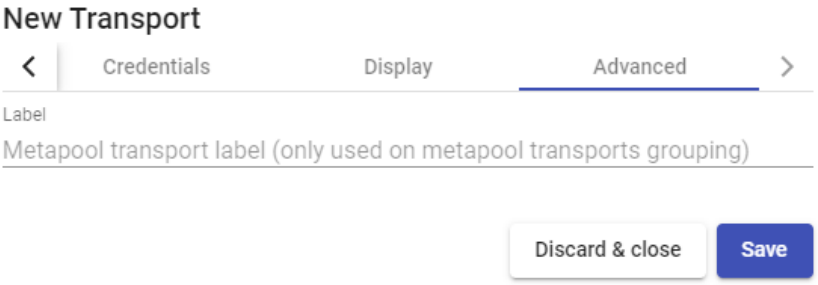
Full screen: Indica si la conexión con el servicio se realiza a pantalla completa.

Multiple monitors: Indica si en la conexión con el servicio se utilizarán varios monitores.



- Advanced:

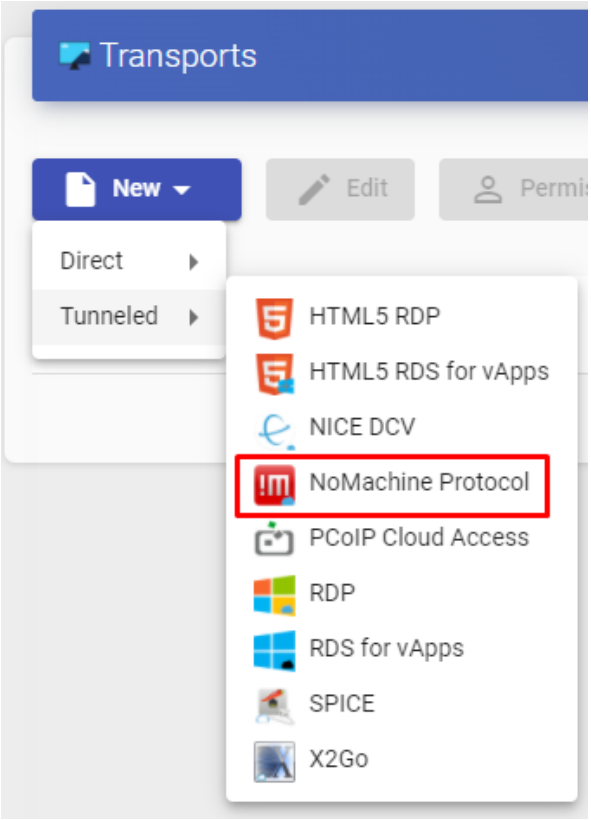
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.11 NoMachine Protocol (tunneled)

Un transporte "***NoMachine Protocol***" (tunneled) permite que los usuarios ubicados en una WAN accedan a escritorios Windows, Linux y MacOS mediante el protocolo NoMachine (es necesario que tanto los clientes de conexión como los escritorios tengan instalado el software NoMachine).

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 "***NoMachine Protocol***" (tunneled) 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.

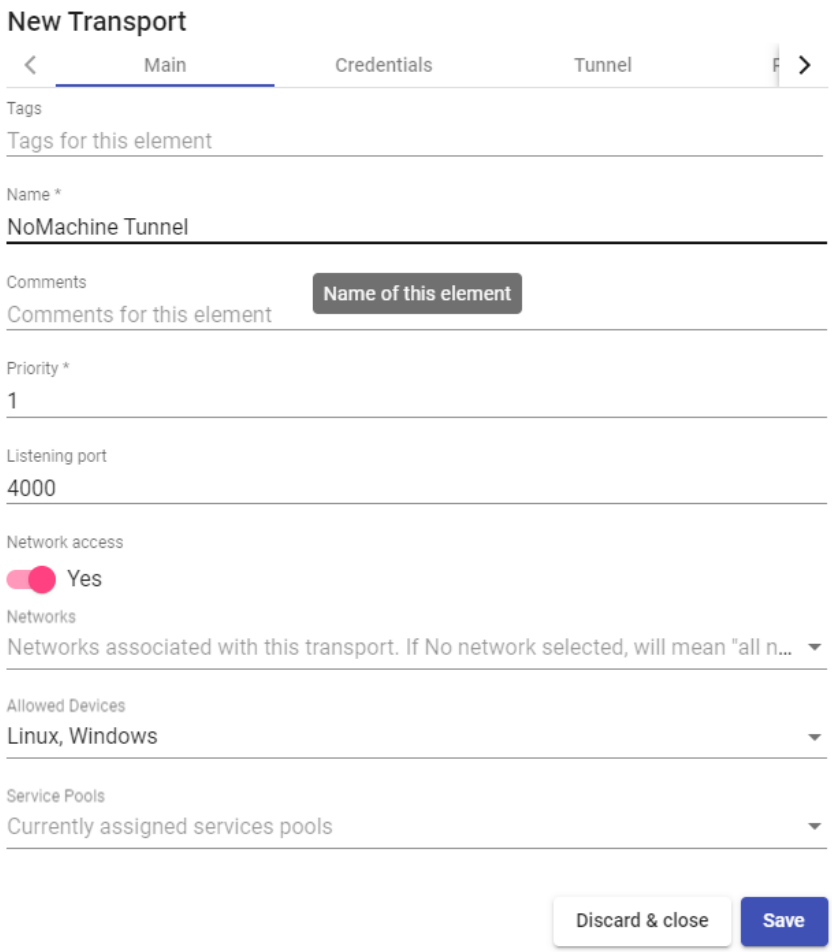
Listening port: Puerto de escucha del software NoMachine.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde este accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IPs indicadas en el apartado "***Networks***" de la sección "***Connectivity***". Se utiliza en unión con el campo "***Network Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.

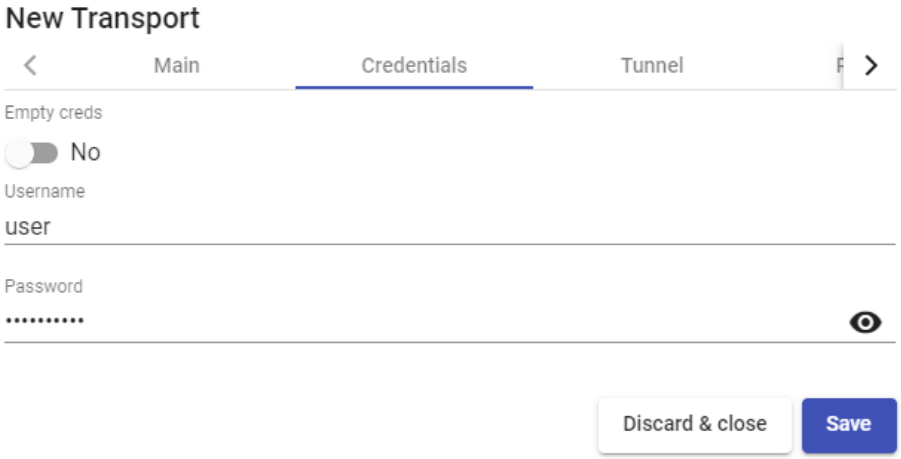


- Credentials:

Empty creds: si está en "*Yes*", cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio. 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 indicarlas de forma manual si está en "*Yes*".

Password: Contraseña del usuario del campo "*Username*".



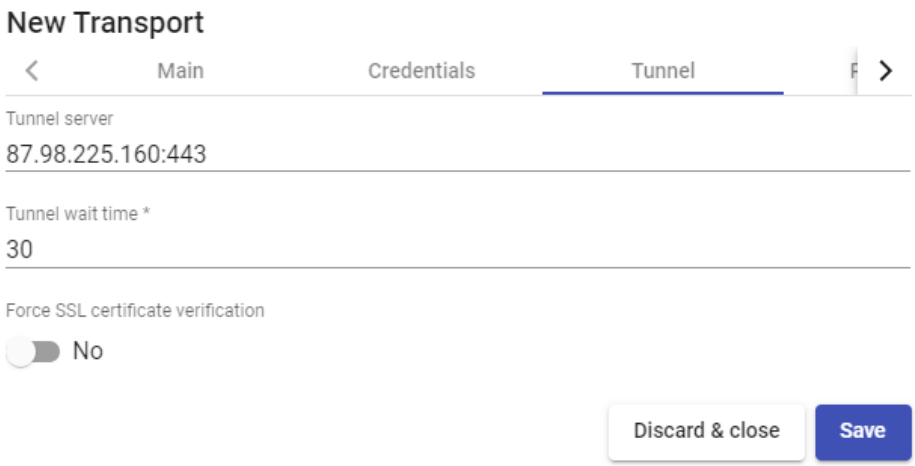
- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

IP_Tunnel:443

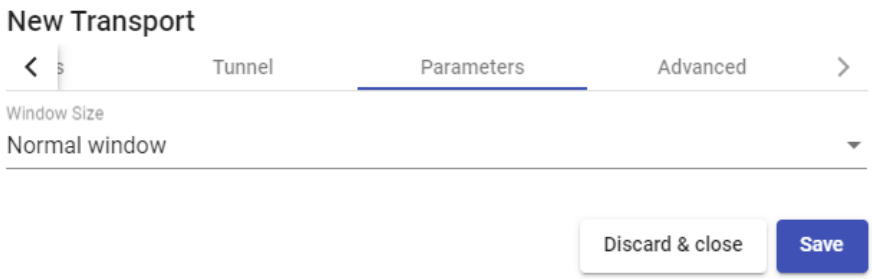
Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.



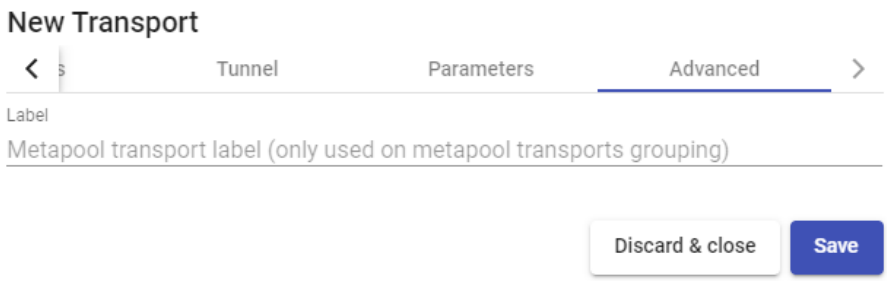
- Parameters:

Window Size: Indica el tamaño de la ventana en la conexión al servicio.



- Advanced:

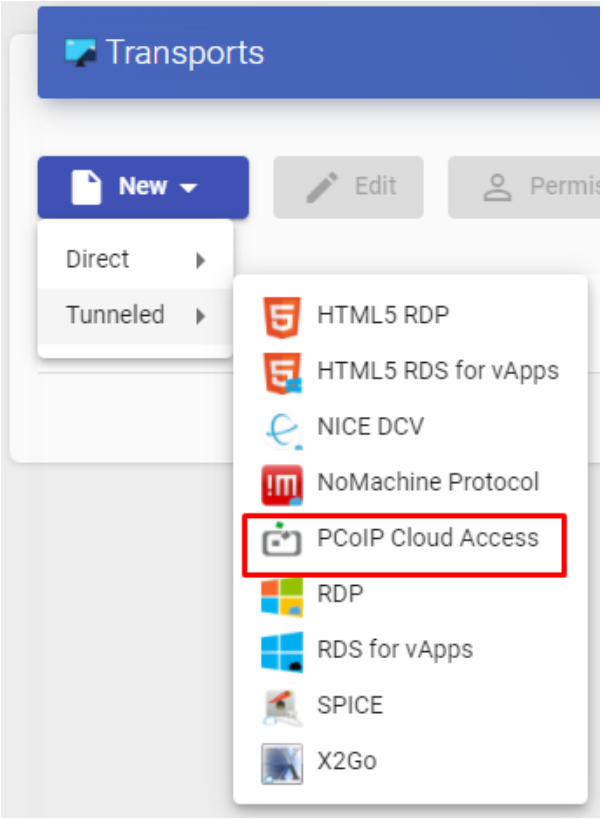
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.12 PCoIP Cloud Access (tunneled)

Un transporte "***PCoIP Cloud Access***" permite el acceso a escritorios Windows/Linux por usuarios ubicados en una WAN mediante el protocolo PCoIP de Teradici. 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 (tunneled)***" 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.

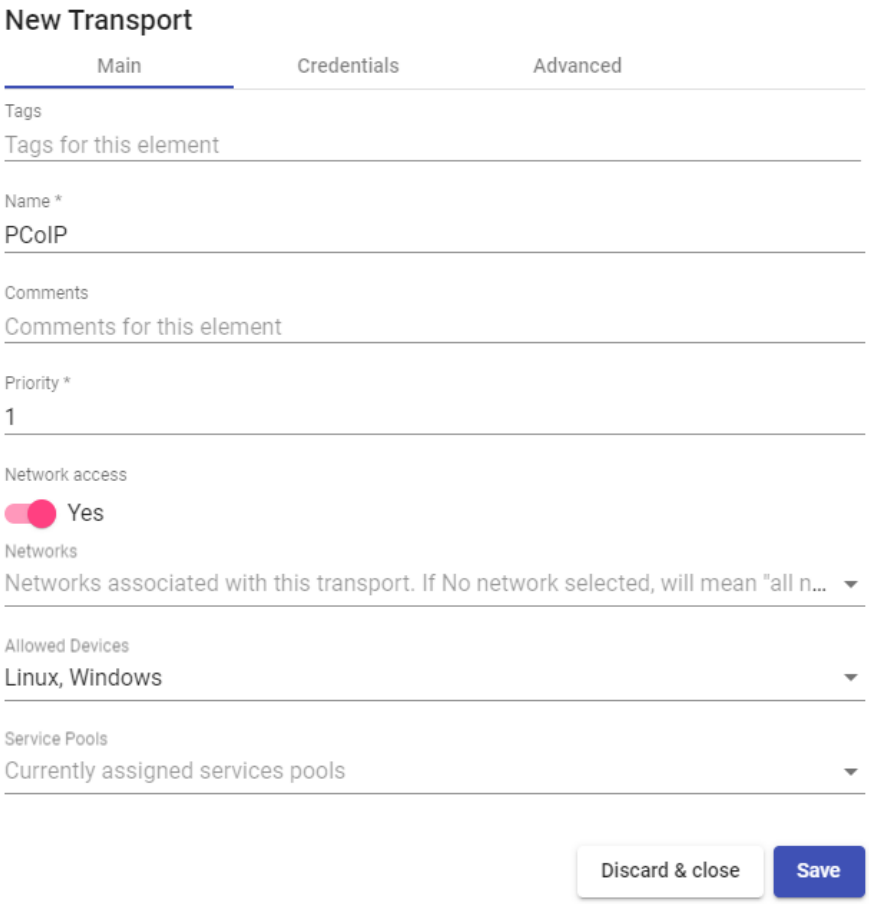
Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

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***

Access" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "*Service Pools*" creados previamente.

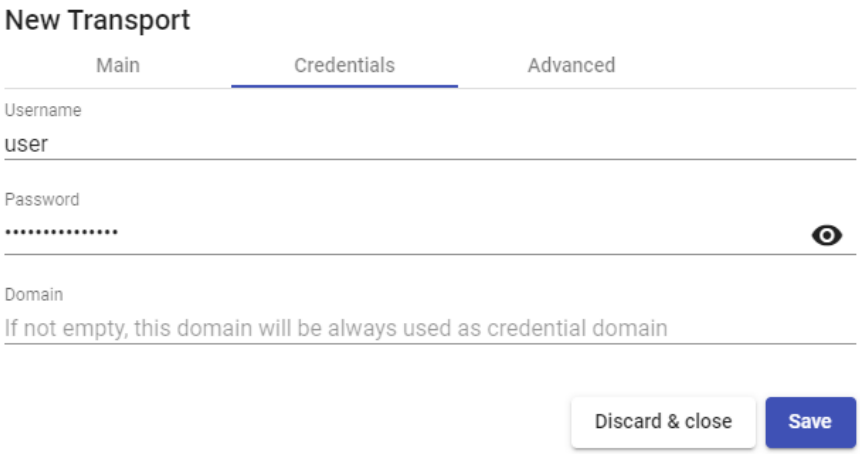


- Credentials:

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.

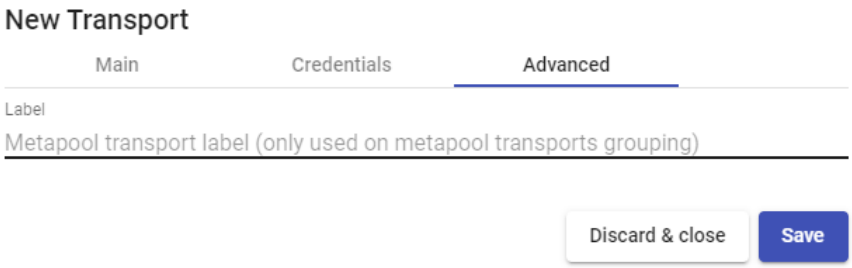
Password: Contraseña del usuario del campo "***Username***".

Domain: Nombre del dominio que se enviará con las credenciales del usuario.



- Advanced:

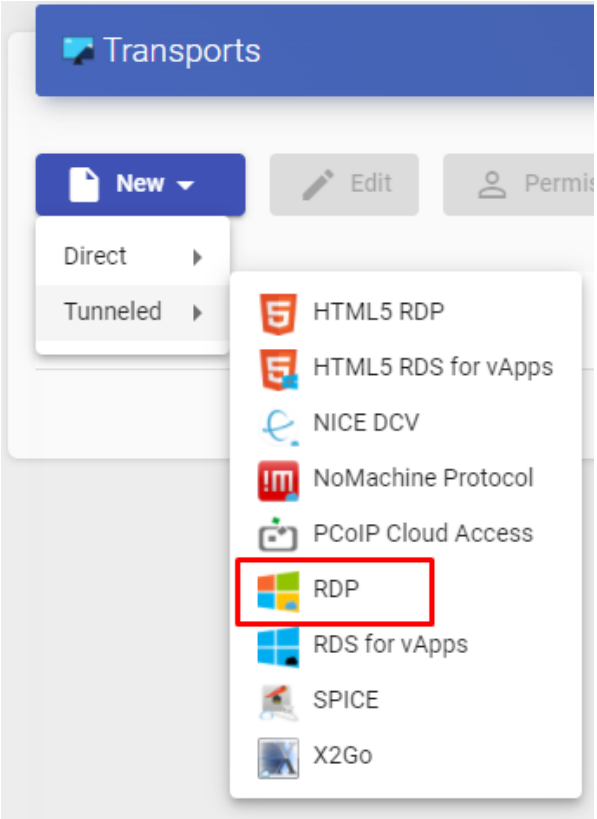
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.5.13 RDP (tunneled)

Un transporte "***RDP (tunneled)***" permite el acceso a escritorios Windows/Linux por usuarios ubicados en una WAN mediante el protocolo Remote Desktop Protocol (RDP). Es necesario que tanto los clientes de conexión como los escritorios tengan instalado y habilitado RDP (si se utilizan clientes de conexión con S.O. Linux, se necesitará disponer del cliente "***FreeRDP***" y si la conexión se realiza a escritorios Linux, se deberá tener instalado y configurado "***XRDP***").

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 "***RDP (tunneled)***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

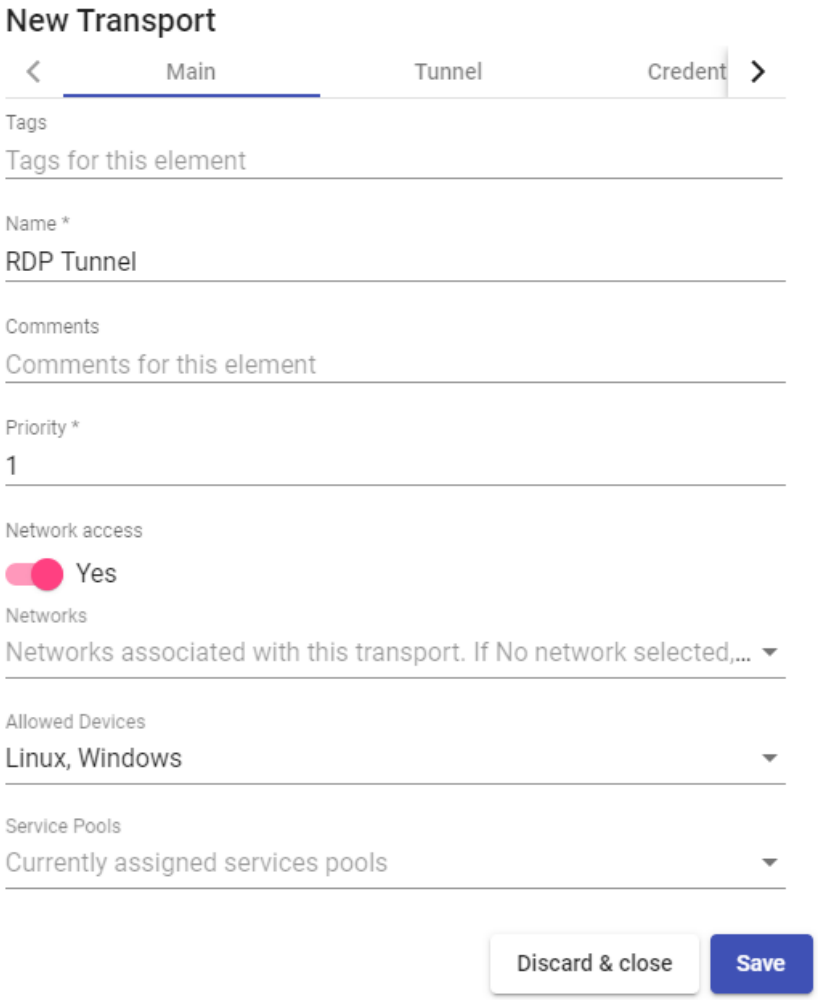
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.



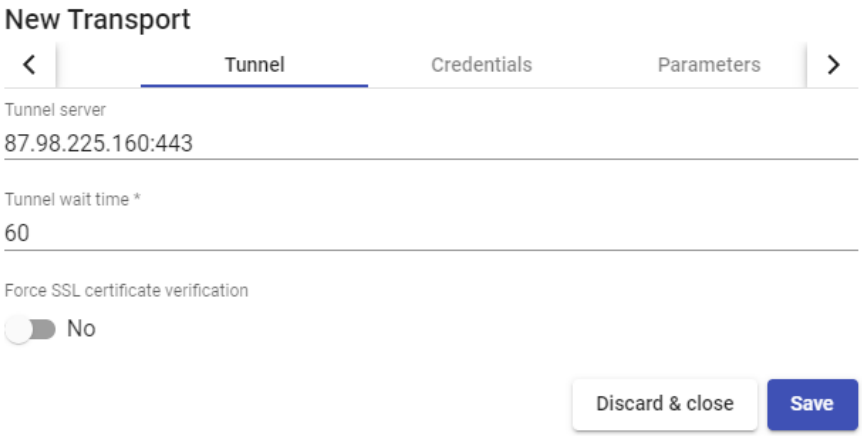
- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

IP_Tunnel:443

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.



- Credentials:

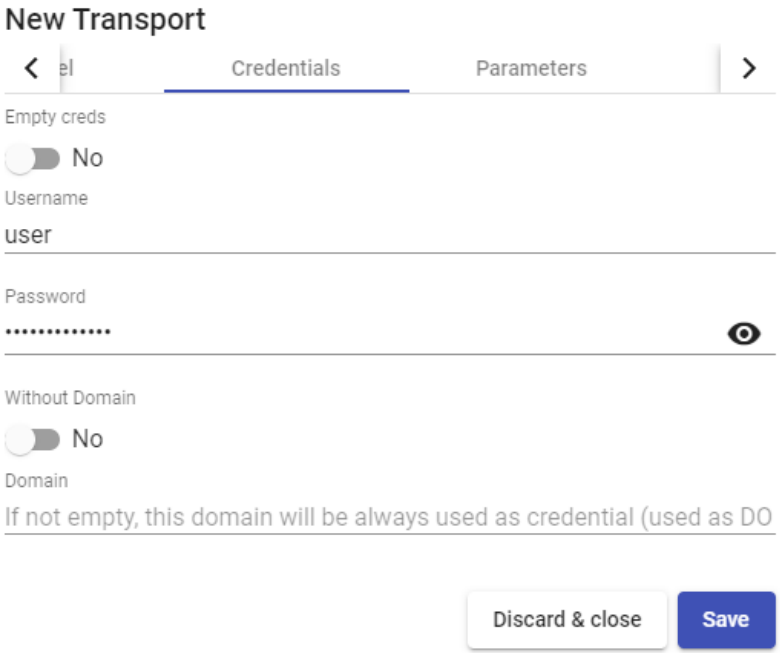
Empty creds: Si está en "*Yes*", cuando realicemos la conexión con el servicio nos pedirá las credenciales de acceso al escritorio virtual. En caso de estar en "*No*", se redirigirán las credenciales introducidas en el portal de login de UDS.

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 indicarlas de forma manual si está en "*Yes*".

Password: Contraseña del usuario del campo "*Username*".

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.



- 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:).

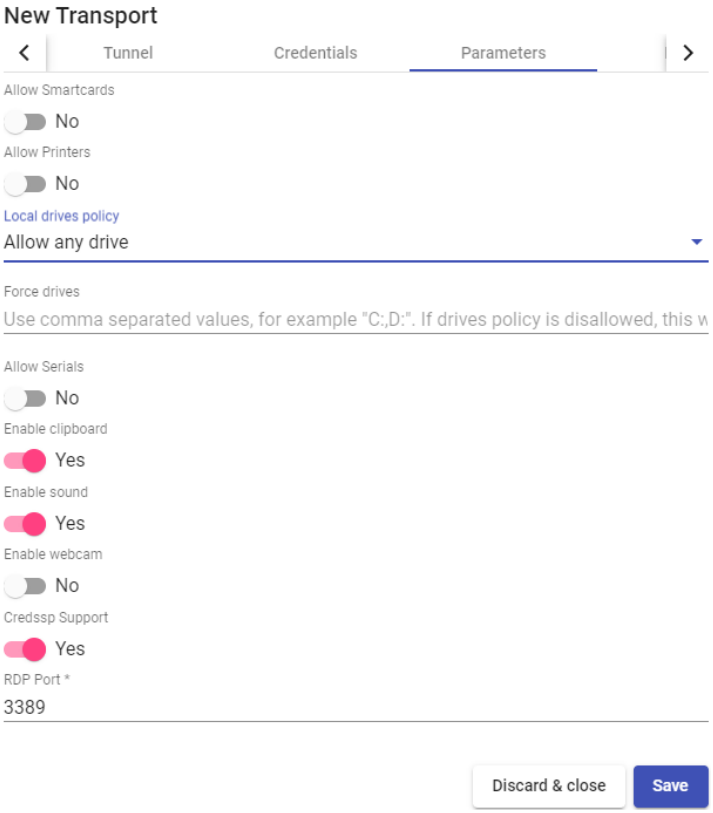
Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

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 escritoiro.

Credssp Support: Si está activado usará **"**Credential Security Support Provider".

RDP Port: Puerto de conexión contra el servidor RDP



- Display:

Screen Size: Determina el tamaño de la ventana del escritorio.

Color depth: Indica la profundidad del color.

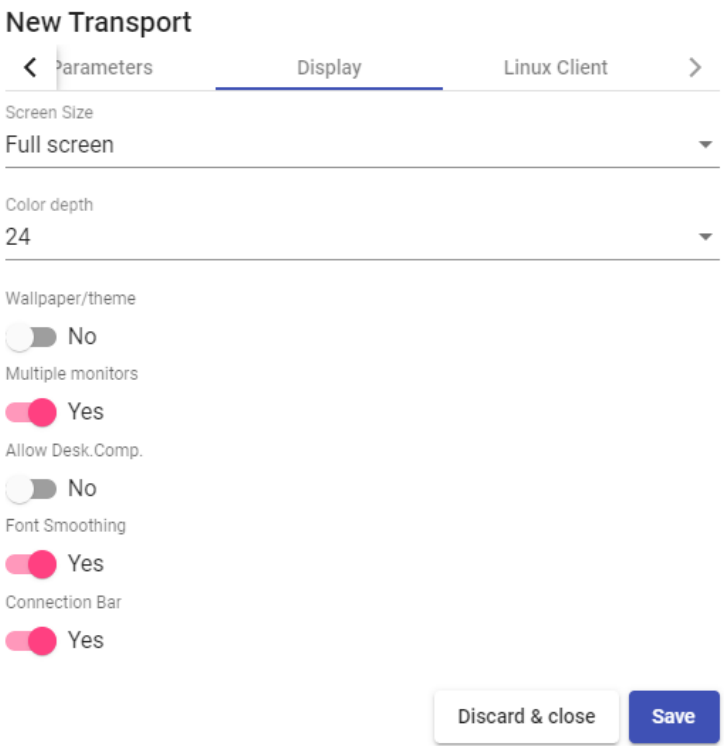
Wallpaper/theme: Muestra el fondo de escritorio.

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.



- Linux Client (solo aplica a clientes de conexión Linux):

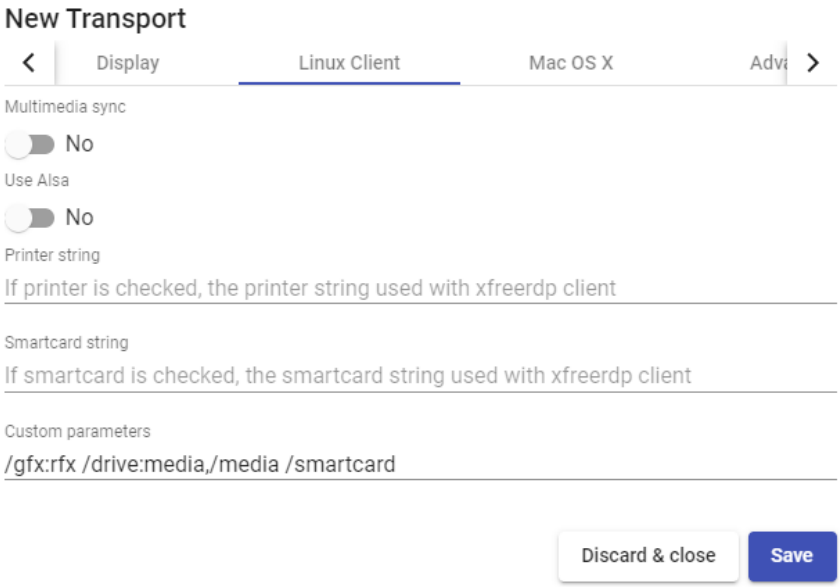
Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en el cliente FreeRDP.

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.

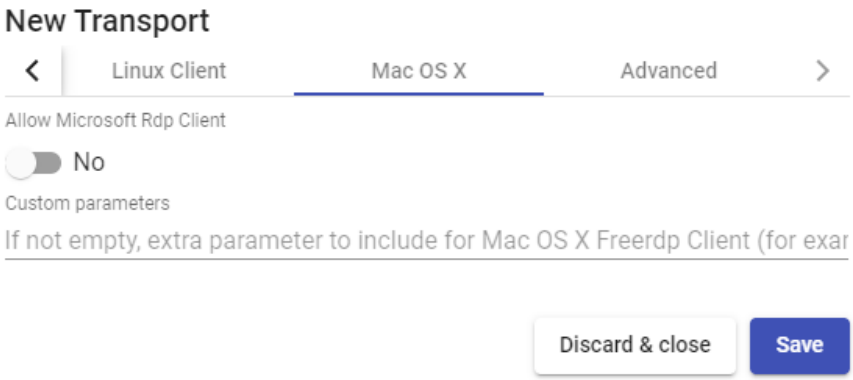


NOTA:
En captura se indican algunos parámetros importantes como ejemplo: /gfx:rfx mejora mucho la calidad del video y audio, /drive:media,/media permite redireccionar las unidades locales conectadas en el cliente de conexión, /smartcard permite redireccionar una smartcard…

- Mac OS X (solo aplica a clientes de conexión MacOS):

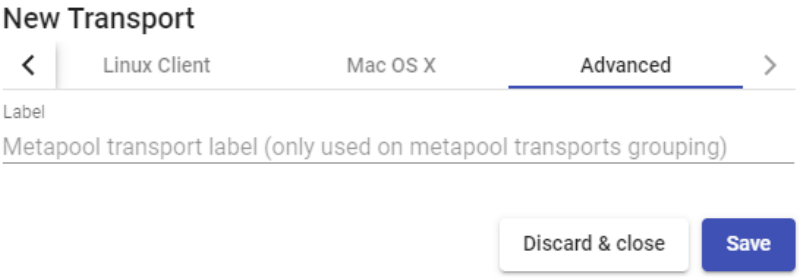
Allow Microsoft Rdp Client: Permite utilizar el cliente RDP de Microsoft en lugar del cliente FreeRDP. Para poder utilizarlo, tiene que estar habilitada y además no tiene que estar instalado el cliente FreeRDP en el equipo cliente de conexión MacOS.

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.



- 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.

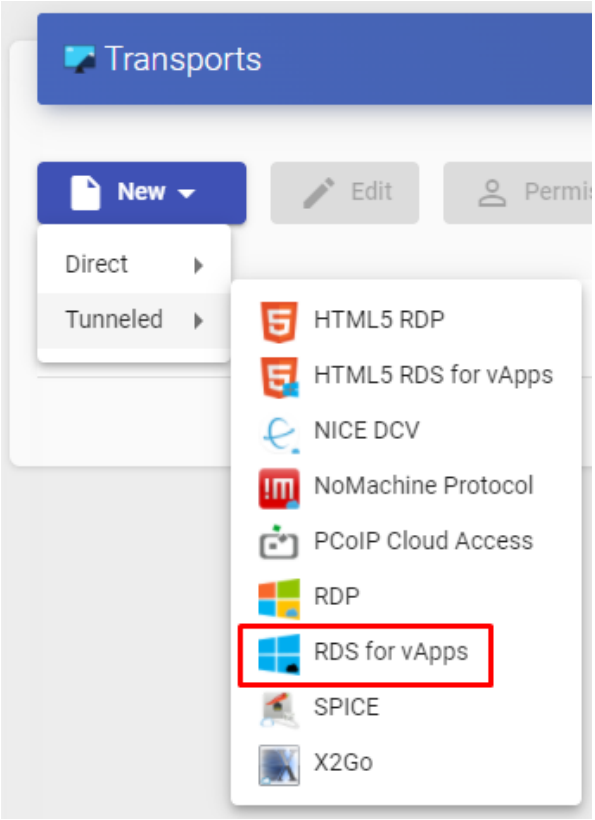


4.5.14 RDS For vApps (tunneled)

Un transporte "*RDS Transport (tunneled)*" permite el acceso a aplicaciones virtuales Windows por usuarios ubicados en una WAN mediante RemoteAPP. Los clientes de conexión pueden tener 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 paquete freerdp2 para abrir aplicaciones virtuales.

Este transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión a las aplicaciones virtuales, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un "*RDS Transport (tunneled)*" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

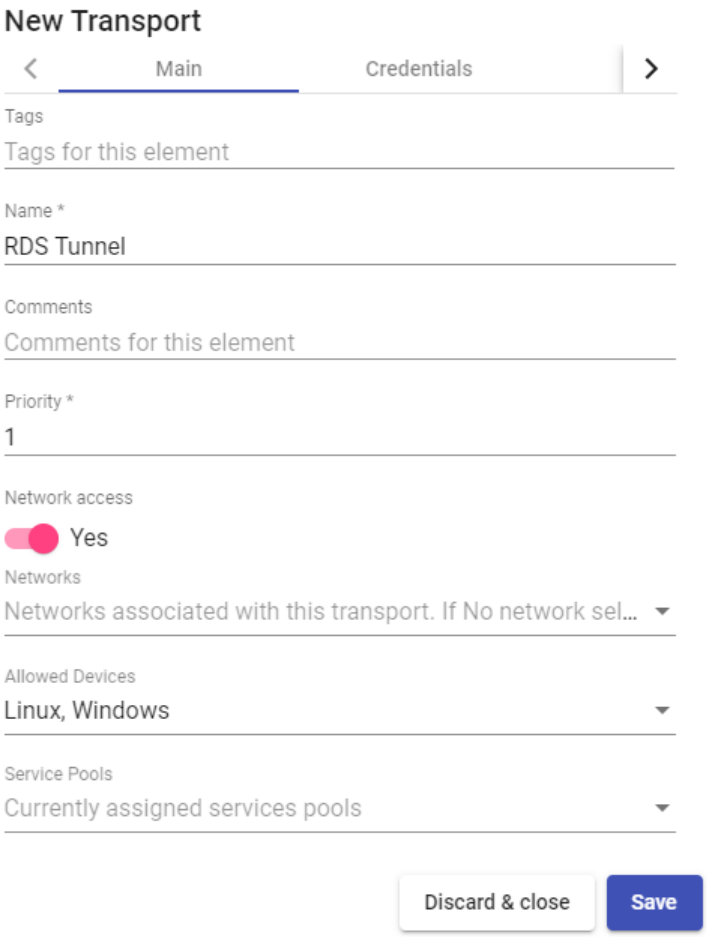
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "*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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.

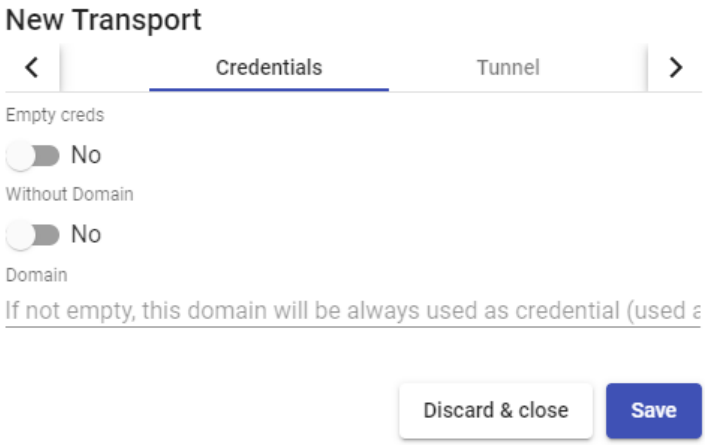


- Credentials:

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.

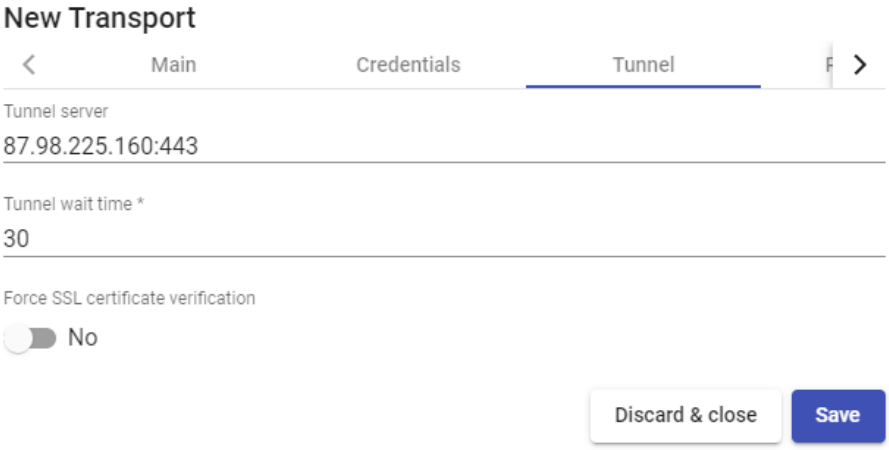


- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato: *IP_Tunnel*:443 (puerto por defecto).

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.



- 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:).

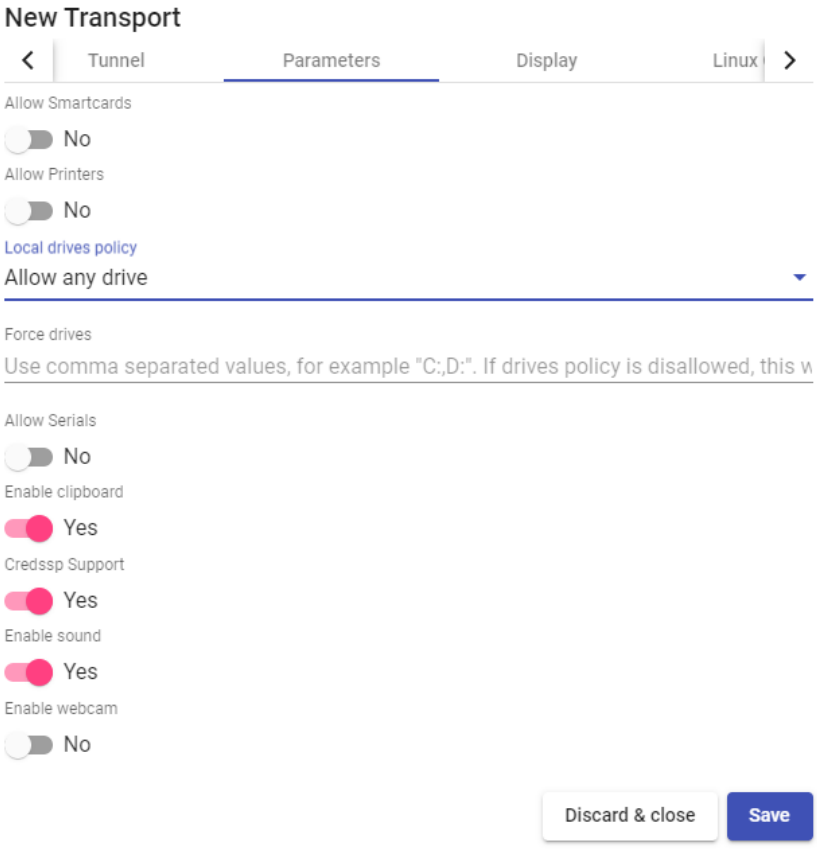
Allow Serials: Habilita la redirección de puertos serie.

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.

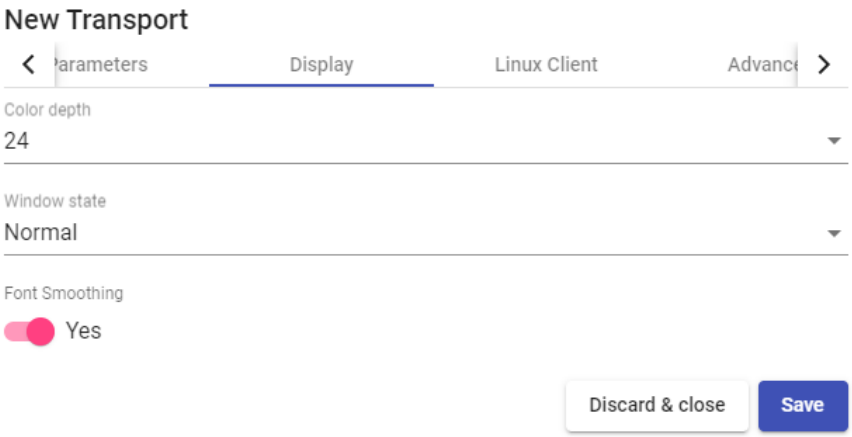


- Display:

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.



- Linux Client:

Execute as shell: Ejecuta una aplicación en modo sesión ofreciendo una mejor visualización.

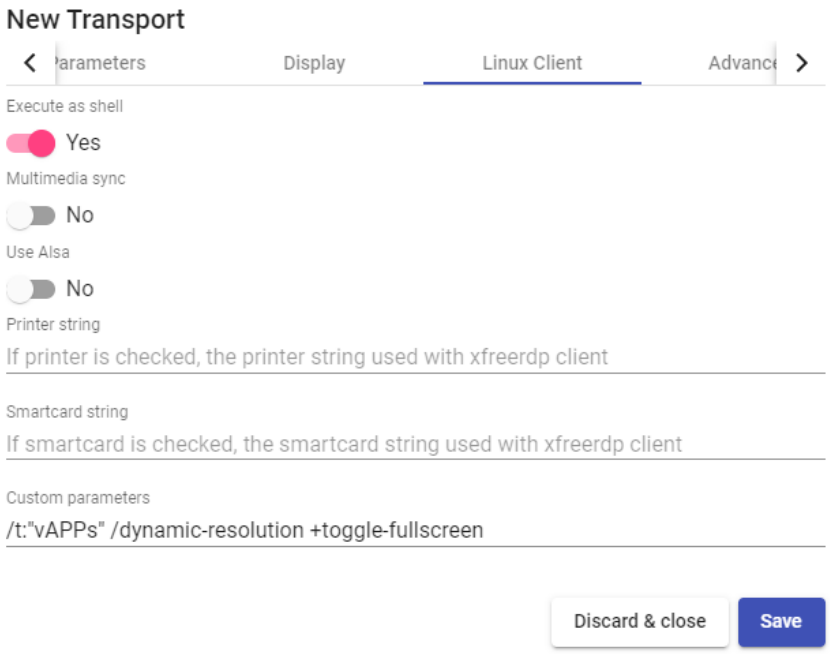
Multimedia sync: Habilita el parámetro multimedia en freerdp.

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).*

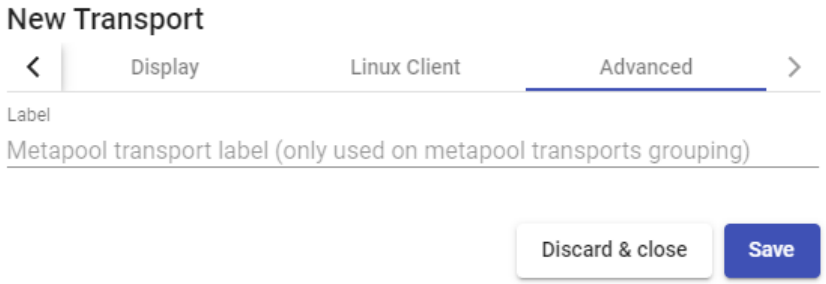
Custom parameters: Se puede indicar cualquier parámetro que soporte el cliente FreeRDP. Se aplicarán al establecer la conexión con la aplicación virtual.



NOTA:
En captura se indican algunos parámetros importantes como ejemplo: /t:"nombre_aplicación" permite forzar un titulo a la ventan (si no se indica, el nombre será el del pool de servicios), /dynamic-resolution +toggle-fullscreen permite maximizar la ventana de la aplicación…

- 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.

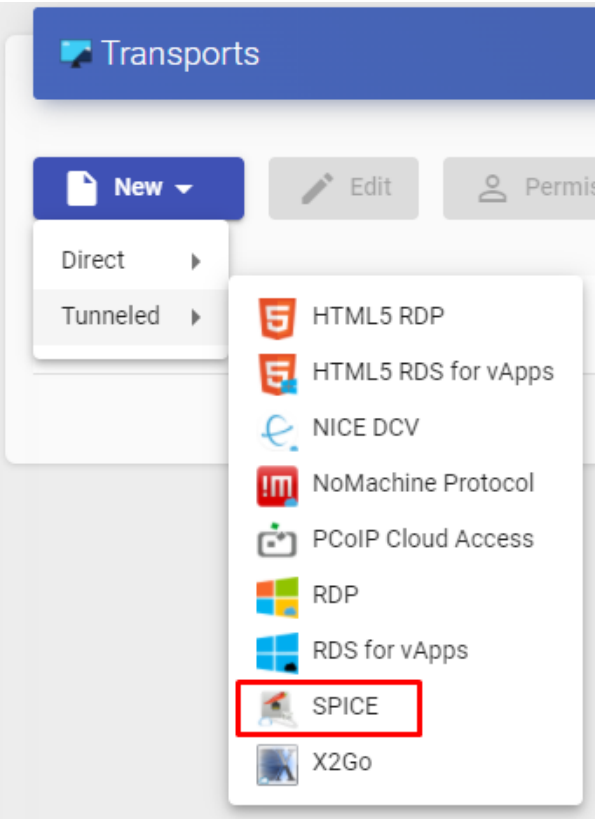


4.5.15 SPICE (tunneled)

Un transporte "***SPICE (tunneled)***" permite el acceso a escritorios Windows/Linux por usuarios ubicados en una WAN 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 oVirt / Red Hat Enterprise Virtualizatión (RHV) y OpenNebula.

Este transporte utiliza el servidor UDS Tunnel para realizar la conexión a los escritorios, teniendo que estar previamente configurado para su correcto funcionamiento.



En un transporte "***SPICE (tunneled)***" 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.

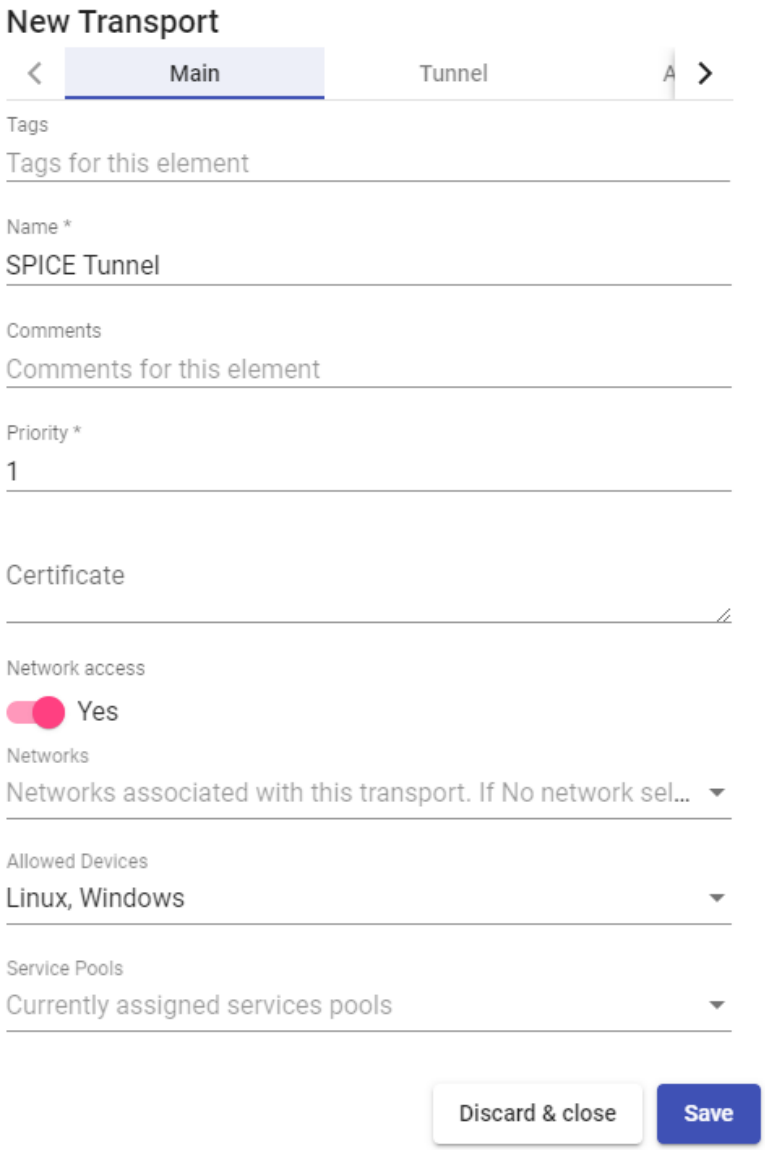
Certificate: Certificado generado en ovirt-engine/RHV-manager o en OpenNebula necesario para conectar con los escritorios virtuales (normalmente alojado en **/etc/pki/ovirt-engine/certs/ca.cer**).

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde este accediendo y la red indicada en el campo "***Networks***".

Networks: Rangos de red, subredes o direcciones IPs indicadas en el apartado "***Networks***" de la sección "***Connectivity***". Se utiliza en unión con el campo "Network Access" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "Service Pools" creados previamente.



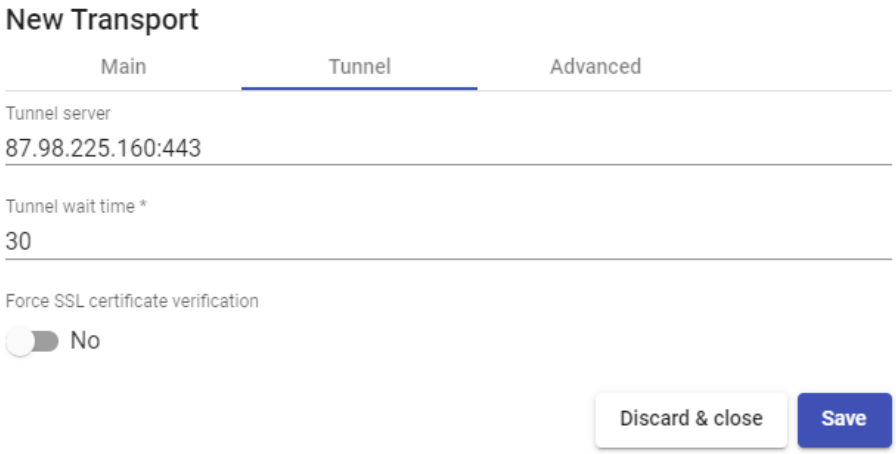
- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

IP_Tunnel:443

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.



- Advanced:

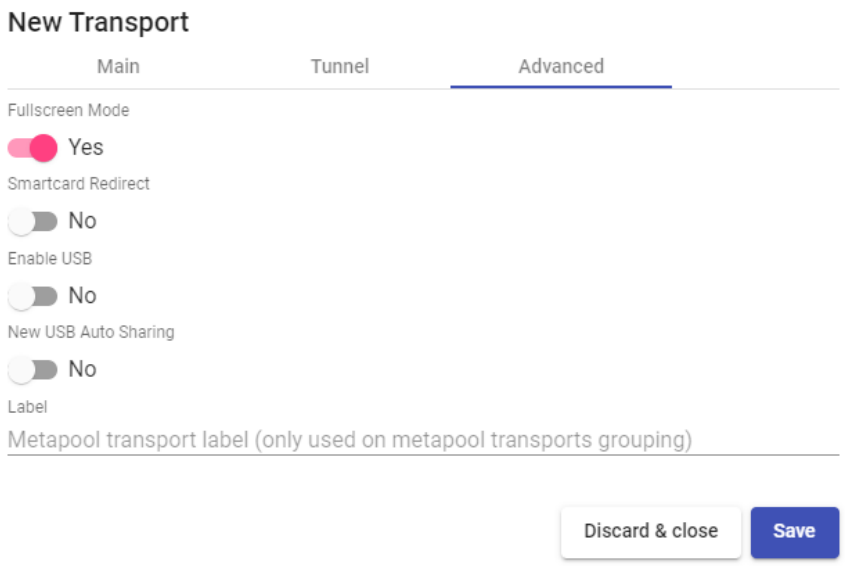
Fullscreen Mode: Habilita la pantalla completa en la conexión con el escritorio virtual.

Smartcard Redirect: Habilita la redirección de smartcards en el escritorio virtual.

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.

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.

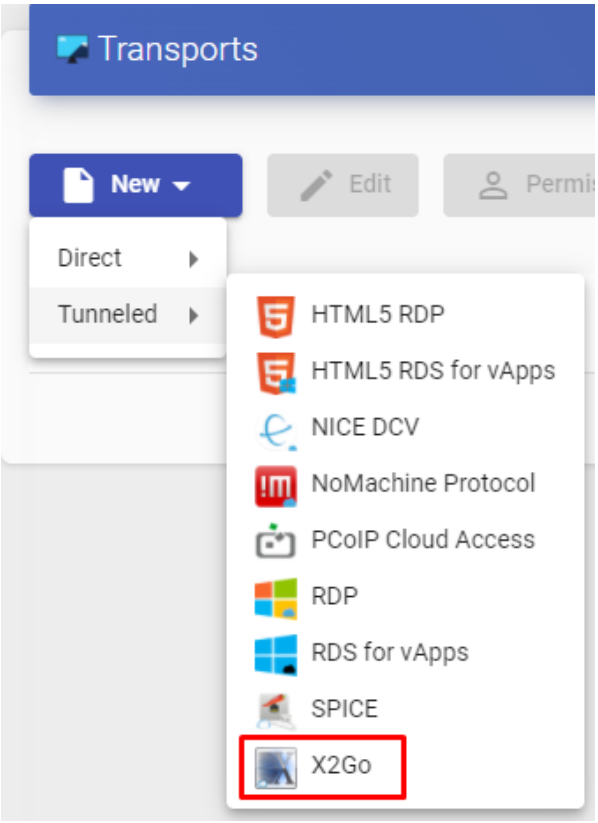


4.5.16 X2Go (tunneled)

Un transporte "*X2Go (tunneled)*" permite el acceso a escritorios Linux por usuarios mediante el software X2Go.

Es necesario que tanto los clientes de conexión (cliente) como los escritorios (servidor) tengan instalado y habilitado X2Go.

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 "***X2Go (tunneled)***" los parámetros mínimos a configurar son:

- Main:

Name: Nombre del transporte.

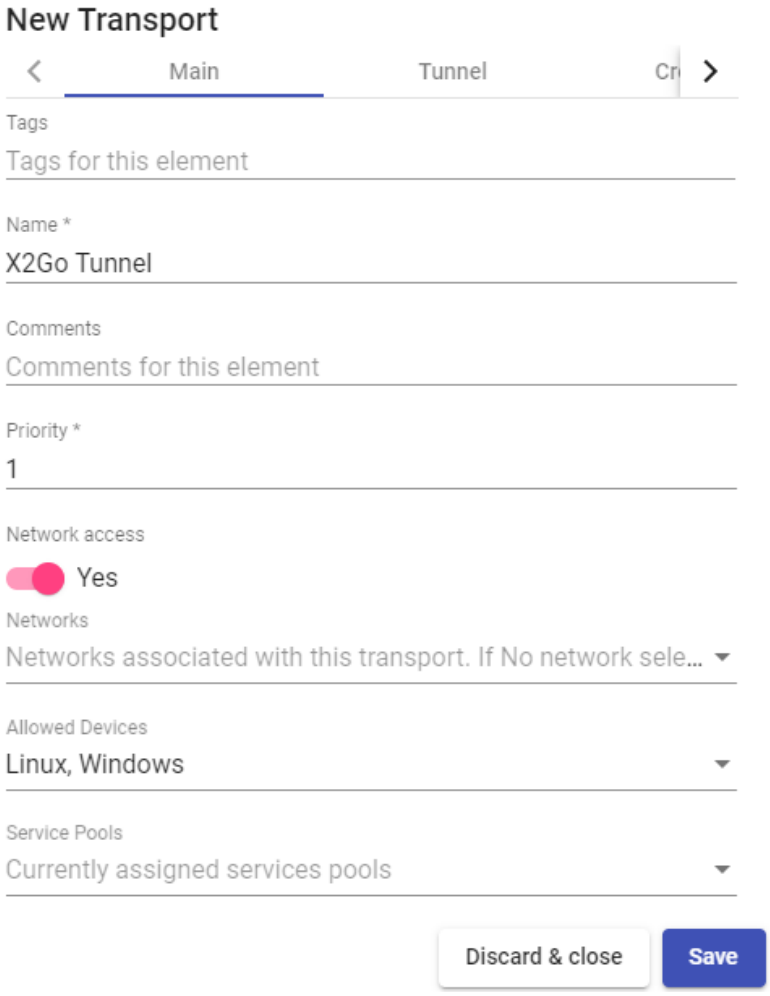
Priority: Prioridad que tendrá el transporte. Cuanto menor sea esa prioridad, más arriba aparecerá en la lista de transportes disponibles de un servicio. El transporte con la prioridad más baja será el que se utilice por defecto al pulsar sobre la imagen de un servicio.

Networks Access: Permite o inhabilita el acceso de usuarios a un servicio en base a la red desde donde se esté accediendo y la red indicada en el campo "***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 Access***" para permitir o inhabilitar el acceso de los usuarios a un servicio en base a su ubicación de red.

Allowed Devices: Habilita el acceso al servicio solo con los dispositivos seleccionados. Si no hay ninguno marcado no se realiza filtrado.

Service Pools: Permite asignar este transporte directamente a uno o varios "***Service Pools***" creados previamente.



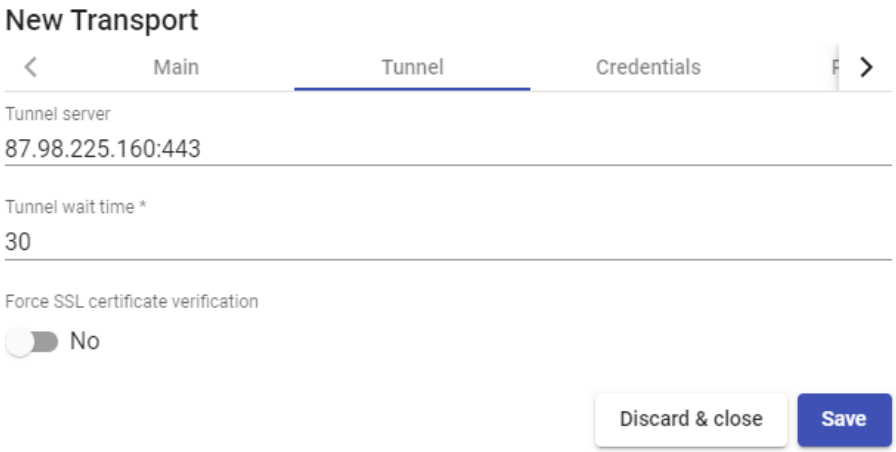
- Tunnel:

Tunnel Server: Dirección IP o nombre con el puerto de conexión del servidor UDS Tunnel. Si el acceso al escritorio se realiza desde una WAN, se deberá introducir la dirección IP pública o nombre del servidor UDS Tunnel. Formato:

IP_Tunnel:443

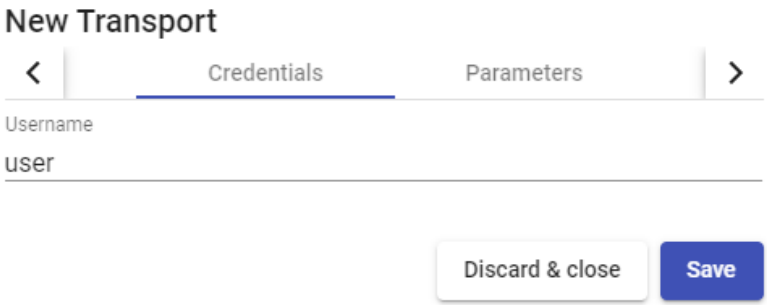
Tunnel wait time: Tiempo de validez del ticket del servidor UDS Tunnel para la conexión.

Force SSL certificate verification: Habilita la verificación del certificado. El servidor Tunnel de UDS tiene que disponer de un certificado valido instalado.



- Credentials:

Username: Nombre de usuario que se utilizará para iniciar sesión en el escritorio.



- Parameters:

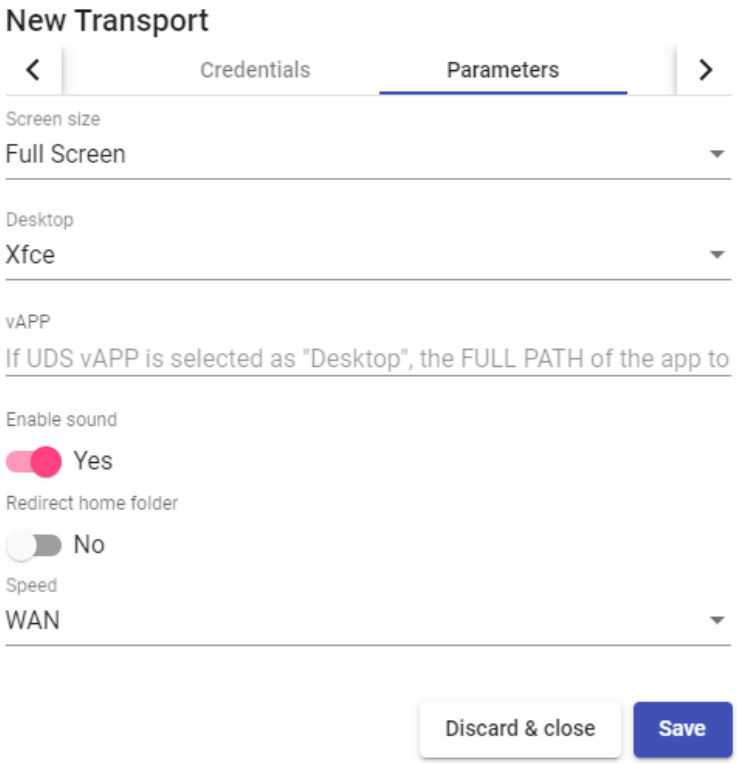
Desktop: Selección del gestor de escritorio (xfce, Mate, Gnome, etc…) o virtualización de aplicaciones Linux (UDS vAPP).

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.



- Advanced:

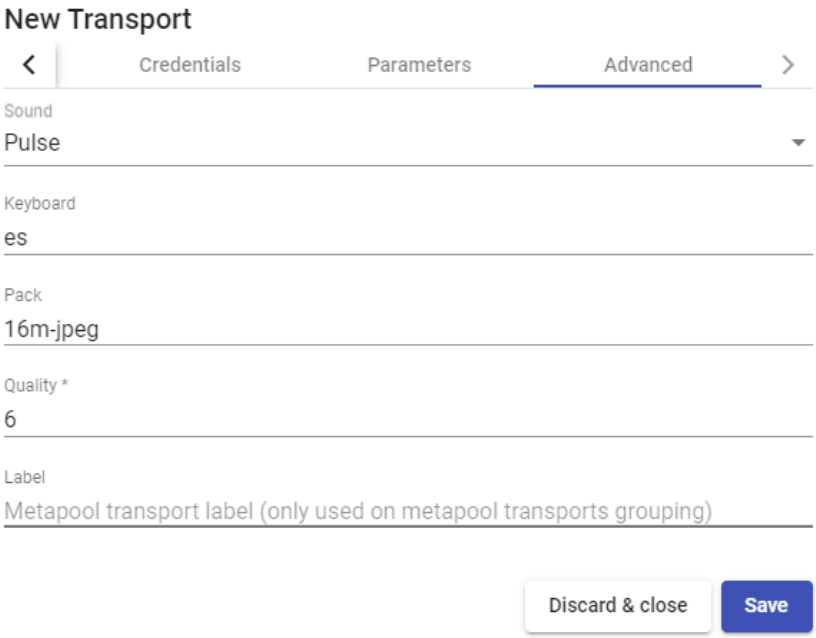
Sound: Selección del tipo de servidor de sonido.

Keyboard: Idioma del teclado.

Pack: Método utilizado para comprimir imágenes

Quality: Calidad de la imagen (0-9)

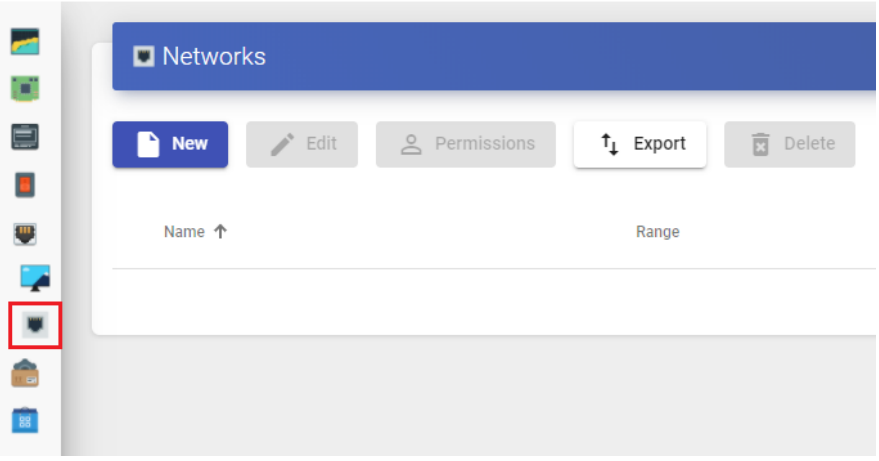
Label: Permite agrupar transportes a mostrar, a través del nombre de una etiqueta, en un meta pool. Mediante el uso de estas etiquetas, podremos indicar que un metapool disponga de varios transportes.



4.6 Networks

UDS permite dar de alta diferentes redes para visualizar u ocultar el acceso de los clientes de conexión a escritorios o aplicaciones virtuales (al realizar el acceso en el portal de login de UDS este detecta la dirección IP del cliente de conexión). Estas redes serán las que junto a los "***Transport***" definan qué tipo de acceso tendrán los usuarios a sus escritorios o aplicaciones virtuales generados por UDS.

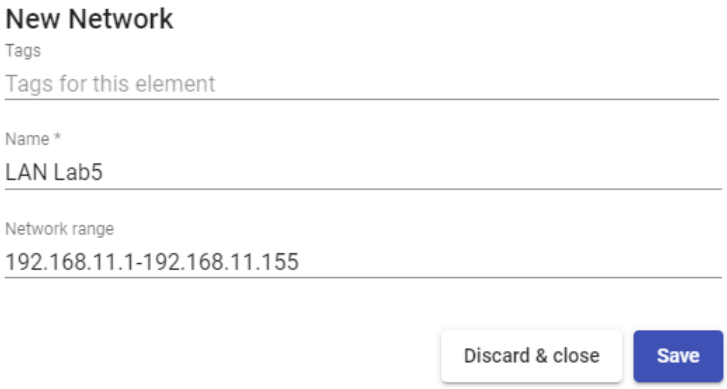
Para añadir una red, nos situaremos sobre el apartado "***Connectivity***" y seleccionamos "***Networks***".



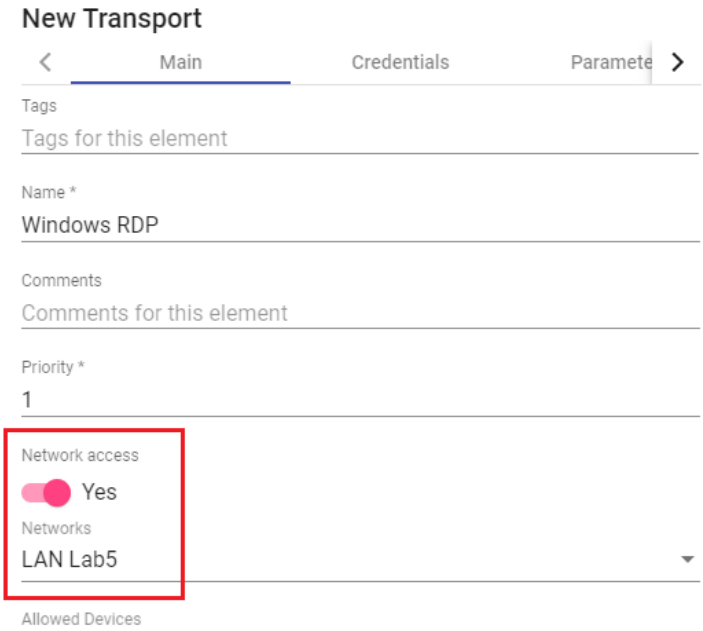
Indicamos un nombre descriptivo e indicaremos un rango de red, subred completa o dirección IP.

Están soportados los siguientes formatos:

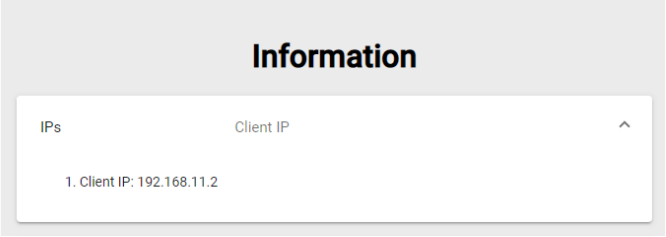
- Única dirección IP: xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.33).
- Subred completa: xxx.xxx.xxx.xxx/x (Por ejemplo: 192.168.11.0/24).
- Rango de direcciones IP: xxx.xxx.xxx.xxx-xxx.xxx.xxx.xxx (Por ejemplo: 192.168.11.1-192.168.11.155).



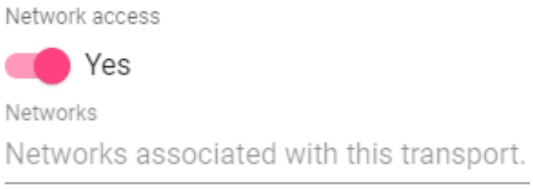
Estas redes definidas nos aparecerán disponibles en los transportes y podremos configurar si un cliente de conexión que se encuentre en esa red visualiza o no el transporte:



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:



Si no se definen redes en un transporte, el sistema no limitará desde ninguna ubicación el acceso a servicios de escritorios y aplicaciones virtuales.

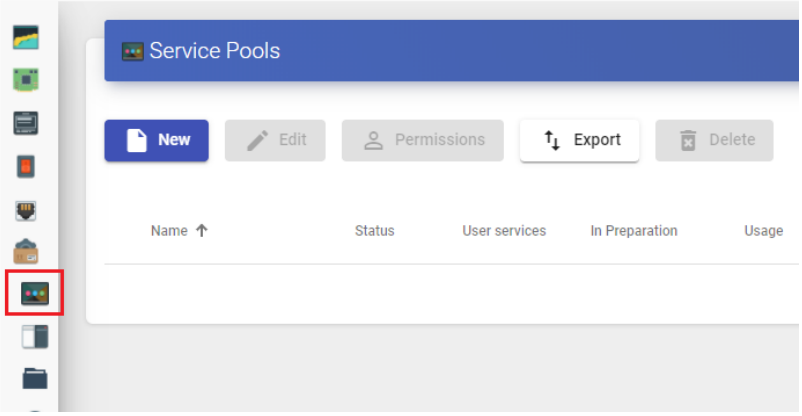


4.7 Service Pools

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.

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 escritorio o aplicación virtual).

En este apartado se podrán añadir variables para poder mostrar información sobre los servicios:

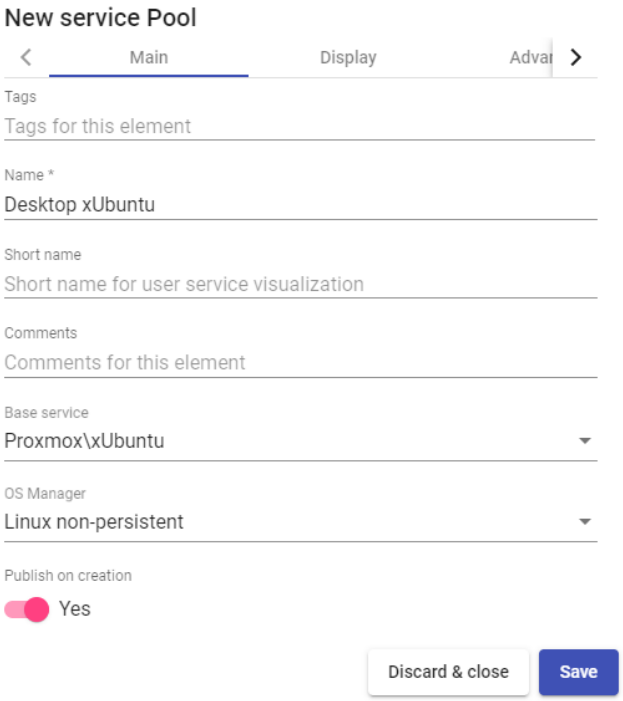
- **{use}**: Indica el % de uso del pool (calculado en base a los servicios máximos a proveer y a los servicios asignados).
- **{total}**: Número de equipos totales (dato extraído de los servicios máximos a proveer del pool de servicios).
- **{usec}**: Número de equipos utilizados por usuarios de un 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 si utilizamos un servicio de tipo "***Static IP***", este campo no se utilizará.

Publish on creation: Si está habilitada, 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***").



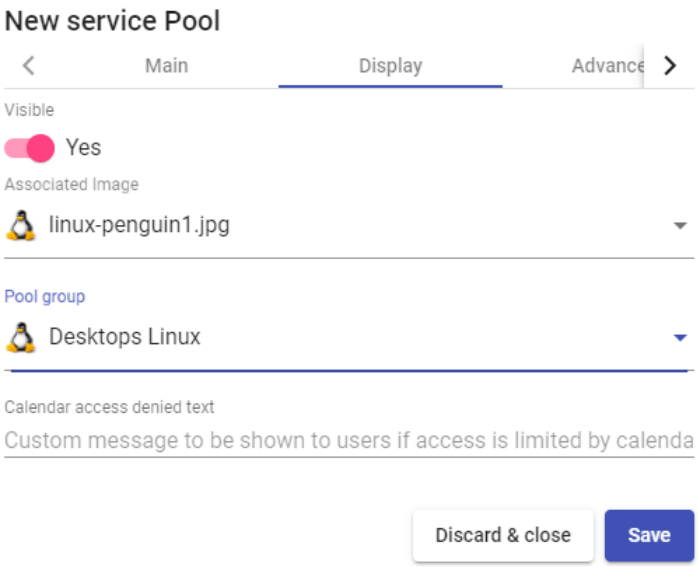
- Display:

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.



- Advanced:

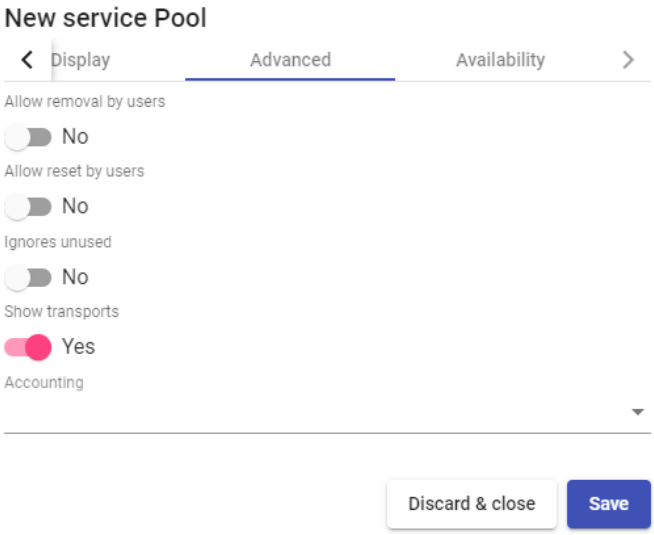
Allow removal by users: Si está activada, los usuarios podrán eliminar los servicios que tengan asignados. Si el servicio es un escritorio virtual autogenerado por UDS, este se eliminará y en la siguiente conexión se le asignará uno nuevo. Si es otro tipo de servicio (vAPP / Static IP), se eliminará 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.

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***")



- Availability:

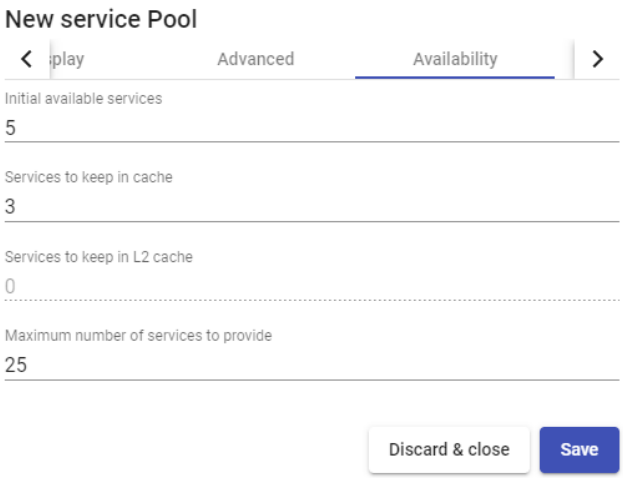
Initial available services: Número mínimo de escritorios virtuales creados, configurados y asignados/disponibles del servicio.

Services to keep in cache: Número de escritorios virtuales disponibles. Estos estarán siempre 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.

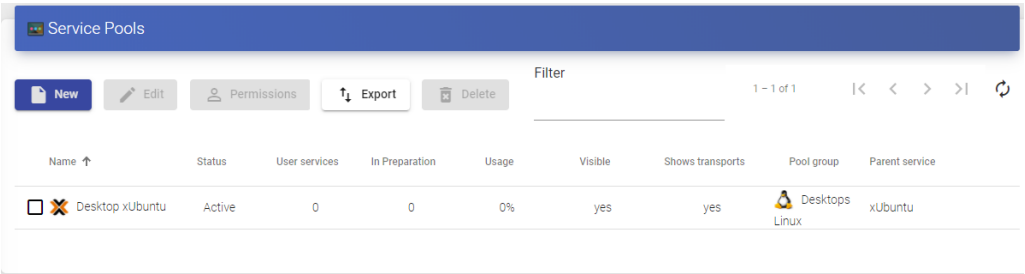
Los escritorios virtuales generados en el nivel de caché L2 pasarán a la caché en el momento que el sistema los demande. Nunca se asignanrán directamente a los usuarios.

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).

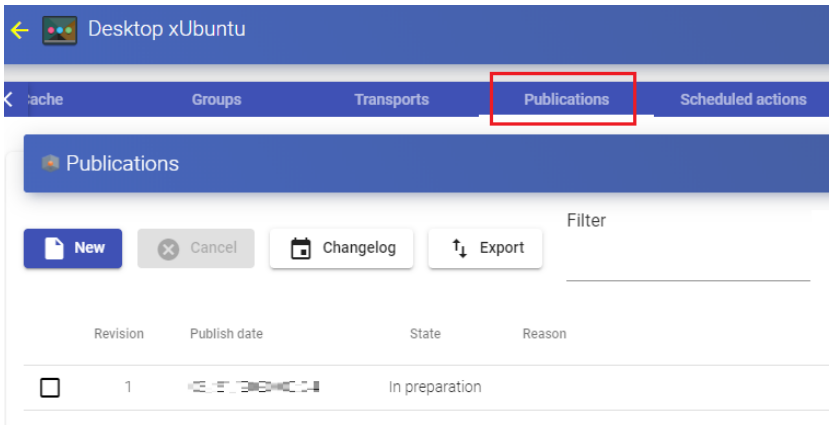


Salvamos el "***Service Pool***" y el sistema empezará a generar escritorios virtuales en base a la caché configurada (pestaña Availabiliy).

Mediante el botón "***Delete***" podremos eliminar completamente un "***Service Pool***" y con "***Edit***" podremos modificarlo.

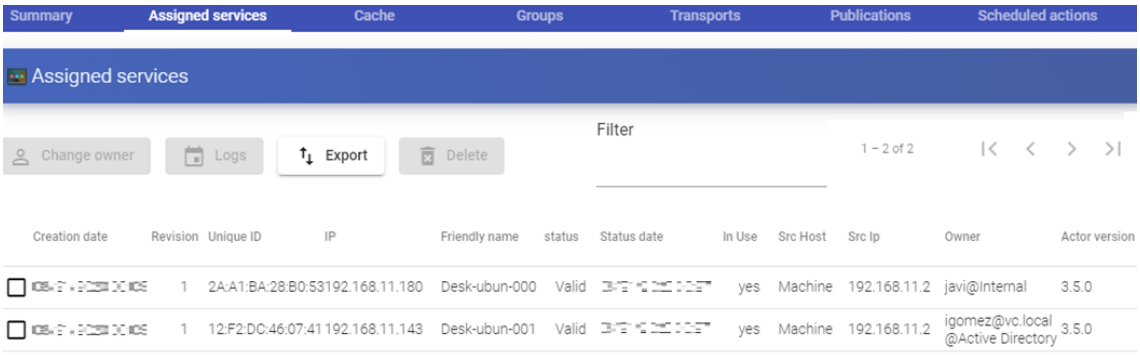


Si accedemos al "***Service Pool***" creado, en el apartado "***publications***" (si hemos marcado la opción "***Publish on creation***"), el sistema comenzará con la publicación del servicio generando la máquina base sobre la que se basarán los escritorios virtuales.

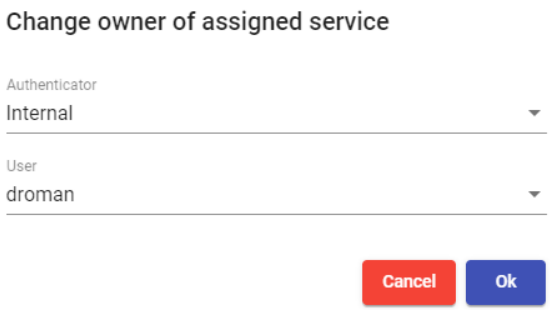


Una vez tengamos creado un "***Service Pool***", accederemos a él y dispondremos de los siguientes menús de control y configuración:

- **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.

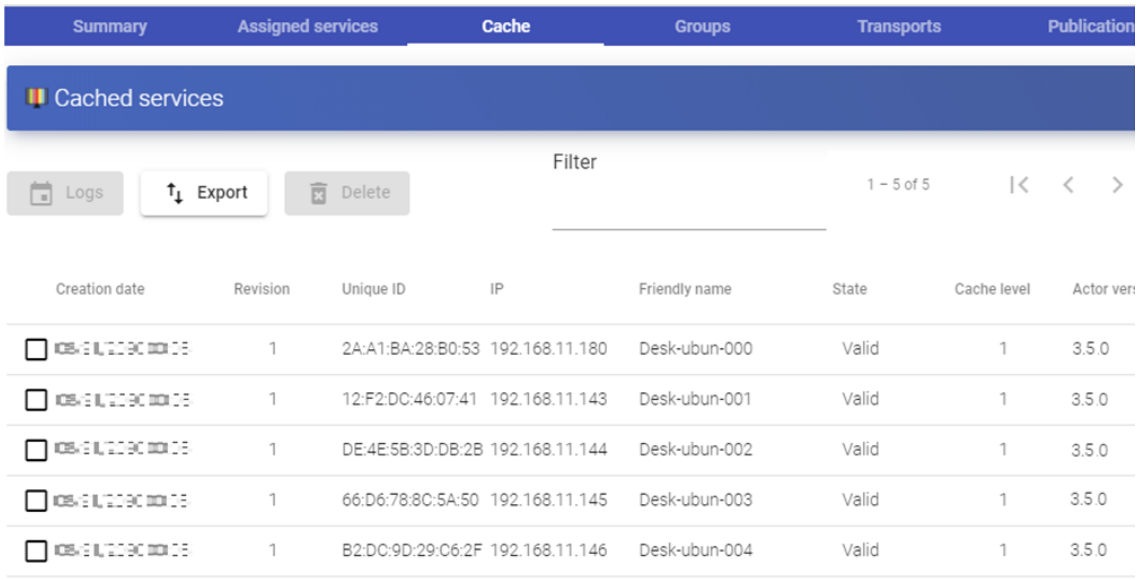


Marcando el escritorio virtual y pulsando sobre "***Change owner***", podremos cambiar el usuario asignado al escritorio.

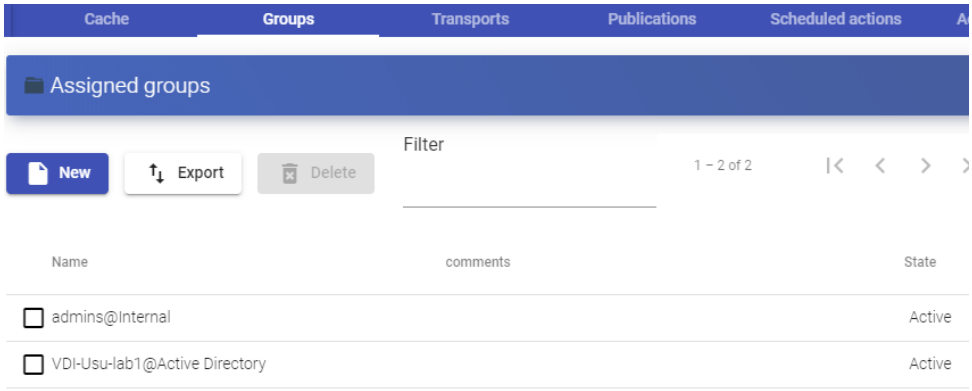


Pulsando sobre "***Delete***" podremos eliminarlo de forma manual y sobre "***Logs***" veremos toda la información reportada por el "***Actor UDS***" instalado en el escritorio.

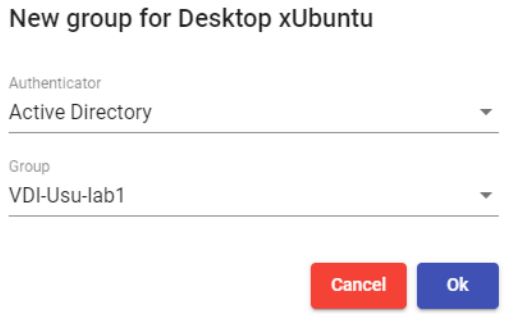
- **Cache**: Escritorios virtuales disponibles para la conexión de usuarios, (incluidas las máquinas de caché L2). Estos escritorios pasarán por diferentes estados:
  - **In Preparation**: En este estado los escritorios virtuales están siendo creados en la plataforma de virtualización.
  - **Waiting 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.



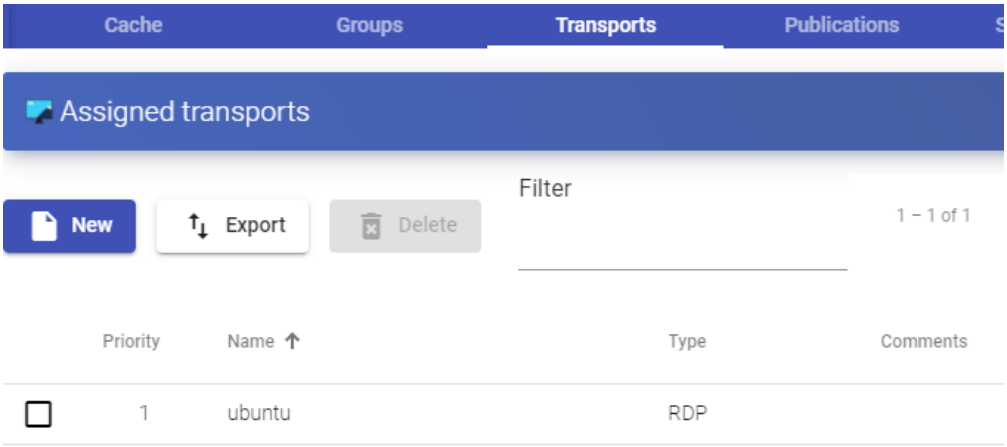
- **Groups**: Para permitir la conexión de los usuarios es necesario asignar grupos o metagrupos de acceso. Estos grupos o metagrupos deberán de estar creados en el apartado "Authenticators" y podremos asignar uno o varios grupos o metagrupos de acceso a cada "Service Pool".



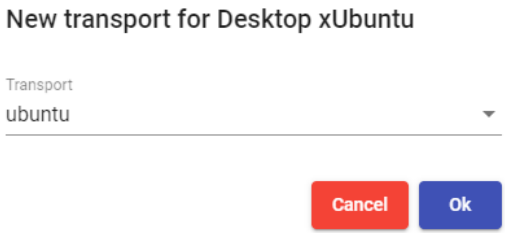
Seleccionamos el “Authenticator” y en base a su elección elegimos el “Group Name”.



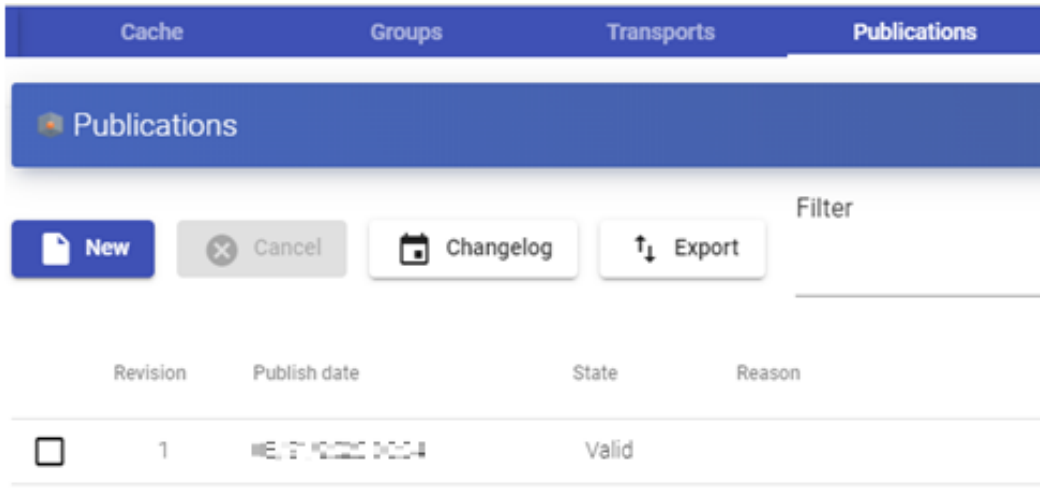
- **Transports:** Se indicarán los “Transports” para realizar la conexión con el escritorio virtual (previamente añadidos en el apartado “Transports”). El "Transport" con menor prioridad será el que el sistema configure por defecto. Para utilizar el resto de los transportes, el usuario tendrá que abrir el desplegable en la pantalla de acceso a escritorios virtuales (menú desplegable) y seleccionar el que corresponda.



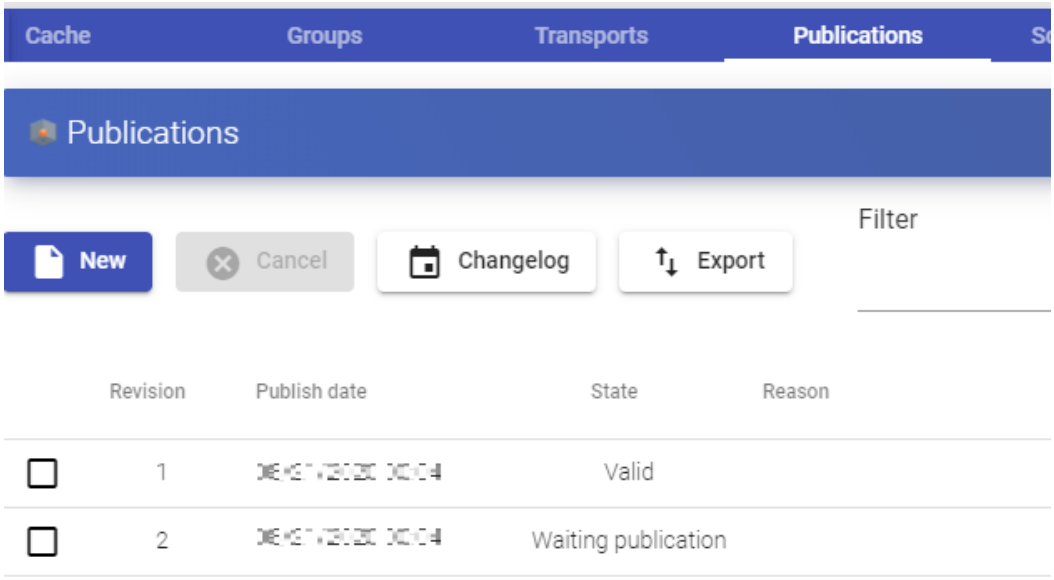
Seleccionamos el “Transport" que queremos usar en este "Service Pool" y salvamos.



- **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.



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.

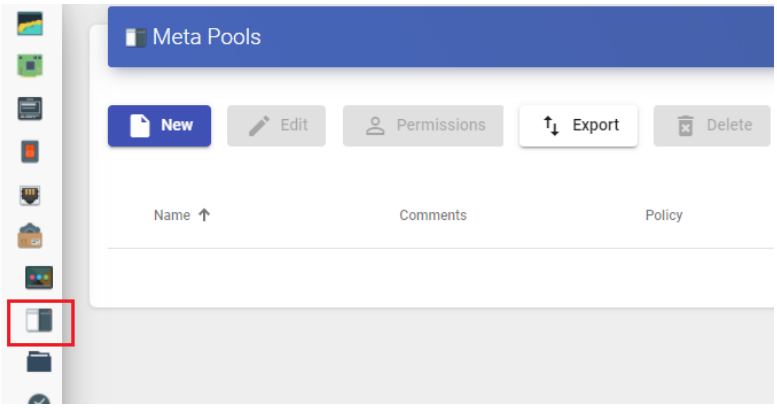


4.8 Meta Pools

La creación de un "*Meta Pool*" permitirá el acceso a servicios de escritorio o vApps compuestos por diferentes "*Services Pools*". Estos Pools trabajarán conjutamente aportando diferentes servicios de forma completamente transparente para los usuarios.

Los "*Service Pools*" que forman un "*Meta Pool*" trabajarán bajo una política que permitrá aprovisionar servicios de acuerdo con las necesidades del Pool. Actualmente las políticas soportadas se definirán mediante prioridades, capacidad de la plataforma y uso de la misma.

Para crear un "*Meta Pool*" nos situaremos sobre el apartado "*Pools*" y seleccionamos "*Meta Pools*".



Para configurar un "*Meta Pool*" será necesario indicar:

- Main:

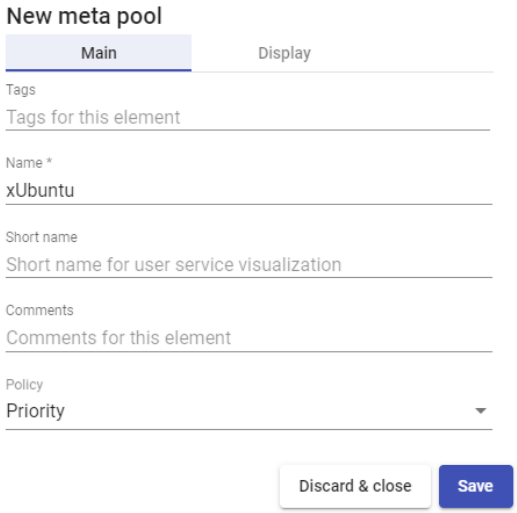
Name: Nombre del "*Meta Pool*" (este nombre será el que se muestre a un usuario para que acceda a su servicio: escritorio o aplicación virtual).

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*".

Policy: Política que se aplicará a la hora de generar servicios en los "*Services Pools*" que formen parte del "*Meta Pool*".

- **Evenly distributed**: Los servicios serán creados y consumidos de manera igualitaria en todos los "*Services Pool*" que formen el "*Meta Pool*".
- **Priority**: Los servicios serán creados y consumidos del "*Service Pool*" que tenga más prioridad (la prioridad viene definidia 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 consumiran servicios del siguiente.

- **Greater % available**: Los servicios serán creados y consumidos del "*Service Pool*" que tenga más porcentaje de uso libre.



  - Display:

Associated Image: Imagen asociada al "*Meta Pool*". Previamente tiene que estar añadida al repositorio de imágenes, accesible desde el apartado "*Tools*" – "*Gallery*".

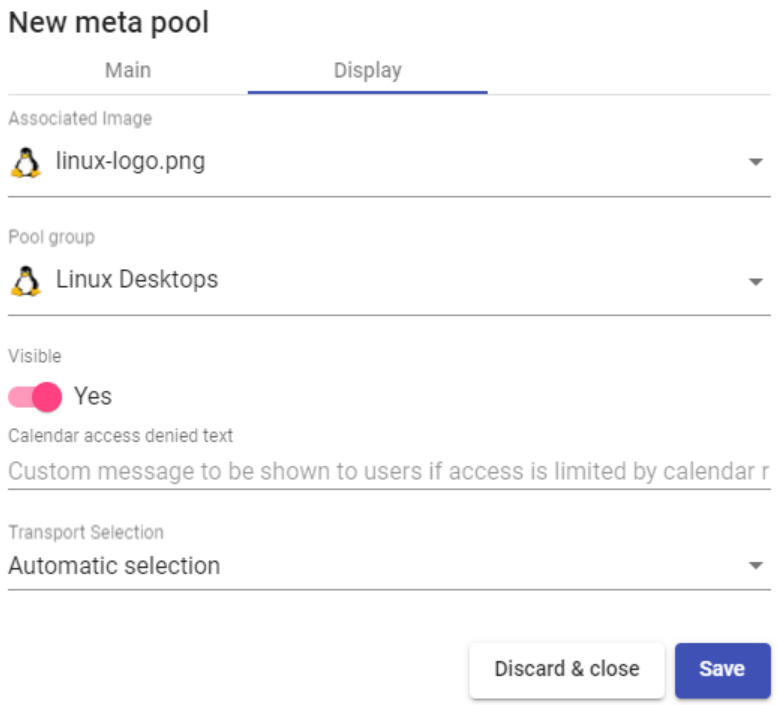
Pool group: Habilita el poder agrupar diferentes "*Meta Pools*" para poder asignar un "*Pool group*". Tiene que estar previamente creado en el apartado "*Pools*" – "*Groups*".

Visible: Si se deshabilita, el "*Meta Pool*" no será mostrado como disponible a los usuarios en la página de servicios de UDS ("*User mode*").

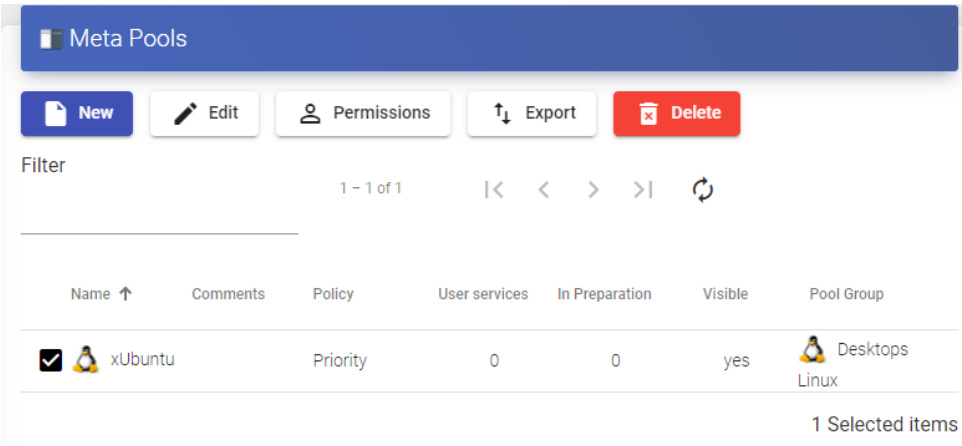
Calendar Access denied text: Texto que se mostrará cuando el "*Meta Pool*" tenga el acceso denegado por la aplicación de un calendario de acceso.

Transport Selection: Indicaremos de que forma se asignarán los transportes al "*meta pool*":

- **Automatic selection**: Estarán disponibles en el "*meta pool*" el transporte disponible y de mas 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*").

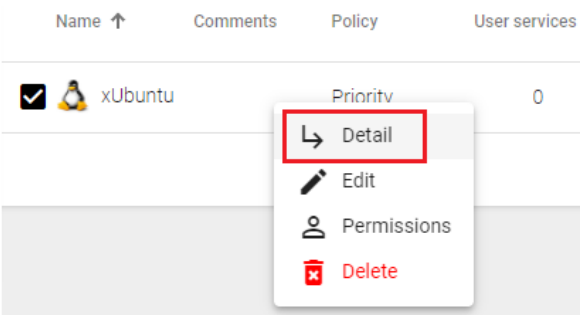


Salvamos la configuración y dispondremos de un "***Meta Pool***" válido para comenzar a dar de alta "***Services Pools***".

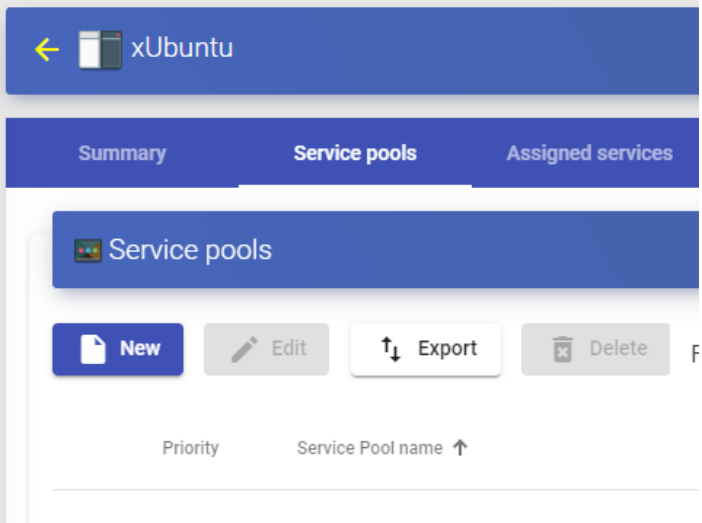


Para modificar algún parámetro en un "***Meta Pool***" existente, lo seleccionaremos y pulsaremos sobre "***Edit***".

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, combiando servicios alojados en diferentes plataformas de virtualización (VMware, KVM, Azure, etc…), servidores de aplicaciones y equipos estáticos.

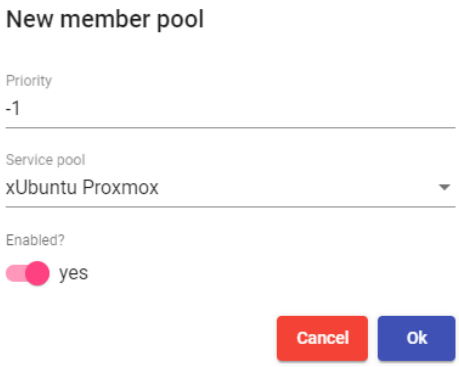


Para añadir un "*Service Pool*" debemos indicar los siguientes parámetros:

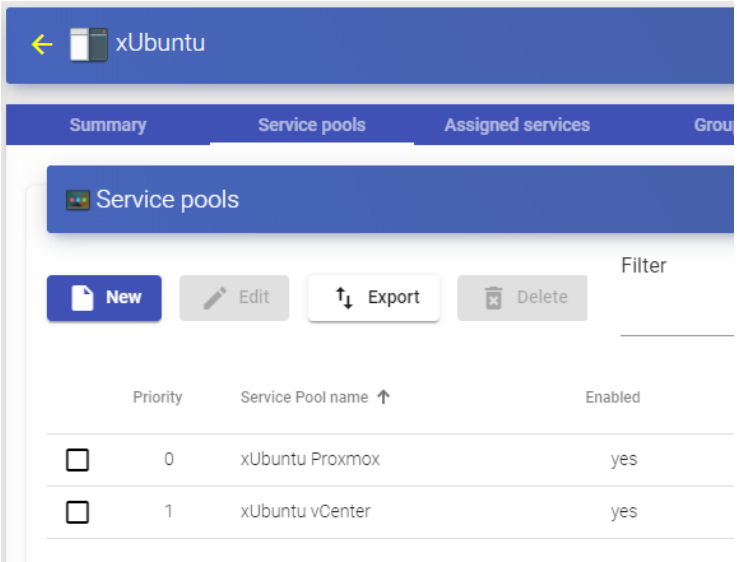
Priority: Prioridad que tendrá el "*Service Pool*" en el "*Meta Pool*". Cuanto menor sea el valor, más prioridad tendrá respecto al resto de elementos.

Service pool: Nombre del "*Service Pool*" que queremos añadir. Debe estár previamente creado.

Enabled?: Habilita o deshabilita la visibilidad del "*Meta Pool*".



Podremos añadir todos los que necesitemos, combiando servicios alojados en diferentes plataformas de virtualización (VMware, KVM, Azure, etc…), servidores de aplicaciones y equipos estáticos.



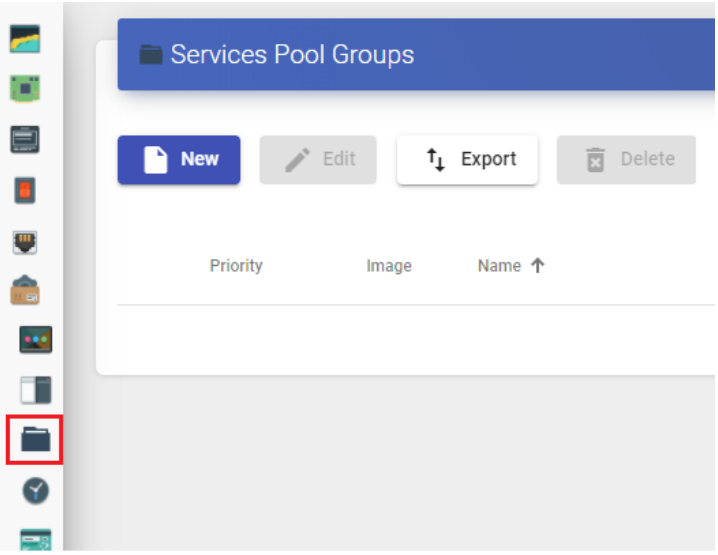
Como en un "*Service Pool*", aquí también dipondremos de las siguientes pestañas de información y configuración:

- **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*".

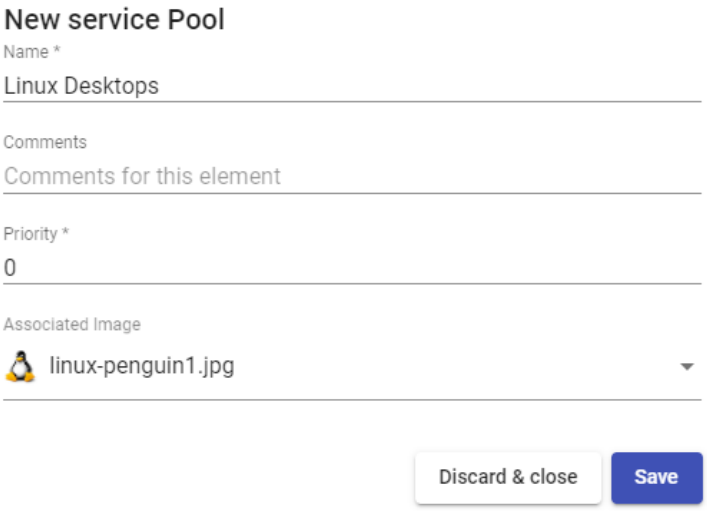
4.9 Groups

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.

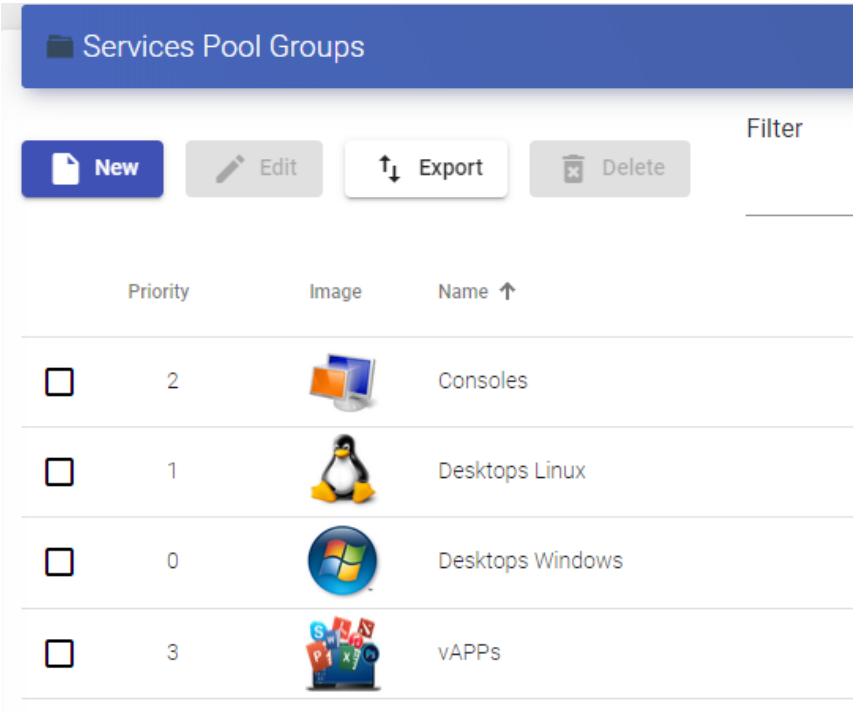
Para crear "***Groups***", nos situaremos sobre el apartado "***Pools***" y seleccionamos "***Groups***":



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.



Una vez creado, estará disponible para su asignación a un "***Service Pool***".



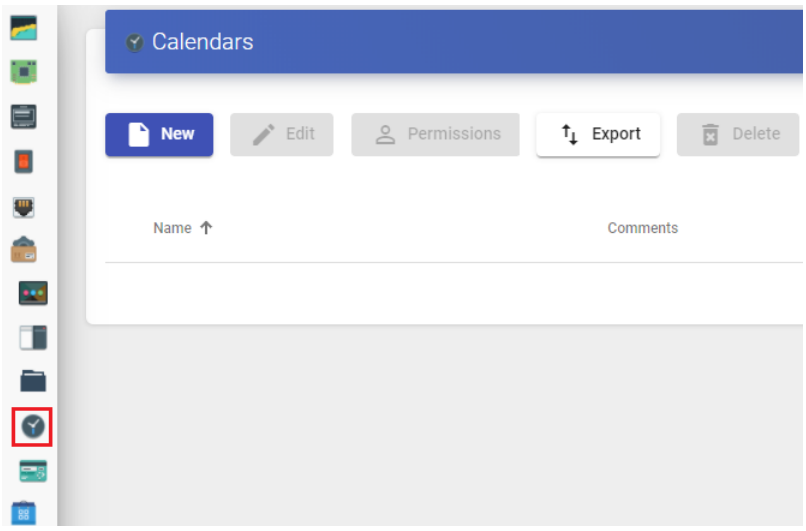
4.10 Calendarios de acceso y tareas programadas

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.

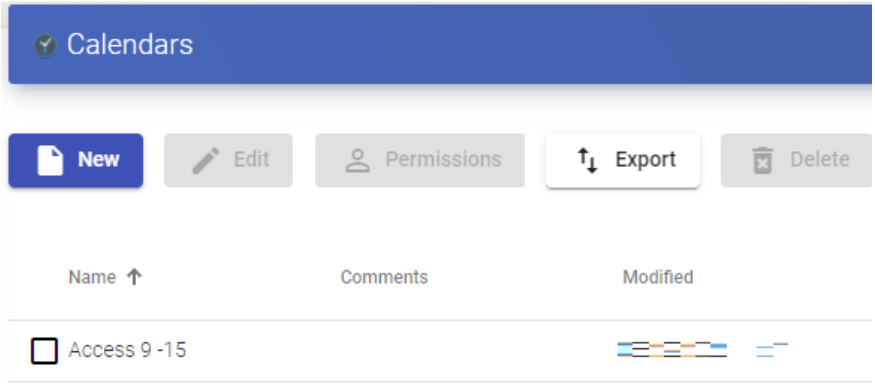
4.10.1 Calendars

Para crear "***Calendars***" nos situaremos sobre el apartado "***Pools***" y seleccionamos "***Calendars***".



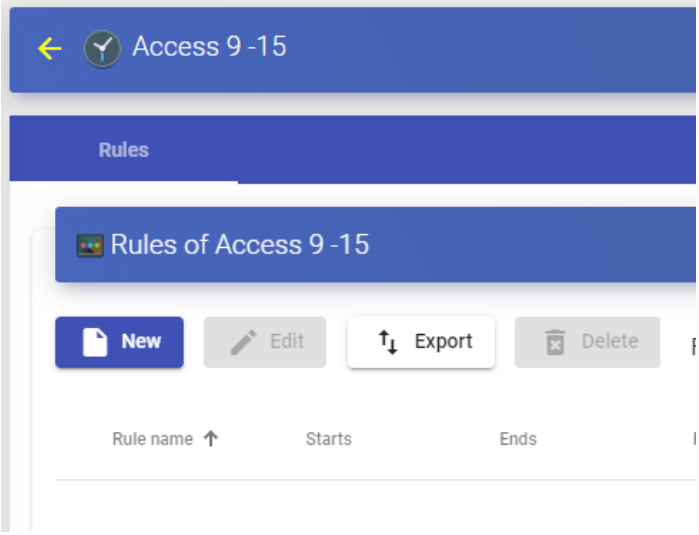
Indicamos un nombre descriptivo para identificar el calendario.

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***".



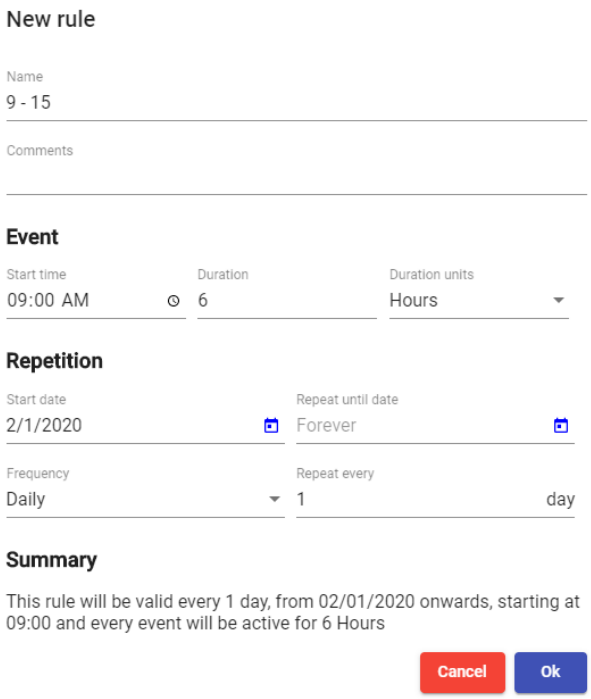
Los parámetros mínimos a configurar en una Regla son:

Name: Nombre de la regla.

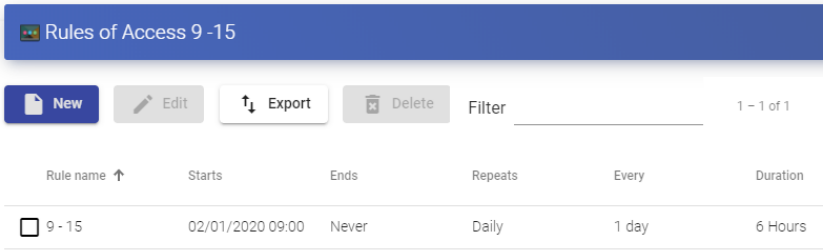
Event: Configuración de los periodos de ejecución. Para ello indicamos la hora de inicio y la duración del evento (en minutos, hora, días y meses).

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.



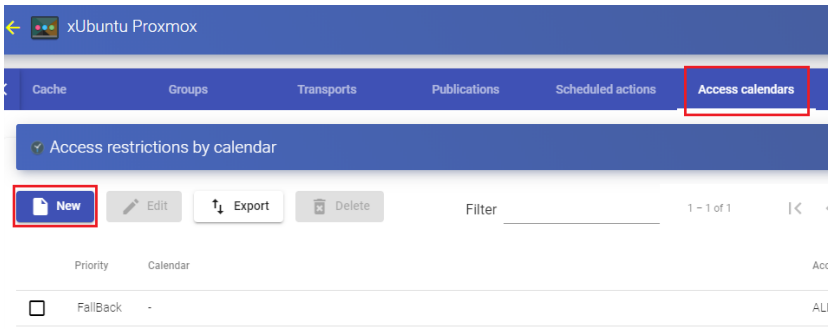
Salvamos y dispondremos de una regla válida para asignarla a un "***Service Pool***" (escritorio virtual y/o aplicación).



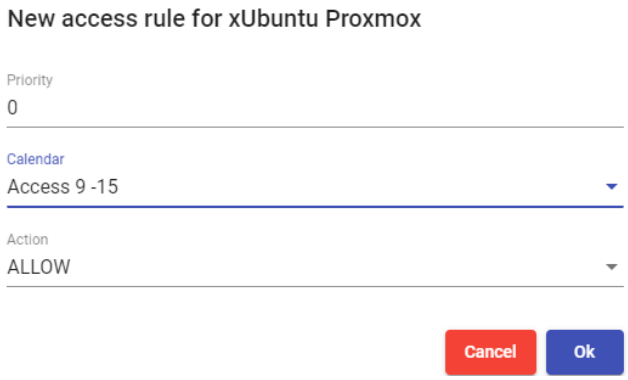
4.10.1.1 Habilitar o denegar accesos de usuarios

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.

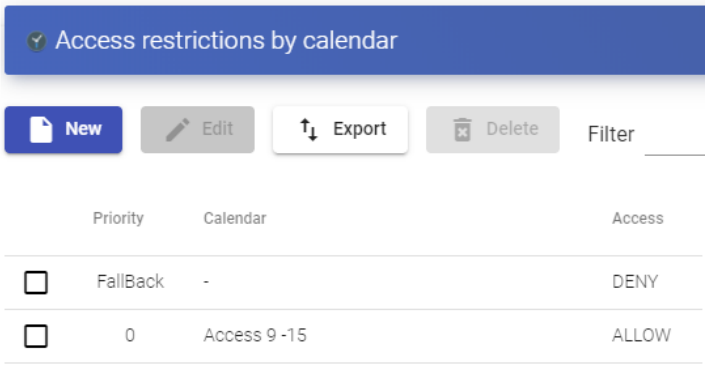
Para aplicar estos calendarios con sus reglas seleccionamos un ***"Service Pool***", nos situamos en la pestaña "***Access Calendars***" y pulsamos sobre "***New***":



Indicamos la prioridad de acceso, seleccionamos un calendario existente y marcamos la acción que aplicaremos en el acceso al servicio.



Salvamos y dispondremos de un "*Service Pool*" con un calendario de acceso configurado.

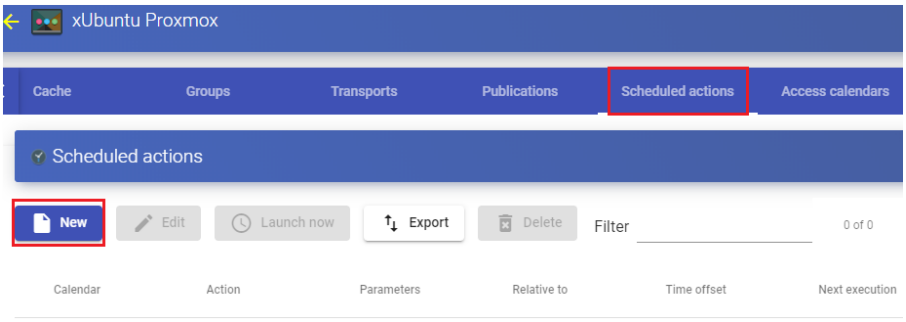


NOTA:
La regla por defecto "FallBack" la tendremos que ajustar en base a las necesidades del servicio para permitir o denegar el acceso al servicio cuando no aplique calendario.

4.10.1.2 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. Estos escritorios estarán configurados y listos para su asignación a un usuario.
Set máximum number of services: Modifica el número máximo de escritorios virtuales en el "***Service Pool***".

Publish: Creación de una nueva publicación en un "***Service Pool***".

Add a transport: Añadir transporte existente en un "***Service Pool***".

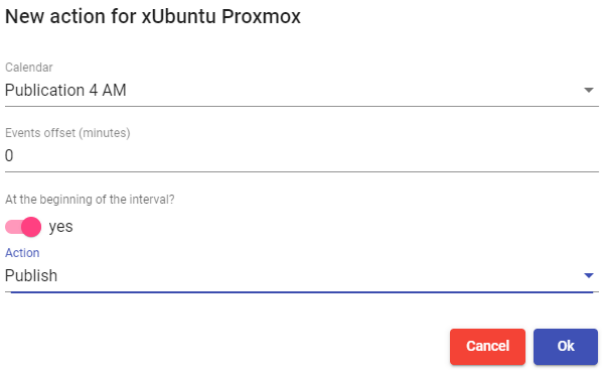
Remove a transport: Eliminar transporte de un "***Service Pool***".

Add a group: Añadir grupo de usuarios existente en un "***Service Pool***".

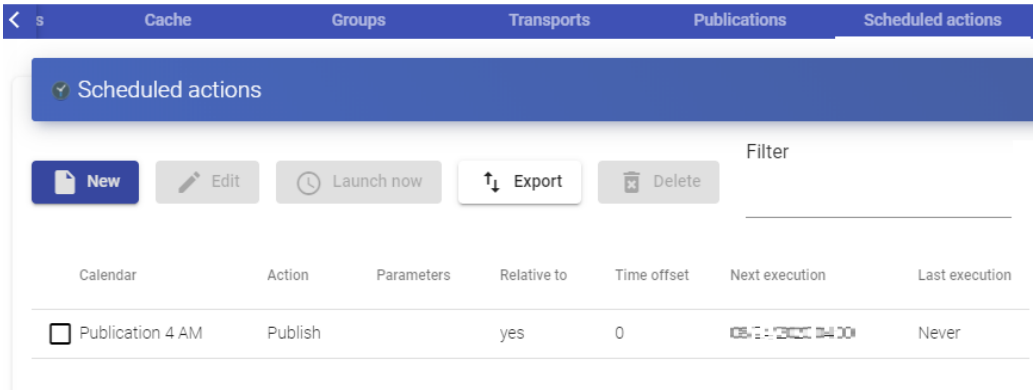
Remove a group: Eliminar grupo de usuarios de un "***Service Pool***".

Sets the ignore unused: Configura la opción "***Ignores unused***".

Remove ALL assigned user service: Elimina todos los servicios asignados a usuarios en un "***Service Pool***".



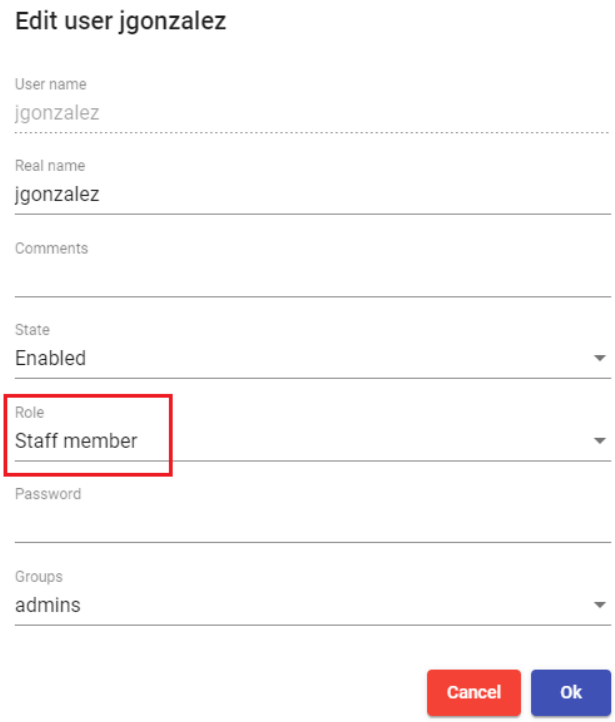
Salvamos y dispondremos de una tarea programada que realiza una acción concreta sobre un "***Service Pool***".



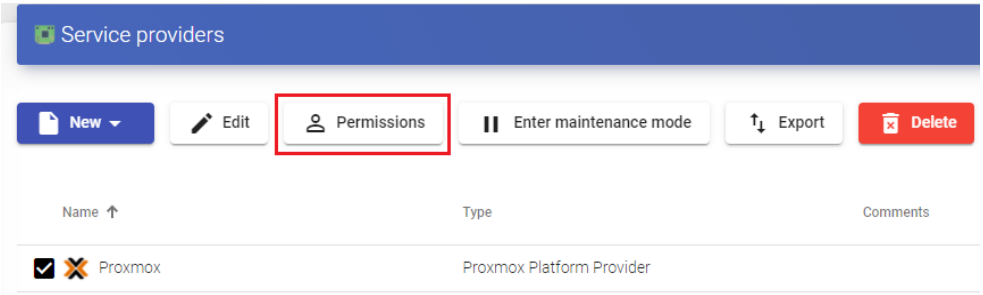
4.11 Configurar Permisos

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.

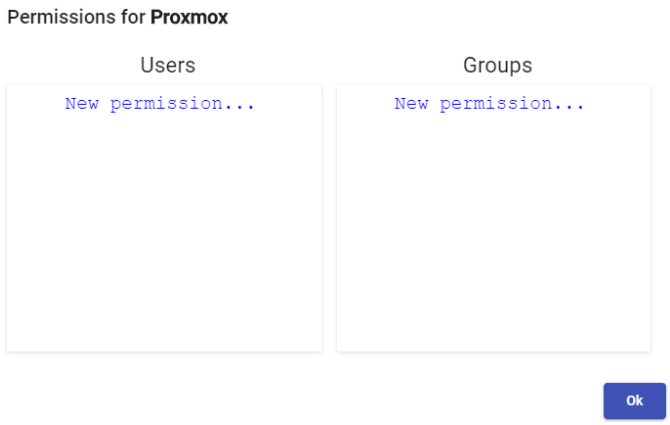
Para permitir que un usuario pueda acceder a la administración y que se le puedan aplicar estos permisos, el usuario tiene que tener habilitada la opción "***Staff member***":



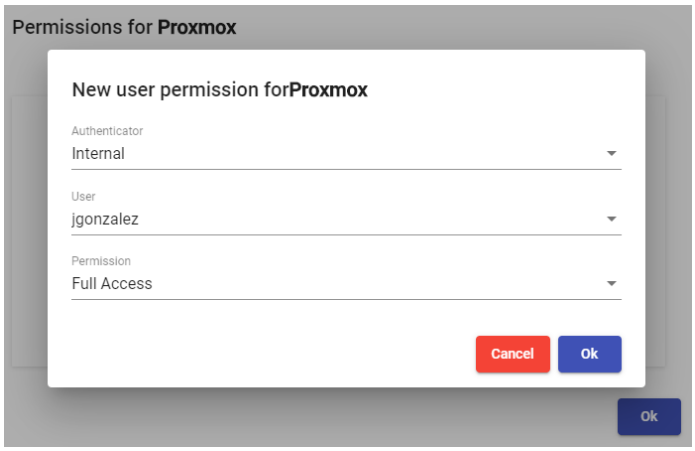
Para habilitar permisos en los diferentes elementos de la administración tendremos que seleccionar el elemento y pulsar sobre "***Permissions***". Por ejemplo en un "***Service Provider***".



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.



Tendremos que especificar si este usuario o grupo tendrá acceso de lectura sobre el elemento ("*Read Only*") o control total ("*Full Access*").



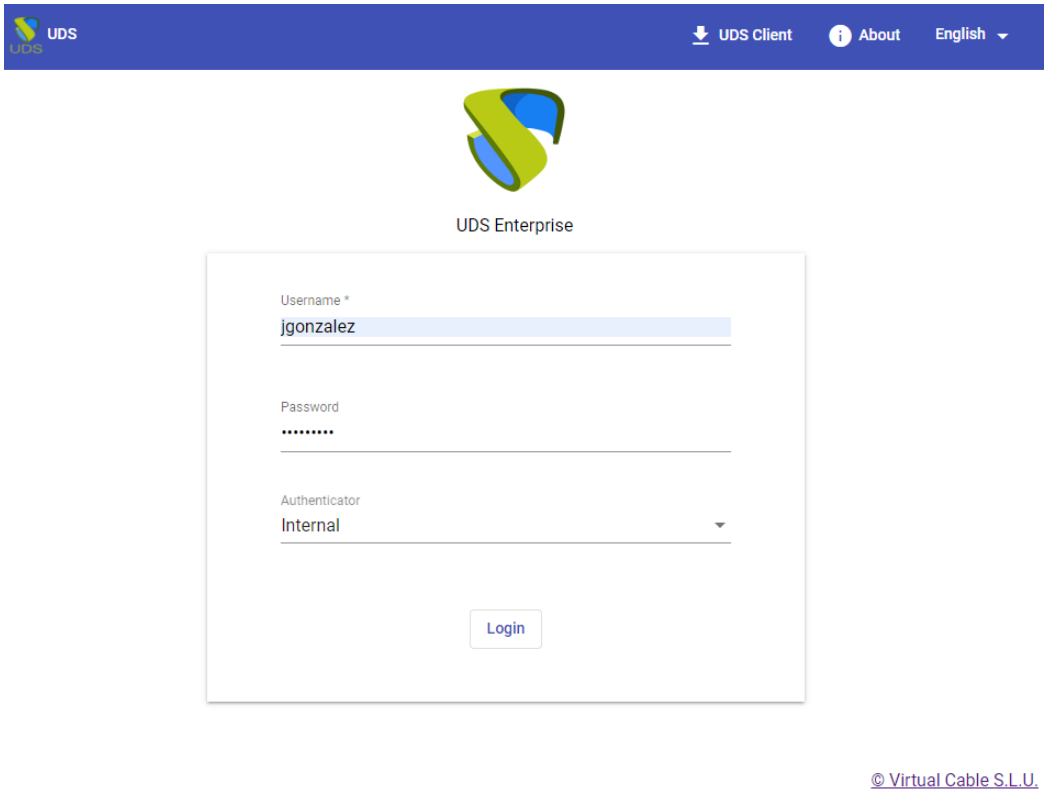
Una vez aplicado, los usuarios que tengan habilitada la opción "*Staff member*" podrán acceder a este elemento de la administración con los permisos que se le hayan asignado.

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…).

5. ACCEDIENDO A ESCRITORIOS VIRTUALES CON UDS ENTERPRISE

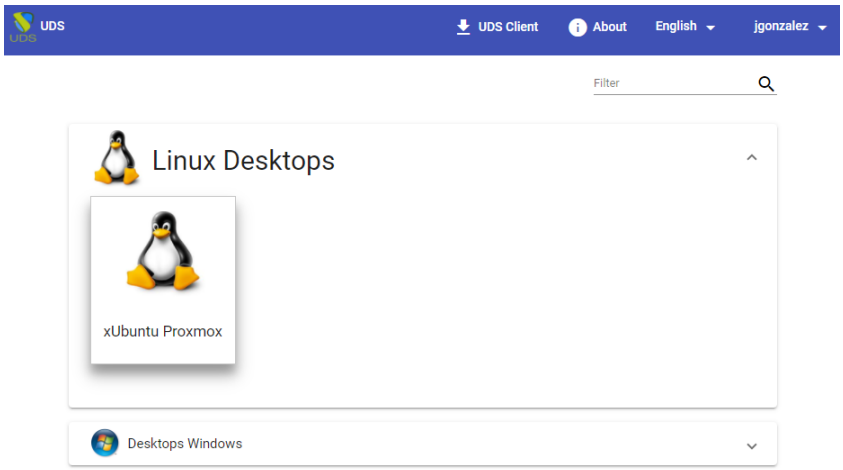
Una vez tengamos disponibles uno o varios "***Service Pools***" con servicios publicados en estado válido, podemos iniciar una conexión con un escritorio virtual. Accederemos vía navegador web a la dirección o nombre del servidor UDS (UDS-Server). Indicamos un usuario y password válidos y seleccionamos el autenticador en el caso de disponer de más de uno.



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.

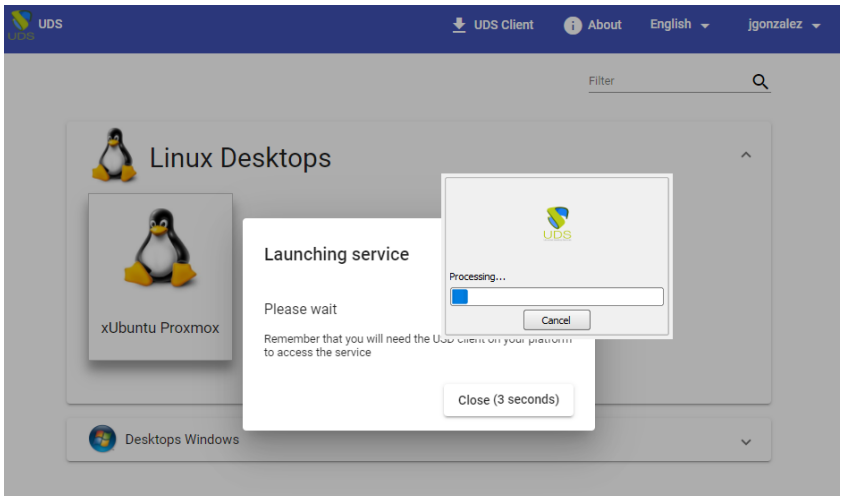
Por defecto, si hacemos clic sobre la imagen del servicio directamente, realizaremos la conexión con el "***Transport***" que tenga la prioridad más baja. Si hemos configurado varios, aparecerá un menú desplegable donde podremos seleccionar el "***Transport***" por el que nos conectaremos al escritorio virtual.

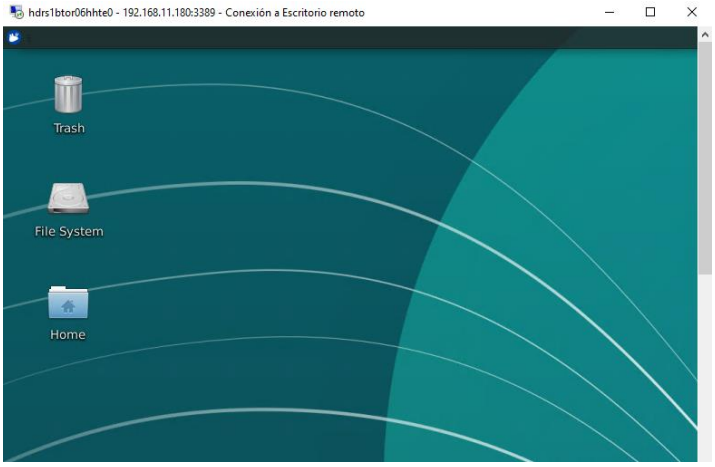
Si es necesario, o en caso de disponer de varios tipos de servicios (aplicaciones, escritorios Linux o escritorios Windows) podemos agrupar los servicios para facilitar el acceso a los usuarios:



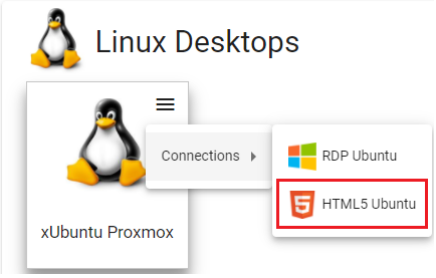
Para iniciar la conexión con la máquina virtual, es necesario tener instalado el "***UDS Client***" en la máquina cliente de conexión. Es necesario para poder iniciar la conexión con todos los transportes excepto con HTML5.

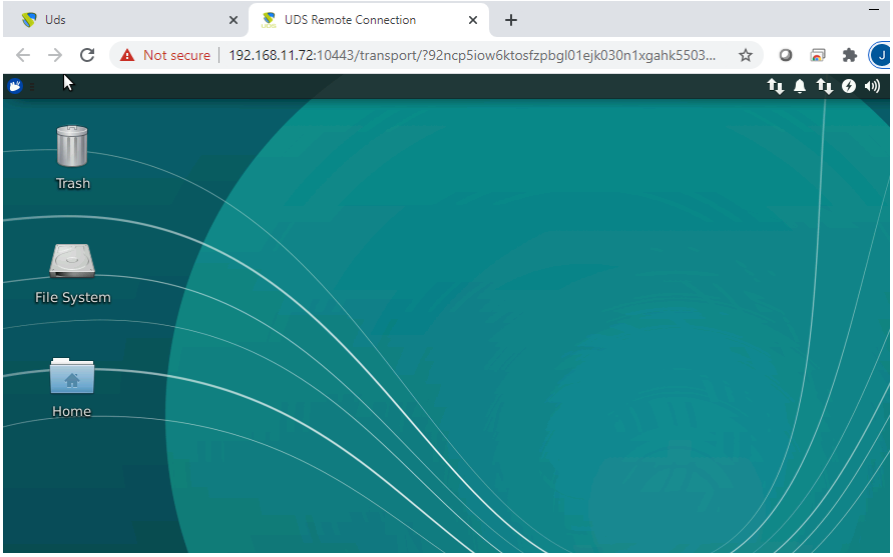
Para poder realizar la conexión con el escritorio o aplicación virtual es necesario tener instalados los clientes de cada protocolo utilizado (cliente RDP, NX, RGS, SPICE, etc…).





Ejemplo de conexión HTML5:





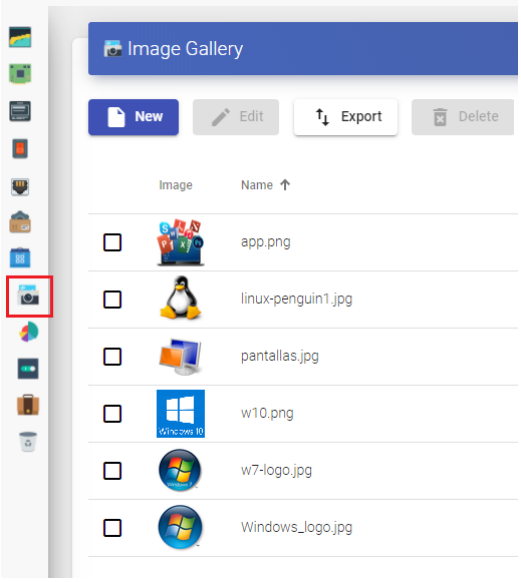
6. Tools

UDS Enterprise provee una serie de herramientas que permiten dotar de mayor flexibilidad al sistema, aportando personalización, reportes de uso, parámetros avanzados, etc…

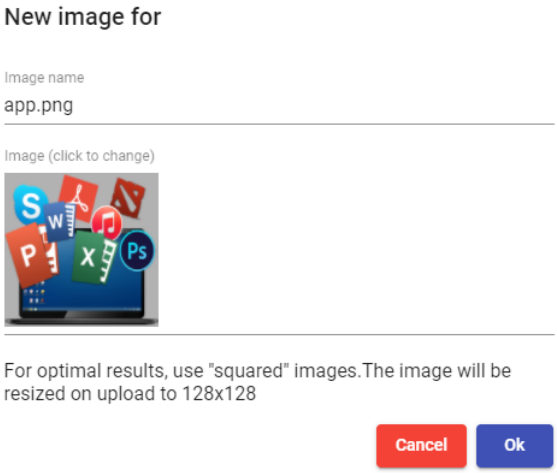
6.1 Gallery

UDS dispone de un repositorio de imágenes que podrán ser asociadas a un "***Service Pool***" o "***Pool Group***" para facilitar la identificación del escritorio virtual. Los formatos aceptados son: PNG, JPEG y GIF. Si el tamaño de la imagen es mayor a 128x128, será redimensionada a estos valores.

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.

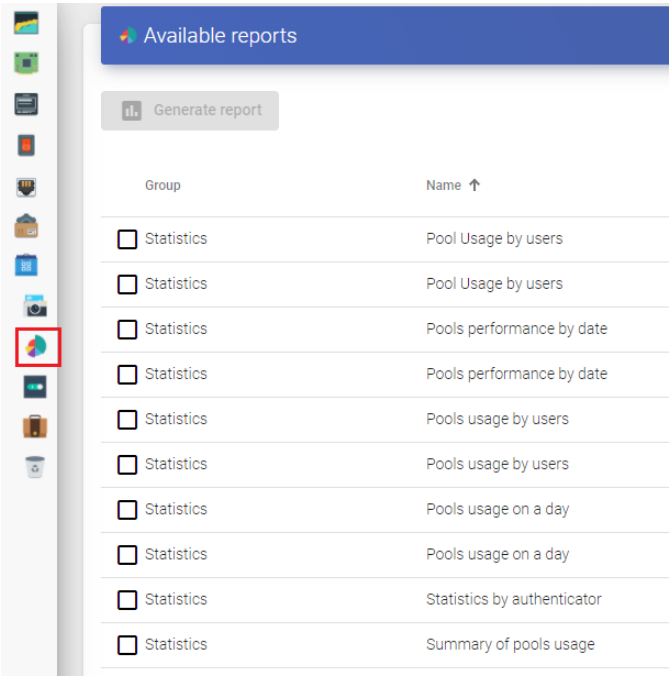


Una vez almacenada la imagen, estará disponible para su asignación a un "***Service Pool***" o "***Pool Group***".

6.2 Reports

UDS permite la generación de informes de manera automática sobre diferentes elementos de la plataforma.

Para acceder a los informes, entramos en la sección "***Tools***" y seleccionamos "***Reports***":

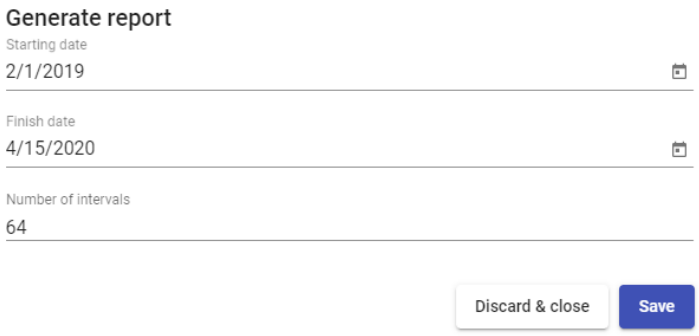


Es posible generar diferentes informes en UDS. Entre ellos destacan:

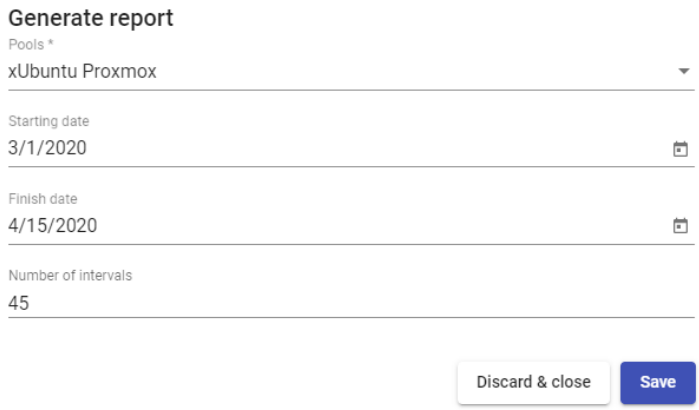
- **Users list:** Genera un informe con todos los usuarios que pertenecen a un autenticador. Seleccionamos el autenticador y pulsamos sobre "***Save***".

Una vez generado, tendremos un listado de todos los usuarios pertenecientes a ese autenticador:

- **Users access report by date:** Genera un informe con todos los accesos de los usuarios al sistema en un rango de fecha específico. Indicamos un rango de fechas y número de intervalos:



- **Pools performance by date:** Genera un informe del uso de un pool de servicios en un rango de fecha específico. Indicamos el pool sobre el que queremos generar el informe, rango de fecha y número de intervalos:



6.3 Configuration

UDS Enterprise provee una serie de parámetros que definirán el 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.

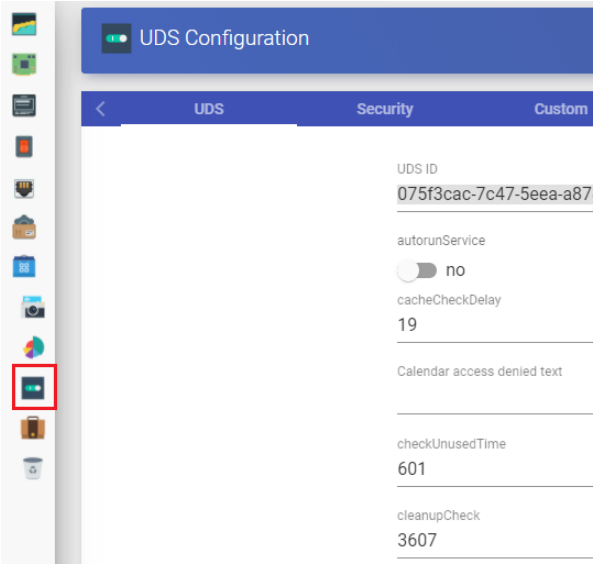
En este manual se muestran sólo algunas de las variables del sistema, las cuales están consideradas como las más útiles de cara a la gestión de los escritorios virtuales.

En el resto de las variables se recomienda no modificar los valores por defecto, puesto que algunos de ellos indican al sistema cómo debe funcionar (número de tareas simultáneas, tiempo de ejecución de tareas, chequeos programados, etc…) y 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 que no esté 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***":



6.3.1 UDS

UDS ID: Indentificativo de la instalación de UDS Enterprise.

AutorunService = Realiza acceso directo al servicio del usuario si este solo tiene un único servicio asignado.

Mediante la activación de este parámetro, los usuarios que tengan asignado un único servicio realizarán una conexión directa a éste, ocultando la pantalla de selección de servicio y utilizando el "***Transport***" configurado en primer lugar.

Por defecto: no.

DisallowGlobalLogin = Si está activada, no muestra la lista global de autenticadores.

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 (definidio en el autenticador).

Por defecto: no.

KeepInfoTime = Define el tiempo que permanecen visibles los eventos finalizados de un "Service Pool". Expresado en segundos

Por defecto: 14401 segundos (4 horas)

RedirectToHttps = Redirige automáticamente el acceso a UDS Enterprise de http a https.

Por defecto: no

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.

StatsDuration = Tiempo que el sistema guardará las estadísticas.

Por defecto: 365 días.

6.3.2 Security

Se describen parámetros relativos a la seguridad del sistema UDS:

AllowRootWebAccess = Permite el login del superusuario (usuario creado en al asistente de configuración de UDS-Server) en el portal de login de UDS.

La modificación de esta variable no afectara al acceso del usuario root a través de la consola del S.O. Linux.

Por defecto: sí.

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).

Por defecto: no.

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.

Por defecto: no.

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).

Master Key: Código de seguridad para el Actor UDS (solo aplica a versiones anteriores a UDS 3.0).

MaxLoginTries: Número de intentos que tendrá un usuario para introducir su contraseña antes de que el sistema lo bloquee.

RootPass = Password del superusuario creado en el asistente de configuración de UDS-Server.

SuperUser = Nombre del superusuario creado en el asistente de configuración de UDS-Server.

Session timeout for Admin = Tiempo en segundos hasta que se cierre la sesión de un administración 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.

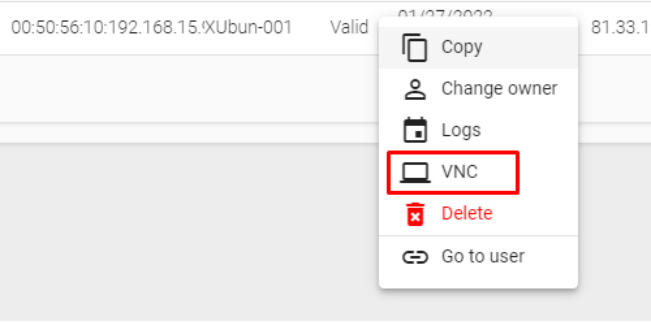
Trusted Hosts = Hosts que UDS considera como seguros. Estos host pueden realizar peticiones "sensibles" a UDS como, por ejemplo, tunelizadores. Separado por comas.

Admite subredes completas, rango de ips y ips públicas específicas

Por defecto: "*" (todos permitidos), admite valores de rango de direcciones.

6.3.3 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 coenctarse 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)

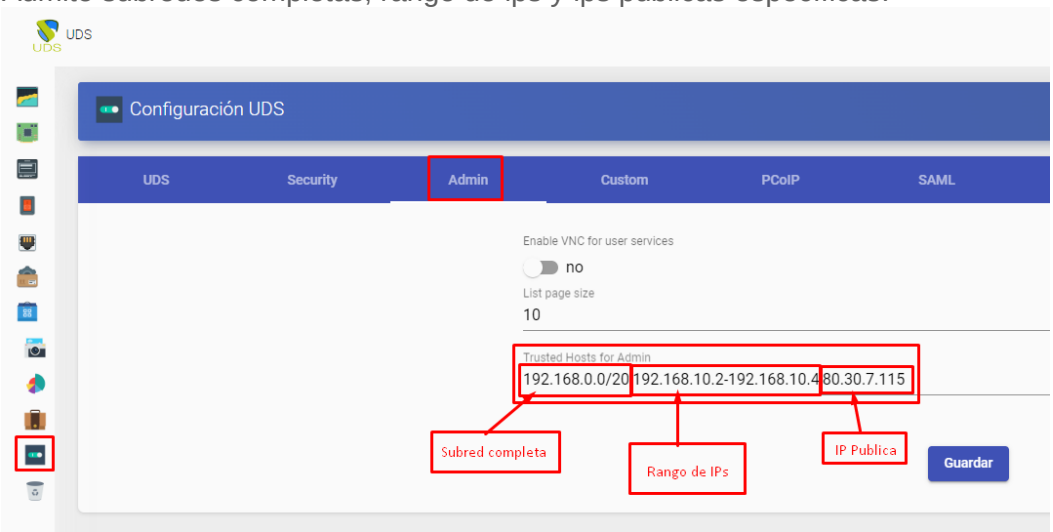
Por defecto: no

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 al API) separado por comas.

Admite subredes completas, rango de ips y ips públicas específicas.



6.3.4 Custom

Se describen parámetros relativos a la personalización gráfica de UDS (portal de login y de sericios de usuario):

CSS = Admite código para modificar las páginas de estido 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.

6.3.5 PCoIP

Se describen parámetros relativos al "***Transport***" PCoIP de Teradici:

DownloadUrl = Dirección de descarga del software cliente PCoIP.

6.3.6 SAML

Se describen parámetros relativos al funcionamiento del autenticador SAML:

Global logout on exit = Indica el modo de "*logout*".
Si se encuentra habilitado, cuando se realiza "logout" de UDS también se realiza de SAML.

Por defecto: no.

IDP Metadata Cache = Tiempo que se mantienen los metadatos cacheados del IDP.

Por defecto: 86400 segundos (24 horas).

Organization Display Name = Nombre de la organización mostrado.

Organization Name = Nombre de la organización.

Organization URL = Dirección web de la organización.

6.3.7 WYSE

Se describen parámetros relativos a la conexión con clientes 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 Wyse o también puede consultar esta guía de referencia.

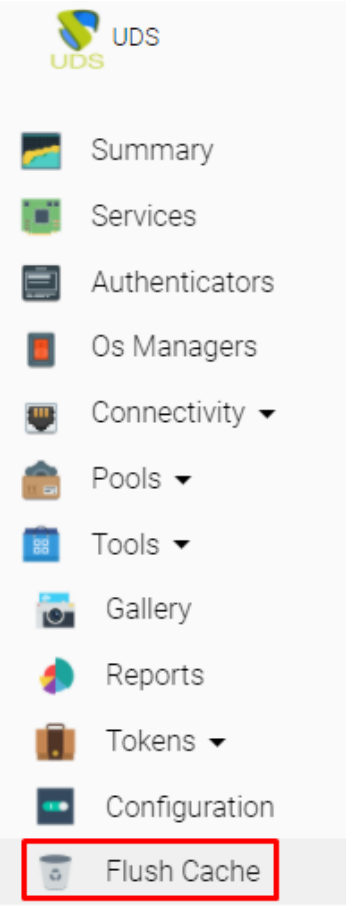
6.3.8 ENTERPRISE

Se describen parámetros relativos a la suscripción UDS Enterprise (solo es visible en entornos migrados de versiones anteriores):

Serial Number = Código de activación de la suscripción.

6.4 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.

7. 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.udsenterprise.com o envíenos un email a info@udsenterprise.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-