

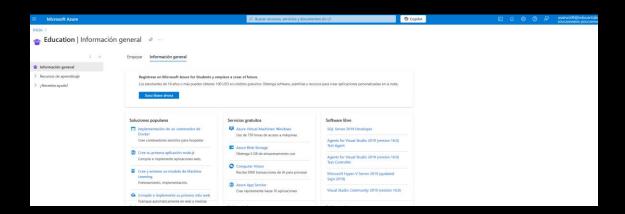
# 1 CONTENIDO

1.	INI	CIO DE LA PRACTICA	
	1.1	SIGUIENDO LOS PASOS	. 2
2	CR	EANDO RECURSOS	. 4
	2.1	AÑADIENDO MÁQUINA VIRTUAL	. 4
3	EN	REDANDO	. 7
	3.1	ANTES DE COMPLETAR LA CREACIÓN	. 7
4	RE	VISAR Y CREAR	.9
	4.1	ULTIMO PASO PARA CREAR	.9
5	PO	NIENDONOS EN MARCHA	13
	5.1	EJECUTANDO LA MÁQUINA	13
6	CO	NECTANDO	15
	6.1	INCIO	15
7	RD	oP	17
		CREANDO REGLA	
8	CO	NECTANDO?	21
	8.1	PARECE QUE SI	21
9	SE	GUNDO INTENTO	22
	9.1	REVISANDO CONFIGURACIÓN	22
1	U O	ULTIMOS INTENTOS	23
	10.1	OTRA VEZ?	23

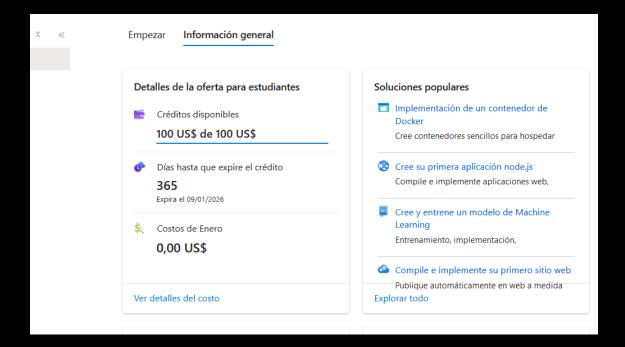
# 1. INICIO DE LA PRACTICA

### 1.1 SIGUIENDO LOS PASOS

En este apartado no hay mucho que contar. Sigo los pasos iniciales de la práctica para poder logearme en azure como se indica en el ejercicio.



Como se ve en la imagen, después de seguir los pasos, ya estoy logeado en la página.

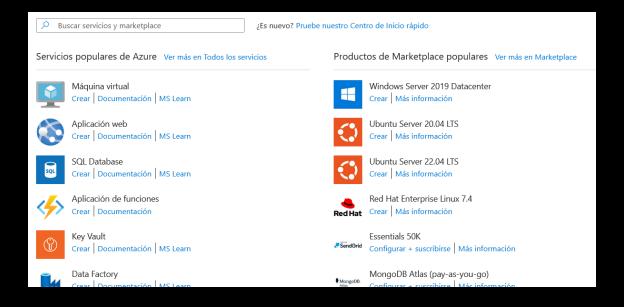


Después de venderle mi alma a Satanás con tanta entrega de información, aquí estamos, con los 100 creditos.

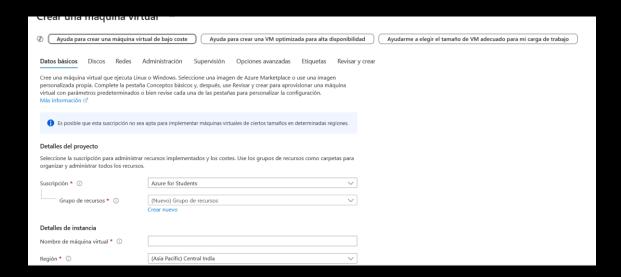
## 2 CREANDO RECURSOS

# 2.1 AÑADIENDO MÁQUINA VIRTUAL

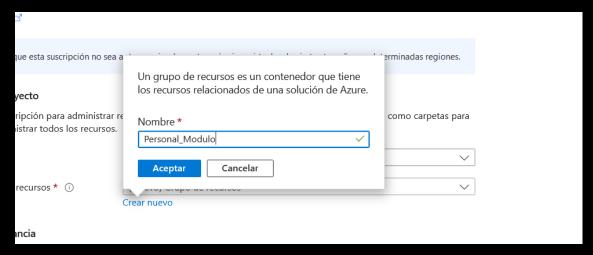
Siguiendo los pasos del ejercicio, en el menú, añadir recursos, y navegamos por el menú.



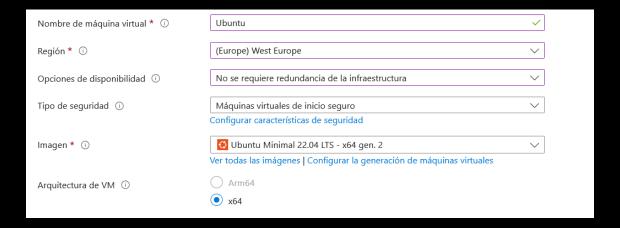
Pulsamos en el apartado Máquina Virtual en Crear:



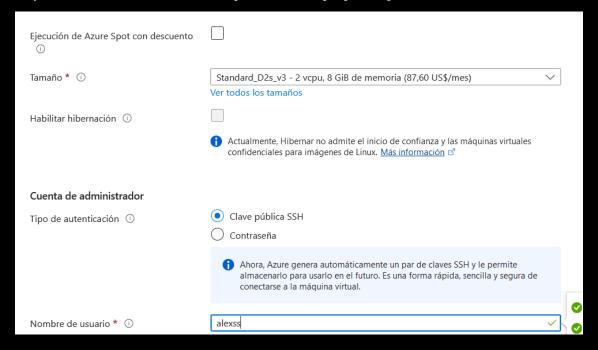
### Creo un grupo de recursos



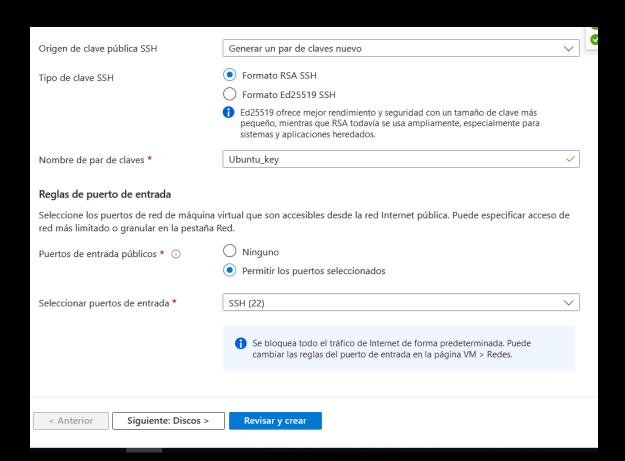
Voy modificando los pasos que son necesarios en la creación de la MV.



### Doy un nombre de usuario también, que me identifique para la práctica.



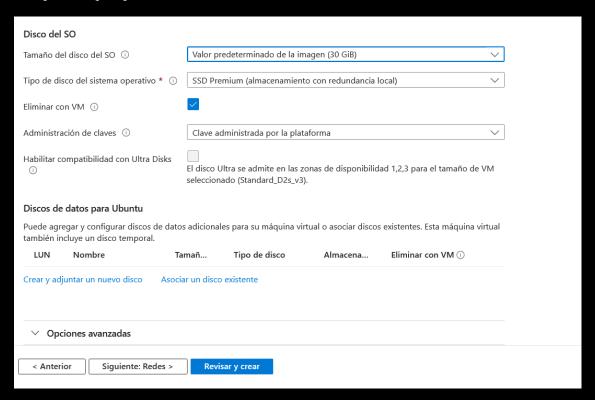
#### Dejo lo demás por defecto.



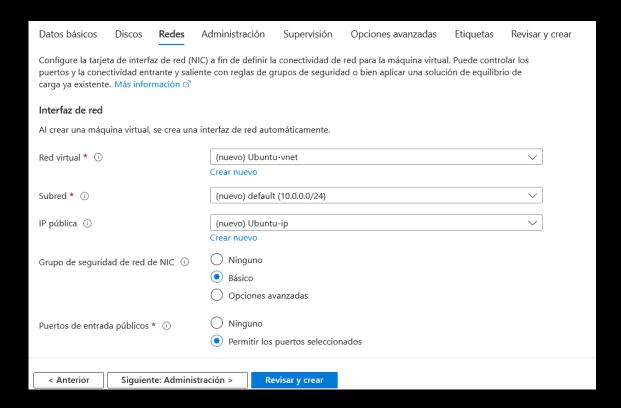
## 3 ENREDANDO

# 3.1 ANTES DE COMPLETAR LA CREACIÓN

Antes de proceder a ejecutar la máquina virtual para su instalación voy mirando un poco el resto de opciones que aparecen en el menú.



Parte del almacenamiento. No voy a tocar nada en estas zonas, pero por revisar un poco las opciones que se me ofrecen.



En la parte de redes veo la configuración que Azure crea por defecto. Como no estoy muy familiarizado con este servicio no toco nada. Supongo que por defecto esta es la parte equivalente a la NAT en VMWare y VirtualBox.

Datos básicos	Discos	Redes	Administració	Supervisión	Opciones avanzadas	Etiquetas	Revisar y c	
Configure las opc	Configure las opciones de administración de la máquina virtual.							
Microsoft Defer	Microsoft Defender for Cloud							
Microsoft Defender for Cloud proporciona características unificadas de administración para la seguridad y protección contra amenazas en todas las cargas de trabajo en la nube híbrida. Más información 🗗								
Habilitar el plan b	asico de fo	rma gratuit		se aplicará a todas	las máquinas virtuales de la	ı suscripción se	leccionada	
Identidad	Identidad							
Habilitar identida asignada por el si		ada						
Microsoft Entra	Microsoft Entra ID							
Inicio de sesión con Microsoft Entra ID ①								
			o Inicio de	e sesión de usuario d	Inicio de sesión de administra e máquina virtual es necesaria osoft Entra. <u>Más información</u> (	a cuando se utiliz		
f El inicio de sesión de Id. de Microsoft Entra utiliza ahora autenticación basada en certificados SSH. Tendrá que utilizar un cliente								
< Anterior Siguiente: Supervisión > Revisar y crear								

La foto anterior nos muestra la zona de administración. Windows Defender, copia de seguridad, etc. Como esto es una prueba no creo que deba de tocar nada.

El resto de opciones simplemente las ojeo para ver a que se refieren. Nada que conozca demasiado y que no creo que deba de tocar por seguridad.

# 4 REVISAR Y CREAR

### 4.1 ULTIMO PASO PARA CREAR

Datos básicos	Discos	Redes	Administración	Supervisión	Opciones avanzadas	Etiquetas	Revisar y crear		
Precio									
1 X Standard D2s v3 por Microsoft Términos de uso   Directiva de privacidad			0.1200USD/h	Se aplican créditos de suscripción ①  0.1200USD/h  Precios de otros tamaños de máquinas virtuales					
TÉRMINOS									
Marketplace que relacionadas con compartir mi info	Al hacer clic en "Crear", (a) acepto los términos legales y las declaraciones de privacidad relacionados con cada oferta de Marketplace que se enumeró previamente; (b) autorizo a Microsoft a facturar con mi método de pago actual las cuotas relacionadas con las ofertas, con la misma frecuencia de facturación que mi suscripción de Azure; y (c) autorizo a Microsoft a compartir mi información de contacto y los datos de transacción y uso con los proveedores de dichas ofertas. Microsoft no proporciona derechos sobre ofertas de terceros. Para obtener información adicional, consulte los Términos de Azure Marketplace.				s osoft a				
Nombre			Alejandro Sainz	z Sainz					
Dirección de con	reo electrón	ico preferid	a asainzs06@edu	ucantabria.es					

Lo primero que veo es la tarifa que se me va a aplicar y mis datos.

Suscripción Azure for Students

Grupo de recursos (nuevo) Personal\_Modulo

Nombre de máquina virtual Ubuntu

Región West Europe

Opciones de disponibilidad No se requiere redundancia de la infraestructura

Opciones de zona Zona autoseleccionada

Tipo de seguridad Máquinas virtuales de inicio seguro

Habilitar arranque seguro Sí Habilitar vTPM Sí

Imagen

Supervisión de integridad No

Arquitectura de VM x64

Tamaño Standard D2s v3 (2 vcpu, 8 GiB de memoria)

Ubuntu Minimal 22.04 LTS - Gen2

Habilitar hibernación No

Tipo de autenticación Clave pública SSH

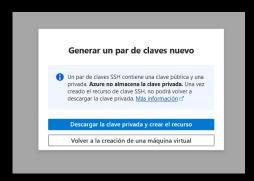
Nombre de usuario alexss
Formato de clave SSH RSA

Nombre de par de claves Ubuntu\_key

Lo siguiente son los datos de mi licencia y los datos de la máquina virtual.

Después de esto sólo me queda pulsar en crear.

Se indica que debo descargar una clave privada, así que vamos a ello.

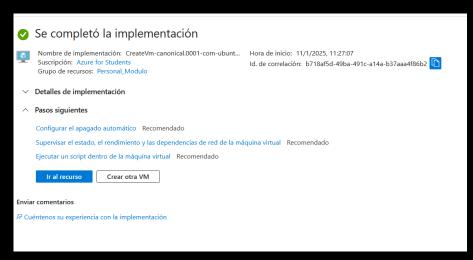


Descargada la clave, sólo queda esperar a que termine la implementación.

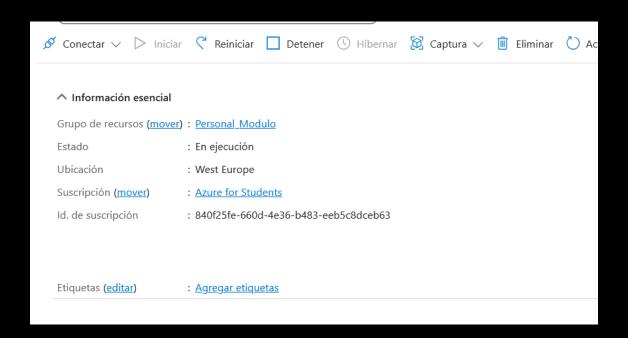


# 5 PONIENDONOS EN MARCHA

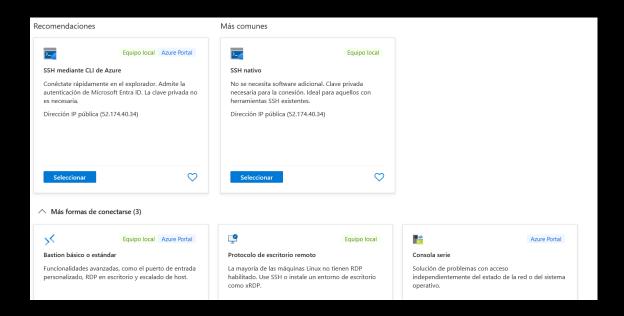
# 5.1 EJECUTANDO LA MÁQUINA



Una vez termina la implementación, habrá que ponerla en marcha para ver el resultado.



Vamos a pulsar en conectar, que el tiempo es oro y esta gente cobra por segundos.



En este apartado voy viendo las opciones de conexión a mi máquina virtual, iré probando a ver con cual conecta.

## 6 CONECTANDO

#### **6.1 INCIO**

Con la primera opción de conexión, ha aparecido esta ventana

# SSH mediante CLI de Azure Conexión desde el Azure Portal Conectarse desde la máquina local Configurar los requisitos previos para SSH mediante CLI de Azure Azure debe configurar algunas características para conectarse a la máquina virtual. 🚞 Listo para la configuración 📤 Identidad administrada asignada por el sistema Azure configurará una identidad administrada asignada por el sistema para habilitar la extensión de inicio de sesión de Microsoft Entra ID. Más información 🗹 Extensión de inicio de sesión SSH de Microsoft Entra ID La extensión de inicio de sesión SSH basada en Microsoft Entra ID se conectará de forma segura a la máquina virtual mediante Microsoft Entra ID en lugar de SSH o un nombre de usuario y una contraseña. Más información ď 🤼 Inicio de sesión de administrador o usuario de máquina virtual Un rol de inicio de sesión de administrador de máquina virtual en el grupo de recursos permitirá el inicio de sesión en la máquina virtual a través de Acceso al puerto 22 Se puede acceder al puerto 22 en esta máquina virtual para todas las direcciones IP configuradas. Más información 🗹 🚹 Cambie el puerto para conectarse a esta máquina virtual en la página Conectar de la máquina virtual. Dirección IP pública: 52.174.40.34 Se requiere una dirección IP pública para conectarse a través de este método de conexión. Fintiendo que la directiva Just-In-Time de la máquina virtual se puede volver a

Enviar comentarios

Tendré que marcar la última casilla y vamos para adentro.

Solución de problemas

Cerrar

Ø Conectarse desde la máquina local							
1	_	Configurar los requisitos previos para SSH mediante CLI de Azure  Azure debe configurar algunas características para conectarse a la máquina virtual.					
	Azure de						
	<b>V</b> 0	Configuración de requisitos previos					
	0	Identidad administrada asignada por el sistema Configuración de la identidad administrada asignada por el sistema. Más información ♂					
	0	Extensión de inicio de sesión SSH de Microsoft Entra ID Instalando la extensión de inicio de sesión SSH basada en Microsoft Entra ID. Más información ♂					
	•	Inicio de sesión de administrador o usuario de máquina virtual Un rol de inicio de sesión de administrador de máquina virtual en el grupo de recursos permitirá el inicio de sesión en la máquina virtual a través de CloudShell. Más información 🗗					
	•	Acceso al puerto 22  Se puede acceder al puerto 22 en esta máquina virtual para todas las direcciones IP configuradas. Más información ♂					
		Cambie el puerto para conectarse a esta máquina virtual en la página Conectar de la máquina virtual.					
	•	Dirección IP pública: 52.174.40.34  Se requiere una dirección IP pública para conectarse a través de este método de conexión.					
	conf	endo que la directiva Just-In-Time de la máquina virtual se puede volver a igurar para permitir que cualquier dirección IP de origen solicite acceso Justime al puerto 22.					

La plataforma va preparando la conexión.

Configurando...

Al pulsar en conectar con la Shell pasan muchas cosas que a los de IT les gustan mucho

```
Subscription used to launch your CloudShell 840f25fe-660d-4e36-b483-eeb5ct
eqistered subscriptions will have restricted access to cloudShell service.
                                                                                                               8dceb63 is not registered to Microsoft.CloudShell Namespace. Please follow these
   our cloud Shell session will be ephemeral so no files or system changes will persist beyond your current session.

abscription used to launch your CloudShell 840f25fe-660d-4e36-b483-eeb5c8dceb63 is not registered to Microsoft.CloudShell Namespace. Please follow these
pistered subscriptions will have restricted access to CloudShell service.
Your cloud Shell session will be ephemeral so no files or system changes will persist beyond your current session.

alejandro [ ~ ]$ az ssh vm --resource-group Personal_Modulo --vm-name Ubuntu --subscription 840f25fe-660d-4e36-b483-eeb5c8dceb63

OpenSSH 8.9pl, OpenSSL 1.1.1K FIFS 25 Mar 2021

The authenticity of host '52.174.40.34 (52.174.40.34)' can't be established.

ED25519 key fingerprint is SHA256:CfEOHGS1TsDwtwF/6QZBasHpBgg56zF+2eggTB/L9M4.

This key is not known by anyaz ssh vm --resource-group Personal_Modulo --vm-name Ubuntu --subscription 840f25fe-660d-4e36-b483-ee

The you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?

MOTD: SqlServer has been updated to Version 22!
                                                                                                                        me Ubuntu --subscription 840f25fe-660d-4e36-b483-eeb5c8dceb63^[[13;140R
 VERBOSE: Authenticating to Azure ...
VERBOSE: Building your Azure drive ...
^[[19:]RPS /home/alejandro> az ssh vm --resource-group Personal_Modulo --vm-name Ubuntu --subscription 840f25fe-660d-4e36-b483-eeb5
This system has been minimized by removing packages and content that are not required on a system that users do not \log into.
To restore this content, you can run the 'unminimize' command.
Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.
0 updates can be applied immediately.
Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status
Last login: Sat Jan 11 10:37:40 2025 from 20.50.155.58
asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$
```

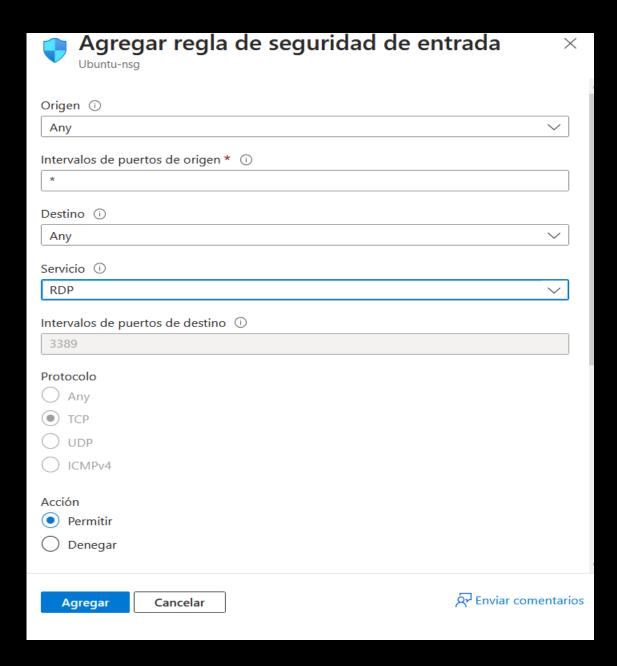
Parece ser que me he conectado usando la pwershell. Buscaré otra opción.

Esta bien probar diferentes cosas para ver diferentes opciones.

### 7 RDP

### 7.1 CREANDO REGLA

Parece ser que tengo que crear una regla para conectarme al escritorio remoto.



También según he visto tengo que instalarle un entorno gráfico a la máquina virtual.

Siguiendo las propias indicaciones de Microsoft instalo un entorno xcfe en la máquina virtual mediante la conexión ssh.

```
Unpacking libnotify-bin (0.7.9-3ubuntu5.22.04.1) ...
Selecting previously unselected package libnss-mdns:amd64.
Preparing to unpack .../337-libnss-mdns_0.15.1-1ubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking libnss-mdns:amd64 (0.15.1-1ubuntu1) ...
Selecting previously unselected package libspa-0.2-modules:amd64.
Preparing to unpack .../338-libspa-0.2-modules_0.3.48-lubuntu3_amd64.deb ...
Unpacking libspa-0.2-modules:amd64 (0.3.48-lubuntu3) ...
Selecting previously unselected package libpipewire-0.3-0:amd64.
Preparing to unpack .../339-libpipewire-0.3-0_0.3.48-1ubuntu3_amd64.deb ...
Unpacking libpipewire-0.3-0:amd64 (0.3.48-1ubuntu3) .
Selecting previously unselected package libpipewire-0.3-common.

Preparing to unpack .../340-libpipewire-0.3-common_0.3.48-lubuntu3_all.deb ...
Unpacking libpipewire-0.3-common (0.3.48-1ubuntu3) .
Selecting previously unselected package libpipewire-0.3-modules:amd64.
Preparing to unpack .../341-libpipewire-0.3-modules_0.3.48-1ubuntu3_amd64.deb ...
Unpacking libpipewire-0.3-modules:amd64 (0.3.48-1ubuntu3) ...

Selecting previously unselected package libpulse-mainloop-glib0:amd64.

Preparing to unpack .../342-libpulse-mainloop-glib0_1%3a15.99.1+dfsg1-1ubuntu2.2_amd64.deb ...

Unpacking libpulse-mainloop-glib0:amd64 (1:15.99.1+dfsg1-1ubuntu2.2) ...
Selecting previously unselected package thunar-data.
Preparing to unpack .../343-thunar-data_4.16.10-1_all.deb ...
Unpacking thunar-data (4.16.10-1) ...
```

Tarda un poquito.

```
Processing triggers for sgml-base (1.30) ...

NEEDRESTART-VER: 3.5

NEEDRESTART-KCUR: 6.8.0-1020-azure

NEEDRESTART-KEXP: 6.8.0-1020-azure

NEEDRESTART-KSTA: 1

Reading package lists... Done

Building dependency tree... Done

Reading state information... Done

xfce4-session is already the newest version (4.16.0-1ubuntu2).

xfce4-session set to manually installed.

0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$
```

Hecho

# Instalar y configurar un servidor de escritorio remoto

Ahora que tiene instalado un entorno de escritorio, configure un servicio de escritorio remoto para escuchar las conexiones de acceso remoto entrantes. xrdp & es un servidor de protocolo de escritorio remoto (RDP) de código abierto que está disponible en la mayoría de las distribuciones de Linux y funciona bien con xfce. Instalar xrdp en la máquina virtual de Ubuntu de la siguiente forma:



Debo seguir estos pasos para poder entrar. Lo voy ejecutando en la Shell de la máquina virtual.

```
No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.

Synchronizing state of xrdp.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.

Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable xrdp

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo adduser xrdp ssl-cert

Adding user `xrdp' to group `ssl-cert' ...

Adding user xrdp to group ssl-cert ...

Adding user xrdp to group ssl-cert one.

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ echo xfce4-session >~/.xsession

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ ^[[200~sudo systemctl restart xrdp~
-bash: $'\E[200~sudo': command not found

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo systemctl restart xrdp~

Invalid unit name "xrdp~" escaped as "xrdp\x7e" (maybe you should use systemd-escape?).

Failed to restart xrdp\x7e.service: Unit xrdp\x7e.service not found.

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo systemctl restart xrdp

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo systemctl restart xrdp

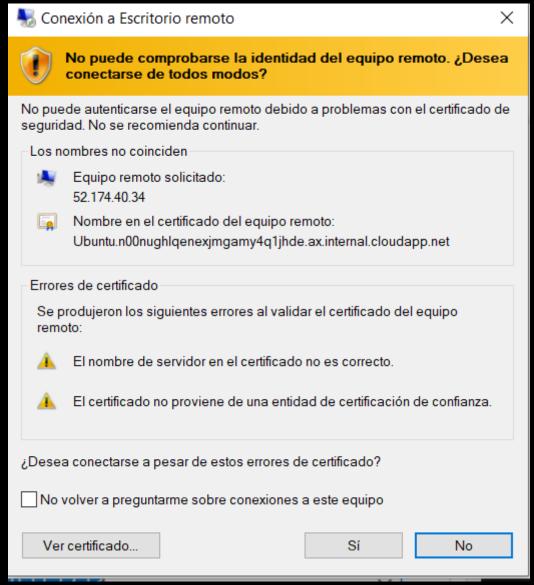
asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo systemctl restart xrdp

asainzs06@educantabria.es@Ubuntu:~$ sudo systemctl restart xrdp
```

Ejecuto todos los comando que encontré que tenia que insertar.

## 8 CONECTANDO?

### 8.1 PARECE QUE SI



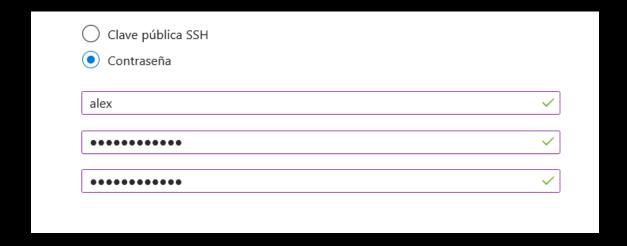
La aplicación de escritorio remoto parece que me deja conectar, en principio.

Da un fallo, aunque se ve el escritorio, un problema de certificado.

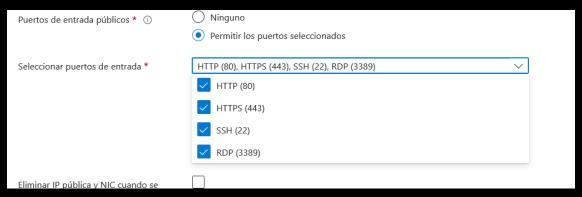
Por ahora no puedo conectarme, quizá tenga que volver a crear la máquina virtual. En estos momentos la paro, y lo volveré a intentar más tarde.

## 9 SEGUNDO INTENTO

# 9.1 REVISANDO CONFIGURACIÓN



Lo primero que cambié fue la autenticación por contraseña. Vamos a ver que tal va de esta forma.



Esto fue lo siguiente que cambié. Habilité todos los puertos de entrada, incluido el RDP, que es el de acceso remoto, que no estoy seguro de si le configuré bien en el anterior intento.

Con esto cambiado, tiré para adelante, a ver que pasa.

## 10 ULTIMOS INTENTOS

### **10.1 OTRA VEZ?**

Después de intentar entrar a la máquina virtual con la última configuración, tampoco entraba.

Volví a instalar xrdp y el entorno de escritorio xcfe, daba los mismo errores que en el primer intento que indico en este mismo ejercicio.

Después de varios intentos con el usuario que generé al crear la máquina virtual, por si acaso, modifiqué la contraseña de usuario en la Shell

```
xfce4-session set to manually installed.

0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.

asainzs06@educantabria.es@ubuntu2:~$ echo xfce4-session >~/.xsession

asainzs06@educantabria.es@ubuntu2:~$ sudo adduser xrdp ssl-cert

Adding user `xrdp' to group `ssl-cert' ...

Adding user xrdp to group ssl-cert

Done.

asainzs06@educantabria.es@ubuntu2:~$ sudo passwd alex

New password:

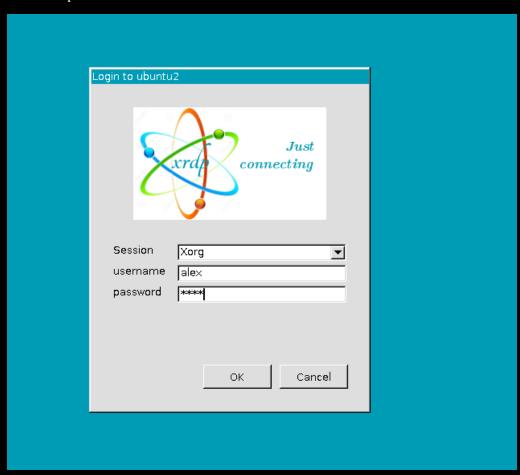
Retype new password:

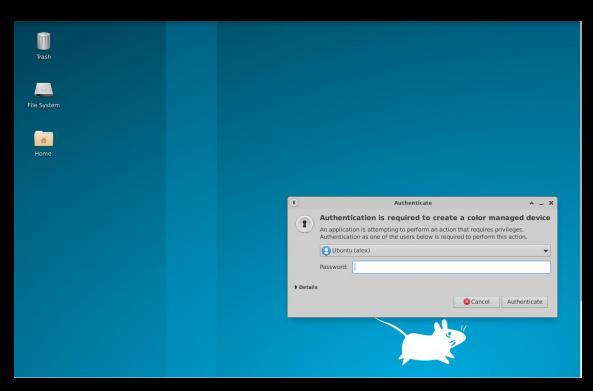
passwd: password updated successfully

asainzs06@educantabria.es@ubuntu2:~$
```

En este último intento, lo que hice, fue cambiar la contraseña del usuario alex por 1234, en honor a la ciberseguridad.

### Y mira tu por donde:





Pues listo. Todo hecho. En resumen, casi prefiero la virtualización normal.