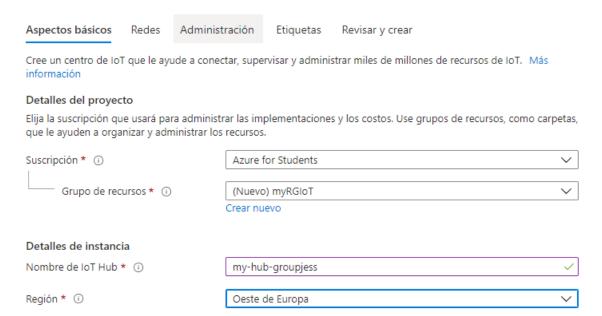
## LABORATORIO 7 AZURE

Hecho por: Jesús Padilla

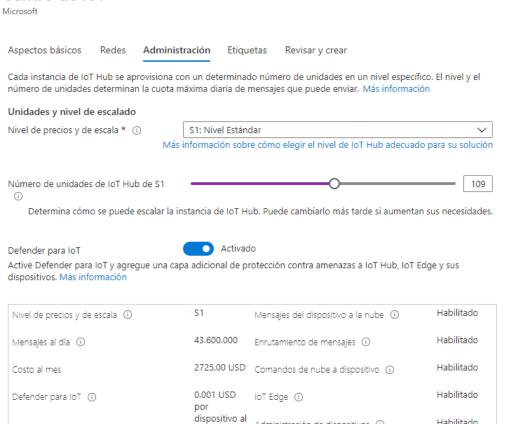
#### Centro de IoT

Microsoft



Al mover la barra de unidades variará el precio, mensajes diarios, espacio de datos recopilados...

#### Centro de IoT



mes

Administración de dispositivos 🛈

Habilitado

### Centro de IoT

Microsoft



Aspectos básicos Redes Administración Etiquetas Revisar y crear

Aspectos básicos

Suscripción Azure for Students

Grupo de recursos myRGIoT

Región Oeste de Europa Nombre de IoT Hub my-hub-groupjess

Redes

Configuración de conectividad Acceso público

Conexiones de punto de conexión

privado

Ninguno

Permitir el acceso de red público Habilitado

Administración

Nivel de precios y de escala S1 Número de unidades de IoT Hub de S1 1

Mensajes al día 400.000

Particiones del dispositivo a la nube 4

Costo al mes 25.00 USD

Defender para IoT Consulte Precios de Defender para IoT

Modo de versión preliminar Desactivado

## Se completó la implementación

Nombre de implementación: my-hub-groupjess-11112...

Suscripción: Azure for Students

Grupo de recursos: myRGIoT

Hora de inicio: 11/1/2022 12:25:47

Id. de correlación: a1a5aced-c908-4014-b65e-98b88731...

Detalles de implementación (Descargar)

Pasos siguientes

Agregar y configurar dispositivos IoT Recomendado

Configurar reglas de enrutamiento para la mensajería del dispositivo Recomendado

Ir al recurso

## Crear un dispositivo



Buscar dispositivos Azure Certified for IoT en el catálogo de di:

Id. de dispositivo \* (i)

myRaspberryPi

Tipo de autenticación (i)

Clave simétrica X.509 autofirmado X.509 firmado por CA

Generar claves automáticamente (i)



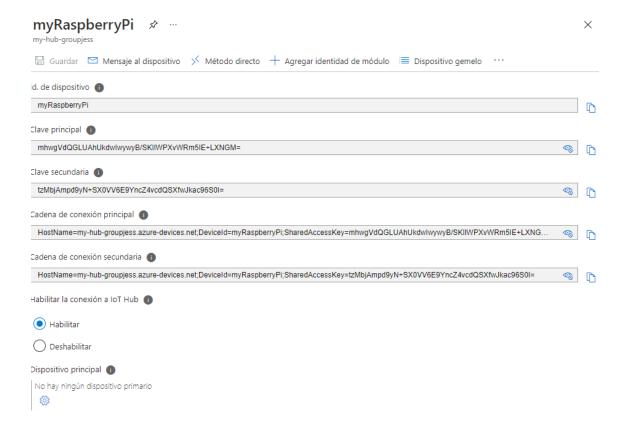
Conectar este dispositivo a un centro de IoT (i)

( Habilitar ) Deshabilitar

Dispositivo principal (i)

No hay ningún dispositivo primario

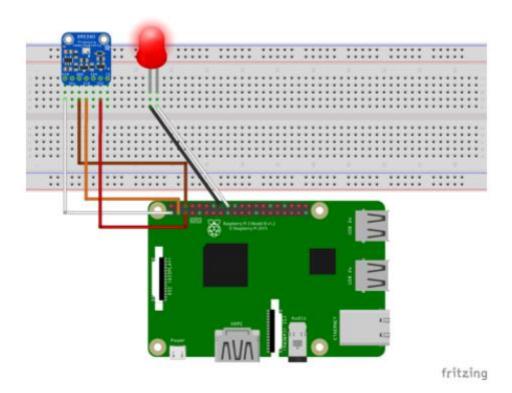
Establecer un dispositivo primario



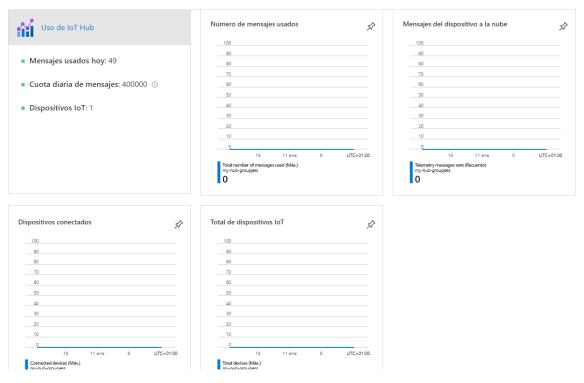
Pegaremos la cadena principal(Línea 15 del código situado en la derecha)



Le damos a Ejecutar "RUN"



La luz empezará a parpadear mostrando que el dispositivo está en funcionamiento por lo que empezará a enviar datos a nuestro centro de IoT. Posteriormente detendremos el dispositivo.



¡Genial! Hemos configurado Azure IoT Hub para recopilar datos del sensor de un dispositivo IoT.

## LABORATORIO 8 AZURE

Hecho por: Jesús Padilla

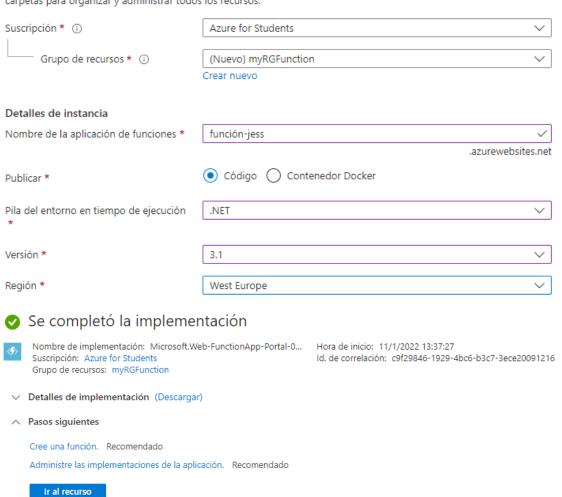
### Crear aplicación de funciones

Datos básicos Hospedaje Redes (versión preliminar) Supervisión Etiquetas Revisar y crear

Cree una aplicación de funciones, que permite agrupar funciones como una unidad lógica para facilitar la administración, la implementación y el uso compartido de los recursos. Fuctions permite ejecutar el código en un entorno sin servidor sin necesidad de crear primero una VM ni de publicar una aplicación web.

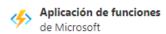
#### Detalles del proyecto

Seleccione una suscripción para administrar los recursos implementados y los costos. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.



## Crear aplicación de funciones

#### Resumen



#### Detalles

Suscripción 2309dbe2-9453-4c9d-9c0c-cd3d4fc5ac51

Grupo de recursos myRGFunction
Nombre función-jess
Pila del entorno en tiempo de ejecución .NET 3.1

#### Hospedaje

#### Almacenamiento (nuevo)

Cuenta de Storage storageaccountmyrgfa19b

#### Plan (nuevo)

Tipo de plan Consumo (sin servidor)

Nombre ASP-myRGFunction-a7a1

Sistema operativo Windows
Región West Europe
SKU Dynamic

#### Supervisión (nuevo)

Application Insights Habilitado
Nombre función-jess
Región West Europe

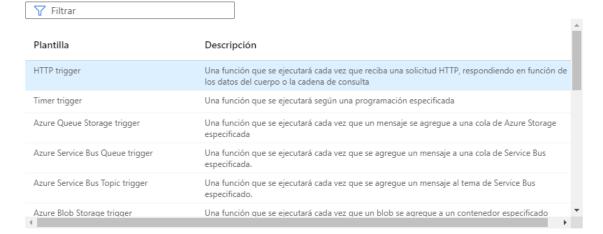
Crear función ×

#### Seleccionar entorno de desarrollo

Las instrucciones variarán en función del entorno de desarrollo. Más información

#### Seleccionar una plantilla

Use una plantilla para crear una función. Los desencadenadores describen el tipo de eventos que invocan sus funciones. Más información



#### Detalles de la plantilla

Necesitamos un poco más de información para crear la función HTTP trigger. Más información

Nueva función \*

Nivel de autorización \*

Function

✓

Crear

Cancelar



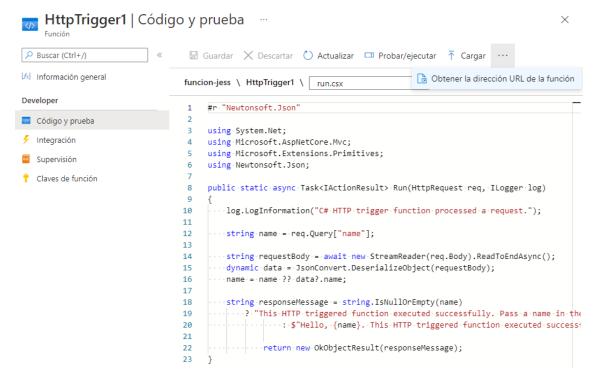
Necesitamos un poco más de información para crear la función HTTP trigger. Más información

Nueva función\*

HttpTrigger1

Nivel de autorización\*①

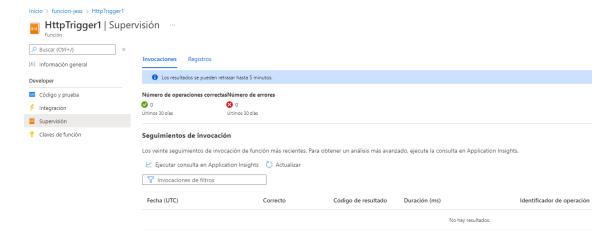
Function



#### Obtener la dirección URL de la función



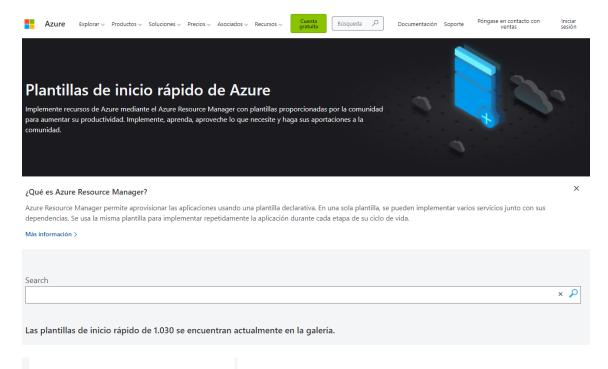
Hello, JesúsPadillaCrespo. This HTTP triggered function executed successfully.



¡Genial! Hemos creado una aplicación de funciones para mostrar un mensaje de saludo cuando hay una solicitud HTTP.

## LABORATORIO 9 AZURE

Hecho por: Jesús Padilla



## Deploy Azure Database Migration Service (DMS)

Azure Database Migration Service is a fully managed service designed to enable seamless migrations from ...



Última actualización: 22/04/2021

me ha llamado la atención esta plantilla para poder migrar

bases de datos de Azure, también hay una muy parecida de SQL.

## Deploy a Windows Server VM with Visual Studio.



This template deploys a Windows Server VM with Visual Code Studio Community 2019, with a few options for the VM. You can provide the name of VM, the admin username and admin password.

Esta plantilla de Azure Resource Manager (ARM) la creó un miembro de la comunidad, no Microsoft. Su propietario (no Microsoft) le permite usar las plantillas de ARM con arreglo a un contrato de licencia. Microsoft no se responsabiliza de ninguna plantilla de ARM que le proporcionen los miembros de la comunidad (o cuya licencia le otorguen) en cuanto a su seguridad, compatibilidad ni rendimiento. Las plantillas de ARM de la comunidad no reciben ningún tipo de soporte en ningún servicio ni programa de soporte de Microsoft. Dichas plantillas se proporcionan TAL CUAL, sin garantía de ningún tipo.

#### **Parámetros**

NOMBRE DEL PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
vmName	The name of you Virtual Machine.
VmSize	The size of the VM

Haremos click en "Implementar en Azure".

Modificaremos el archivo JSON cambiando el nombre de nuestra máquina virtual.

```
Editar plantilla
                                                                                                                                      \times
Edite la plantilla Azure Resource Manager
+ Agregar recurso ↑ Plantilla de inicio rápido ↑ Cargar archivo 💆 Descargar
                                                    "$schema": "https://schema.management.azure.com/schemas/2019-04-01/
> Parámetros (10)
                                                deploymentTemplate.json#",
 > 📄 Variables (6)
                                                     "contentVersion": "1.0.0.0",
                                                     "parameters": {
 ✓ 📦 Recursos (5)
                                                          "vmName": {
     [variables('networkInterfaceName'
                                                              "type": "string"
        (Microsoft.Network/networkInterfa
                                                              "defaultValue": "myVMTemplate",
     [parameters('networkSecurityGrou
(Microsoft.Network/networkSecuri
                                                              "metadata": {
                                                                   "description": "The name of you Virtual Machine."
     (>) [parameters('virtualNetworkName
                                         10
        (Microsoft.Network/virtualNetworl
                                         11
     [variables('publicIpAddressName')
                                                         "VmSize": {
                                         12
                                                              "type": "string",
         (Microsoft.Network/publicIpAddre
                                         13
                                                              "defaultValue": "Standard_D2_v3",
     [parameters('vmName')]
                                         15
                                                              "metadata": {
        (Microsoft.Compute/virtualMachir
                                                                   "description": "The size of the VM"
                                         16
```

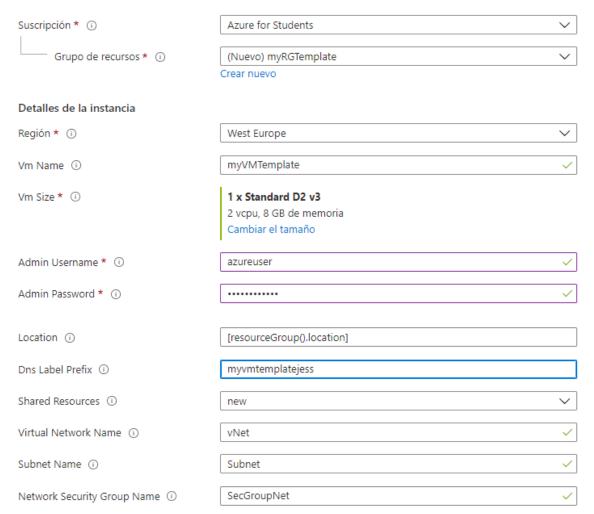
Modificamos los parámetros necesarios. Revisamos y creamos.

### Implementación personalizada

Implementar desde una plantilla personalizada

#### Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción para administrar recursos implementados y los costes. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.



#### Básico

 Suscripción
 Azure for Students

 Grupo de recursos
 myRGTemplate

 Región
 West Europe

 Vm Name
 myVMTemplate

 Vm Size
 Standard\_D2\_v3

Location [resourceGroup().location]

Dns Label Prefix myvmtemplatejess

Shared Resources new
Virtual Network Name vNet
Subnet Name Subnet

Network Security Group Name SecGroupNet

## Implementación personalizada

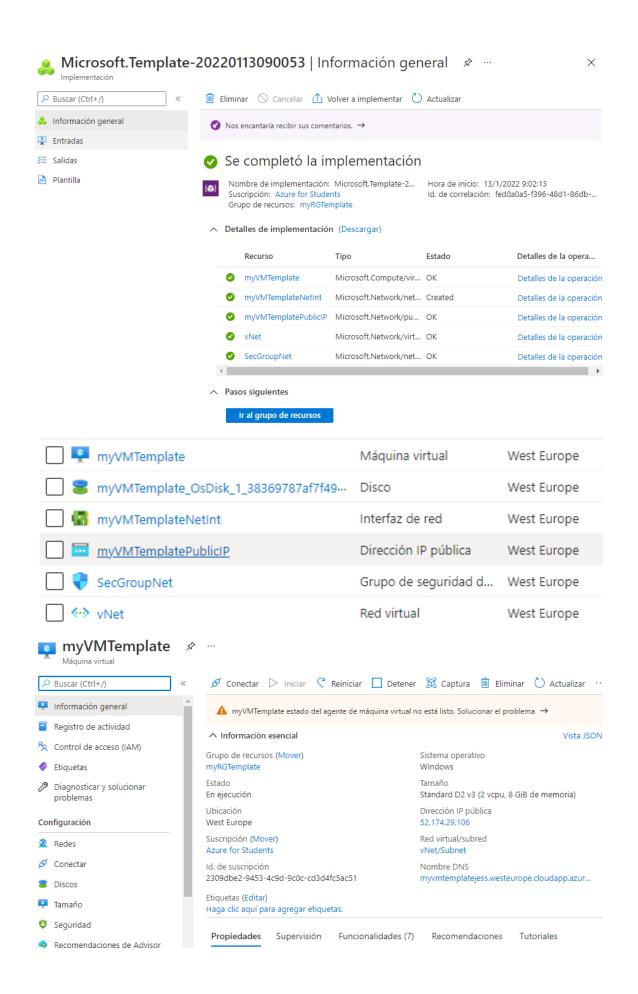
Implementar desde una plantilla personalizada

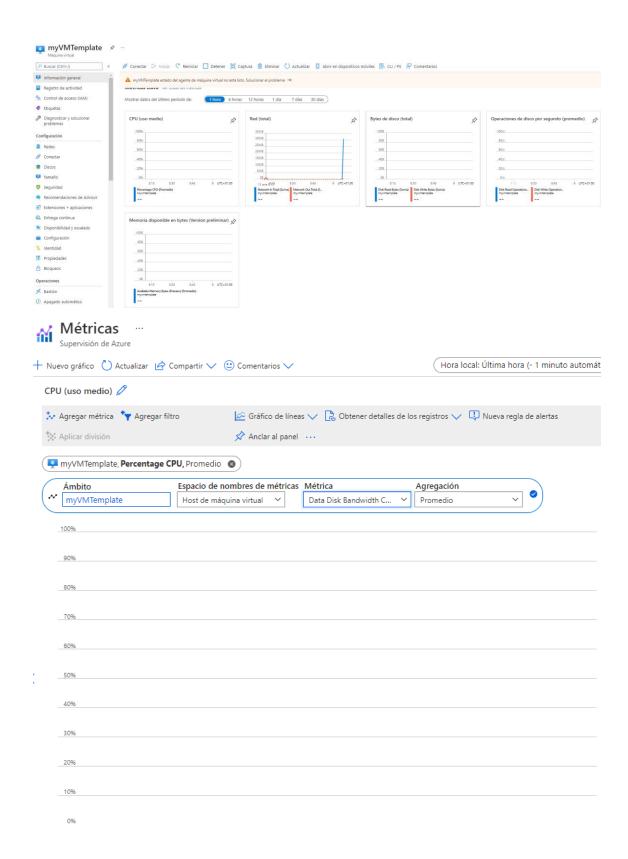


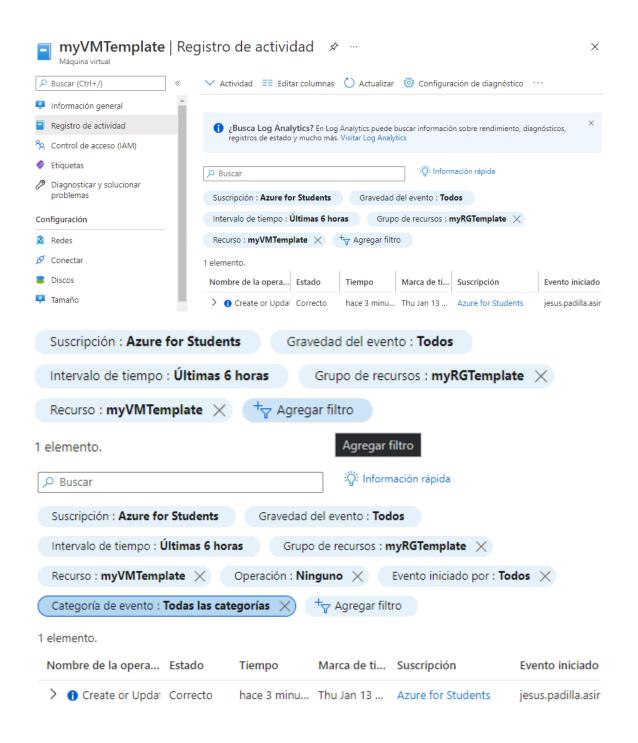
Básico Revisar y crear

Resumen

Plantilla personalizada 5 recursos

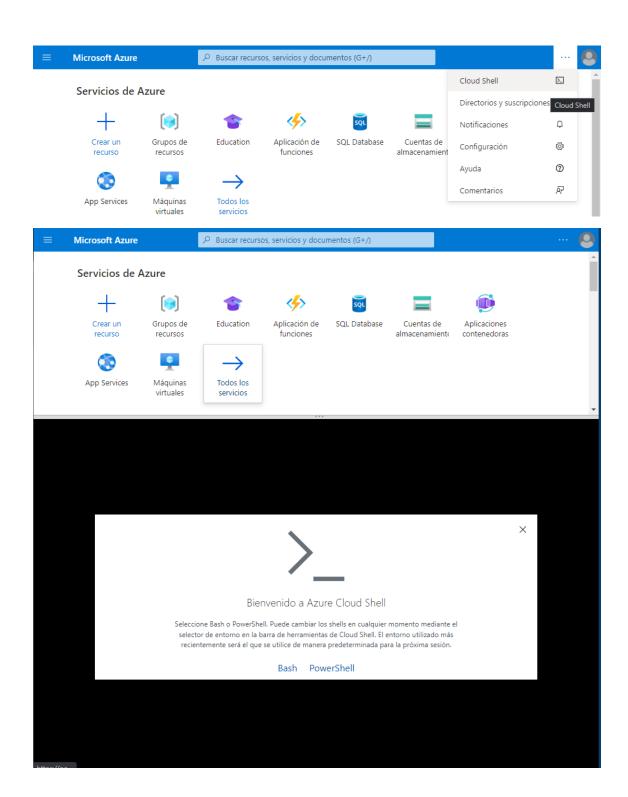




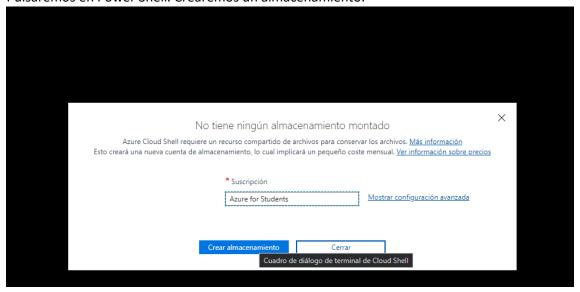


## LABORATORIO 10 AZURE

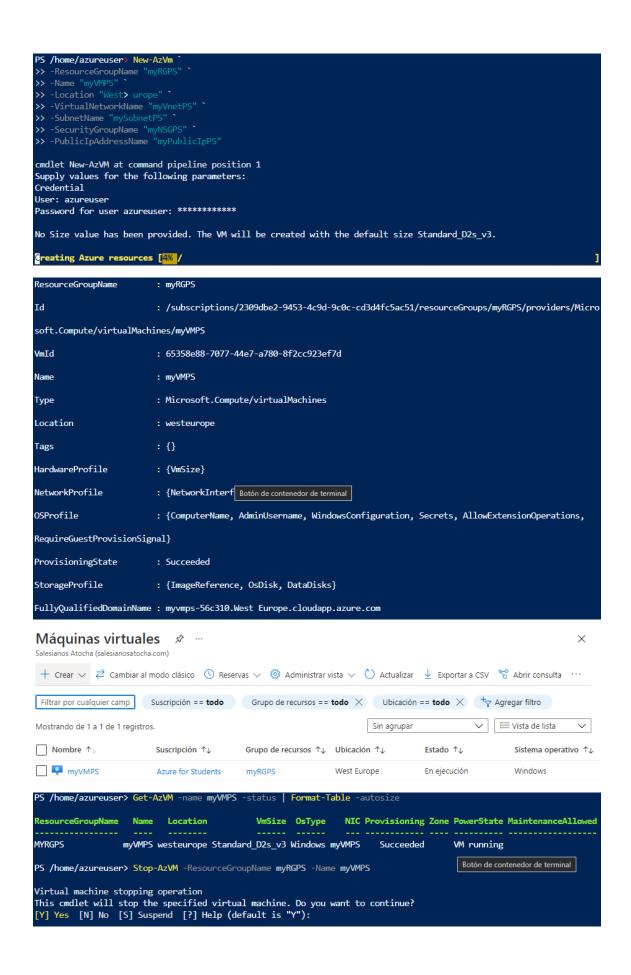
Hecho por: Jesús Padilla

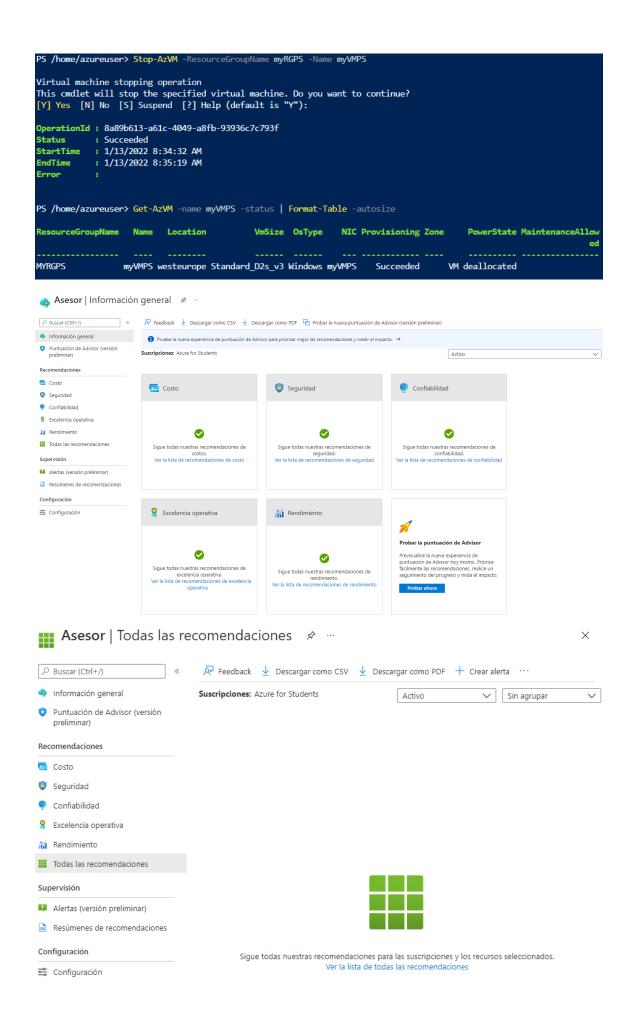


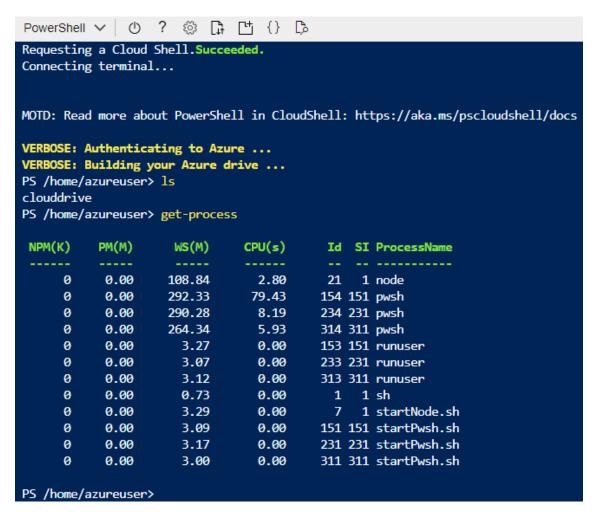
Pulsaremos en Power Shell. Crearemos un almacenamiento.



PowerShell ∨   ① ? ② □ □ □ {}		
Requesting a Cloud Shell.Succeeded.		
Connecting terminal		
connecting commitment.		
V. 1		
Welcome to Azure Cloud Shell		
Type "az" to use Azure CLI		
Type "help" to learn about Cloud Shell		
MOTD: Modules installed with 'Install-Module' are persisted across sessions		
TOTAL TOTAL STREET, ST		
VERBOSE: Authenticating to Azure		
VERBOSE: Building your Azure drive		
PS /home/azureuser> New-AzResourceGroup -Name myRGPS -Location WestEurope		
ResourceGroupName : myRGPS		
Location : westeurope		
ProvisioningState : Succeeded		
Tags :		
ResourceId : /subscriptions/2309dbe2-9453-4c9d-9c0c-cd3d4fc5ac51/resourceGroups/myRGPS		
1 / Sabset 1 perons / 2303abet 2 3433 463a 360c casawresates 2 resourced coups / myrkar 3		
pe // /		
PS /home/azureuser>		

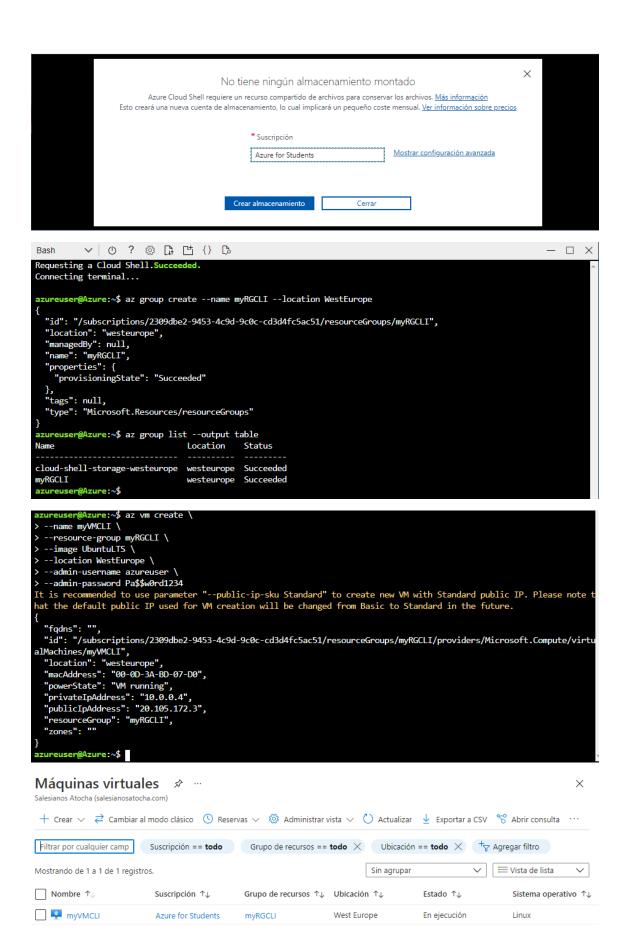






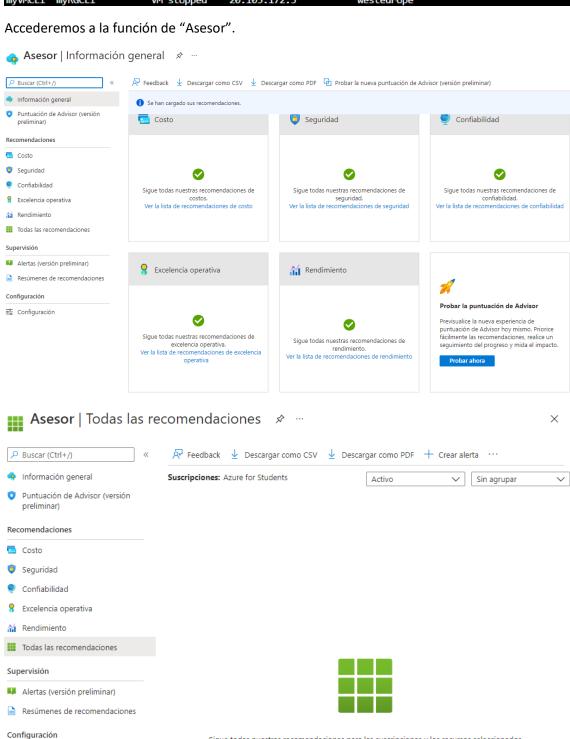
¡Genial! Hemos configurado Cloud Shell, creado una máquina virtual con PowerShell, practicado con comandos de PowerShell y visto las recomendaciones de Advisor.

# LABORATORIO 11 AZURE



Está en ejecución como podemos ver en la imagen.

```
zure:~$ az vm show --resource-group myRGCLI --name myVMCLI --show-details --output table
         ResourceGroup
                          PowerState
                                        PublicIps
                                                      Fqdns
                                                               Location
                                                                           Zones
myVMCLI myRGCLI
                          VM running
                                        20.105.172.3
                                                               westeurope
azureuser@Azure:~$ az vm stop --resource-group myRGCLI --name myVMCLI
About to power off the specified VM...
It will continue to be billed. To deallocate a VM, run: az vm deallocate.
azureuser@Azure:~$ az vm show --resource-group myRGCLI --name myVMCLI --show-details --output table
         ResourceGroup
                          PowerState
                                        PublicIps
                                                      Fqdns
                                                               Location
                                                                           Zones
                                        20.105.172.3
myVMCLI
        myRGCLI
                          VM stopped
```



Configuración

Sigue todas nuestras recomendaciones para las suscripciones y los recursos seleccionados. Ver la lista de todas las recomendaciones ¡Genial! Hemos configurado Cloud Shell, hemos creado una máquina virtual con la CLI de Azure, hemos practicado con los comandos de la CLI de Azure y hemos visto las recomendaciones de Advisor(ASESOR).