

Manual

5

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

---

Para la clase de Administración de Servicios en Red

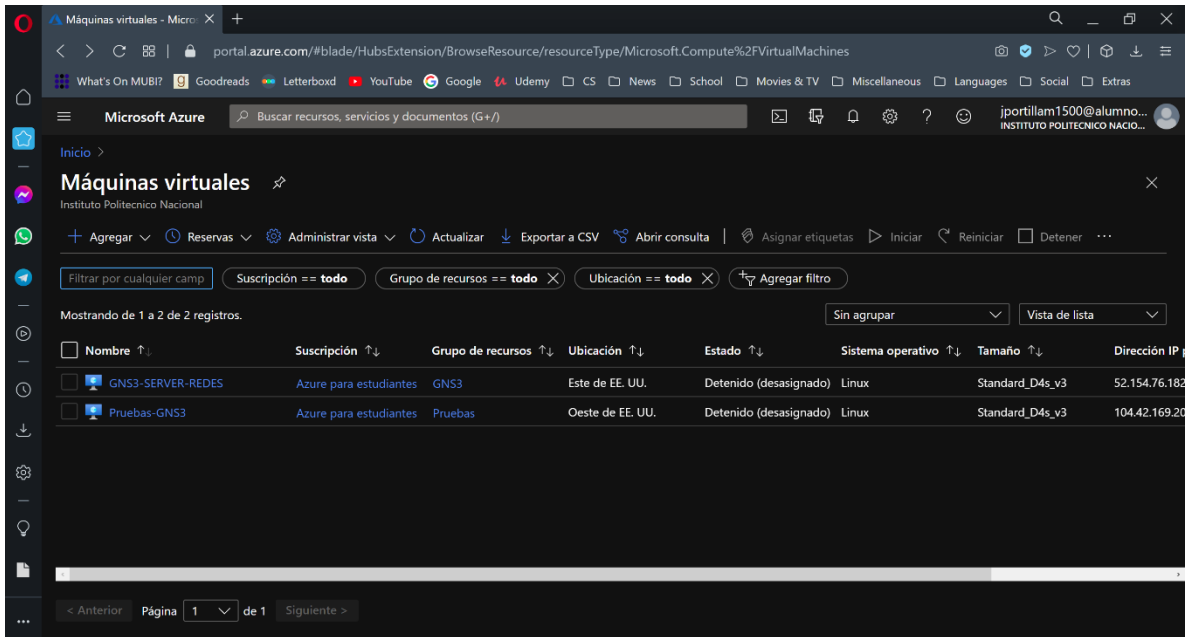
# Primer Proyecto en GNS3

# Requisitos

- 1 Computadora con conexión a internet
- 2 Cuenta de correo electrónico institucional
- 3 Cuenta de *Azure for Students* activada
- 4 Sesión iniciada en el Portal de Azure (<https://portal.azure.com/>)
- 5 Cliente y servidor GNS3 en su versión 2.1.21 instalado

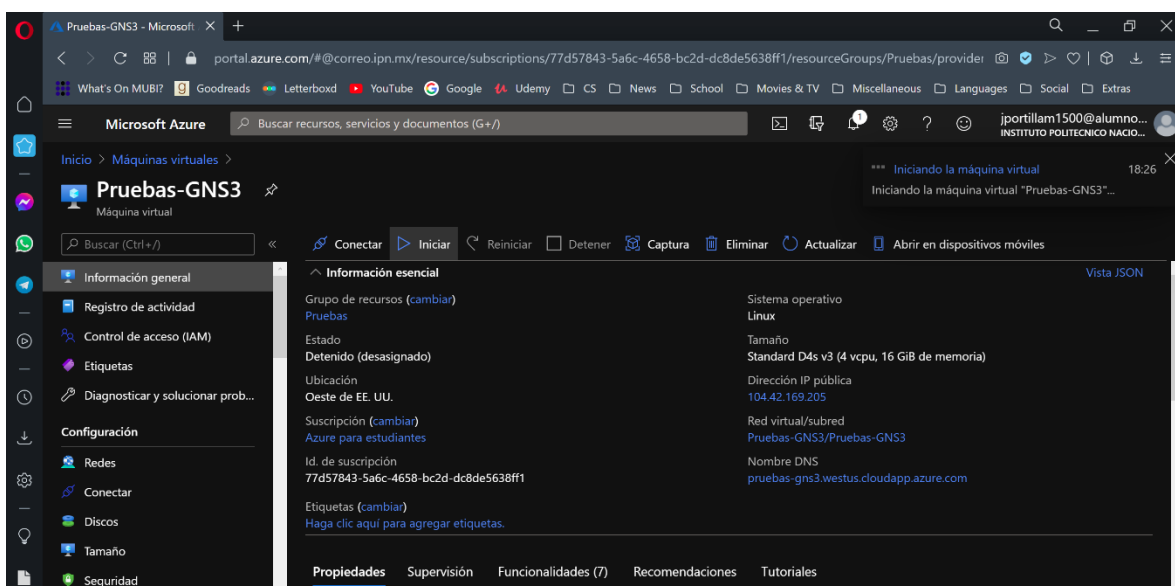
# Instrucciones

## 1 Abrir el portal de Azure en la sección de Máquinas Virtuales



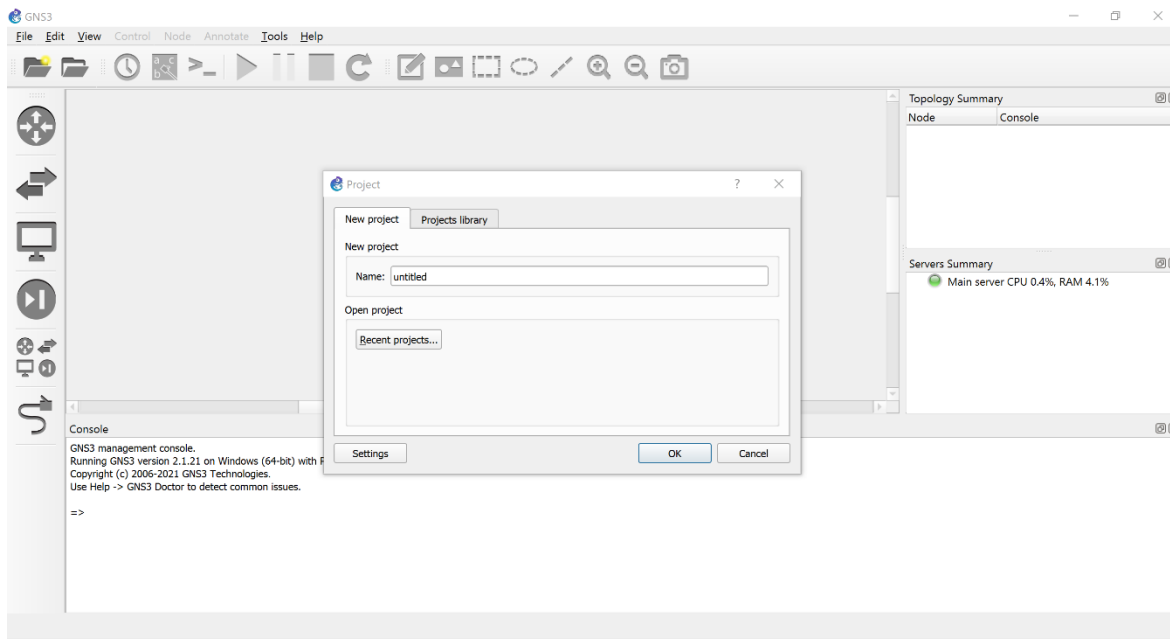
**Figura 1.** Máquinas virtuales en el Portal Azure. En esta página debe haber al menos una máquina virtual y además configurada y con todo lo necesario instalado para funcionar como servidor GN3

## 2 Abrir máquina virtual funcionando como servidor e iniciarla



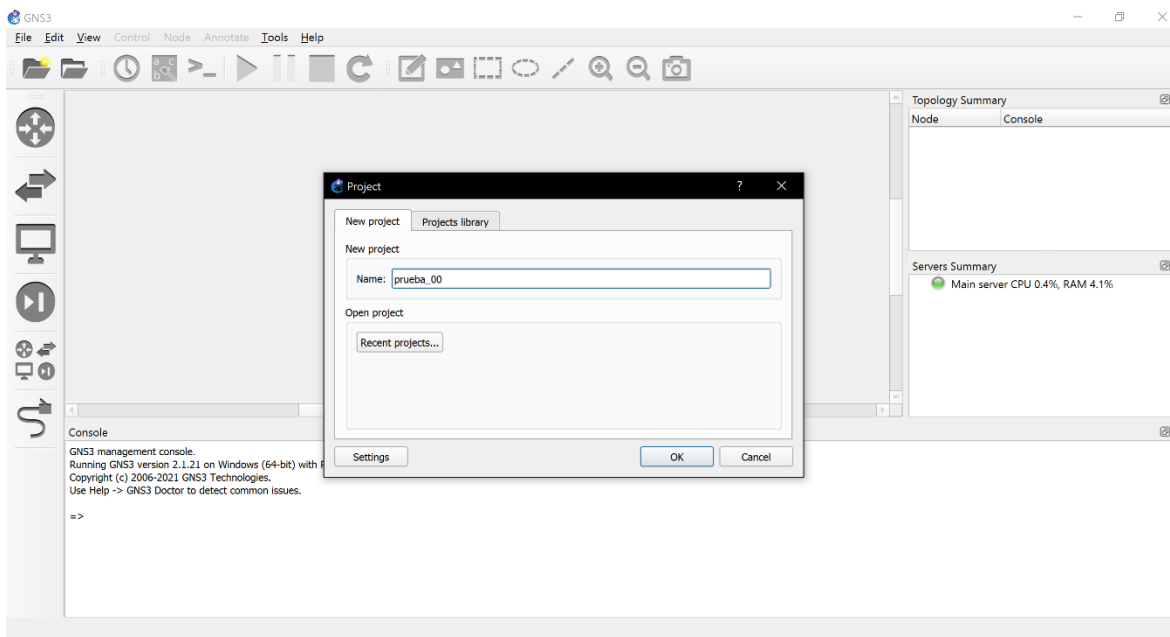
**Figura 2.** Servidor GNS3. Máquina virtual en estado de inicio

### 3 Abrir cliente GNS3 con el servidor remoto configurado previamente



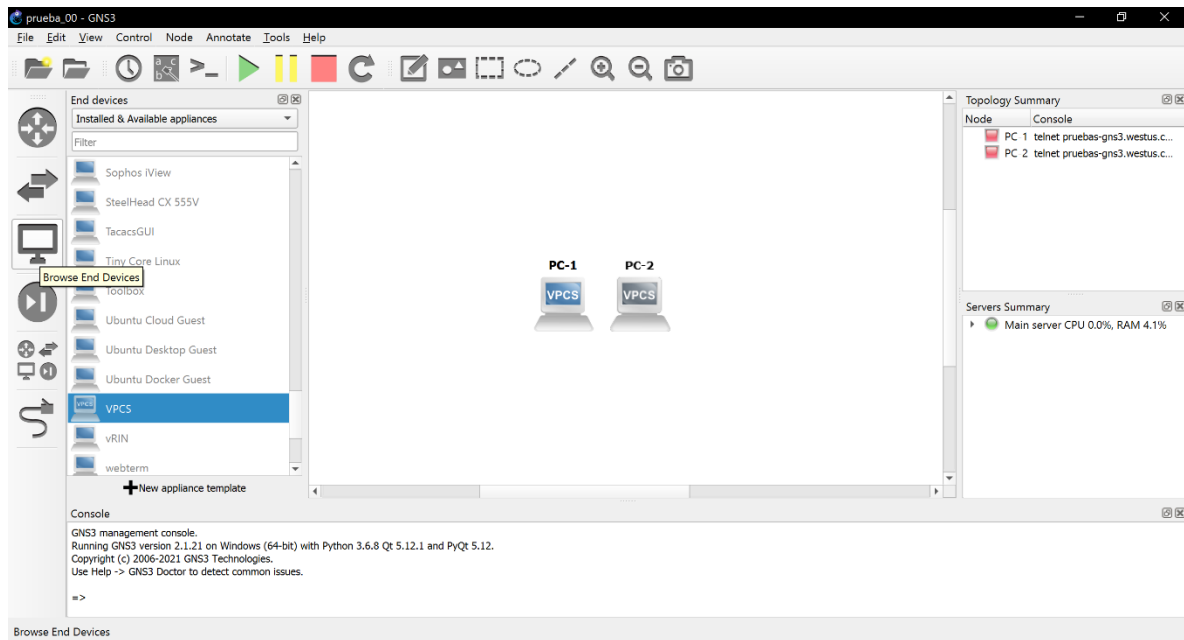
**Figura 3.** Interfaz GNS3, inicio. Al abrir GNS3 deberá mostrar una ventana para crear un nuevo proyecto o abrir uno, para comprobar la conexión al servidor remoto, en el apartado de *Servers Summary* deberá haber un icono verde nombrado *Main Server*

### 4 Nombrar nuevo proyecto



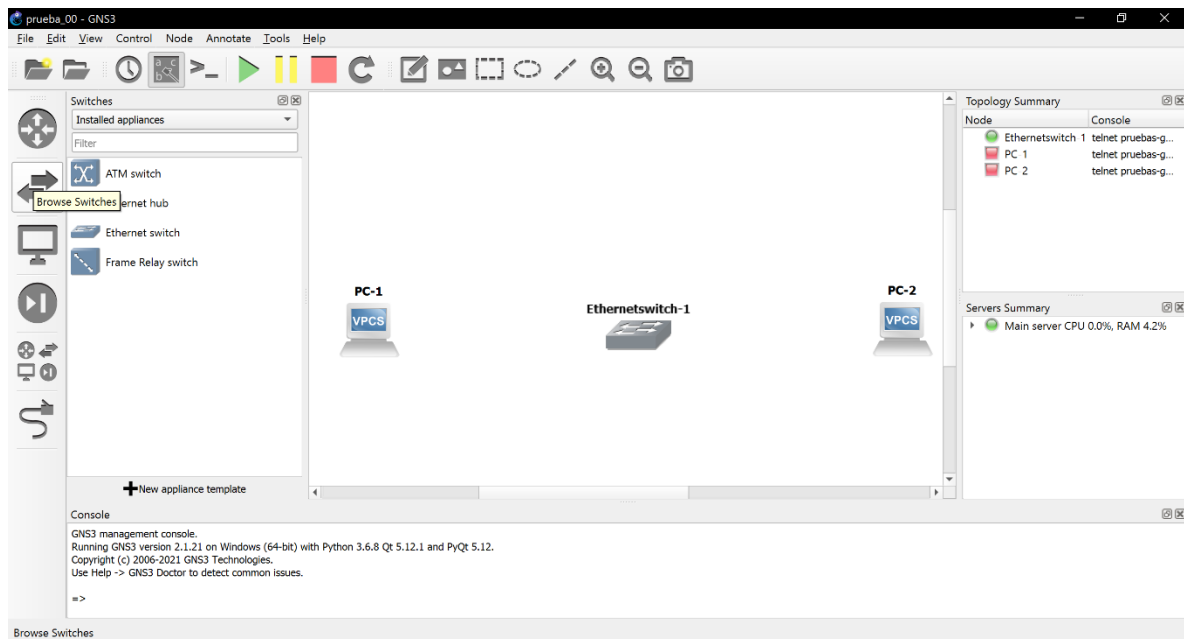
**Figura 4.** Interfaz GNS3, inicio. Proyecto nuevo creado con el nombre de "prueba\_00"

## 5 Arrastrar dos dispositivos PC



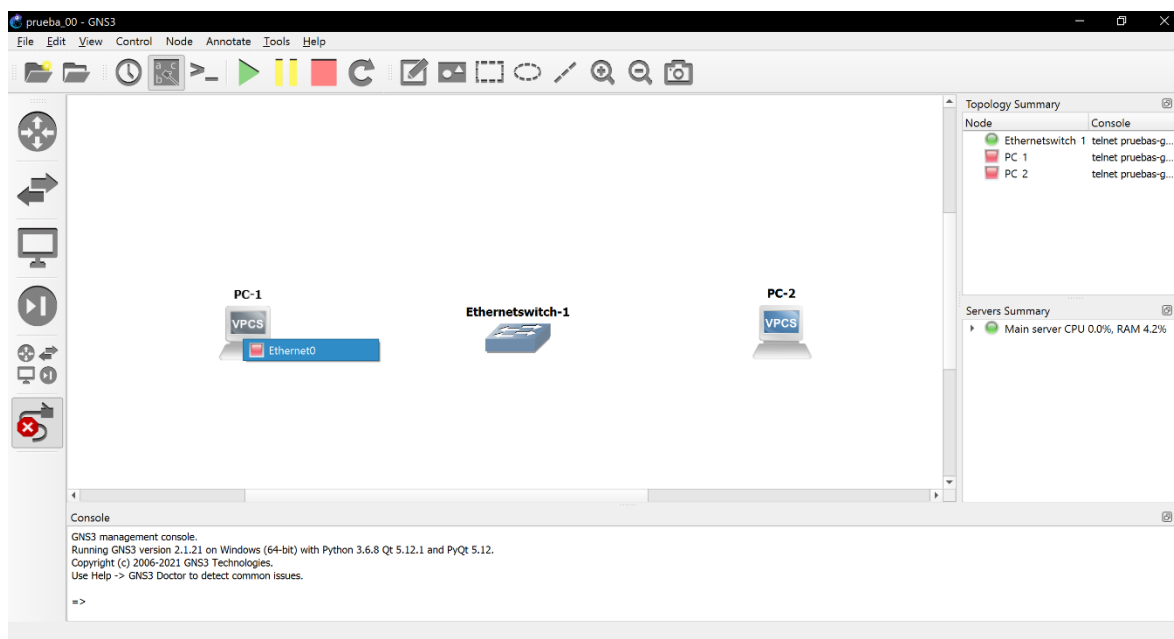
**Figura 5.** Los dispositivos PC se encuentran en la categoría de "End Devices" bajo el nombre de VPCS

## 6 Arrastrar un dispositivo switch

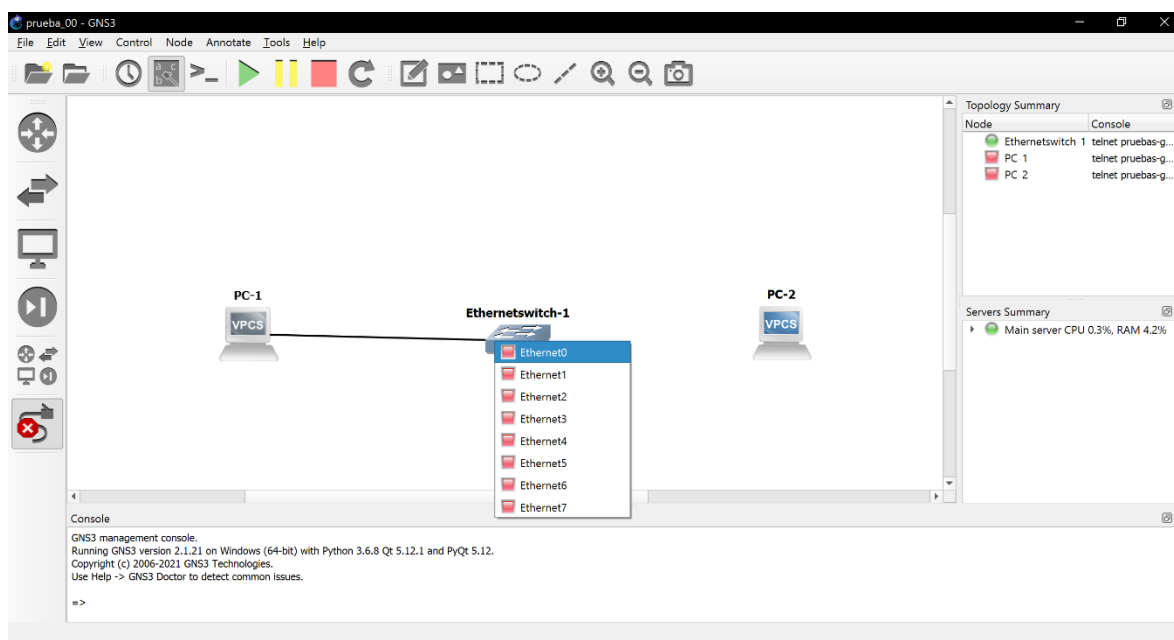


**Figura 6.** El dispositivo switch se encuentra en la categoría "Switches" bajo el nombre de Ethernet switch

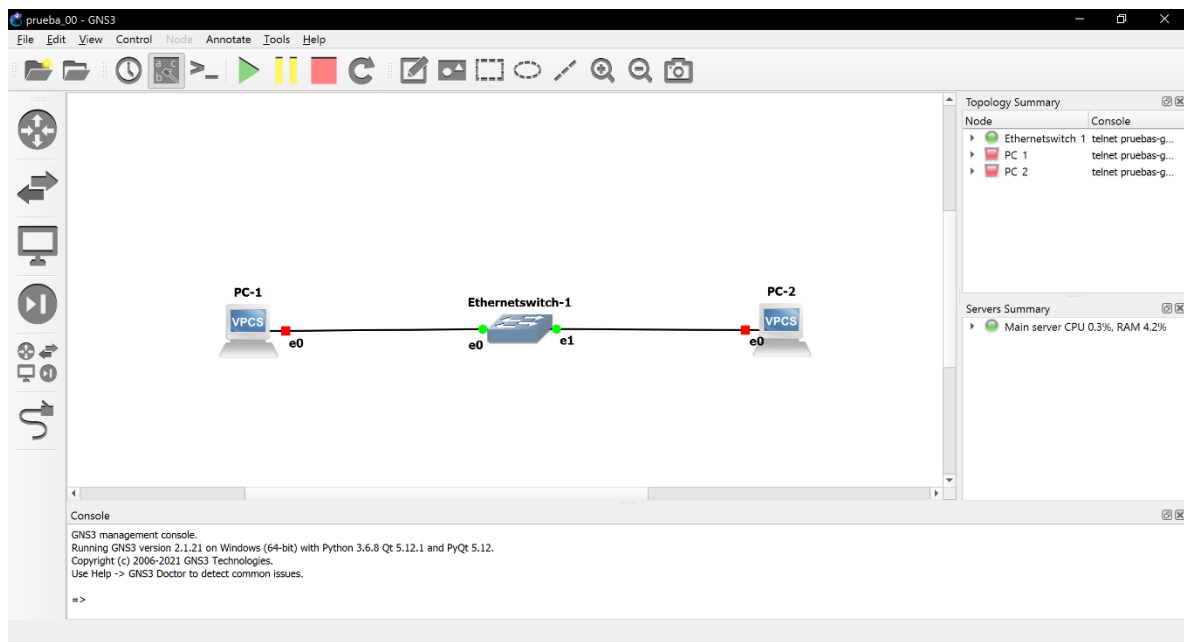
## 7 Conectar ambas PCs con el router



**Figura 7.1** Al dar clic al icono con el nombre de *Add a Link*, se podrá hacer una conexión entre dispositivos. Si justo después de esta acción se da clic, por ejemplo al dispositivo PC1, GNS3 mostrará sus puertos disponibles. La PC1 solo tiene un puerto.



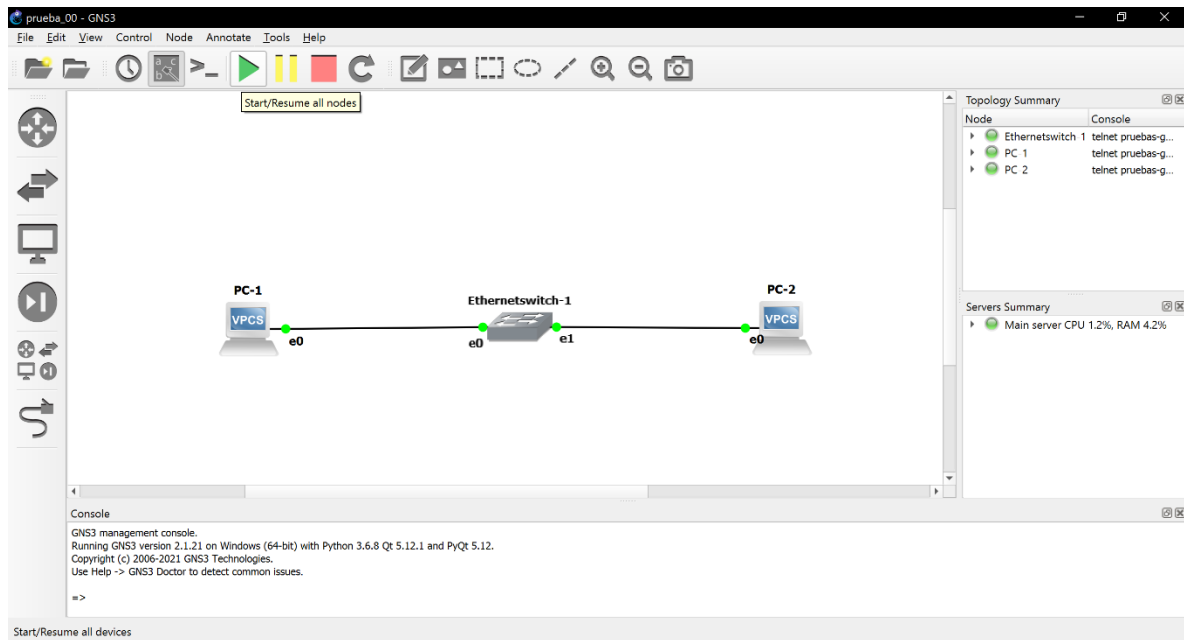
**Figura 1.2** Siguiendo el ejemplo con el dispositivo PC1, al dar clic al único puerto que tiene la conexión se completa al dar clic a otro dispositivo. Para esta simple topología, la conexión es con switch que tiene 7 puertos. Se eligió el puerto 0 para PC1.



**Figura 7.3.** La topología completa deberá quedar como se observa en esta figura. El puerto de la PC1 al puerto 0 del switch y el puerto de la PC2 al puerto 1 del switch.

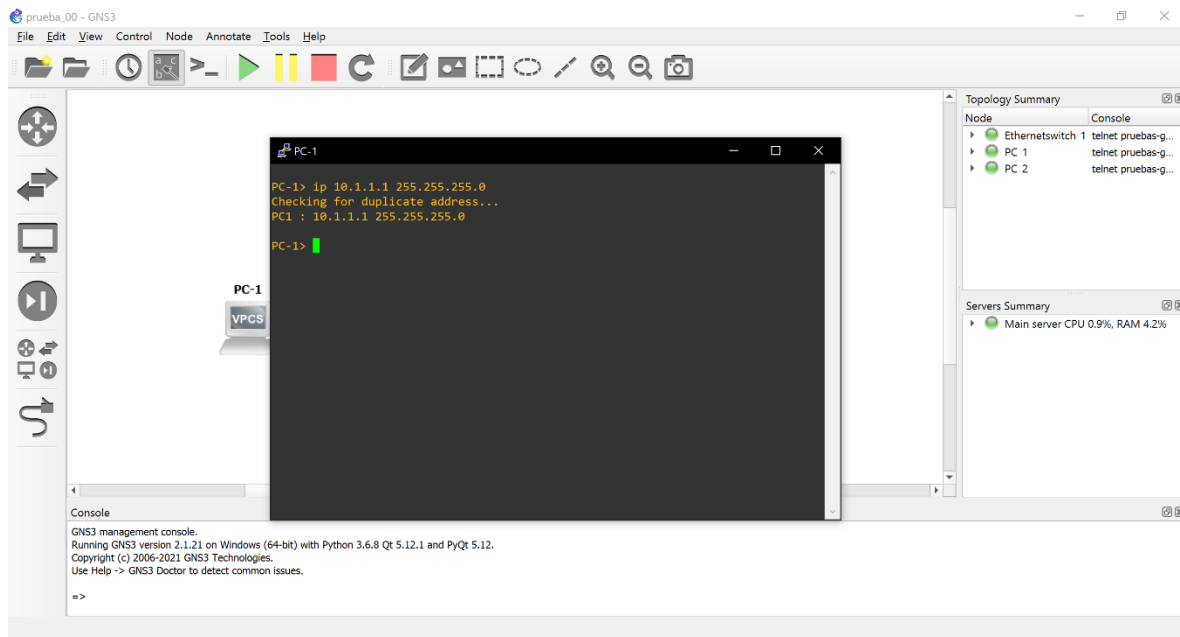
8

Iniciar todos los dispositivos



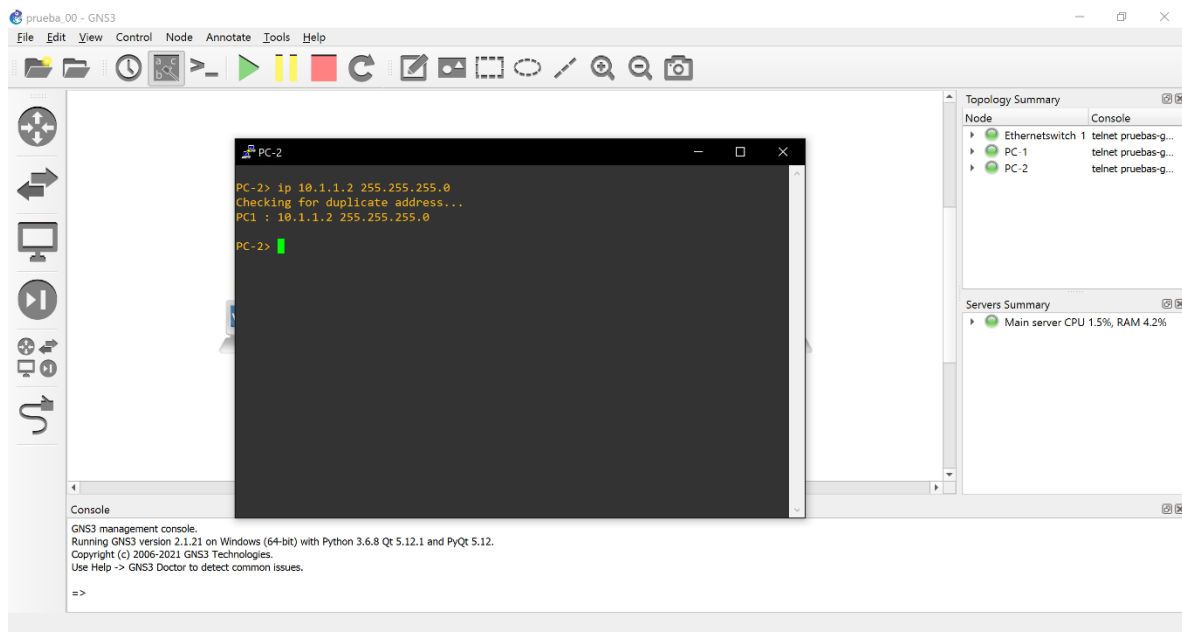
**Figura 2.** Mediante el icono verde triangular se podrán iniciar todos los dispositivos en la topología

## 9 Abrir consola de PC 1 y configurar el dispositivo



**Figura 9.** Asignación de dirección al dispositivo PC1. Para abrir la consola es necesario dar doble clic a la PC1

## 10 Abrir consola de PC 2 y configurar el dispositivo



**Figura 10.** Asignación de dirección al dispositivo PC2. Para abrir la consola es necesario dar doble clic a la PC2



## 11 Probar conexión desde PC 1

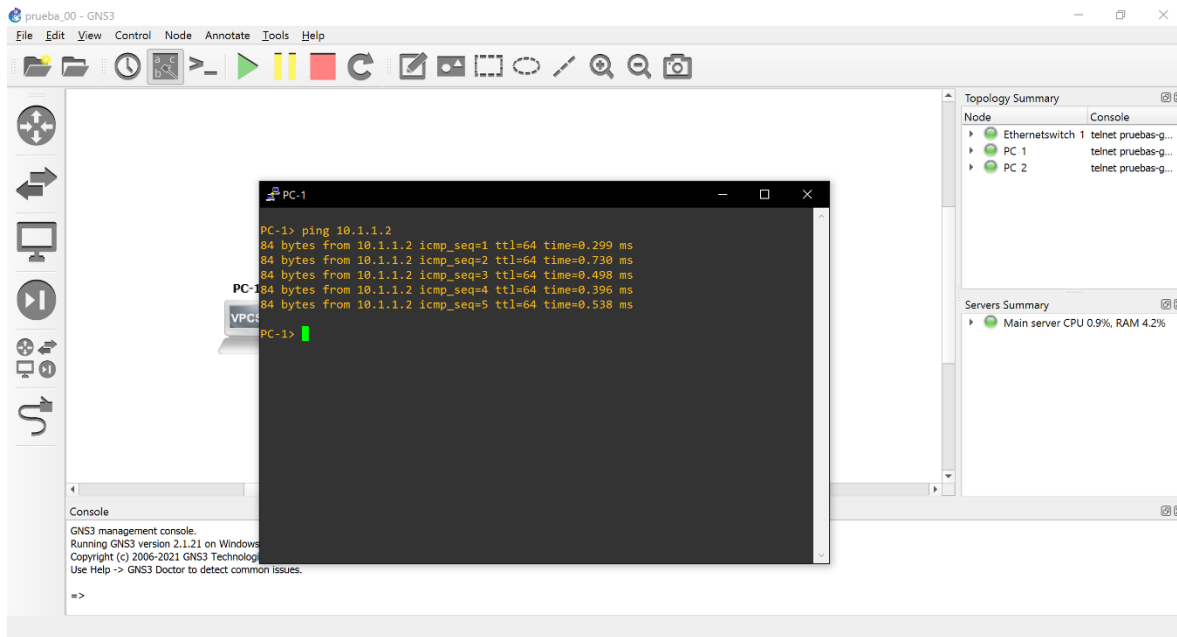


Figura 11. Uso del comando ping para verificar funcionamiento

## 12 Probar conexión desde PC 2

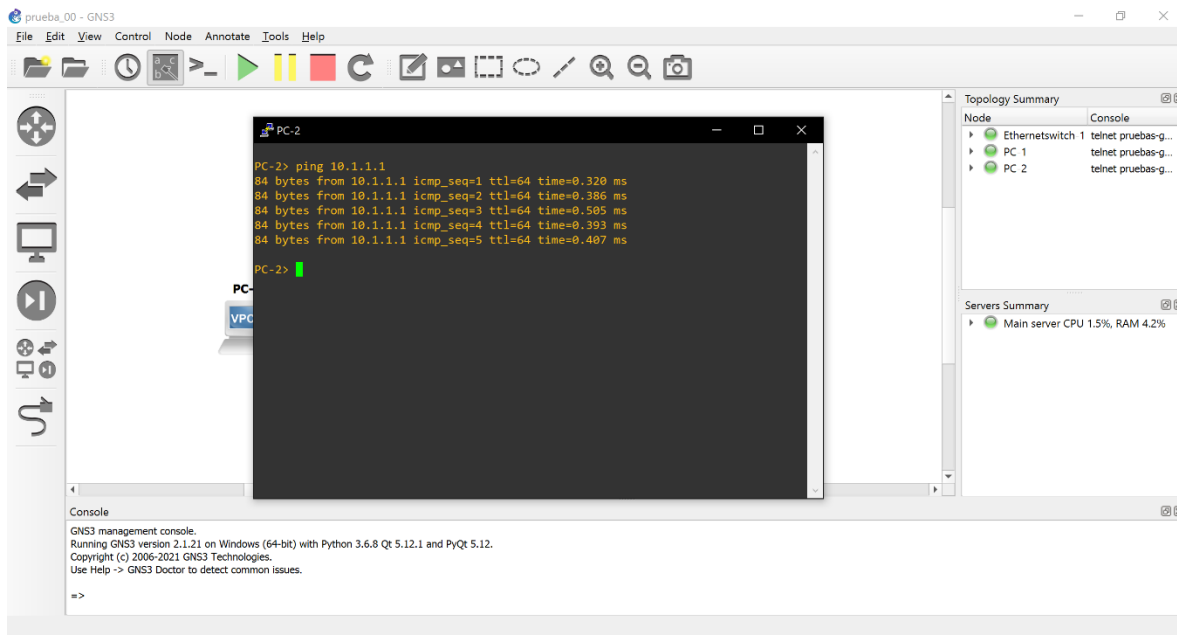


Figura 12. Uso del comando ping para verificar funcionamiento

**13**

**No olvides apagar la máquina y seguir las recomendaciones y precauciones sugeridas en el manual No. 0**