

# HPC ADMINTECH 2021

TALLER PRÁCTICO

**PROXMOX**

Proxmox Virtual Environment

 **SIE**

Javier Viejo  
Responsable de sistemas

# ¿ Que es Proxmox VE ?

- ProxmoxVE es una solución completa Enterprise y Open Source, basada en Debian, capaz de virtualizar máquinas físicas utilizando la capa de virtualización KVM
- También es capaz de crear máquinas virtuales ligeras ( LXC )



# Principales características

- Posibilidad de trabajar como nodo independiente o en clúster con alta disponibilidad.
- Administración consola en un entorno conocido y estable ( Debian )
- Migración de máquinas sin pérdida de servicio.
- Respaldo y restauración de máquinas virtuales mediante snapshot.
- Soporte para ( casi ) todo el almacenamiento ( ceph, NFS, CIFS.. ).
- Soporte para máquinas virtuales en cualquier entorno.
- Migración de máquinas desde otros entornos.



# Beneficios

- Administración global y simplificada mediante vistas.
- Tan sólo un 3% de pérdida de performance con respecto al hardware original.
- Migración en “caliente” las máquinas virtuales.
- Sistema de Back-up incluido dentro del producto, sin parada del sistema.
- Menor coste del uso de la energía.
- Migración desde otros sistemas de virtualización
- Despliegue casi instantáneo de máquina virtuales completas



# Entorno Proxmox

- Multiplataforma, simplemente un navegador web.
- Inclusión de todas las herramientas dentro del mismo entorno.
- Seguridad integrada.
- Ayuda integrada en el mismo entorno.



# Back-ups

- Sin parada de servicio
- Fácil restauración
  
- Demo: Back-up y restauración



# Creación máquinas virtuales

- Creación máquinas virtuales.
  - Uso de plantillas
- 
- Demo: Desplegaremos una VM desde una plantilla definida ya.



# Creación máquinas virtuales ligeras LXC

- Demo: Crearemos un LXC desde una plantilla





# Passthrough

- USB
- PCIe
  
- Demo: GPU RTX 3090 dentro de una máquina virtual



# Buenas prácticas

- Creación de máquina como host para utilizar soporte completo de hardware de virtualización.
- Instalación de “guest agent” para optimización del sistema y control desde el host de virtualización.
- Demo: instalación de Guest Agents



# Ahora vosotros

- <https://192.168.1.182:8006>
- Usuario root
- Password: sie2021



iiii gracias !!!!!

