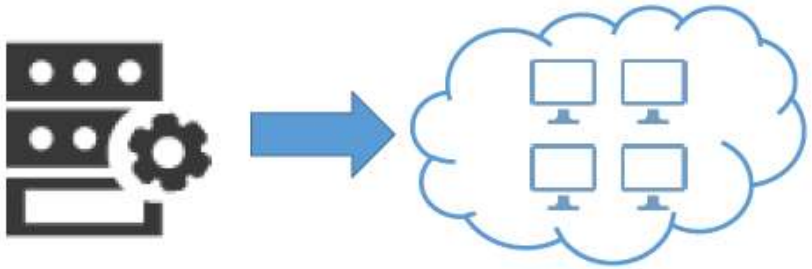
PROXMOX

La alternativa de Software Libre para virtualización de máquinas y alta disponibilidad

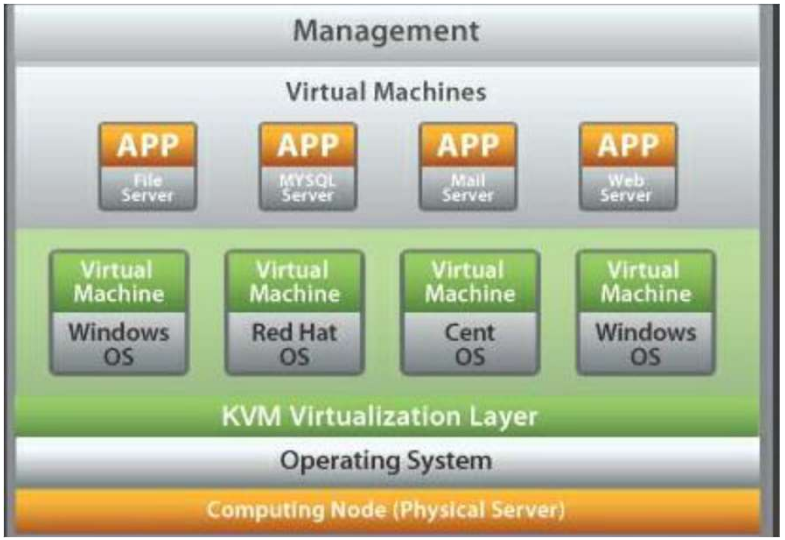
¿ Qué es la virtualización y para qué se utiliza ?



HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

ProxmoxVE, es un sistema operativo Open Source, basado en Debian, capaz de virtualizar maquinas físicas utilizando la capa de virtualización KVM y OpenVZ.



CARACTERÍSTICAS

- Configuración de alta disponibilidad
- Respaldo y restauración de máquinas virtuales (VM)
- Soporte para varios protocolos de almacenamiento
- Soporte para creación de máquinas virtuales tanto Windows como Linux

BENEFICIOS CON PROXMOX

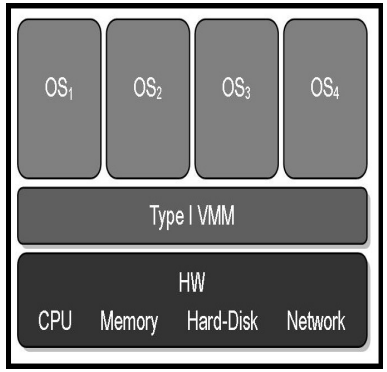
- Administración global centralizada y simplificada
- Tan sólo un 3% de perdida de performance con respecto al hardware original
- Migración “en caliente” de máquinas virtuales
- Reutilización de hardware ya existente
- Reducción de costes de espacio
- Mejora en la clonación y copia de sistemas
- Recuperación de desastres y continuidad del negocio
- Menor coste del uso de la energía
- Contribución al medio ambiente (Green-IT)

HPC Admintech 2019

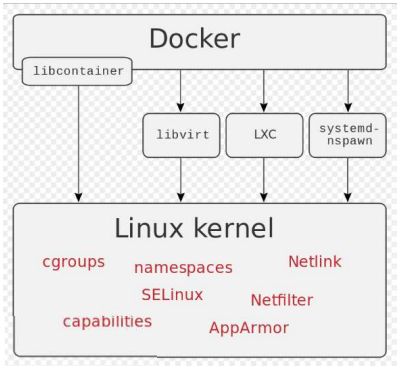
SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

Tipos de máquinas virtuales en proxmox

- Máquinas virtuales (VM)
  - Virtualización por hardware



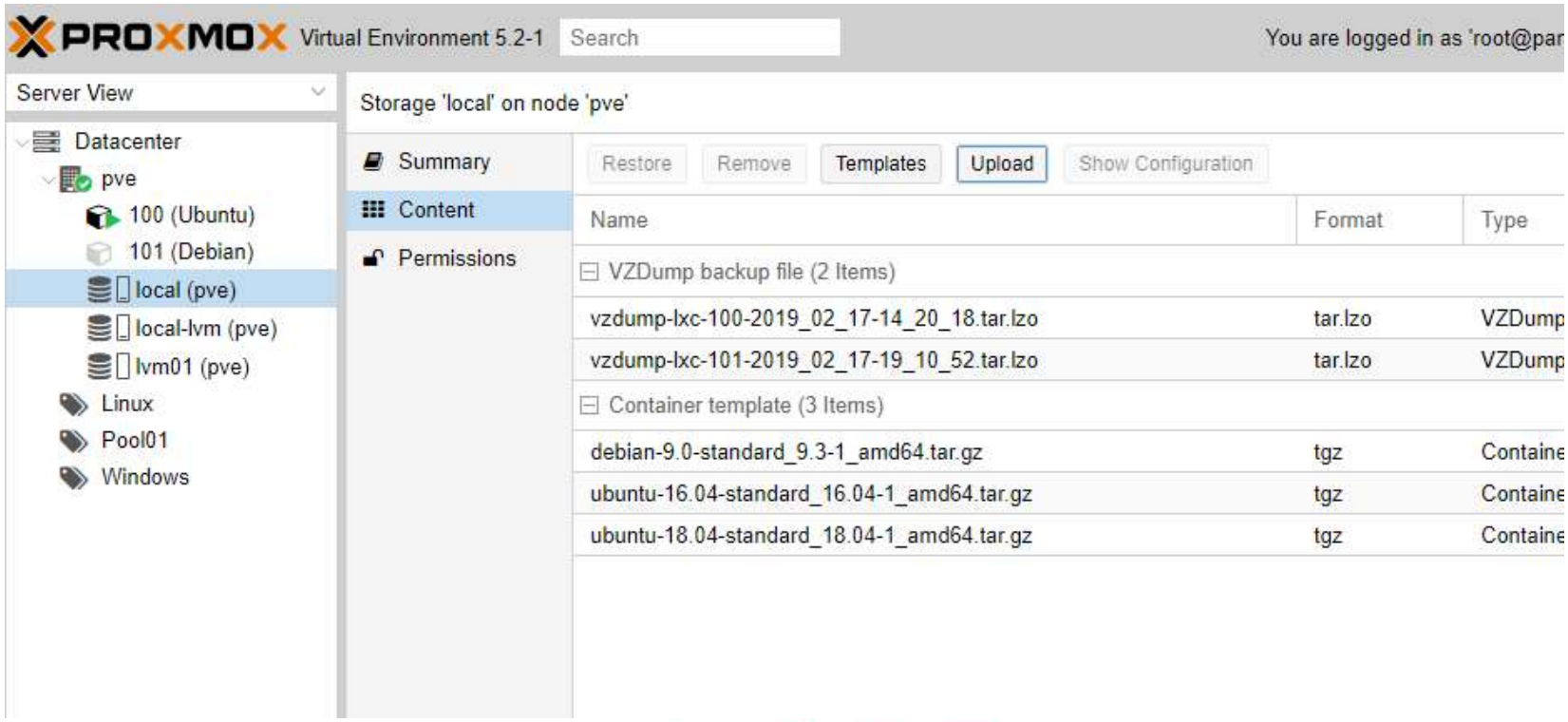
- Contenedor (CT)
  - Virtualización por software



HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

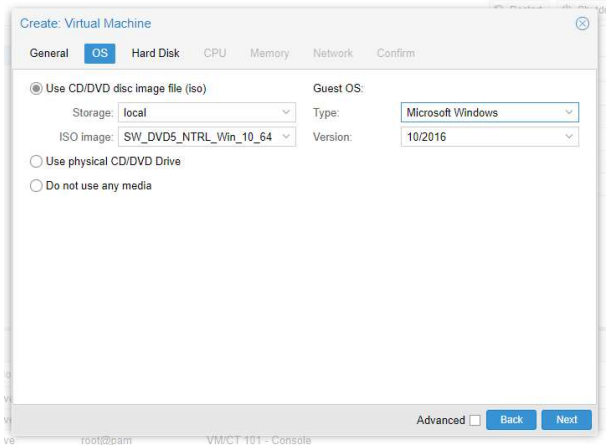
PLANTILLAS , ISOS

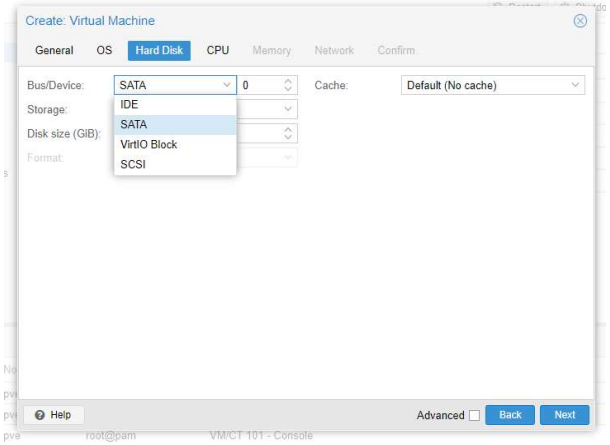


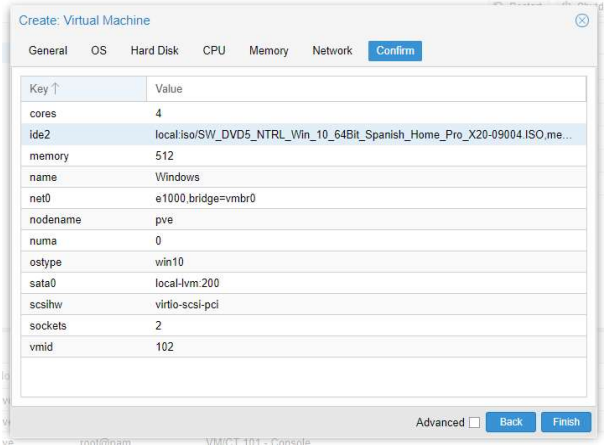
HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

CREACIÓN MÁQUINAS VIRTUALES



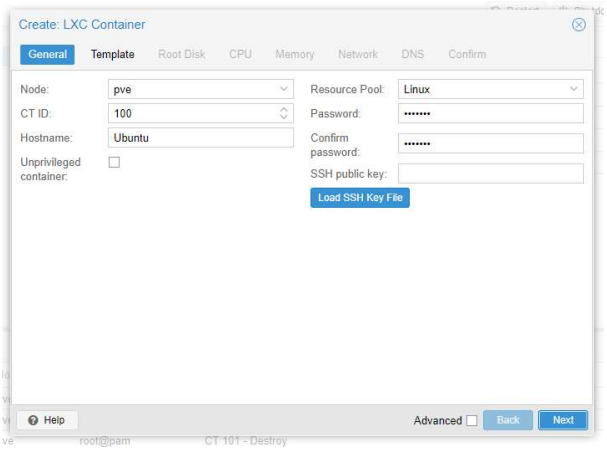


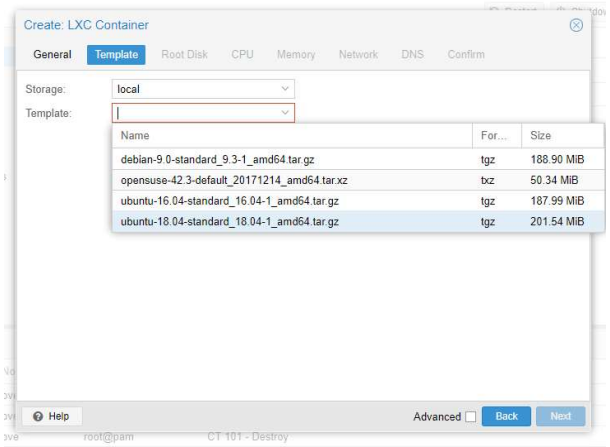


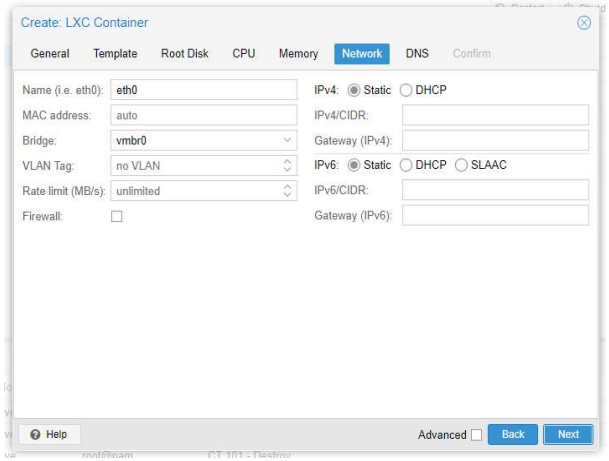
HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

CREACIÓN CONTENEDOR



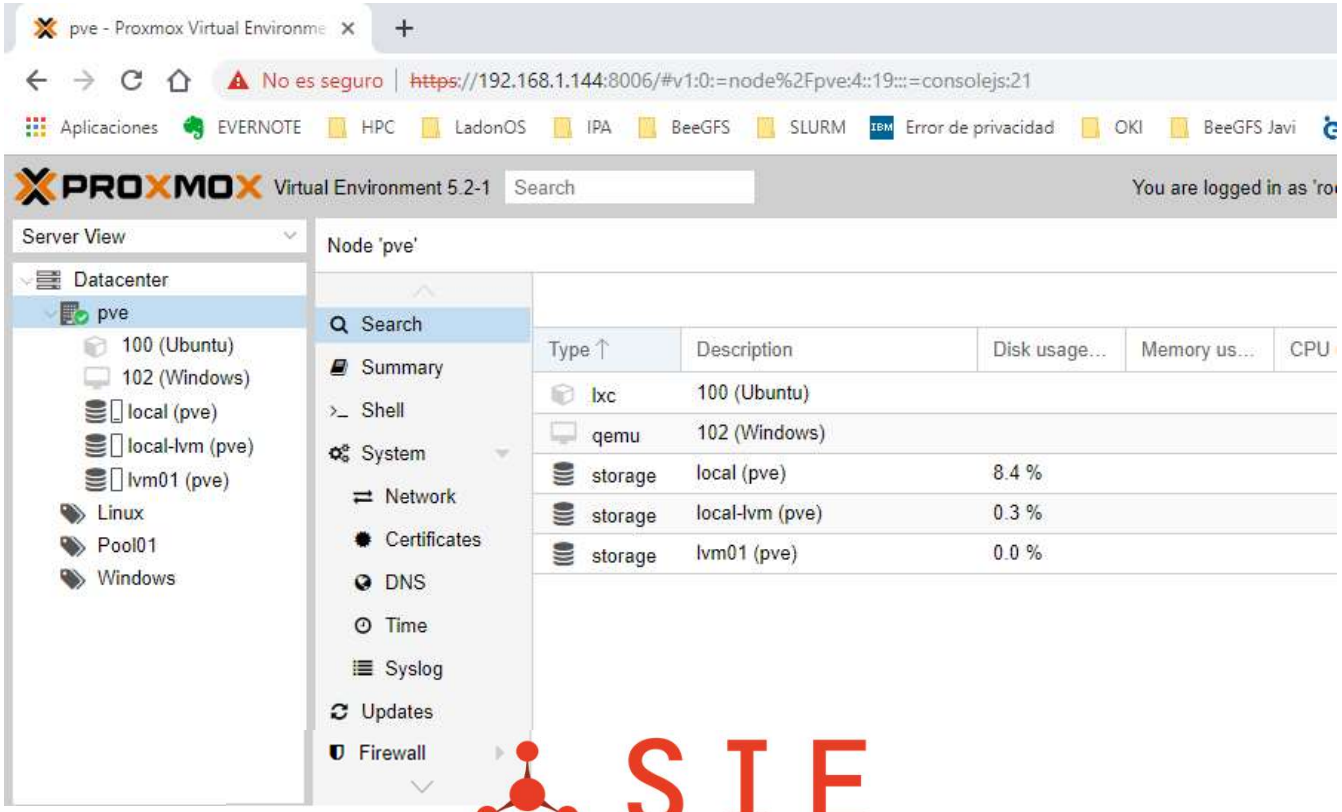




HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

Máquinas virtuales y LXC



HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

PLANTILLAS

Reboot | Shutdown | Shell | B

Search:

Type	Description	Disk usage...	Memory us...	CPU usage	Uptime
storage	local (pve-sie)	0.6 %			-
storage	local-lvm (pve-sie)	0.0 %			-
storage	nfs (pve-sie)	2.1 %			-
qemu	100 (HPCAdmintech2019)				-
qemu	102 (GSM-Manager)		30.2 %	0.4% of 4CPUs	07:15:03
qemu	103 (Proxmox)		21.7 %	1.7% of 4CPUs	04:50:37
qemu	104 (Base)				-

HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

IMPORTAR DESDE OTRA PLATAFORMA

- Las exportaciones se hacen con la VM apagada
- Exportar en formato OVA (VMWare o virtualvox)
- Los discos deben de tener formato .VMDK ó QCOW2
- Pasos intermedios deberán hacerse en una máquina /(Linux) con VirtualBox instalado
- El disco virtual debe de ser un solo fichero, no vale el formato múltiples ficheros

COPIAS DE SEGURIDAD

- Proxmox realiza las copias de seguridad con snapshots
- Manuales o automatizadas
- Sin parada de servicio durante las copias de seguridad

CLUSTER Y ALTA DISPONIBILIDAD

- Almacenamiento compartido para alojar VMs
- Sin parada de servicio entre migración de máquinas entre nodos

HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS

¡¡¡ GRACIAS !!!

HPC Admintech 2019

SIE
SISTEMAS INFORMÁTICOS EUROPEOS