



# IT Expert INFRA 2026

Construye, gobierna y vigila tu Data Center

[capacitaciones@openit.com.bo](mailto:capacitaciones@openit.com.bo)



[www.openit.com.bo](http://www.openit.com.bo)

# Domina la infraestructura completa

---

Virtualización · Directorio Activo · Monitorización

# Agenda

- OpenIT Academy
- IT Expert INFRA 2026
- Módulo 1 Proxmox VE Virtualización sin Límites
- Módulo 2 Zentyal — Active Directory Linux
- Módulo 3 Zabbix — Monitorización Avanzada
- Valor Añadido - Inversión

**PROXMOX** VE

CLUSTER: ITExpert-CLUSTE8

Nodes

- ✓ pve01.itexpert.local Online  
192.168.1.101
- ✓ pve02.itexpert.local Online  
192.168.1.102
- ✓ pve03.itexpert.local Online  
192.168.1.103

High Availability



VMs  
128

LXC  
45

Storage  
12

# IT EXPERT INFRA 2026

**zentyal**  
ACTIVE DIRECTORY

Organizational Units

- ✓ itexpert.local
  - ✓ Built-in
  - ✓ Computers
  - ✓ Domain Controllers
  - ✓ IT
    - ✓ Servers
    - ✓ Workstations
  - ✓ Users
    - ✓ Administrators
    - ✓ Employees
  - ✓ Groups
  - ✓ Policies

Users  
532

Groups  
86

Computers  
248

Domain  
Controllers  
3

**ZABBIX** 7.4

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Configuration

System Overview

Hests  
256 ↑ 2

Items  
12.5K ↑ 34

Triggers  
67 ↑ 5

Problems  
8 ↑ 1

CPU Load  
4.2%

Memory Usage  
63.7%

Network Traffic  
1.25 Gbps

Current Time

10:24:32

Thursday  
May 22, 2026



4

capacitaciones@openit.com.bo  
© 07.08.2026 OpenIT Academy



www.openit.com.bo

# OpenIT Academy

## Formación Especializada en Tecnologías FOSS

OpenIT Academy es departamento de capacitación y transferencia de conocimiento de **OpenIT SL**, diseñado para formar profesionales expertos en tecnologías libres y open source (FOSS).

Nuestra metodología incluye:

- ✓ Clases en vivo/online.
- ✓ Documentación técnica en wiki.
- ✓ Campus virtual con acceso 24/7.
- ✓ Cursos en constante evolución, al ritmo de la innovación tecnológica.

✓ 1 k alumnos

Capacitados

Herramientas FOSS

🕒 + 150 Cursos

Impartiendo

Linux, Data, DevOps

🔥 +4 años

Docentes calificados

SysAdmin Señiors

# IT EXPERT INFRA 2026

## Capacitación de nivel empresarial

Capacitación enterprise para dominar el stack completo de infraestructura con software libre:

- Proxmox VE – Virtualización sin límites
- Zentyal AD – Directorio Activo nativo en Linux
- Zabbix – Monitorización avanzada de tu Infraestructura

🕒 Al finalizar los tres módulos, serás un profesional capaz de:

- ◆ Diseñar una infraestructura completa desde cero.
- ◆ Implementar virtualización, directorio activo y monitorización en un ecosistema integrado.
- ◆ Automatizar tareas críticas y responder proactivamente a incidentes.
- ◆ Reducir costos eliminando dependencias de software propietario.
- ◆ Aportar valor inmediato a tu empresa o a tus clientes como consultor independiente.

# IT EXPERT INFRA 2026

## 27 sesiones:

- 54 horas en vivo

## Clases:

- Lunes, Miércoles y Viernes
- 20:00 a 22:00 (Hora de Bolivia)

## Modalidad:

- En vivo con clases grabadas
- Campus virtual · Apuntes DokuWiki

## Fechas de los modulos

### Módulo 1 (Proxmox VE):

7 – 26 de octubre

(9 sesiones)

### Módulo 2 (Zentyal AD):

4 – 23 de noviembre

(9 sesiones)

### Módulo 3 (Zabbix):

4 – 23 de diciembre

(9 sesiones)

**PROXMOX** VE

CLUSTER: ITEXPERT-CLUSTER

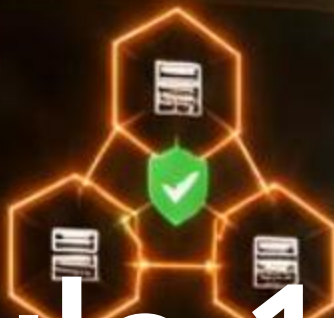
Nodes

✓ pve01.itexpert.local Online  
192.168.1.101

✓ pve02.itexpert.local Online  
192.168.1.102

✓ pve03.itexpert.local Online  
192.168.1.103

High Availability



# Módulo 1

## Proxmox VE Virtualización sin Límites

**zentyal**  
ACTIVE DIRECTORY

Organizational Units

- ✓ itexpert.local
  - ✓ Built-in
  - ✓ Computers
  - ✓ Domain Controllers
  - ✓ IT
    - ✓ Servers
    - ✓ Workstations
  - ✓ Users
    - ✓ Administrators
    - ✓ Employees
  - ✓ Groups
  - ✓ Policies

Users  
532

Groups  
86

Computers  
248

Domain  
Controllers  
3

**ZABBIX** 7.4

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Configuration

System Overview

Hests  
256 ↑ 2

Items  
12.5K ↑ 34

Triggers  
67 ↑ 5

Problems  
8 ↑ 1

CPU Load  
4.2%

Memory Usage  
63.7%

Network Traffic  
1.25 Gbps

Current Time

10:24:32

Thursday  
May 22, 2026

# OpenIT Pioneros desde ProxmoxVE 4

## 🔗 Bloque 1: Fundamentos e Instalación del Hipervisor

### Clase 1 — Introducción al Ecosistema Proxmox

- Preparando el ambiente
- Características y arquitectura de PVE

### Clase 2 — Despliegue Inicial y Ajustes Críticos

- Instalación (PVE sobre Debian)
- Tareas esenciales de post-instalación

### Clase 3 — Almacenamiento y Conf. Avanzada

- Instalación con parámetros personalizados
- RAID1, Directorios vs LVM-Thin/LVM

## 🔗 Bloque 2: Networking y Virtualización (El Core Operativo)

### Clase 4 — Arquitectura de Red y SDN

- Administración de red y cambios en caliente
- Tipos de redes (Bridge, NAT, OVS) · SDN en PVE

### Clase 5 — Gestión de Cargas de Trabajo: LXC y KVM

- Contenedores LXC
- Máquinas virtuales KVM/QEMU
- Clonación y plantillas maestras

## 🔗 Bloque 3: Migración y Transición a Proxmox

### Clase 6 — Estrategias de Migración a Proxmox VE

- Migración Virtual a Virtual (V2V)
- Físico a Virtual (P2V)
- Consideraciones de compatibilidad

## 🔗 Bloque 4: Infraestructura Enterprise: Clustering y Ceph

### Clase 7 — Alta Disponibilidad y Clustering

- Gestión de multinodos y quórum
- Migración en vivo
- HA Manager

### Clase 8 — Almacenamiento Distribuido con Ceph

- Fundamentos y gestión de CEPH
- VMs sobre RBD/CephFS
- Mantenimiento (reemplazo de discos y rebalanceo)

## 🔒 Bloque 5: Gestión Centralizada y Backups

### Clase 9 — Proxmox Datacenter Manager + PBS

- Gestión multi-cluster con PDM
- Respaldos y restauraciones con Proxmox Backup Server
- 🎯 Taller práctico

**PROXMOX** VE

CLUSTER: ITXPERT-CLUSTER

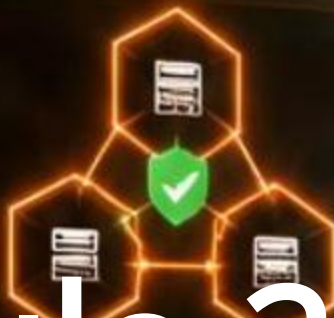
Nodes

✓ pve01.itexpert.local Online  
192.168.1.101

✓ pve02.itexpert.local Online  
192.168.1.102

✓ pve03.itexpert.local Online  
192.168.1.103

High Availability



# Módulo 2

## Zentyal — Active Directory Linux

**zentyal**  
ACTIVE DIRECTORY

Organizational Units

- ✓ itexpert.local
  - ✓ BuiltIn
  - ✓ Computers
  - ✓ Domain Controllers
  - ✓ IT
    - ✓ Servers
    - ✓ Workstations
  - ✓ Users
    - ✓ Administrators
    - ✓ Employees
  - ✓ Groups
  - ✓ Policies

Users  
532

Groups  
86

Computers  
248

Domain  
Controllers  
3

**ZABBIX** 7.4

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Configuration

System Overview

Hests  
256 ↑ 2

Items  
12.5K ↑ 34

Triggers  
67 ↑ 5

Problems  
8 ↑ 1

CPU Load  
4.2%

Memory Usage  
63.7%

Network Traffic  
1.25 Gbps

Current Time

10:24:32

Thursday  
May 22, 2026

# OpenIT Pioneros desde eBox

## 🔗 Bloque 1: Fundamentos y Sistema Base

### Clase 1 — Puesta en Marcha

- Introducción
- Instalación
- Primeros pasos con Zentyal

### Clase 2 — Red y Mantenimiento

- Configuración de interfaces de red
- Actualización de software
- Registros/Logs

## 🔗 Bloque 2: Servicios de Directorio y Ficheros

### Clase 3 — Núcleo de Dominio

- Servidor de Dominio con Zentyal
- Servidor de Dominio Standalone

### Clase 4 — Almacenamiento y Protección

- Servidor de Ficheros
- Antivirus

## 🔗 Bloque 3: Administración Remota con RSAT

### Clase 5 — Gestión de Identidades

- Instalación de RSAT
- Gestión de usuarios con RSAT

### Clase 6 — Políticas de Grupo

- GPOs con RSAT

## 🔗 Bloque 4: Infraestructura Avanzada y Operaciones

### Clase 7 — Escalabilidad y Optimización

- Instalación avanzada
- Herramienta de aceleración de descarga
- DNS
- Unión de un servidor secundario

### Clase 8 — Auditoría y Límites

- Limitaciones
- Reportes sobre ADDS

## 🔒 Bloque 5: Taller Nextcloud + Zentyal

### Clase 9 — Almacenamiento en la nube local

- Implementando Nextcloud
- Integración con Zentyal
- 🎯 Taller práctico

**PROXMOX** VE

CLUSTER: ITXPERT-CLUSTER

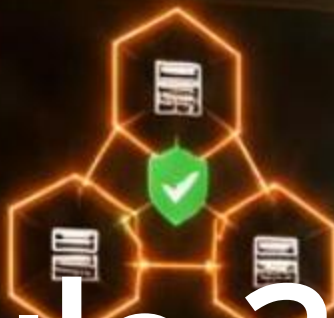
Nodes

✓ pve01.itexpert.local Online  
192.168.1.101

✓ pve02.itexpert.local Online  
192.168.1.102

✓ pve03.itexpert.local Online  
192.168.1.103

High Availability



# Módulo 3

## Zabbix — Monitorización Avanzada

**zentyal**  
ACTIVE DIRECTORY

Organizational Units

- ✓ itexpert.local
  - ✓ BuiltIn
  - ✓ Computers
  - ✓ Domain Controllers
  - ✓ IT
    - ✓ Servers
    - ✓ Workstations
  - ✓ Users
    - ✓ Administrators
    - ✓ Employees
  - ✓ Groups
  - ✓ Policies

Users  
532

Groups  
86

Computers  
248

Domain  
Controllers  
3

**ZABBIX** 7.4

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Configuration

System Overview

Hests  
256 ↑ 2

Items  
12.5K ↑ 34

Triggers  
67 ↑ 5

Problems  
8 ↑ 1

CPU Load  
4.2%

Memory Usage  
63.7%

Network Traffic  
1.25 Gbps

Current Time

10:24:32

Thursday  
May 22, 2026

# OpenIT Pioneros desde Zabbix 3

## 🔗 Bloque 1: Fundamentos y Sistema Base

### Clase 1 — Arquitectura e Instalación de Zabbix 7.4

- Novedades y arquitectura
- Dimensionamiento
- Instalación
- Verificación de servicios y logs

### Clase 2 — Adqui. de Datos y Gestión de Hosts

- Zabbix Agent vs Agent 2
- Instalación en Linux/Windows
- Creación de hosts, grupos y plantillas base

## 🔗 Bloque 2: Adm, Alertas y Lógica de Negocio

### Clase 3 — Gestión de Identidad y Notificaciones Básicas

- RBAC
- Medios de comunicación y correo SMTP
- Mantenimientos
- Escalonamiento

### Clase 4 — Monitorización Dinámica y Alertas Avanzadas

- LLD · Macros y overrides
- Correlación de eventos · Triggers dependientes

## 🔖 Bloque 3: Ecosistema Proxmox VE y Visualización

### Clase 5 — Integración Nativa con Proxmox VE

- API de PVE y autenticación por token · Plantillas oficiales y community
- Monitorización de nodos, VMs y contenedores · LLD automático

### Clase 6 — Visualización Operativa y Dashboards

- Widgets nativos · Dashboards dinámicos
- Mapas topológicos · SLAs e informes de disponibilidad

## 🔖 Bloque 4: Automatización Externa y Consolidación

### Clase 7 — Automatización con Webhooks e Integraciones

- Webhooks y scripts globales
- Integración con Slack, Teams, Ticketing
- Ejecución remota y auto-remediación
- Creación y depuración de webhooks personalizados (JSON)

## 🔗 Clase 8 y 9 — Proyecto Final Integrador (2 sesiones)

- Caso práctico end-to-end: clúster Proxmox VE completo
- Dashboard + alertas + webhook
- Troubleshooting, optimización y seguridad
- Presentación de resultados
- 🎯 Proyecto final

**PROXMOX** VE

CLUSTER: ITExpert-CLUSTER

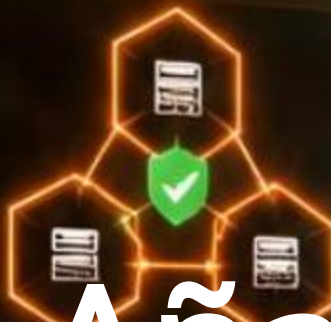
Nodes

✓ pve01.itexpert.local Online  
192.168.1.101

✓ pve02.itexpert.local Online  
192.168.1.102

✓ pve03.itexpert.local Online  
192.168.1.103

High Availability



VMs  
128

LXC  
45

Storage  
12.4 TB

Uptime  
45d 12h

# Valor Añadido

**zentyal**  
ACTIVE DIRECTORY

Organizational Units

- ✓ itexpert.local
  - ✓ BuiltIn
  - ✓ Computers
  - ✓ Domain Controllers
  - ✓ IT
    - ✓ Servers
    - ✓ Workstations
  - ✓ Users
    - ✓ Administrators
    - ✓ Employees
  - ✓ Groups
  - ✓ Policies

Users  
532

Groups  
86

Computers  
248

Domain  
Controllers  
3

**ZABBIX** 7.4

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Configuration

System Overview

Hests  
256 ↑ 2

Items  
12.5K ↑ 3

Triggers  
67 ↑ 5

Problems  
8 ↑ 1

CPU Load  
4.2%

Memory Usage  
63.7%

Network Traffic  
1.25 Gbps

Current Time

10:24:32

Thursday  
May 22, 2026

# Todo lo que incluye

## Acceso al campus virtual

- OpenIT Academy.

## Material y Apuntes

- Campus virtual y DokuWiki
- Cada clase con ejercicios prácticos

## Foros

- Consultas y resolución de dudas

## Clases Online/Grabadas

- Disponibles en el Campus Virtual
  - Para ver a tu ritmo

## Certificado de finalización

- Por OpenIT Academy

## Proyecto integrador

- Caso práctico end-to-end

# ¿Para quién es este Experto?

- **Administradores de sistemas** que quieren dominar la infraestructura FOSS
- **DevOps y desarrolladores** que desean entender el entorno donde corren sus aplicaciones
- **Ingenieros de redes y seguridad** que buscan ampliar su stack técnico
- **Profesionales de TI** que quieren migrar desde soluciones propietarias a open source
- **Cualquier persona** con conocimientos básicos de Linux que quiera dar el salto a entornos empresariales

## 🔗 Requisito recomendado:

- Conocimientos básicos de línea de `comandos en Linux`.
- Hardware para Virtualización
  - Core i5, 8 RAM Libres y 50Gb Almacenamiento disponible.

# Inversión

| Curso                    | Bs           | USD           |
|--------------------------|--------------|---------------|
| Proxmox VE Sin limites   | 1.700        | 170 \$        |
| Zentyal AD Linux         | 1.700        | 170 \$        |
| Zabbix Monitoreo Avanzad | 1.700        | 170 \$        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>5.100</b> | <b>510 \$</b> |

## ¿Cuánto cuesta implementarlo 1 servidor?

- Servidor Proxmox VE: ~3.500 Bs
- Directorio Activo (Zentyal): ~4.500 Bs
- Monitorización Zabbix: ~3.500 Bs

**Total son más de + 10.000Bs**

## Por menos del costo de UNA implementación externa, MIRA LOS PACKS

Aprende a desplegar las **tres** tecnologías por ti mismo.

- ✓ **Multiplica tu valor profesional** — Añade estas habilidades críticas a tu perfil.
- ✓ **Ahorro inmediato** — Recuperas tu inversión con el primer proyecto que ejecutes.
- ✓ **Autonomía empresarial** — Deja de depender de terceros; tu empresa te necesitará a ti.

# Fase 2

Hasta el 3 de octubre + 20 % descuento. Promo extranjeros \$

## ✓ Precio por módulo suelto

| Curso                     | Bs    | USD    |
|---------------------------|-------|--------|
| Proxmox VE Sin limites    | 1.500 | 110 \$ |
| Zentyal AD Linux          | 1.500 | 110 \$ |
| Zabbix Monitoreo Avanzado | 1.500 | 110 \$ |

## ? Pack Fase 2

- **Pago al contado:**
  - Bolivia: 4.000 Bs
  - Extranjeros: 300 \$
- **En 3 cuotas:**
  - Bolivia: 1.350 Bs al mes
  - Extranjeros: 105 \$ al mes
- Promo solo valida por AIRTm y Binance

# Inscríbete ahora



Iniciamos el 7 de Octubre

WhatsApp +591 78433339

Correo capacitaciones@openit.com.bo

OpenIT Academy — Es parte de OpenIT SL

Santa Cruz | Bolivia

Calle Combate B. Empresa | 3927 Santa Cruz de la Sierra

[www.openit.com.bo](http://www.openit.com.bo) / [web.openit.dev](http://web.openit.dev)

Cloud | Server | Security

Implementaciones | Soporte | Capacitación

WWW.OPENIT.COM.BO



[www.openit.com.bo](http://www.openit.com.bo)