

# VMware vSphere: Install, Configure, Manage [V8]

Código: VMW-101

**Propuesta de Valor:** OTROS CURSOS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA

**Duración:** 40 Horas



Este curso presenta una capacitación práctica intensiva que se enfoca en la instalación, configuración y administración de VMware vSphere 8, que incluye VMware ESXi 8 y VMware vCenter 8. Este curso lo prepara para administrar una infraestructura de vSphere para una organización de cualquier tamaño.

Este curso es la base para la mayoría de las otras tecnologías de VMware en el centro de datos definido por software.

## AUDIENCIA

Este curso está dirigido a:

- Administradores de sistemas.
- Ingenieros de sistemas.
- Operadores responsables de ESXi y vCenter Server.

## PRE REQUISITOS

- Para asistir a este curso los participantes deben tener experiencia en el sistema de administración de Microsoft Windows o sistemas operativos Linux.

## OBJETIVOS

- Instalar y configurar hosts ESXi.
- Implementar y configurar vCenter.
- Usar vSphere Client para crear el inventario de vCenter y asignar funciones a los usuarios de vCenter.
- Cree redes virtuales con conmutadores estándar y conmutadores distribuidos de vSphere.
- Crear y configurar almacenes de datos mediante tecnologías de almacenamiento compatibles con vSphere.
- Usar vSphere Client para crear máquinas virtuales, plantillas, clones e instantáneas.
- Cree bibliotecas de contenido para administrar plantillas e implementar máquinas virtuales.

- Administrar la asignación de recursos de máquinas virtuales.
- Migrar máquinas virtuales con vSphere vMotion y vSphere Storage vMotion.
- Crear y configurar un clúster de vSphere que esté habilitado con vSphere High Availability (HA) y vSphere Distributed Resource Scheduler.
- Administre el ciclo de vida de vSphere para mantener actualizados vCenter, hosts ESXi y máquinas virtuales.

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Este curso es parte de la certificación: **VMware Certified Professional - Data Center Virtualization 2022 (VCP-DCV)**.
- Certificación emitida por COGNOS.

## CONTENIDO

### 1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

- 1.1. INTRODUCCIONES Y LOGÍSTICA DEL CURSO
- 1.2. OBJETIVOS DEL CURSO

### 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE VSPHERE Y LA VIRTUALIZACIÓN

- 2.1. EXPLICAR LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE VIRTUALIZACIÓN
- 2.2. DESCRIBIR CÓMO ENCAJA VSPHERE EN EL CENTRO DE DATOS DEFINIDO POR SOFTWARE Y LA INFRAESTRUCTURA DE LA NUBE
- 2.3. RECONOCER LAS INTERFACES DE USUARIO PARA ACCEDER A VSPHERE
- 2.4. EXPLICAR CÓMO INTERACTÚA VSPHERE CON LAS CPU, LA MEMORIA, LAS REDES, EL ALMACENAMIENTO Y LAS GPU

### 3. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ESXI

- 3.1. INSTALAR UN SERVIDOR ESXI
- 3.2. RECONOCER LAS MEJORES PRÁCTICAS DE LA CUENTA DE USUARIO DE ESXI
- 3.3. CONFIGURE LOS AJUSTES DEL HOST ESXI MEDIANTE DCUI Y VMWARE HOST CLIENT

### 4. IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VCENTER

- 4.1. RECONOCER LA COMUNICACIÓN DE HOSTS ESXI CON VCENTER
- 4.2. IMPLEMENTAR EL DISPOSITIVO DE SERVIDOR VCENTER
- 4.3. CONFIGURAR LOS AJUSTES DE VCENTER
- 4.4. USAR VSPHERE CLIENT PARA AGREGAR Y ADMINISTRAR CLAVES DE LICENCIA
- 4.5. CREAR Y ORGANIZAR OBJETOS DE INVENTARIO DE VCENTER
- 4.6. RECONOCER LAS REGLAS PARA APLICAR PERMISOS DE VCENTER
- 4.7. VER REGISTROS Y EVENTOS DE VCENTER

## 5. CONFIGURACIÓN DE REDES DE VSPHERE

- 5.1. CONFIGURAR Y VER CONFIGURACIONES DE INTERRUPTORES ESTÁNDAR
- 5.2. CONFIGURAR Y VER CONFIGURACIONES DE CONMUTADORES DISTRIBUIDOS
- 5.3. RECONOCER LA DIFERENCIA ENTRE CONMUTADORES ESTÁNDAR Y CONMUTADORES DISTRIBUIDOS
- 5.4. EXPLICAR CÓMO ESTABLECER POLÍTICAS DE RED EN CONMUTADORES ESTÁNDAR Y DISTRIBUIDOS

## 6. CONFIGURACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE VSPHERE

- 6.1. RECONOCER LAS TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO DE VSPHERE
- 6.2. IDENTIFICAR TIPOS DE ALMACENES DE DATOS DE VSPHERE
- 6.3. DESCRIBIR LOS COMPONENTES Y EL DIRECCIONAMIENTO DE FIBRE CHANNEL
- 6.4. DESCRIBIR LOS COMPONENTES ISCSI Y EL DIRECCIONAMIENTO
- 6.5. CONFIGURAR EL ALMACENAMIENTO ISCSI EN ESXI
- 6.6. CREAR Y ADMINISTRAR ALMACENES DE DATOS VMFS
- 6.7. CONFIGURAR Y ADMINISTRAR ALMACENES DE DATOS NFS

## 7. IMPLEMENTACIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES

- 7.1. CREAR Y APROVISIONAR MÁQUINAS VIRTUALES
- 7.2. EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE VMWARE TOOLS
- 7.3. IDENTIFICAR LOS ARCHIVOS QUE COMPONEN UNA VM
- 7.4. RECONOCER LOS COMPONENTES DE UNA VM
- 7.5. NAVEGAR POR VSPHERE CLIENT Y EXAMINAR LA CONFIGURACIÓN Y LAS OPCIONES DE LA MÁQUINA VIRTUAL
- 7.6. MODIFIQUE LAS MÁQUINAS VIRTUALES AUMENTANDO DINÁMICAMENTE LOS RECURSOS
- 7.7. CREE PLANTILLAS DE VM E IMPLEMENTE VM A PARTIR DE ELLAS
- 7.8. CLONAR MÁQUINAS VIRTUALES
- 7.9. CREAR ESPECIFICACIONES DE PERSONALIZACIÓN PARA SISTEMAS OPERATIVOS INVITADOS
- 7.10. CREAR BIBLIOTECAS DE CONTENIDO LOCAL, PUBLICADO Y SUSCRITO
- 7.11. IMPLEMENTAR MÁQUINAS VIRTUALES DESDE BIBLIOTECAS DE CONTENIDO
- 7.12. ADMINISTRE MÚLTIPLES VERSIONES DE PLANTILLAS DE VM EN BIBLIOTECAS DE CONTENIDO

## 8. GESTIÓN DE MÁQUINAS VIRTUALES

- 8.1. RECONOCER LOS TIPOS DE MIGRACIONES DE MÁQUINAS VIRTUALES QUE PUEDE REALIZAR DENTRO DE UNA INSTANCIA DE VCENTER Y ENTRE INSTANCIAS DE VCENTER
- 8.2. MIGRAR MÁQUINAS VIRTUALES MEDIANTE VSPHERE VMOTION
- 8.3. DESCRIBIR LA FUNCIÓN DE LA COMPATIBILIDAD MEJORADA DE VMOTION EN LAS MIGRACIONES
- 8.4. MIGRAR MÁQUINAS VIRTUALES CON VSPHERE STORAGE VMOTION
- 8.5. TOMAR UNA SNAPSHOT DE UNA MÁQUINA VIRTUAL
- 8.6. ADMINISTRAR, CONSOLIDAR Y ELIMINAR INSTANTÁNEAS
- 8.7. DESCRIBIR LOS CONCEPTOS DE CPU Y MEMORIA EN RELACIÓN CON UN ENTORNO VIRTUALIZADO
- 8.8. DESCRIBIR CÓMO LAS MÁQUINAS VIRTUALES COMPITEN POR LOS RECURSOS
- 8.9. DEFINIR RECURSOS COMPARTIDOS, RESERVAS Y LÍMITES DE CPU Y MEMORIA

## 9. IMPLEMENTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CLÚSTERES DE VSPHERE

- 9.1. CREE UN CLÚSTER DE VSPHERE HABILITADO PARA VSPHERE DRS Y VSPHERE HA
- 9.2. VER INFORMACIÓN SOBRE UN CLÚSTER DE VSPHERE
- 9.3. EXPLICAR CÓMO VSPHERE DRS DETERMINA LA UBICACIÓN DE LAS MÁQUINAS VIRTUALES EN LOS HOSTS DEL CLÚSTER
- 9.4. RECONOCER CASOS DE USO PARA LA CONFIGURACIÓN DE VSPHERE DRS
- 9.5. SUPERVISAR UN CLÚSTER DE VSPHERE DRS
- 9.6. DESCRIBIR CÓMO RESPONDE VSPHERE HA A VARIOS TIPOS DE FALLAS
- 9.7. IDENTIFICAR OPCIONES PARA CONFIGURAR LA REDUNDANCIA DE RED EN UN CLÚSTER DE VSPHERE HA
- 9.8. RECONOCER LAS CONSIDERACIONES DE DISEÑO DE VSPHERE HA
- 9.9. RECONOCER LOS CASOS DE USO PARA VARIAS CONFIGURACIONES DE VSPHERE HA
- 9.10. CONFIGURAR UN CLÚSTER DE VSPHERE HA
- 9.11. RECONOCER CUÁNDO USAR VSPHERE FAULT TOLERANCE

## 10. ADMINISTRAR EL CICLO DE VIDA DE VSPHERE

- 10.1. HABILITE VSPHERE LIFECYCLE MANAGER EN UN CLÚSTER DE VSPHERE
- 10.2. DESCRIBIR LAS FUNCIONES DE VCENTER UPDATE PLANNER
- 10.3. EJECUTE COMPROBACIONES PREVIAS DE ACTUALIZACIÓN DE VCENTER E INFORMES DE INTEROPERABILIDAD
- 10.4. RECONOCER LAS FUNCIONES DE VSPHERE LIFECYCLE MANAGER
- 10.5. DISTINGUIR ENTRE ADMINISTRAR HOSTS USANDO LÍNEAS BASE Y ADMINISTRAR HOSTS USANDO IMÁGENES
- 10.6. DESCRIBIR CÓMO ACTUALIZAR HOSTS UTILIZANDO LÍNEAS DE BASE
- 10.7. DESCRIBIR IMÁGENES DE ESXI
- 10.8. VALIDE EL CUMPLIMIENTO DEL HOST ESXI CON UNA IMAGEN DE CLÚSTER Y ACTUALICE LOS HOSTS ESXI

10.9. ACTUALIZAR HOSTS ESXI MEDIANTE VSPHERE LIFECYCLE MANAGER

10.10. DESCRIBIR LAS RECOMENDACIONES AUTOMÁTICAS DE VSPHERE LIFECYCLE MANAGER

10.11. USE VSPHERE LIFECYCLE MANAGER PARA ACTUALIZAR VMWARE TOOLS Y EL HARDWARE DE VM

---

## ★ BENEFICIOS

- Al finalizar los estudiantes podrán virtualizar un sistema en elementos y luego simular y controlar las interacciones entre ellos. Podrán cambiar los elementos se pueden mover o incluso cambiar y el sistema sigue funcionando. y generaran enormes ventajas para el diseño del sistema en términos de flexibilidad.