



OpenWebinars certifica que

**Ana Belén Entonado Fernández**

Ha superado con éxito

**Gestión de contenedores con  
Podman**

Duración del curso

**21 horas**

Fecha de expedición

**04 marzo 2025**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Gestión de contenedores con Podman

## 1. INTRODUCCIÓN A PODMAN

Presentación

Introducción a los contenedores OCI

Aplicaciones para trabajar con contenedores OCI

Introducción de Podman

Instalación de Podman en Linux

Instalación de Podman en Windows/MacOS

Test de Autoevaluación

## 2. EJECUCIÓN DE CONTENEDORES OCI CON PODMAN

El "Hola Mundo" en Podman

Ejecución simple de contenedores

Ejecución de contenedores interactivos

Ejecución de contenedores demonios

Ejecución de un contenedor demonio con un servidor web

Obteniendo información de los contenedores

Ejecución de un contenedor con un servidor de base de datos

Configuración de contenedores

Modos de funcionamiento de los contenedores

¿Cómo funcionan los contenedores rootless?

Test de Autoevaluación

## 3. GESTIÓN DE IMÁGENES OCI EN PODMAN

Introducción a las imágenes OCI

Introducción al formato de imagen OCI

Almacenamiento de imágenes

Ahorro de espacio de almacenamiento  
Almacenamiento de contenedores  
Almacenamiento de contenedores rootless  
Gestión de imágenes  
Obteniendo información de las imágenes  
Ejemplo: Desplegando la aplicación Drupal  
Test de Autoevaluación

## **4. ALMACENAMIENTO Y REDES EN PODMAN**

Almacenamiento en Podman  
Trabajando con volúmenes  
Trabajando con bind mount  
Trabajando con almacenamiento en contenedores rootless  
Redes en Podman  
Uso de la red bridge por defecto  
Gestión de redes definidas por el usuario  
Uso de la red bridge definida por el usuario  
Uso de la red host en Podman  
Redes en contenedores rootless  
Despliegue de la aplicación Guestbook  
Despliegue de la aplicación Temperaturas  
Test de Autoevaluación

## **5. GESTIÓN DE PODS EN PODMAN**

Trabajando con Pods en Podman  
Gestión de Pods  
Funcionamiento de la red en un Pod  
Almacenamiento compartido entre los contenedores de un Pod  
Ejemplo: Despliegue de WordPress + MariaDB en un Pod  
Ejemplo: Despliegue de WordPress + MariaDB en un escenario multipod  
Ejemplo: Nginx + FPM-PHP

Generación de un archivo YAML de Kubernetes con Podman

Ejecutando recursos de Kubernetes en Podman

Test de Autoevaluación

## **6. GESTIONANDO RECURSOS DE PODMAN CON SYSTEMD Y QUADLET**

Introducción a Quadlet

Ejecución de contenedores con Systemd y Quadlet

Gestionando volúmenes y redes con Systemd y Quadlet

Ejecución de Pods con Systemd y Quadlet

Ejemplo: Despliegue de WordPress + MariaDB con Systemd y Quadlet

Test de Autoevaluación

## **7. GESTIONANDO ESCENARIOS MULTICONTENEDOR CON PODMAN-COMPOSE**

Creando escenarios multicontenedor con Compose

El fichero compose.yaml

El comando podman-compose

Almacenamiento y redes con Compose

Uso de parámetros con Compose

Creación de contenedores rootless conectados a la red

Despliegue de la aplicación Guestbook

Despliegue de la aplicación Temperaturas

Test de Autoevaluación

## **8. GESTIÓN DE IMÁGENES OCI CON PODMAN**

Construcción y distribución de imágenes OCI

Construcción de imágenes a partir de un contenedor

El fichero Containerfile

Construcción de imágenes con Podman Build

Construcción de imágenes configurables con variables de entorno

Construcción de imágenes con Compose

Distribución de imágenes OCI

Uso de ficheros Containerfile parametrizados

Test de Autoevaluación

## **9. GESTIÓN DE IMÁGENES OCI CON BUILDDAH Y SKOPEO**

Introducción a Buildah y Skopeo

Construcción de imágenes desde una imagen base con Buildah

Construcción de imágenes desde cero con Buildah

Construcción de imágenes desde un Containerfile con Buildah

Distribución de imágenes con Buildah

Gestión de imágenes con Skopeo

Test de Autoevaluación

## **10. PODMAN DESKTOP**

Introducción a Podman Desktop

Gestión de imágenes en Podman Desktop

Gestión de contenedores en Podman Desktop

Gestión de Pods en Podman Desktop

Gestión de volúmenes en Podman Desktop

Construcción de imágenes en Podman Desktop

Test de Autoevaluación

## **11. CONCLUSIONES**

Conclusiones y próximos pasos