

# Ejercicio 1 - Manual de Docker Desktop

Realizado por Abdallah Bouallag y Alejandro Luis

[Proceso de Instalación](#)

[¿Qué es Docker Desktop?](#)

[Containers \(Contenedores\)](#)

[Images \(Imágenes\)](#)

[Volumes \(Volúmenes\)](#)

[Builds \(Compilaciones\)](#)

[Docker Scout](#)

[Extensions \(Extensiones\)](#)

[Otros elementos de la interfaz](#)

[Zona central](#)

[Barra superior](#)

[Terminal en la parte inferior](#)

[Comandos Básicos Docker Desktop](#)

[Ejecutar un Contenedor](#)

[Listar Contenedores](#)

[Detener un Contenedor](#)

[Eliminar un Contenedor](#)

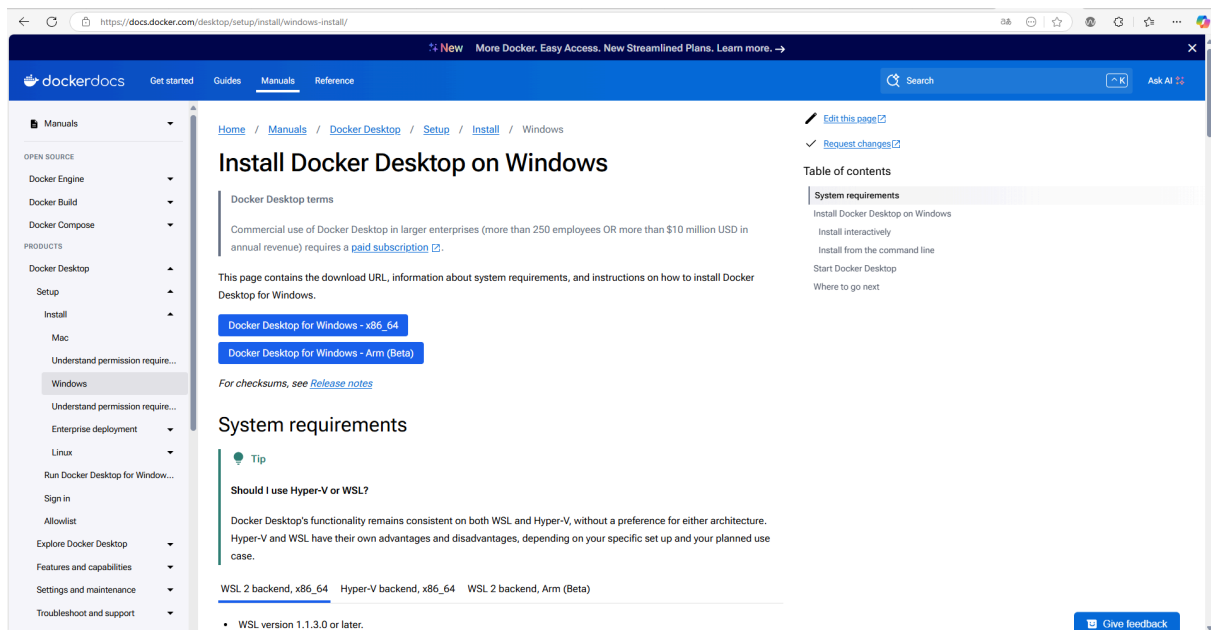
[Administración de Imágenes](#)

[Descargar una Imagen](#)

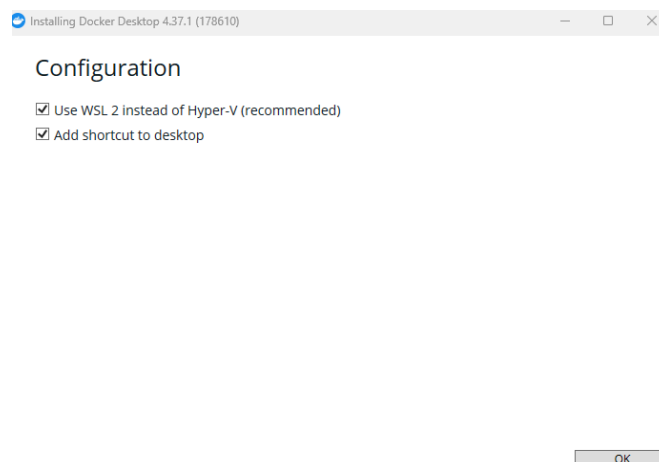
- [Listar Imágenes Disponibles](#)
- [Eliminar una Imagen](#)
- [Uso de Volúmenes](#)
- [Crear un Volumen](#)
- [Ver Volúmenes Existentes](#)
- [Eliminar un Volumen](#)

## Proceso de Instalación

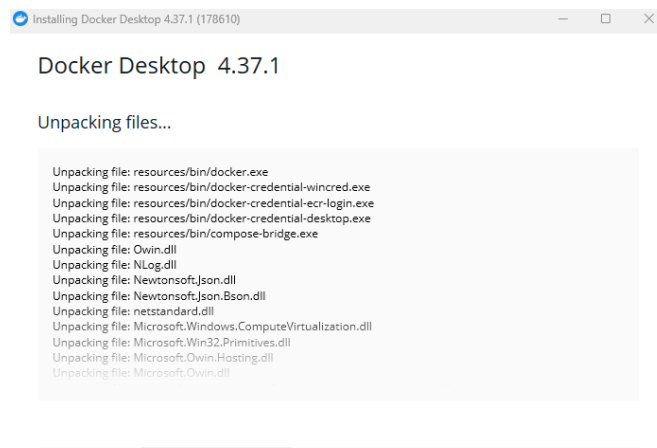
- Accedemos a la pagina del Docker desktop y descargamos el fichero para nuestro sistema operativo



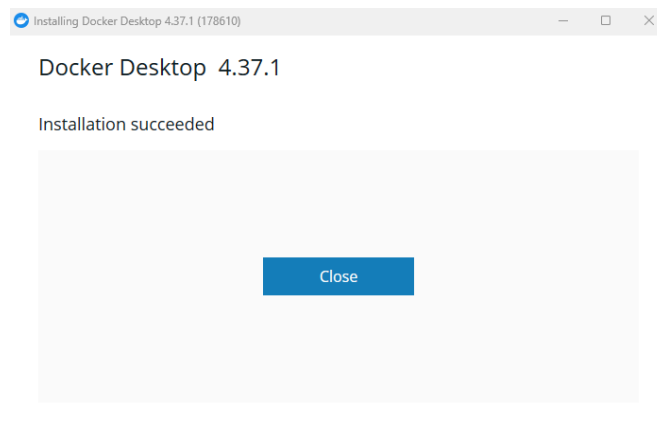
- Al acabar la descarga, lo ejecutamos y comienza la instalacion



- Se comenzaran a descomprimir los archivos de docker desktop, esto puede tardar unos minutos



- Después de ese tiempo habrá acabado la instalacion y podremos abrir ya docker desktop en nuestro equipo



- En nuestro caso hemos elegido los ajustes recomendados



## ¿Qué es Docker Desktop?

- Docker Desktop es una aplicación que facilita la creación, administración y ejecución de contenedores en sistemas Windows, macOS y Linux. Proporciona una interfaz gráfica amigable y herramientas esenciales para desarrolladores.

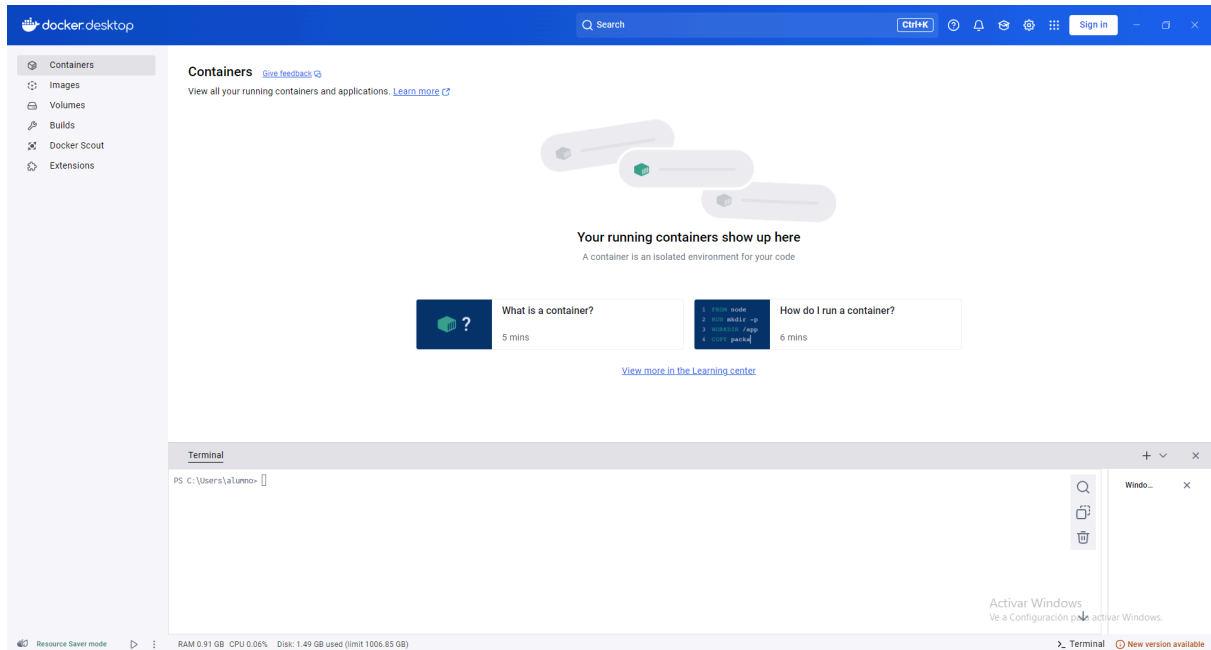


## Containers (Contenedores)

Este apartado muestra la lista de contenedores en ejecución y detenidos. Desde aquí puedes:

- Iniciar, detener y eliminar contenedores.
- Acceder a la consola de logs de cada contenedor.

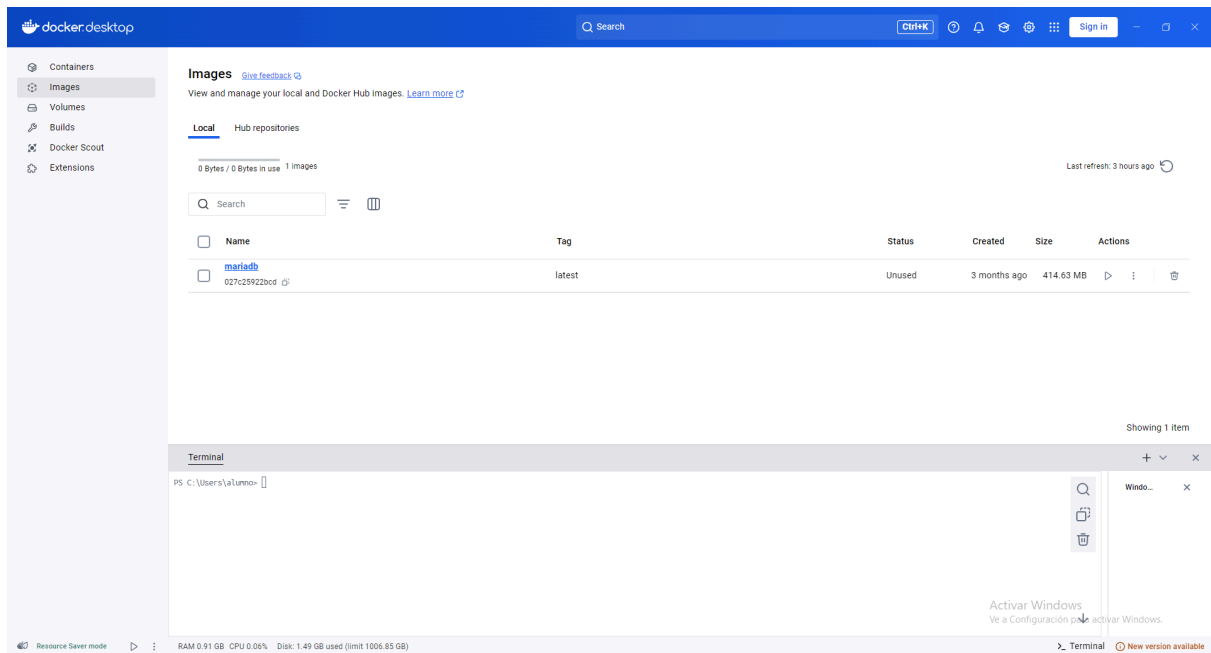
- Modificar configuraciones y establecer variables de entorno.
- Ver detalles como puertos expuestos y montajes de volúmenes.



## Images (Imágenes)

En esta sección puedes gestionar todas las imágenes Docker almacenadas en tu sistema. Permite:

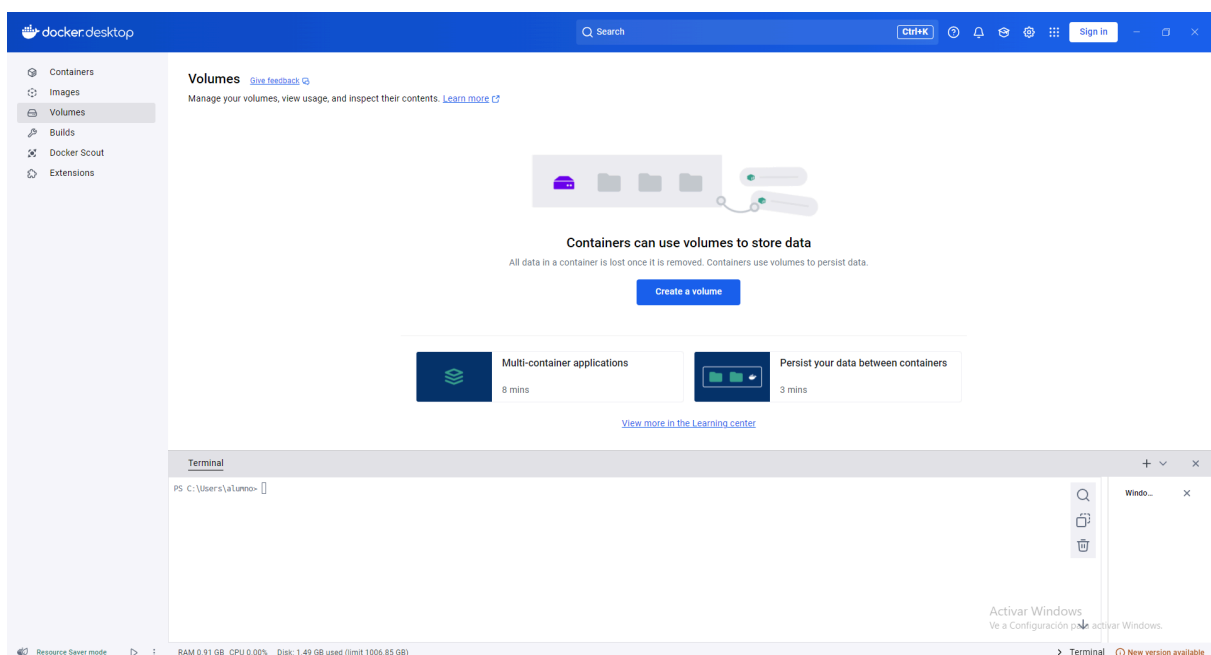
- Descargar nuevas imágenes desde Docker Hub con `docker pull`.
- Crear imágenes propias mediante `docker build`.
- Eliminar imágenes innecesarias para liberar espacio.



## Volumes (Volúmenes)

Los volúmenes permiten almacenar datos de manera persistente, incluso cuando los contenedores se eliminan. Desde esta sección puedes:

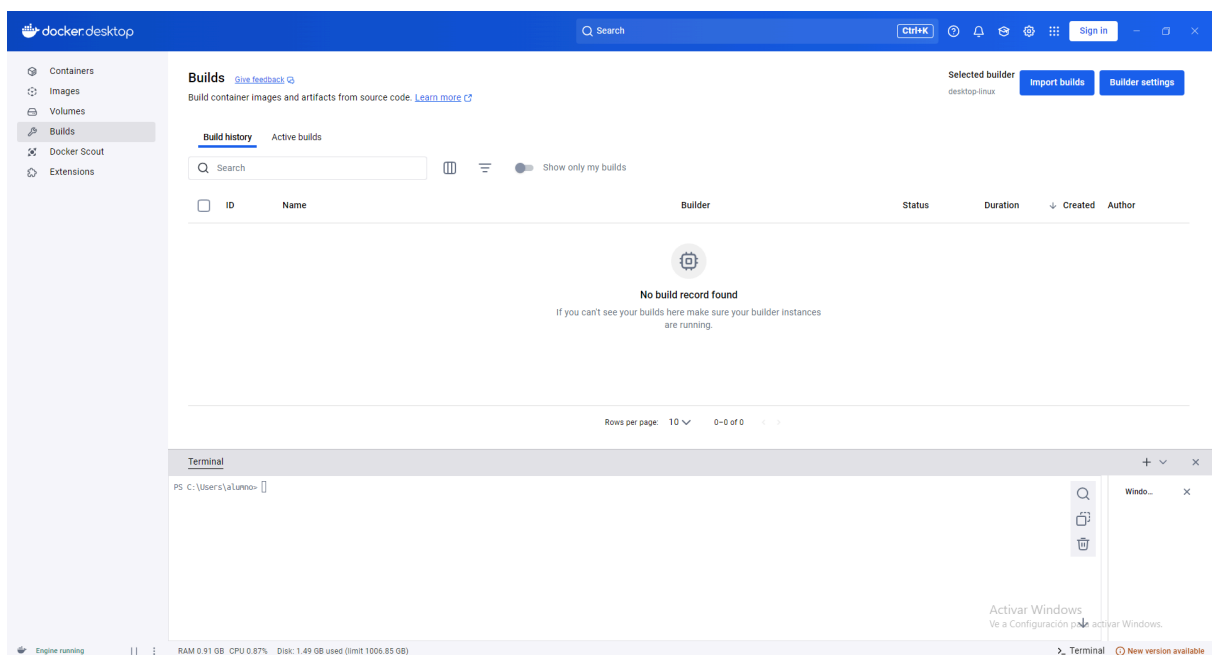
- Crear, listar y eliminar volúmenes.
- Ver qué contenedores están usando cada volumen.
- Inspeccionar el contenido de un volumen para verificar su uso.



# Builds (Compilaciones)

Este apartado facilita la gestión de compilaciones y despliegues de imágenes Docker, especialmente cuando se trabaja con sistemas de integración continua (CI/CD). Puedes:

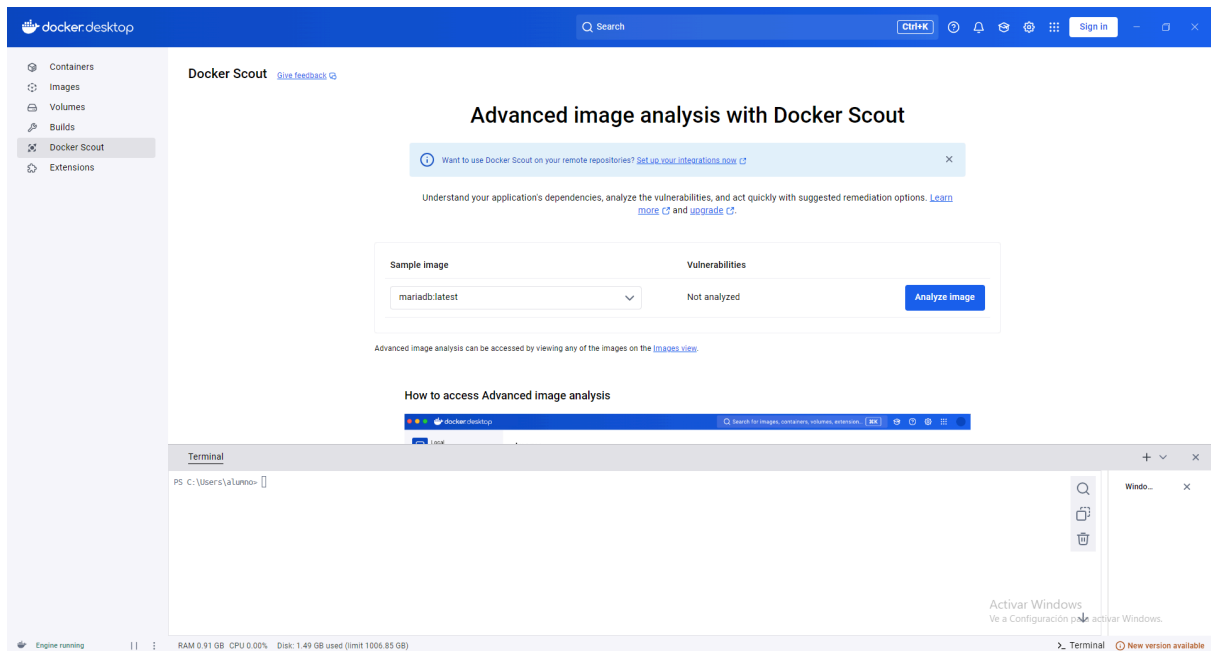
- Monitorear el estado de las compilaciones recientes.
- Revisar errores y logs de construcción.
- Administrar las configuraciones de compilación de imágenes.



## Docker Scout

Docker Scout permite analizar las imágenes en busca de vulnerabilidades de seguridad. Desde aquí puedes:

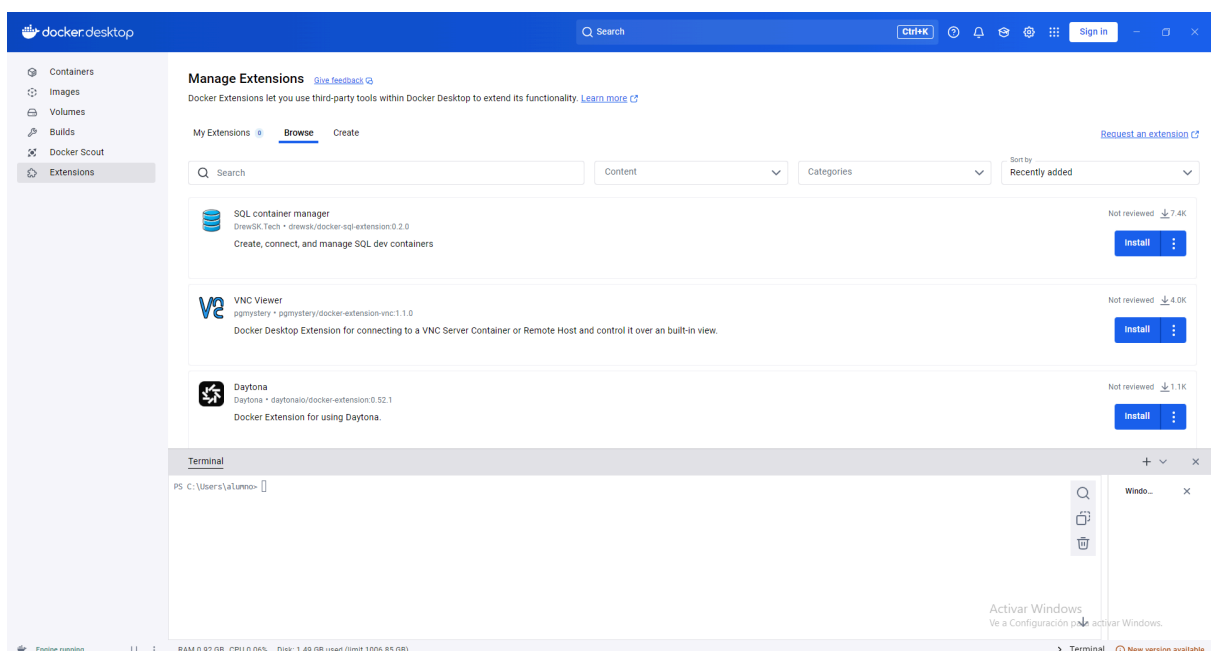
- Escanear imágenes en busca de fallos de seguridad.
- Obtener recomendaciones para mejorar la seguridad de tus contenedores.
- Mantener un historial de escaneos y mejoras aplicadas.



## Extensions (Extensiones)

Las extensiones permiten agregar funcionalidades adicionales a Docker Desktop. Puedes:

- Instalar herramientas complementarias para mejorar tu flujo de trabajo.
- Integrar plugins de terceros para monitoreo, seguridad y despliegue.
- Personalizar la experiencia según tus necesidades.



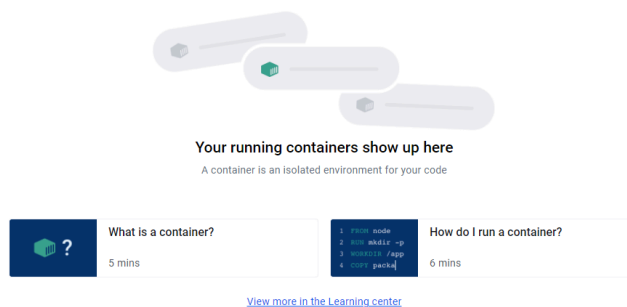


# Otros elementos de la interfaz

## Zona central

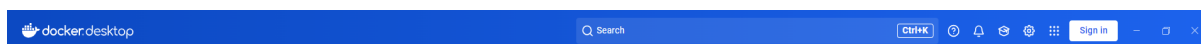
- Muestra la lista de contenedores en ejecución (actualmente vacía en la imagen).
- Presenta accesos rápidos a tutoriales, como *¿Qué es un contenedor?* y *¿Cómo ejecutar un contenedor?*

Containers [Give feedback](#)  
View all your running containers and applications. [Learn more](#)



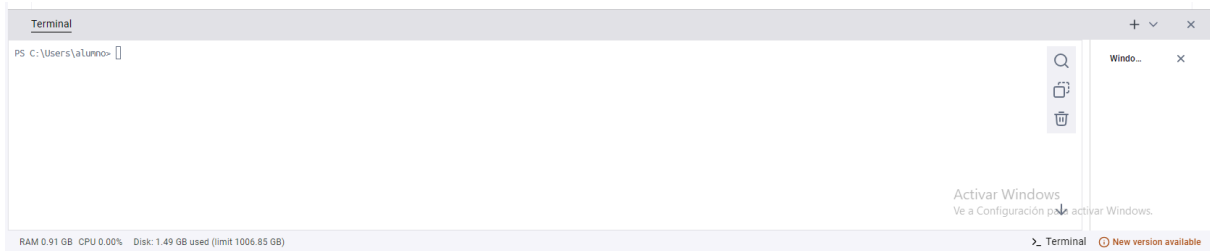
## Barra superior

- **Búsqueda:** Puedes buscar imágenes o contenedores.
- **Opciones de configuración:** Permite cambiar ajustes como recursos asignados a Docker.
- **Notificaciones y ayuda:** Accesos a soporte y actualizaciones.



## Terminal en la parte inferior

- Permite ejecutar comandos de Docker directamente sin necesidad de abrir una terminal externa.
- En la imagen se observa un *PowerShell* en Windows.



# Comandos Básicos Docker Desktop

## Ejecutar un Contenedor

Para ejecutar un contenedor de prueba con Nginx:

```
docker run -d -p 8080:80 nginx
```

## Listar Contenedores

```
docker ps
```

## Detener un Contenedor

```
docker stop <ID_DEL_CONTENEDOR>
```

## Eliminar un Contenedor

```
docker rm <ID_DEL_CONTENEDOR>
```

## Administración de Imágenes

### Descargar una Imagen

```
docker pull ubuntu
```

### Listar Imágenes Disponibles

```
docker images
```

## Eliminar una Imagen

```
docker rmi ubuntu
```

## Uso de Volúmenes

### Crear un Volumen

```
docker volume create mi_volumen
```

### Ver Volúmenes Existentes

```
docker volume ls
```

### Eliminar un Volumen

```
docker volume rm mi_volumen
```