

# Workshop de Virtualización y Servidor Web con Vagrant

**Fecha: 28/05/2025**

Este taller se centró en la instalación de entornos virtuales utilizando **VirtualBox**, **Vagrant** y la configuración de un servidor web Apache dentro de una máquina virtual Debian.

---

## Instalación Inicial

1. Se instaló **VirtualBox** y **Vagrant** en el sistema.
  2. Se verificó desde el Administrador de tareas que la virtualización esté habilitada.
  3. Se reinició el equipo.
  4. Se abrió una terminal (CMD) para comprobar la instalación con el comando: `bash vagrant -v`
- 

## Configuración de Red

1. Desde la terminal virtual se accedió a las configuraciones de red.
  2. Se seleccionó la red deseada y se verificaron sus propiedades:
    - Dirección IP: 192.168.56.1
    - Máscara de red: 255.255.255.0
- 

## Comandos Básicos en Git Bash

1. Click derecho en el escritorio → Mostrar más opciones → Open Git Bash here
  2. Comandos utilizados: `bash pwd # Ver ruta actual mkdir ISW811 # Crear carpeta ls # Listar contenido ls -la # Listar con detalles cd ISW811 # Entrar a carpeta cd .. # Volver al directorio padre cd # Ir al home mv archivo1 archivo2 # Renombrar/mover archivos`
- 

## Creación del Entorno Virtual con Vagrant

1. Dentro del directorio webservice, se ejecutó: `bash vagrant init debian/bookworm64`
2. Se creó el archivo Vagrantfile y se abrió con: `bash code Vagrantfile`

3. Se realizaron los siguientes cambios:
    - Se descomentó la línea 35 (`config.vm.network "private_network", ip: "..."`)
    - Se cambió la IP por `192.168.56.10`
  4. Verificación del cambio: `bash cat Vagrantfile | grep private_network`
- 

## Levantar y Acceder a la Máquina Virtual

1. Se inició la máquina virtual con: `bash vagrant up`
  2. Para conectarse a la máquina: `bash vagrant ssh`
  3. Dentro de la VM:
    - Ver versión del sistema: `bash uname -a`
    - Actualizar dependencias: `bash sudo apt-get update`
- 

## Instalación de Apache2

1. Instalación del servidor Apache: `bash sudo apt-get install apache2`
  2. Verificación desde el navegador:
    - Ingresar a la URL: <https://192.168.56.10/>
- 

## Resultado

El servidor web Apache fue instalado correctamente en una máquina virtual Debian gestionada con Vagrant, accesible mediante la IP privada configurada.