

Informe de instalación de Metasploitable3

Yadier Stiven Mayoral Palomeque

Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba

2720409: Seguridad y Auditoria de Redes

Docente: Rafael Sandoval Morales

Quibdó, Chocó

Agosto 2025

Tabla de Contenido

	Pag.
Introducción	4
Instalación de Metasploitable 3	5
Descarga e Instalación de Vagrant.....	5
Ingreso al Sitio Web y Descarga de Instalador de Vagrant.....	5
Instalación de Vagrant	6
Verificación de instalación de Vagrant	8
Instalación de Metasploitable3.....	9
Referencias	13

Tabla de Ilustraciones

	Pag.
Ilustración 1 Ingreso sitio oficial Vagrant	5
Ilustración 2 Selección de tipo de instalador y descarga	6
Ilustración 3 Aceptación de licencia Vagrant	6
Ilustración 4 Proceso de instalación	7
Ilustración 5 Proceso de instalación completado	7
Ilustración 6 Reinicio de equipo.....	8
Ilustración 7 Verificación de instalación de Vagrant	8
Ilustración 8 Repositorio de GitHub de Metasploitable3	9
Ilustración 10 Primeros comandos	10
Ilustración 11 Comando vagrant up – instalación de máquinas	11
Ilustración 12 Proceso de instalación finalizado	11
Ilustración 13Revisión de máquinas creadas	12

Introducción

En el siguiente informe se encuentra un manual del paso a paso para la instalación de las maquinas virtuales que conforman **Metasploitable3**, haciendo uso de **Vagrant** herramienta que facilita la instalación y configuración de las máquinas y el repositorio de GitHub de Metasploitable3.

Instalación de Metasploitable 3

Para la instalación de Metasploitable 3 se deben seguir los siguientes pasos.

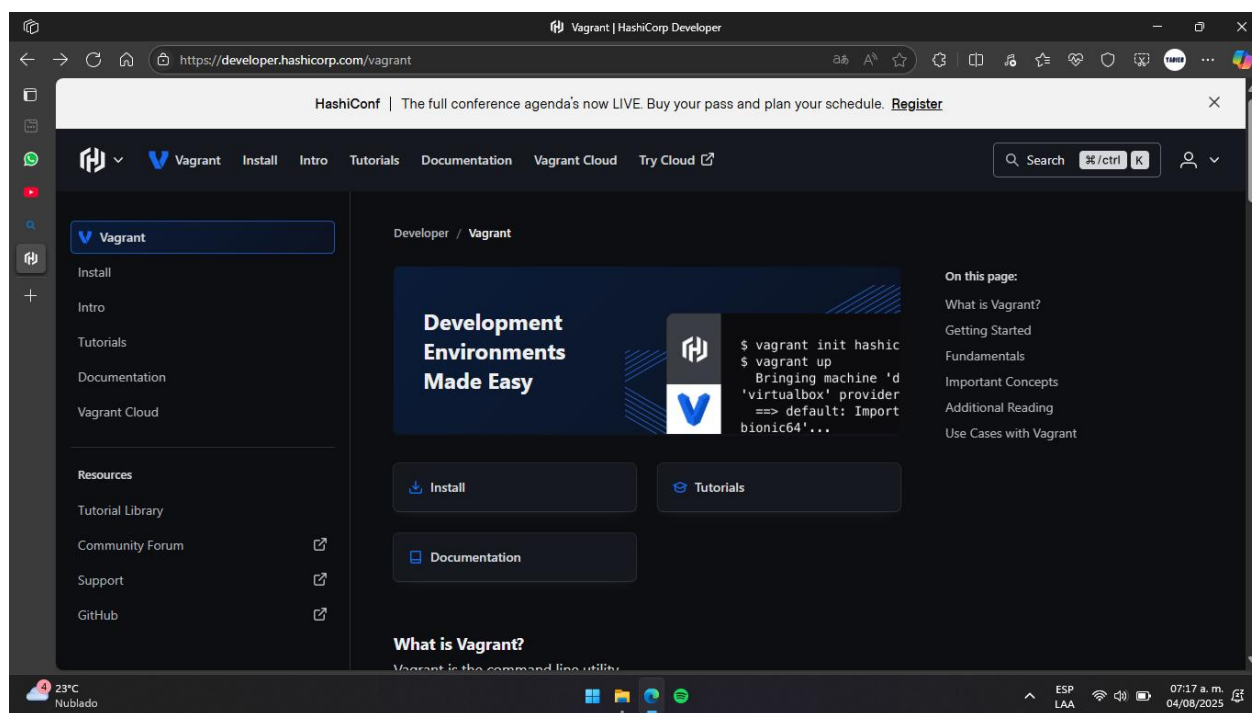
Descarga e Instalación de Vagrant

El primer paso es descargar e instalar la herramienta Vagrant, la cual facilita la instalación de Metasploitable 3, ya que esta sirve como intermediario para la instalación de las máquinas.

Ingreso al Sitio Web y Descarga de Instalador de Vagrant

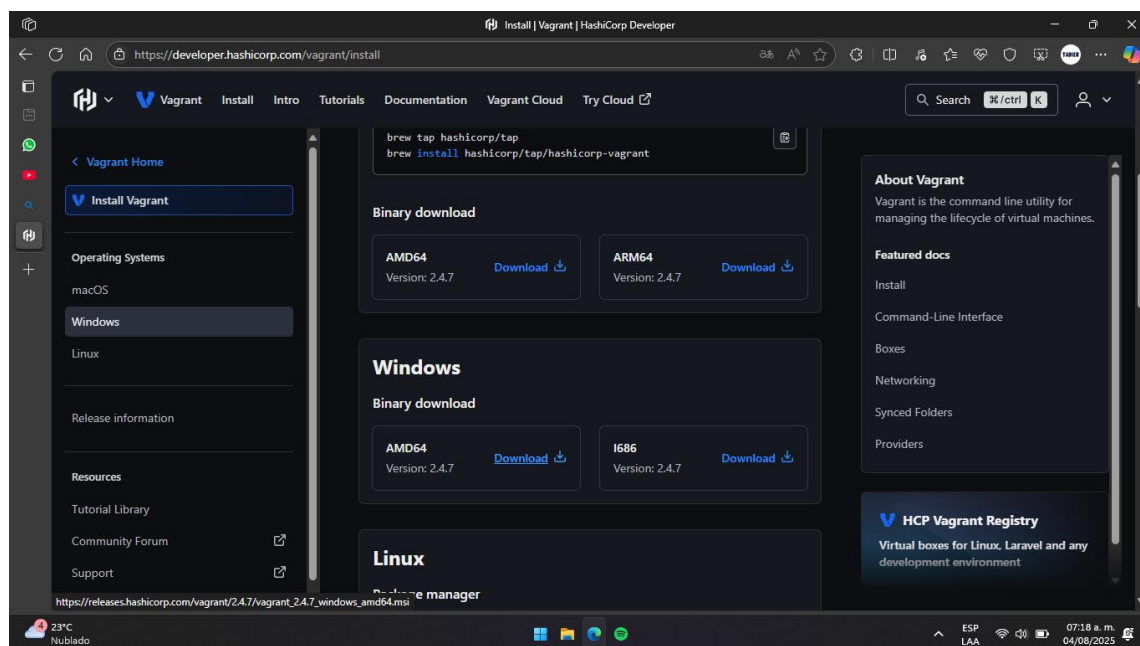
El primer paso es ingresar al sitio oficial de Vagrant (<https://developer.hashicorp.com/vagrant>) y oprimir la opción **install**.

Ilustración 1 Ingreso sitio oficial Vagrant



Luego descargar el instalador del aplicativo para sistema operativo Windows, específicamente el de tipo AMD64.

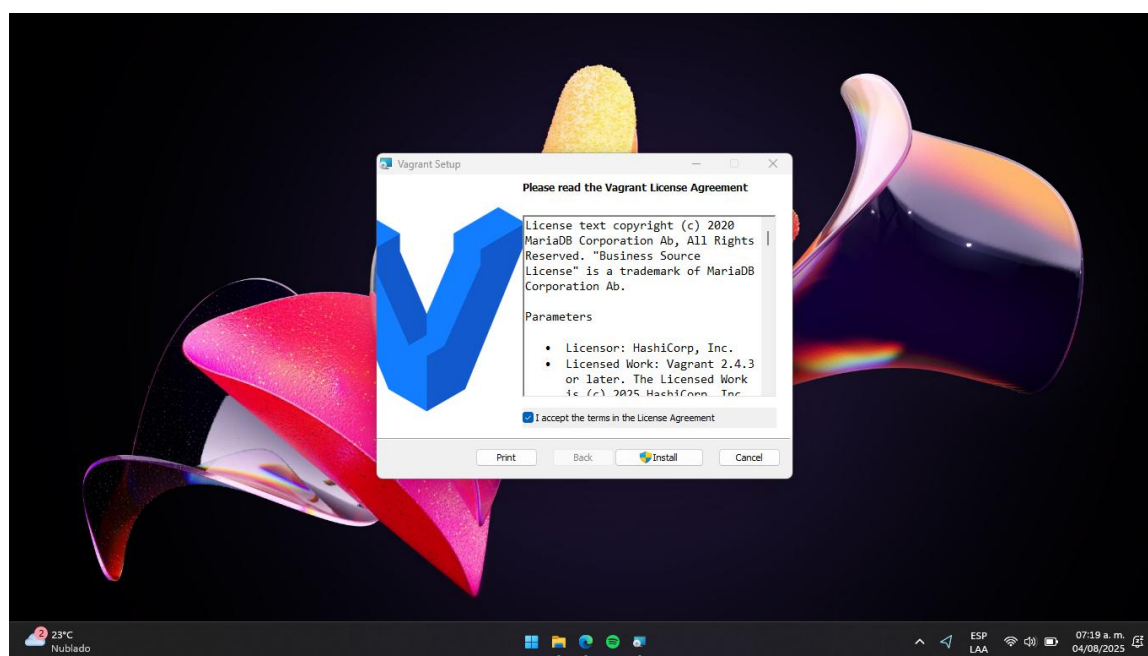
Ilustración 2 Selección de tipo de instalador y descarga



Instalación de Vagrant

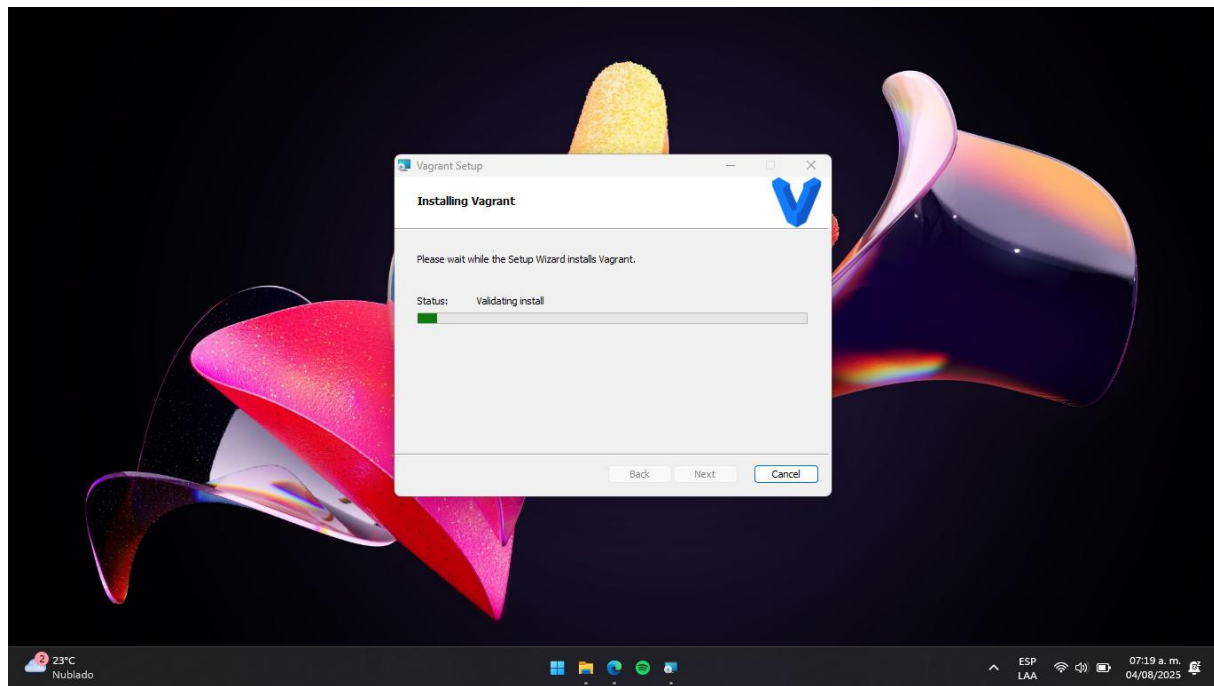
Una vez descargado el instalador del aplicativo se ejecuta y se acepta la licencia de uso de este para poder iniciar con el proceso de instalación.

Ilustración 3 Aceptación de licencia Vagrant



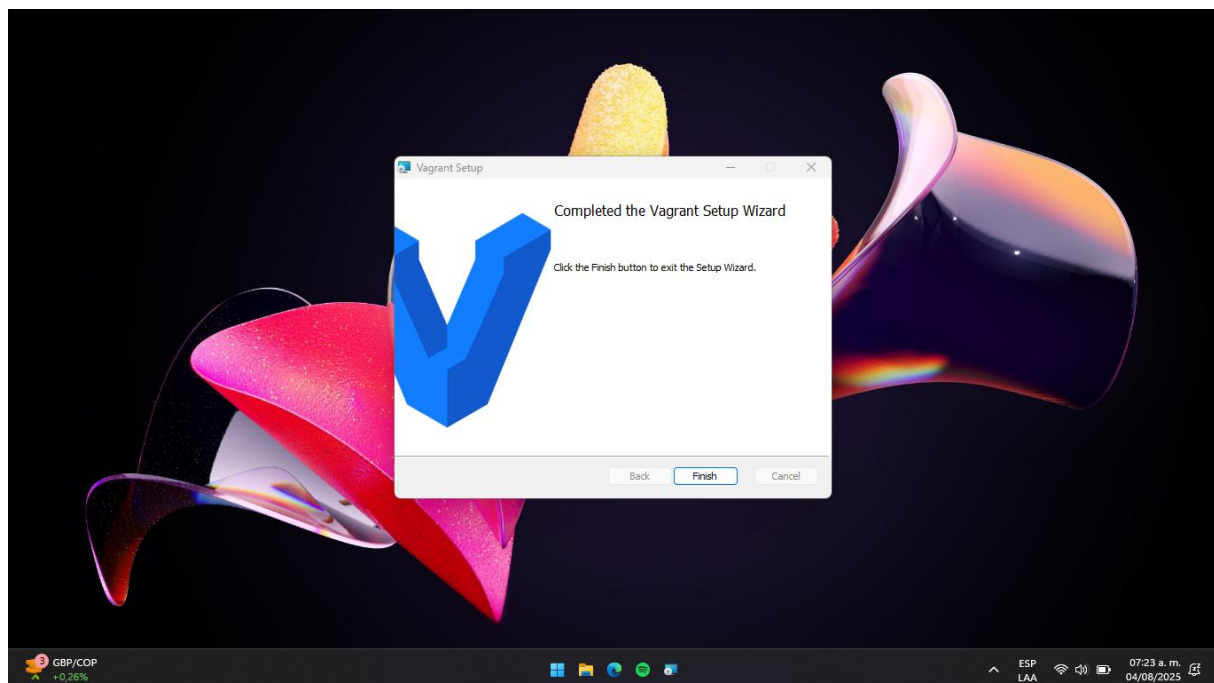
Una vez se acepta la licencia inicia el proceso de instalación.

Ilustración 4 Proceso de instalación



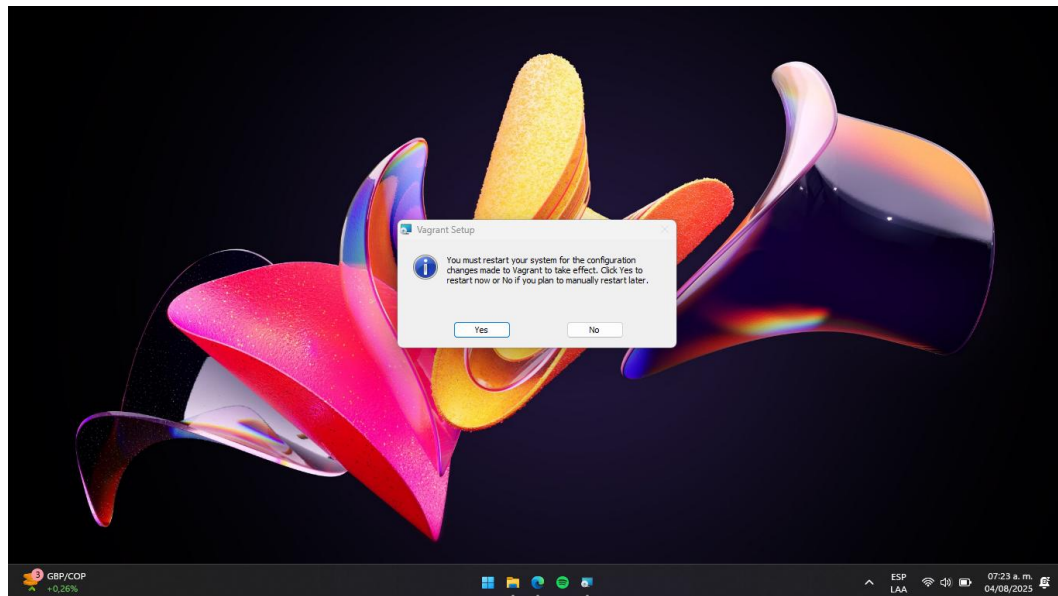
Cuando el proceso de instalación aparece una venta informando que el proceso se ha completado y que es necesario oprimir el botón **Finish** para finalizar.

Ilustración 5 Proceso de instalación completado



Por ultimo la aplicación pide reiniciar el equipo para que el equipo pueda digerir los cambios hechos por Vagrant.

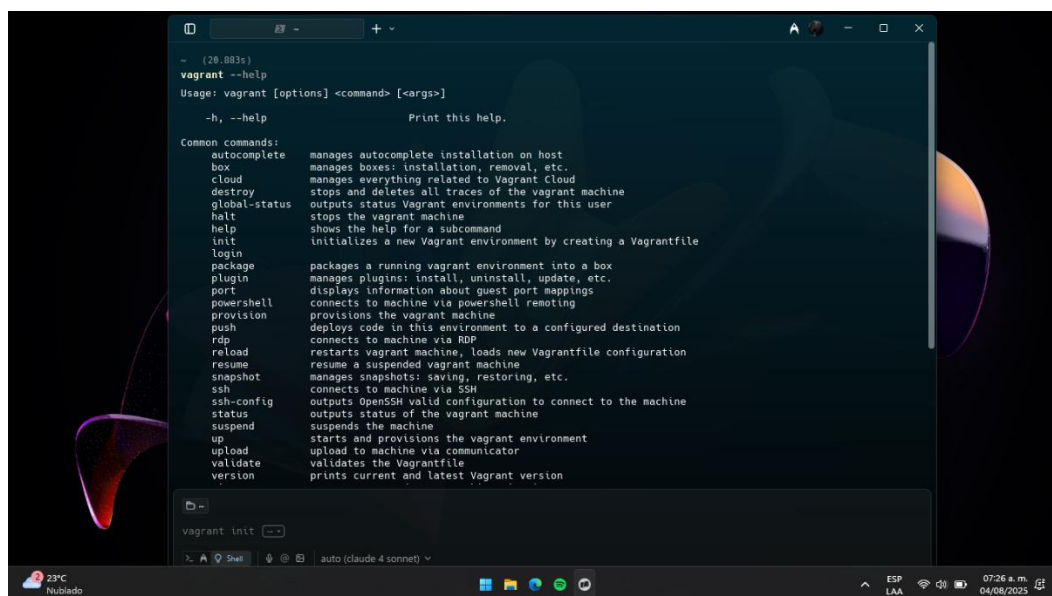
Ilustración 6 Reinicio de equipo



Verificación de instalación de Vagrant

Después de reiniciar el equipo se ejecuta una terminal de comandos para verificar que la instalación del aplicativo fue satisfactoria utilizando el comando **vagrant --help**.

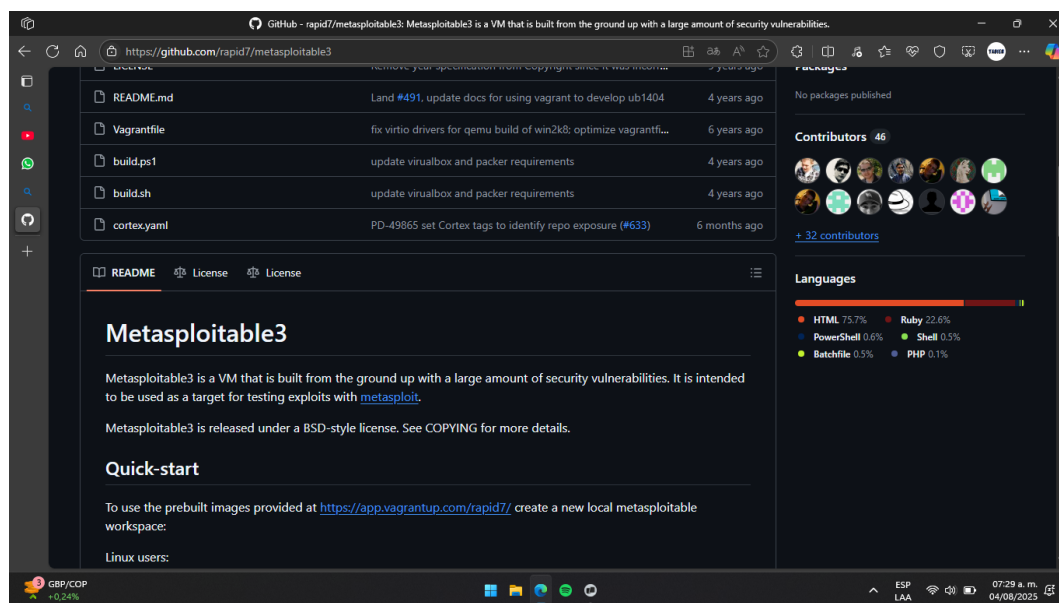
Ilustración 7 Verificación de instalación de Vagrant



Instalación de Metasploitable3

Luego de verificar que la instalación de Vagrant fue exitosa, se ingresa al repositorio de GitHub de Metasploitable3 (<https://github.com/rapid7/metasploitable3>).

Ilustración 8 Repositorio de GitHub de Metasploitable3



Estando en el repositorio es necesario desplazarse hasta el apartado de inicio rápido (quick start), en ese apartado están las instrucciones para instalar metasploitable3, tanto para usuarios de dispositivos con sistema operativo Linux como Windows.

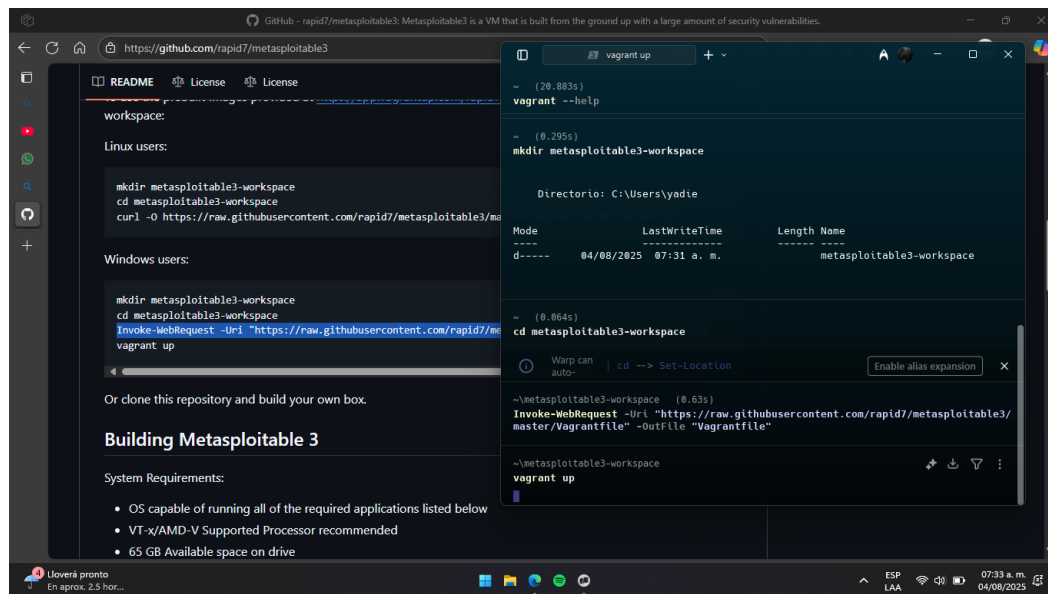
Se ejecuta una terminal y se ejecutan los comandos en el orden en el que están en las instrucciones, en la siguiente ilustración se ejecutan los siguientes comandos:

1. **mkdir metasploitable3-workspace:** Este comando crea el directorio donde se van a alojar las máquinas virtuales y todos sus archivos de configuración.
2. **cd metasploitable3-workspace:** Con este comando se selecciona el directorio anteriormente creado y se ingresa a él.
3. **Invoke-WebRequest-Uri**

“<https://raw.githubusercontent.com/rapid7/metasploitable3/master/Vagrantfile>”:

Este comando descarga y guarda el archivo **Vagrantfile**, archivo esencial que contiene las configuraciones de las maquinas virtuales y todas las instrucciones para su instalación.

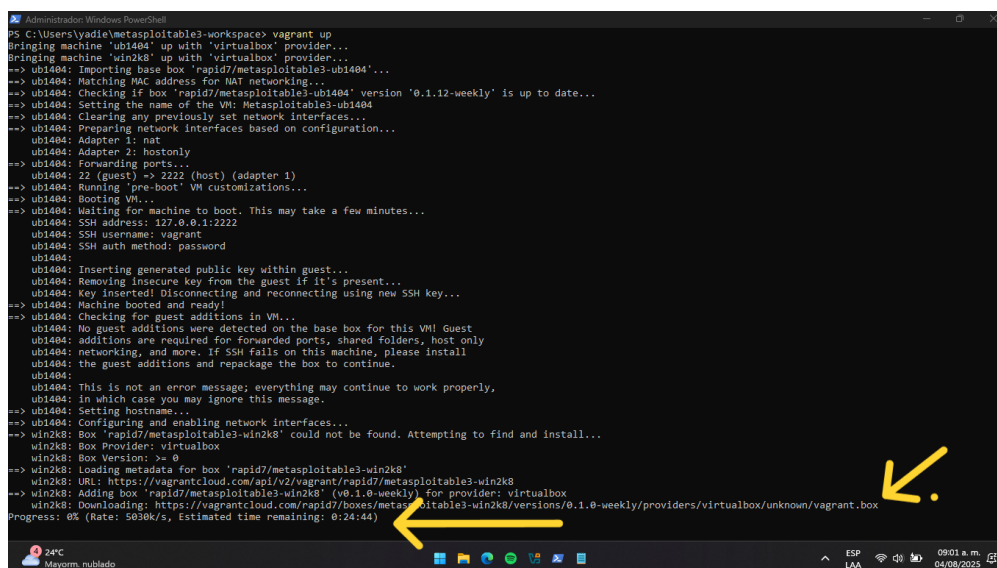
Ilustración 9 Primeros comandos



Una vez ejecutado esos tres comandos, se procede a ejecutar el ultimo comando **vagrant up** este comando sigue las instrucciones presentes en el archivo **Vagrantfile** para descargar y configurar las maquinas que conforman metasploitable3 (una de Ubuntu y otra de Windows) y las enciende una vez descargadas e instaladas correctamente, el comando se encarga de todo.

Luego de ejecutar el comando inicia el proceso de instalación como se evidencia en la siguiente ilustración.

Ilustración 10 Comando vagrant up – instalación de máquinas

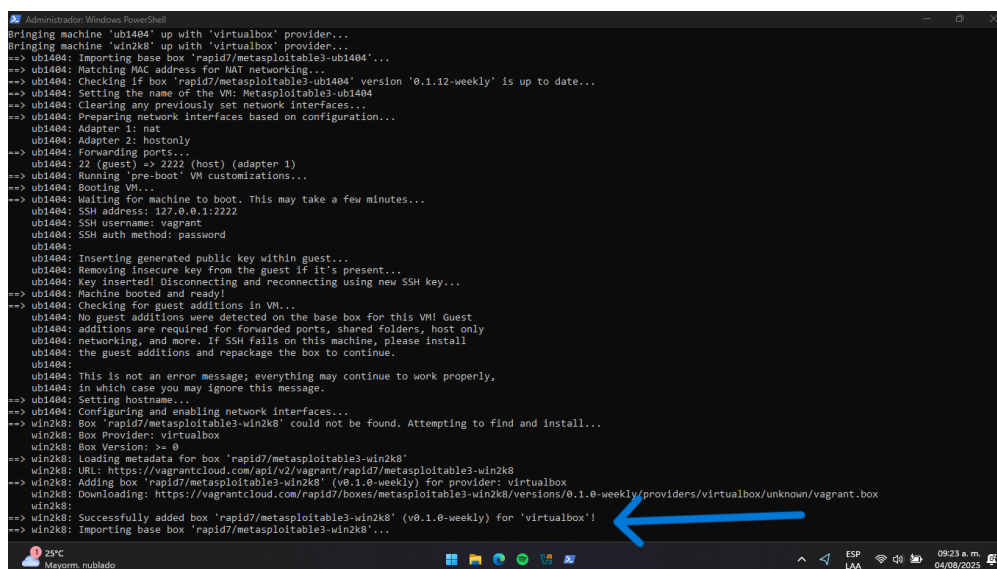


```

PS C:\Users\yadie\metasploitable3-workspace> vagrant up
Bringing machine 'ub1404' up with 'virtualbox' provider...
Bringing machine 'win2k8' up with 'virtualbox' provider...
==> ub1404: Importing base box 'rapid7/metasploitable3-ub1404'...
==> ub1404: Matching MAC address for NAT networking...
==> ub1404: Checking if box 'rapid7/metasploitable3-ub1404' version '0.1.12-weekly' is up to date...
==> ub1404: Setting the name of the VM: Metasploitable3-ub1404
==> ub1404: Clearing any previously set network interfaces...
==> ub1404: Preparing network interfaces based on configuration...
    ub1404: Adapter 1: nat
    ub1404: Adapter 2: hostonly
==> ub1404: Forwarding ports...
    ub1404: 22 (guest) => 2222 (host) (adapter 1)
==> ub1404: Running 'pre-boot' VM customizations...
==> ub1404: Booting VM...
==> ub1404: Waiting for machine to boot. This may take a few minutes...
    ub1404: SSH address: 127.0.0.1:2222
    ub1404: SSH username: vagrant
    ub1404: SSH auth method: password
    ub1404:
    ub1404: Inserting generated public key within guest...
    ub1404: Removing insecure key from the guest if it's present...
    ub1404: Key inserted! Disconnecting and reconnecting using new SSH key...
==> ub1404: Machine booted and ready!
==> ub1404: Checking for guest additions in VM...
    ub1404: No guest additions were detected on the base box for this VM! Guest
    ub1404: additions are required for forwarded ports, shared folders, host only
    ub1404: networking, and more. If SSH fails on this machine, please install
    ub1404: the guest additions and repackage the box to continue.
    ub1404:
    ub1404: This is not an error message; everything may continue to work properly,
    ub1404: in which case you may ignore this message.
==> ub1404: Setting hostname...
==> ub1404: Configuring and enabling network interfaces...
    win2k8: Box 'rapid7/metasploitable3-win2k8' could not be found. Attempting to find and install...
    win2k8: Box Provider: virtualbox
    win2k8: Box Version: >= 0
    win2k8: Loading metadata for box 'rapid7/metasploitable3-win2k8'
    win2k8: URL: https://vagrantcloud.com/api/v2/vagrant/rapid7/metasploitable3-win2k8
==> win2k8: Adding box 'rapid7/metasploitable3-win2k8' (v0.1.0-weekly) for provider: virtualbox
    win2k8: Downloading: https://vagrantcloud.com/rapid7/boxes/metasploitable3-win2k8/versions/0.1.0-weekly/providers/virtualbox/unknown/vagrant.box
Progress: 0% (Rate: 5080K/s, Estimated time remaining: 0:24:44)
  
```

Cuando el proceso de instalación finaliza aparece un mensaje de que se añadieron las maquinas a VirtualBox como lo indica la flecha azul en la siguiente ilustración.

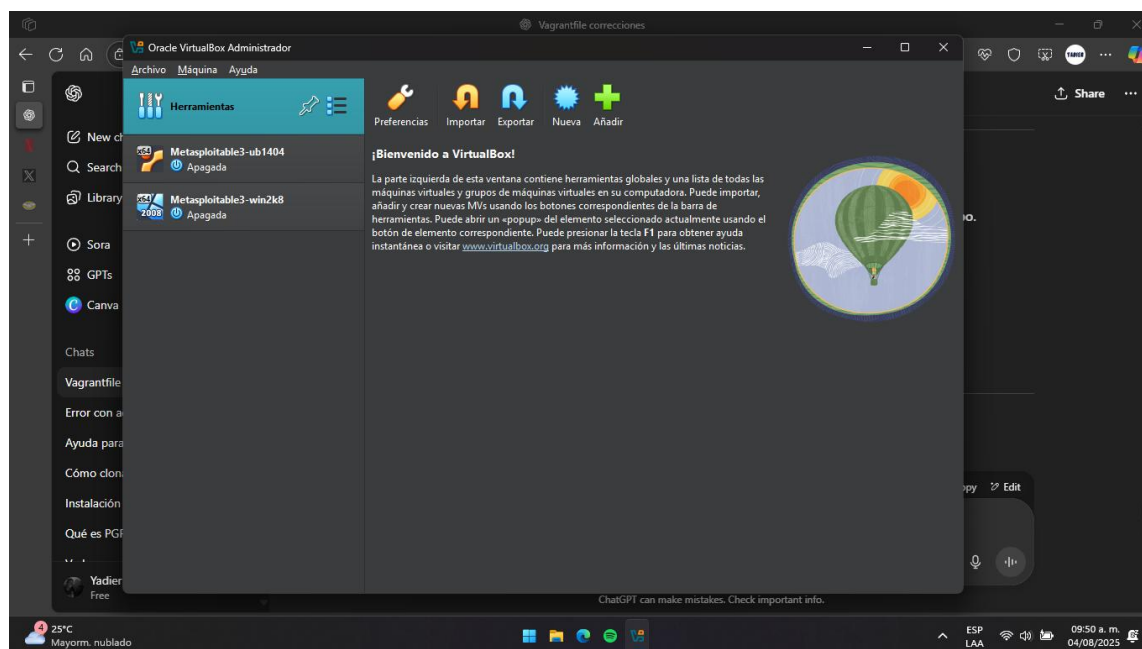
Ilustración 11 Proceso de instalación finalizado



```

Bringing machine 'ub1404' up with 'virtualbox' provider...
Bringing machine 'win2k8' up with 'virtualbox' provider...
==> ub1404: Importing base box 'rapid7/metasploitable3-ub1404'...
==> ub1404: Matching MAC address for NAT networking...
==> ub1404: Checking if box 'rapid7/metasploitable3-ub1404' version '0.1.12-weekly' is up to date...
==> ub1404: Setting the name of the VM: Metasploitable3-ub1404
==> ub1404: Clearing any previously set network interfaces...
==> ub1404: Preparing network interfaces based on configuration...
    ub1404: Adapter 1: nat
    ub1404: Adapter 2: hostonly
==> ub1404: Forwarding ports...
    ub1404: 22 (guest) => 2222 (host) (adapter 1)
==> ub1404: Running 'pre-boot' VM customizations...
==> ub1404: Booting VM...
==> ub1404: Waiting for machine to boot. This may take a few minutes...
    ub1404: SSH address: 127.0.0.1:2222
    ub1404: SSH username: vagrant
    ub1404: SSH auth method: password
    ub1404:
    ub1404: Inserting generated public key within guest...
    ub1404: Removing insecure key from the guest if it's present...
    ub1404: Key inserted! Disconnecting and reconnecting using new SSH key...
==> ub1404: Machine booted and ready!
==> ub1404: Checking for guest additions in VM...
    ub1404: No guest additions were detected on the base box for this VM! Guest
    ub1404: additions are required for forwarded ports, shared folders, host only
    ub1404: networking, and more. If SSH fails on this machine, please install
    ub1404: the guest additions and repackage the box to continue.
    ub1404:
    ub1404: This is not an error message; everything may continue to work properly,
    ub1404: in which case you may ignore this message.
==> ub1404: Setting hostname...
==> ub1404: Configuring and enabling network interfaces...
    win2k8: Box 'rapid7/metasploitable3-win2k8' could not be found. Attempting to find and install...
    win2k8: Box Provider: virtualbox
    win2k8: Box Version: >= 0
    win2k8: Loading metadata for box 'rapid7/metasploitable3-win2k8'
    win2k8: URL: https://vagrantcloud.com/api/v2/vagrant/rapid7/metasploitable3-win2k8
==> win2k8: Adding box 'rapid7/metasploitable3-win2k8' (v0.1.0-weekly) for provider: virtualbox
    win2k8: Downloading: https://vagrantcloud.com/rapid7/boxes/metasploitable3-win2k8/versions/0.1.0-weekly/providers/virtualbox/unknown/vagrant.box
    win2k8:
    win2k8: Successfully added box 'rapid7/metasploitable3-win2k8' (v0.1.0-weekly) for 'virtualbox'!
==> win2k8: Importing base box 'rapid7/metasploitable3-win2k8'...
  
```

Cuando el proceso de instalación finaliza se procede a abrir el aplicativo que alberga las maquinas virtuales, VirtualBox en este caso con el objetivo de verificar que las dos máquinas virtuales hayan sido creadas como se evidencia en la siguiente ilustración, una máquina virtual de Ubuntu y otra de Windows.

Ilustración 12 Revisión de máquinas creadas

Ese es todo el proceso para la instalación de metasploitable3.

Referencias

Rapid. (n.d.). *GitHub - rapid7/metasploitable3: Metasploitable3 is a VM that is built from the ground up with a large amount of security vulnerabilities.* GitHub.

<https://github.com/rapid7/metasploitable3>

Install | Vagrant | HashiCorp Developer. (n.d.). *Install | Vagrant | HashiCorp Developer.*

<https://developer.hashicorp.com/vagrant/install>