

Bitácora Individual – Estancia Profesional ESIT

Fase: Fase 2 – Implementación de la plataforma de monitoreo en la nube

Nombre del proyecto: Sistema de Monitoreo de Recursos Cloud con Grafana

Integrante: Will Alberto López Palacios

Tutor: Carlos Guillermo Rodríguez Álvarez

Ciclo: 06

1. Información general

En base a las últimas indicaciones y acuerdos establecidos por la coordinación del proyecto, y como complemento a la bitácora grupal presentada en cada fase, se elabora la presente bitácora individual con el objetivo de documentar de manera clara, detallada y verificable las actividades realizadas de forma personal durante la fase correspondiente.

2. Actividades realizadas por Will Lopez

Nº	Actividad realizada	Descripción técnica	Responsable	Evidencia
1	Creación de máquina virtual con VirtualBox	Creación e instalación de maquina virtual en VirtualBox	Will Alberto Lopez Palacios	Captura de pantalla de máquina virtual creada en VirtualBox con su respectivo OS.
2	Instalación de Grafana	Instalación de Grafana con códigos en terminal con Debian 13(Trixie)	Will Alberto Lopez Palacios	Capturas de pantalla cuando se estaban instalando los repositorios en la maquina virtual para dejar acceso a Node exporter y Prometheus.

3 Configuración de Prometheus + Node exporter

Se configuró el repositorio de Prometheus + NodeExporter y se activó para la recolección de datos en Grafana.

Evidencia de captura cuando se instalaron y configuraron los códigos por terminal.

4 Apertura de puertos para correr Grafana desde navegador.

Validación de Grafana desde el navegador para instalación de dashboard.

Capturas de los de Grafana desde website para instalación de dashboard.

5 Completamos un Backup de maquina virtual local con VirtualBox como Backup del proyecto.

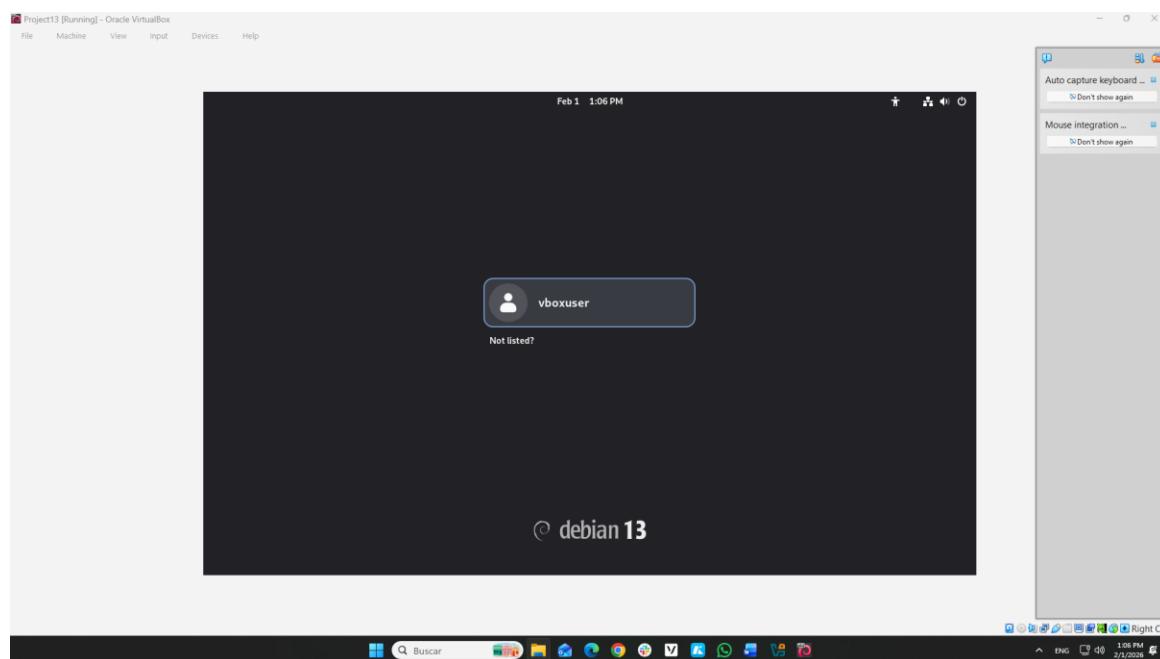
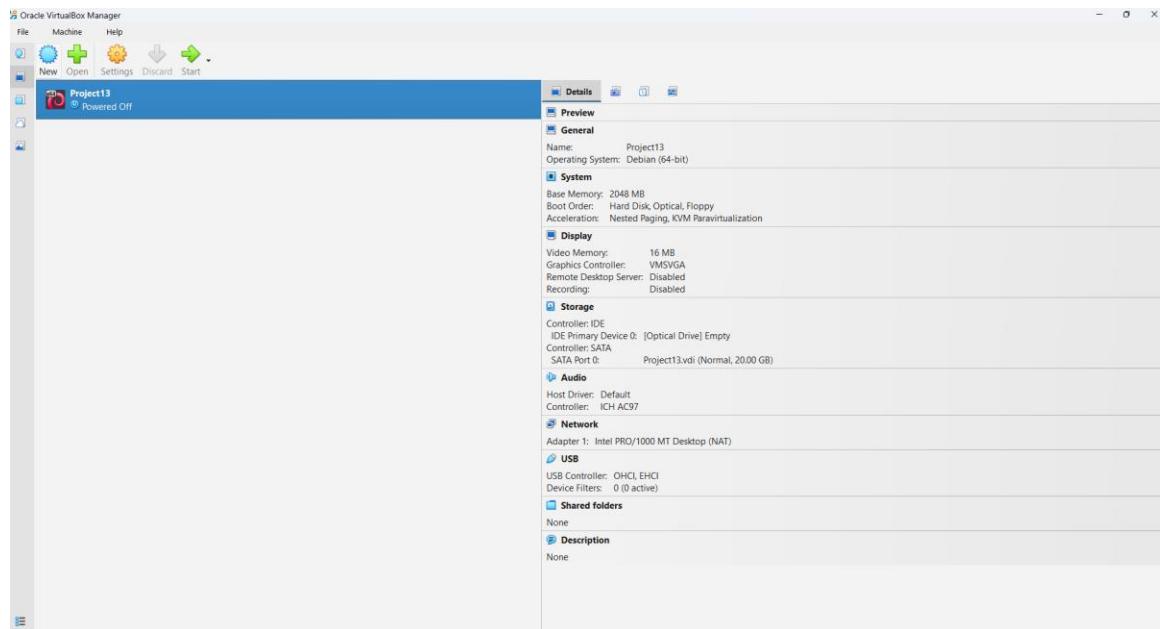
Se dejó lista para exportación a GCP de ser necesario para el proyecto.

Captura de pantalla del proceso de exportación de Maquina Virtual con VirtualBox.

2. Evidencias de los aportes durante la FASE 2

ACTIVIDAD 1

Instalación y configuración de VM en VirtualBox, Debian 13 (Trixie):



ACTIVIDAD 2

Instalación de Grafana:

```

Project13 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Jan 15 10:54 PM
vboxuser@Project13:~ [root]
Installing:
grafana
Installing dependencies:
musl
Summary:
Upgrading: 0, Installing: 2, Removing: 0, Not Upgrading: 0
Download size: 194 MB
Space needed: 710 MB / 12.7 GB available
Get:1 http://deb.debian.org/debian trixie/main musl amd64 1.2.5-3 [427 KB]
Get:2 https://apt.grafana.com/stable/main amd64 grafana amd64 12.3.1 [194 MB]
Fetched 194 MB in 21s (9,066 kB/s)
Selecting previously unselected package musl:amd64.
Reading package lists... Done
Preparing to unpack ..././musl_1.2.5-3_amd64.deb ...
Unpacking musl:amd64 (1.2.5-3) ...
Selecting previously unselected package grafana.
Preparing to unpack .../grafana_12.3.1_amd64.deb ...
Unpacking grafana (12.3.1) ...
Setting up musl:amd64 (1.2.5-3) ...
Setting up grafana (12.3.1) ...
### NOT starting on installation, please execute the following statements to configure grafana to start automatically using systemctl
sudo systemctl enable grafana-server
### You can start grafana-server by executing
sudo /bin/systemctl start grafana-server
Processing triggers for man-db (2.18.1-1) ...
root@Project13:~# sudo systemctl daemon-reload
root@Project13:~# sudo systemctl enable grafana-server.service
root@Project13:~# sudo systemctl start grafana-server
Syncronizing state of grafana-server.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Exception: /etc/systemd/system/grafana-server.service failed to load service file.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/grafana-server.service' → '/usr/lib/systemd/system/grafana-server.service'.
root@Project13:~# sudo systemctl start grafana-server.service
root@Project13:~#

```

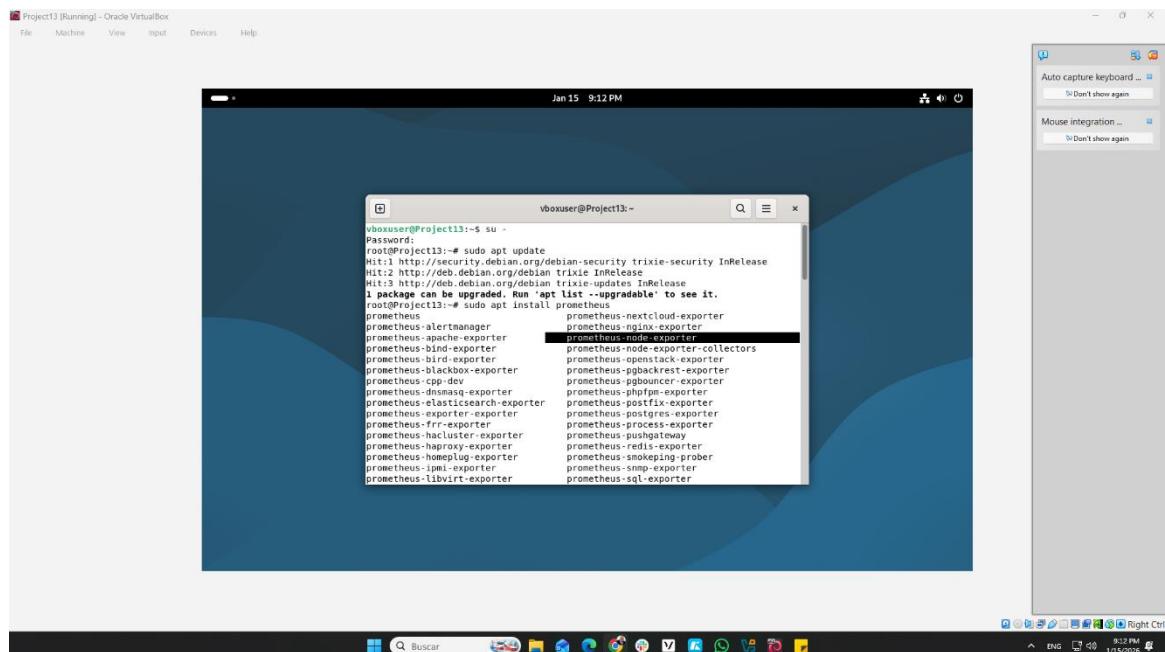
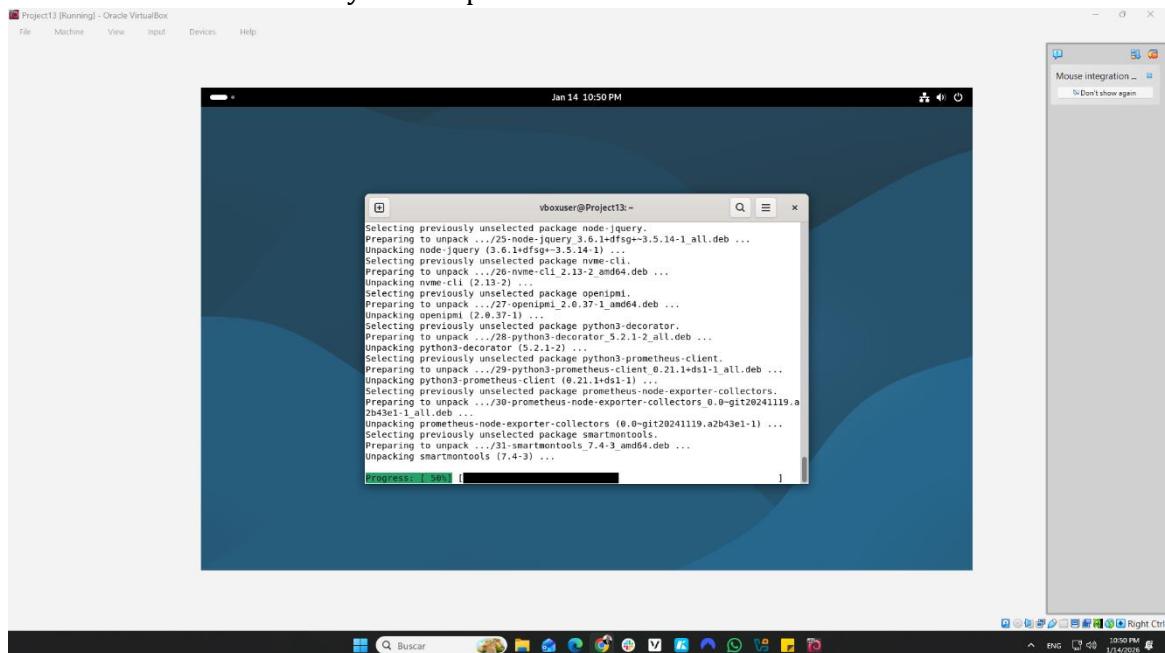
```

Project13 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Jan 14 10:56 PM
vboxuser@Project13:~ [root]
Password:
root@Project13:~# sudo apt install prometheus
Installing:
prometheus
Installing dependencies:
font-awesome5-woff2
freeipmi-common
ipmitool
libfreipmilib7
libio-pm-perl
libjs-runperl
libjs-bootstrap
libjs-bootstrap4
libjs-d3
libjs-mesdan-bootstrap-datetimepicker
libjs-jquery
libjs-jquery-hotkeys
libjs-moment
libjs-moment-timezone
libjs-mustache
libjs-popper.js
libjs-ricshaw
libjs-sizzle
libjs-vdom64
libtime-duration-perl
moreutils
node-jquery
node-micromatch
openipmi
prometheus-node-exporter
prometheus-node-exporter.Collectors
python-prometheus
python3-decorator
python3-prometheus-client
smartmontools
uuid-runtime
Suggested packages:

```

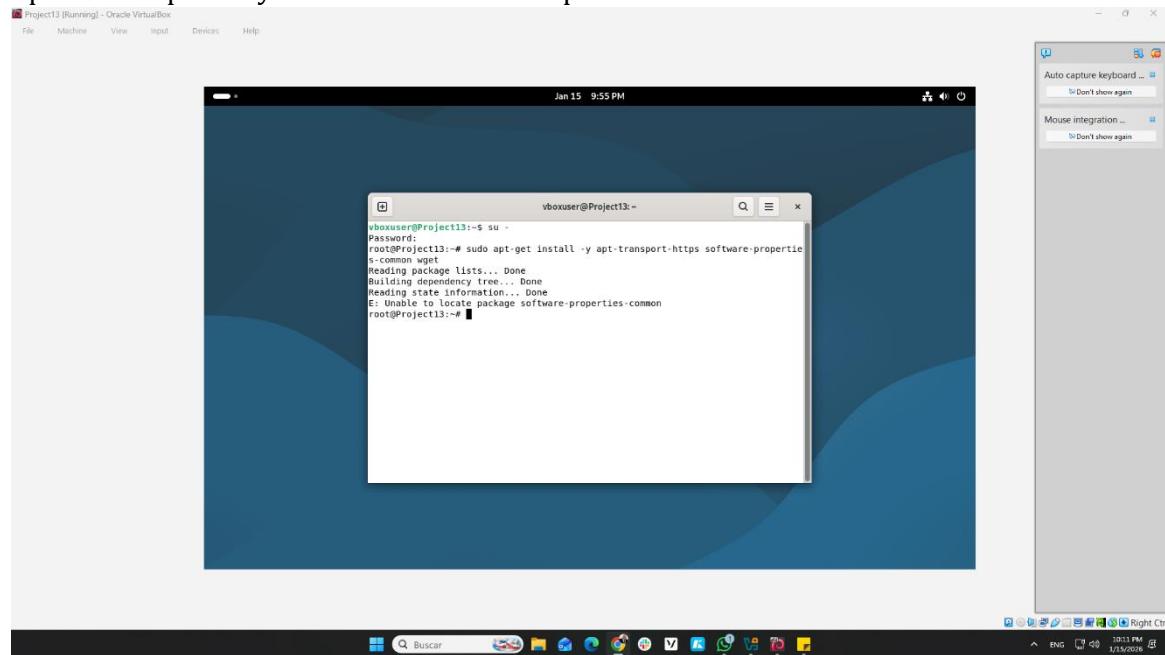
ACTIVIDAD 3

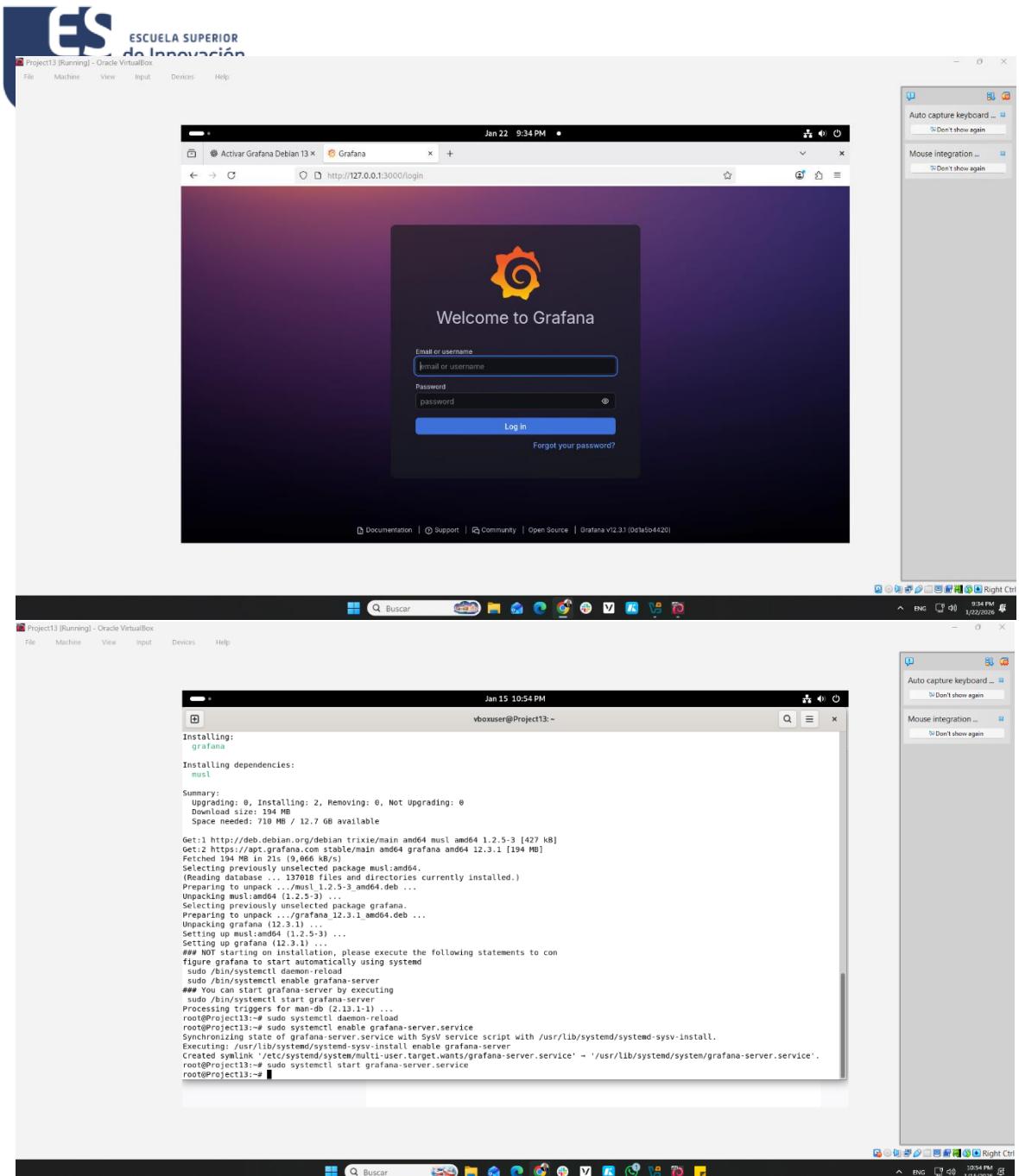
Instalacion de Prometheus y NodeExporter :



ACTIVIDAD 4

Apertura de puerto y instalación de Grafana para uso web de monitoreo de dashboard.





ACTIVIDAD 5

Comprobante de exportación de VM para GCP como back del proyecto.

