Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Vacaciones diciembre 2020
Laboratorio de Sistemas Operativos 2

Robinson Jonathan Pérez Fuentes 201114056
Luis Ricardo Hernández 201114490

Manual de Monitoreo

Para el monitoreo del sistema se configurará la herramienta de Grafana y a través de Prometeus se extraerán los datos para que se alimente.

Requerimientos De sistema

Para configurar esta herramienta se instalo sobre una maquina virtual en la nube con los siguientes requerimientos:

- Sistema operativo Ubuntu 20.04 LTS
- 2cpus tipo E2 medium
- 4 GB memoria RAM
- 25 GB de almacenamiento

Proceso de instalación

Iniciar la instalación actualizar el equipo con los siguientes comandos:

sudo apt update
sudo apt upgrade

Instalar un sistema para edicion de archivos
sudo apt install nano

Descargar el software, para descargar desde consola con el siguiente comando, si se desea instalar otra version se puede verificar en la pagina oficial
https://prometheus.io/download/

wget
https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.23.0/prometheus-2.23.0.linux-amd64.tar.gz

Para descomprimir el archive en el equipo:

tar xzf prometheus-2.23.0.linux-amd64.tar.gz

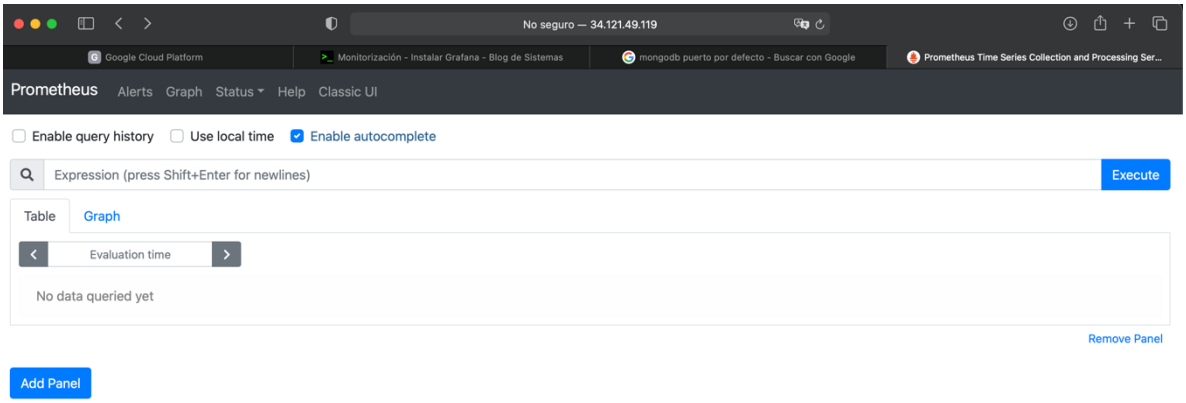
Moverse al directorio

cd prometheus-2.23.0.linux-amd64.tar.gz

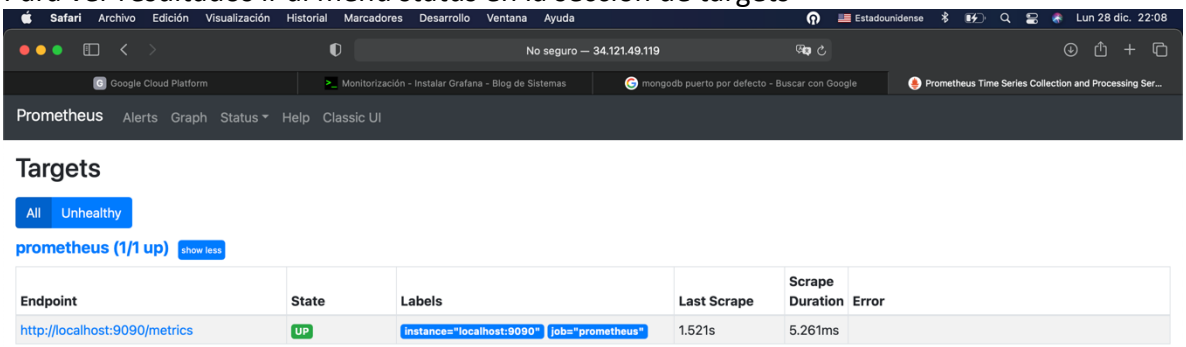
Iniciar prometheus con el siguiente comando.

./prometheus

http://34.121.49.119:9090



Para ver resultados ir al menú status en la sección de targets



Abrir otra terminal y instalar node exporter

Para instalar un complemento para que Prometheus la utilice para sacar los datos necesarios para reportar y obtener mejores datos para analizar ejecutar el siguente comando:

wget https://github.com/prometheus/node_exporter/releases/download/v1.0.1/node_exporter-1.0.1.linux-amd64.tar.gz

Descomprimir el archive:

tar -xzf node_exporter-1.0.1.linux-amd64.tar.gz

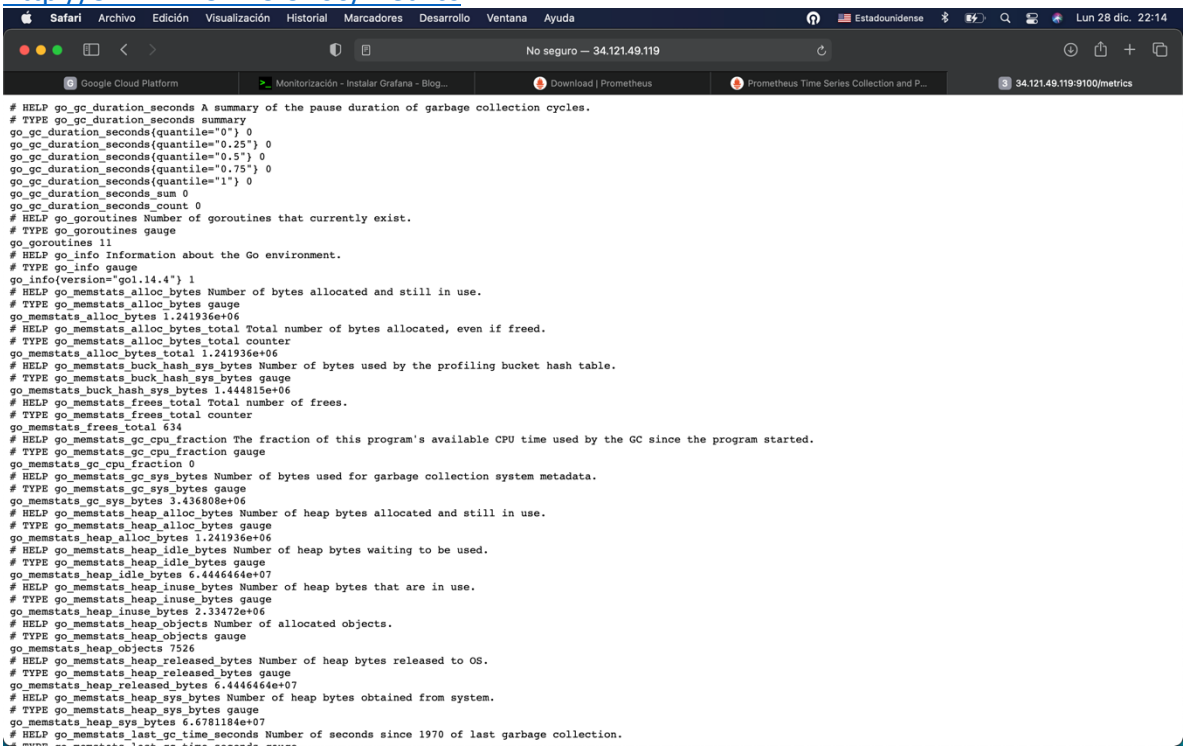
Moverse a la carpeta:

cd node_exporter-1.0.1.linux-amd64/

Ejecutar node exporter:

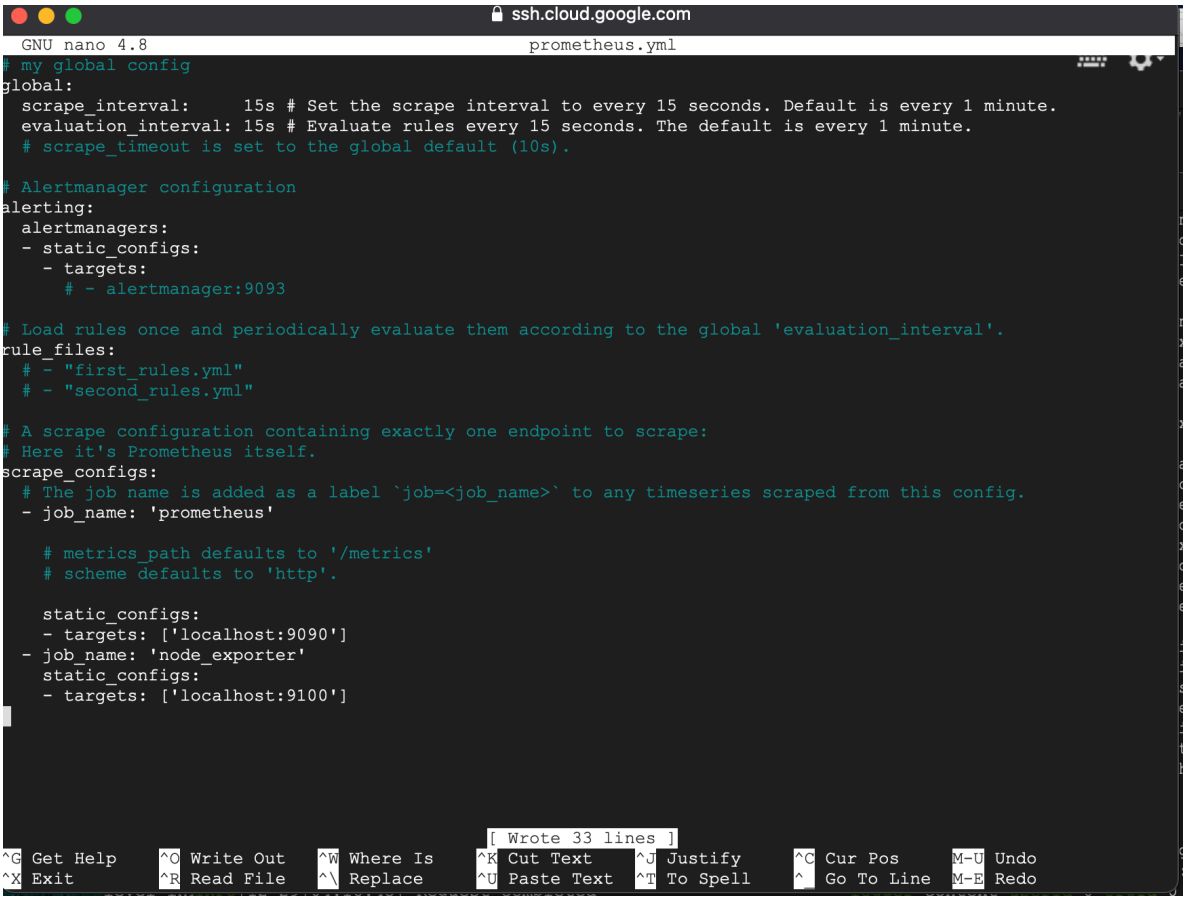
./node_exporter

http://34.121.49.119:9100/metrics



Luego de eso modificar el yml de prometheus

nano prometheus.yml



Ejecutar de nuevo prometheus:

./prometheus

Instalar grafana
Para instalar ir a la pagina oficial y obtener el enclace para el sistema operativo correr el siguiente comando:

wget https://dl.grafana.com/oss/release/grafana-7.3.6.linux-amd64.tar.gz

Descomprimir el archive:

tar -zxvf grafana-7.3.6.linux-amd64.tar.gz

Moverse a la carpeta

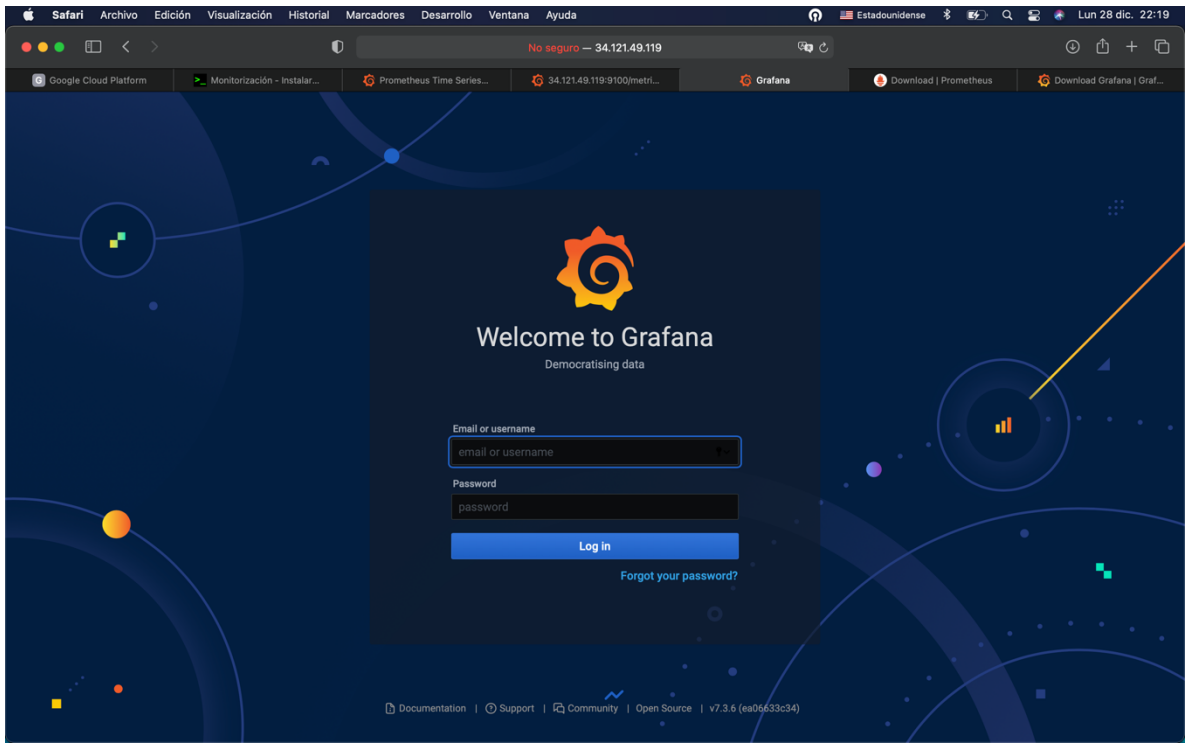
cd grafana-7.3.6/
cd bin/

Ejecutar grafana

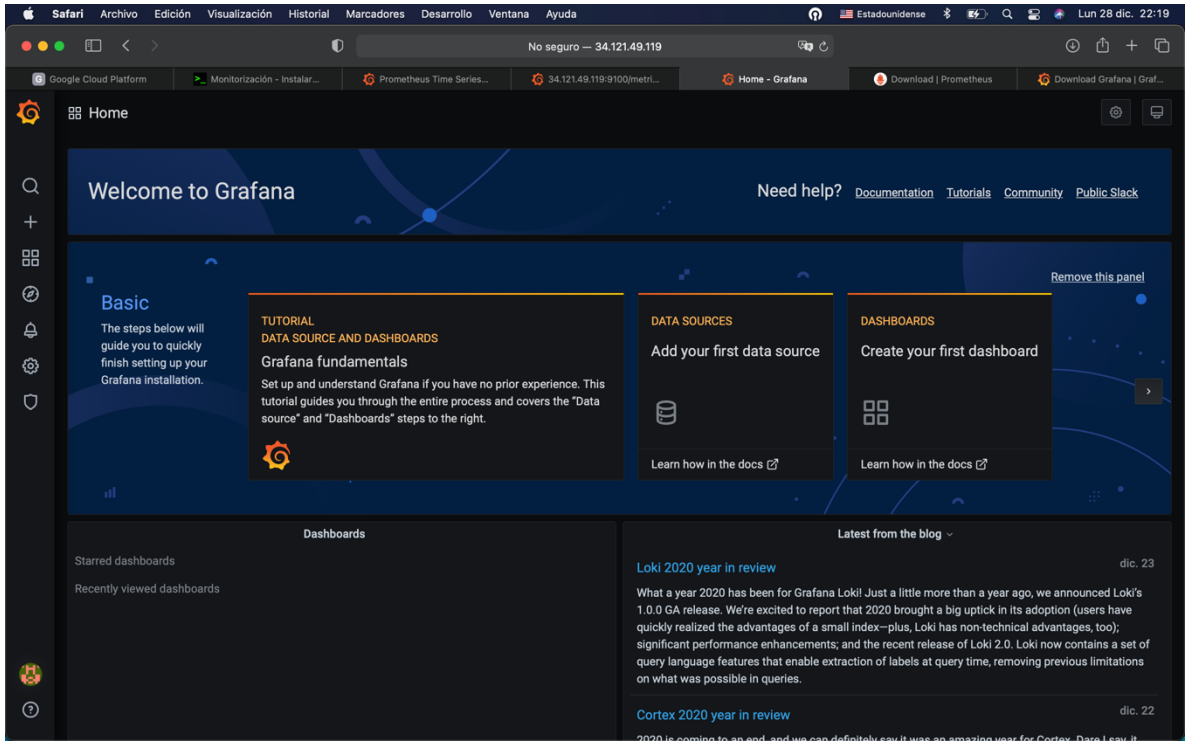
./grafana-server

#para habilitar un dashboard
https://grafana.com/grafana/dashboards/1860

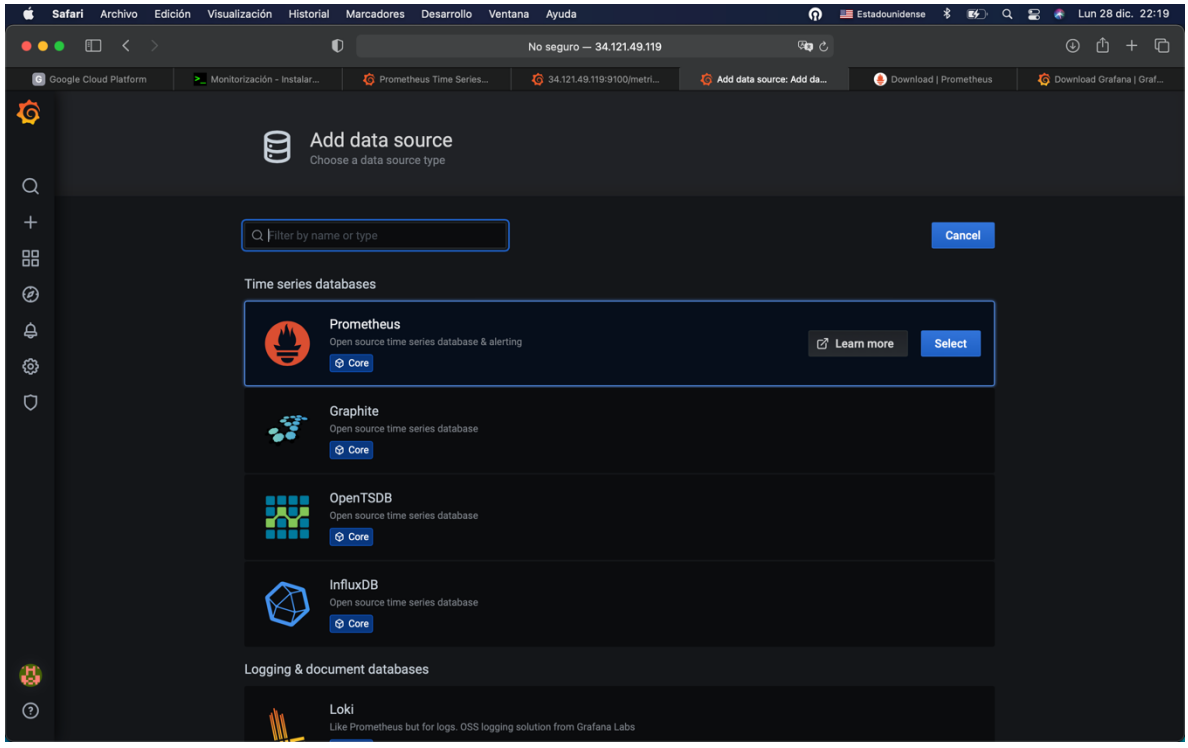
El usuario y password por defecto es admin admin



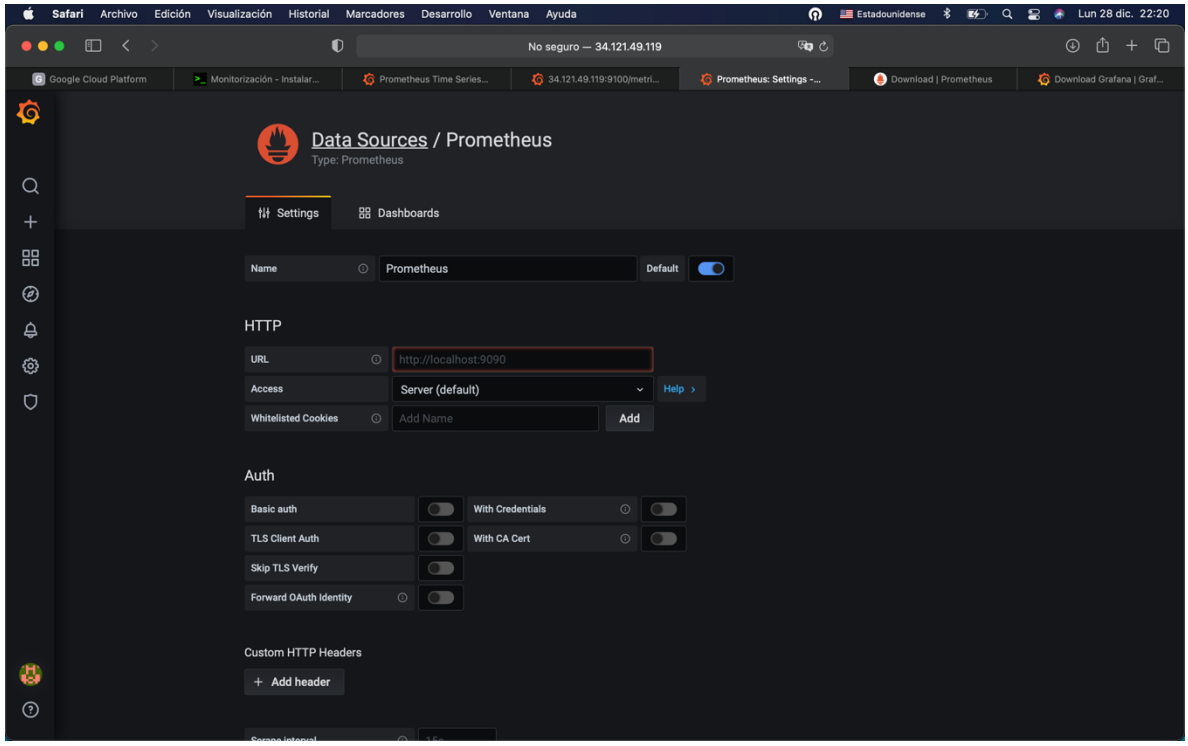
Hacer login



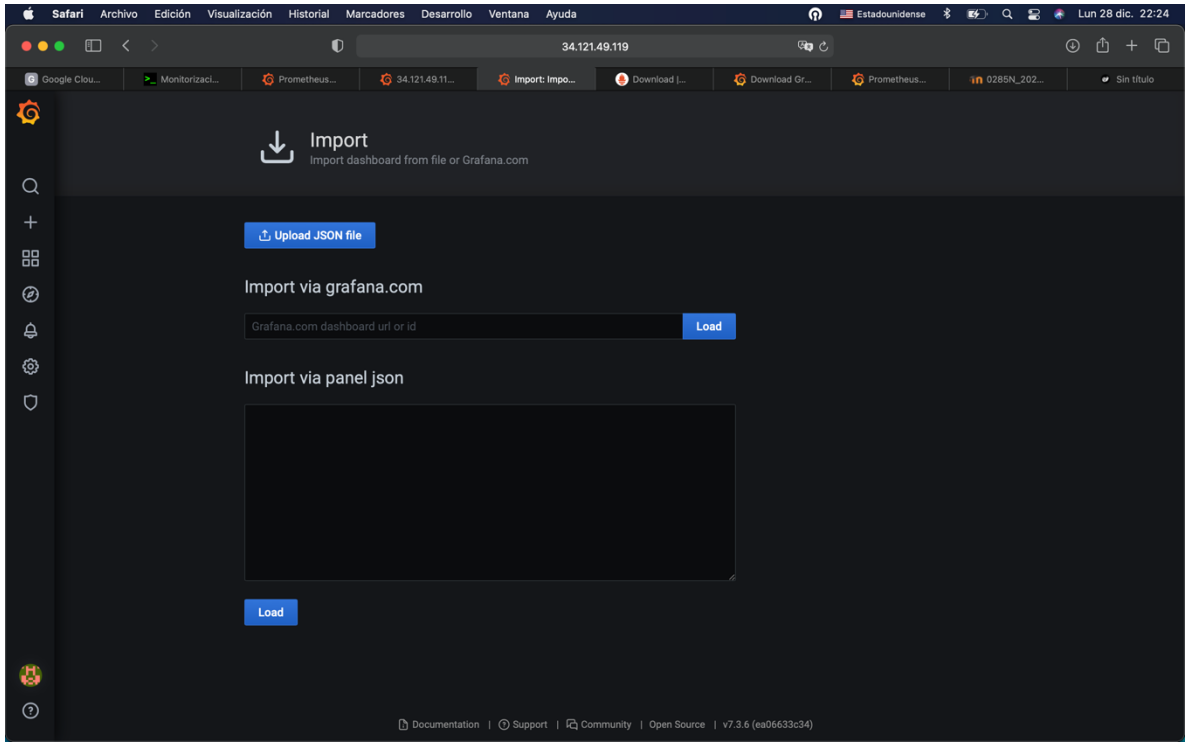
Agregar un source



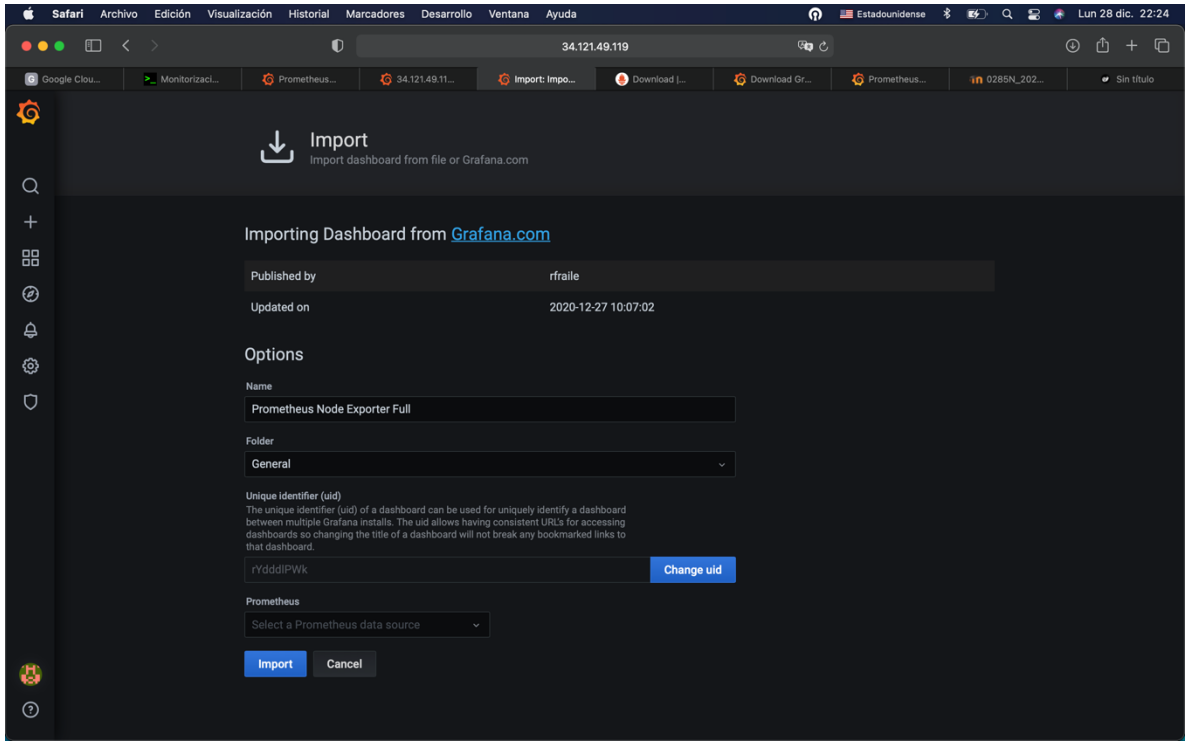
Seleccionar prometheus:

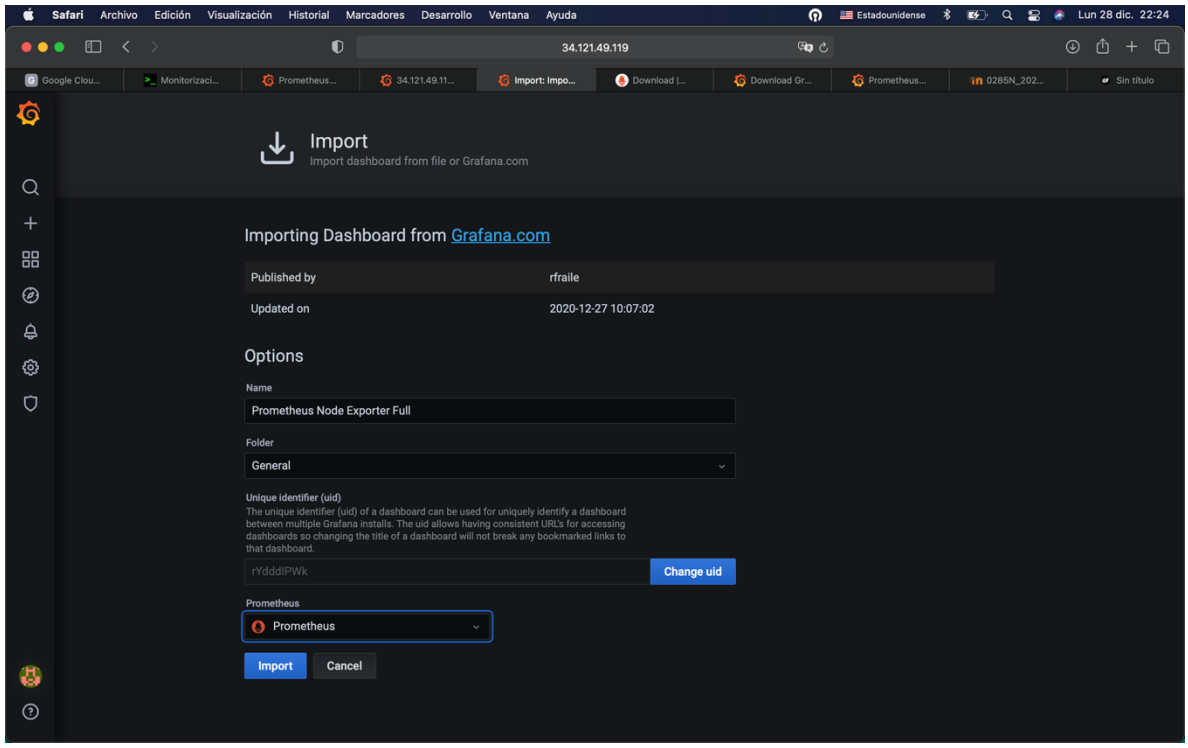


Agregar el id i cargar



Importar y seleccionar de nuevo prometheus





En datasource dejar default, en job node_exporter y en host la ip:9100