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: Carlos José Fletes Alduvin

Equipo: Grupo 13

Tutor: Carlos Guillermo Rodríguez Álvarez

Ciclo: 06

1. Información general

La siguiente bitácora contiene actividades realizadas que fueron asignadas por el líder desde antes que se entregara la fase 1, también se encontrarán actividades realizadas por el rol que desempeño y actividades asignadas por el tutor

2. Actividades realizadas

Actividad realizada	Descripción técnica	Responsable	Evidencia
Apoyo en la creación y configuración de las instancias	Apoyo en la creación de y configuración de la instancia en AWS Apoyo en la creación de la VM en GCP Se apoyó al compañero Carlos Sopón y René Pinto	Carlos Fletes	1 - Apoyo en la creación y configuración de las instancias
Aporo en la configuración de red y seguridad básica	Apoyo en la configuración de la red y seguridad básica implementada en GCP en la siguiente: Control del tráfico entrante, para Grafana mediante TCP: 3000, para Node Exporte TCP:9100 y para Prometheus: 9090 Mediante la IP privada 10.138.0.4 y la IP	Carlos Fletes	2 – Apoyo en la red básica y Seguridad

	publica 34.169.162.44 La implementación para AWS es la siguiente, el control de acceso, mediante un TCP personalizado: 9100 y la IP 34.169.162.44/32 que es el puerto y la IP donde GCP tendrá acceso Y SSH para permitir conexión de cualquier IPV4, que es la que se utiliza para que el equipo de trabajo pueda conectarse, pero que se deshabilitará cuando ya no se necesite Se apoyó al compañero Carlos Sopón y René Pinto		
Creación de rol para acceder a la instancia de AWS mediante SSM	Se creó un rol para poder hacer conexión a la instancia de AWS mediante SSM y que los compañeros no tengan que conectarse mediante SSH desde la Shell de su PC el cual me estuvo apoyando el compañero René Pinto	Carlos Fletes	3 – Creación de rol y configuración de SSM
Reestructuración del repositorio del proyecto en GitHub	Se reestructuró el repositorio, creando la carpeta de docs, que actualmente contienen los archivos README.md y Runbook.md del proyecto	Carlos Fletes	4 – Reestructuración del repositorio en GitHub

	Además contiene la bitácora de la fase 2 el cual me estuvo apoyando el compañero René Pinto		
Creación del archivo runbook.md	Se creó un archivo runbook.md que contiene información de como correr el proyecto y que hacer en casos de que falle, e información necesaria el cual me estuvo apoyando el compañero René Pinto	Carlos Fletes	5 – Creación del runbook.md
Creación del archivo README.md	Se creó el archivo readme.md que contiene información sobre el proyecto en general, y documentación de la seguridad mínima aplicada, que el detalle se encuentra en el entregable el cual me estuvo apoyando el compañero René Pinto	Carlos Fletes	6 – Creación del readme.md
Apoyo en la documentación de la fase actual	Se apoyó al compañero René Pinto en el proceso de la documentación de la fase actual	Carlos Fletes	7 – Apoyo en la documentación

3. Herramientas utilizadas

Herramienta / Servicio	Propósito
WhatsApp	Comunicación entre los compañeros del equipo de trabajo, para coordinar y apoyo de consultas entre nuestras actividades

Visual Estudio Code	Creación de los archivos de runbook.md y readme.md que se encuentran en la plataforma de GitHub en la carpeta docs
GitHub	Reestructuración en el directorio del proyecto
AWS	Configuración de la instancias, sus herramientas de conexión, roles y medidas de seguridad de redes
GCP	Apoyo en el proceso de configuración de la VM

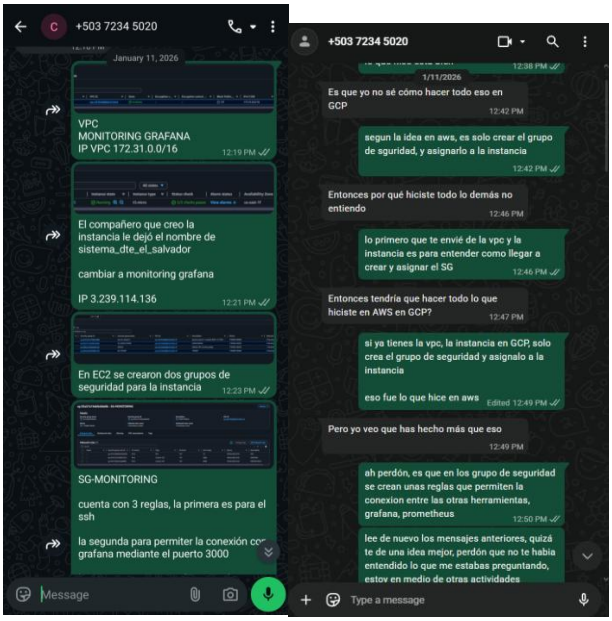
9. Registro de evidencias

1 – Apoyo en la creación y configuración de las instancias

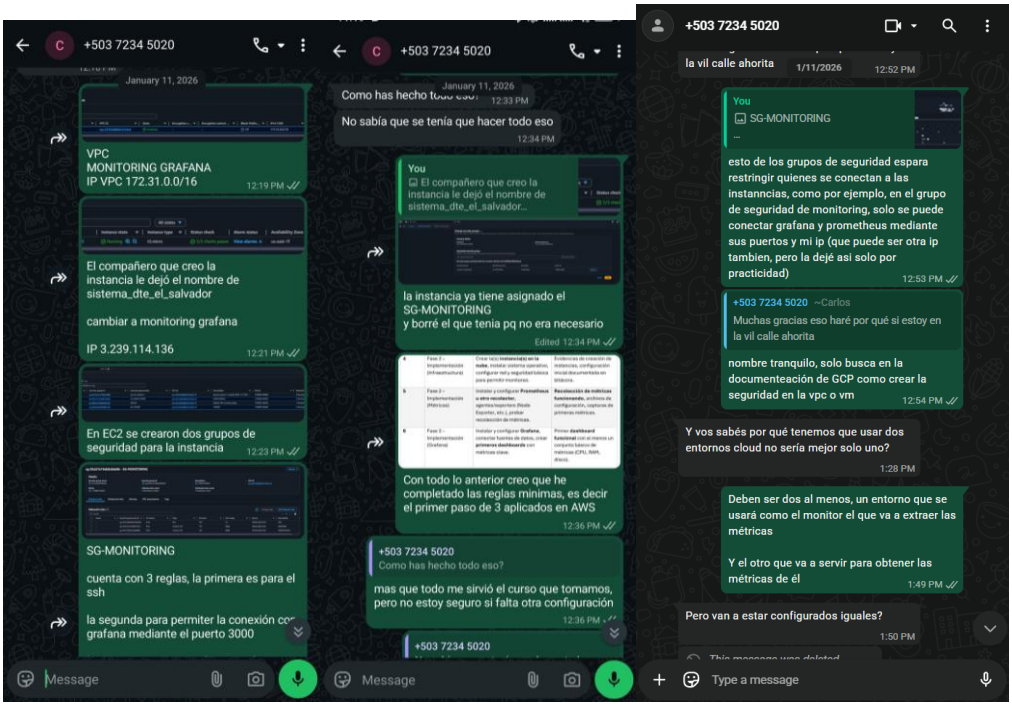
Capturas de Carlos Fletes
VPC montada en AWS
Nombre: MONITORING GRAFANA
VPC ID: vpc-03704d60bfc47d4c9
IP: 172.31.0.0/16
(cambié el nombre de la VPC a MONITORING GRAFANA)

Tenemos una instancia con el nombre de: sistema_dte_el_salvador
IP: IP 3.239.114.136

En EC2 se crearon dos grupos de seguridad para la instancia



2 – Apoyo en la red básica y Seguridad

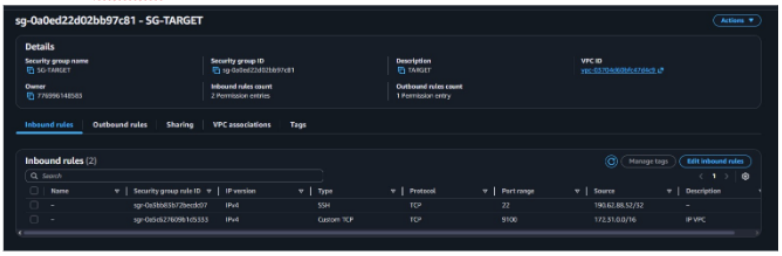


SG - TARGET

cuenta con 2 reglas

la primera para el ssh

la segunda regla para poder permintir que para que Node exporter y prometheus puedan extraer las metricas

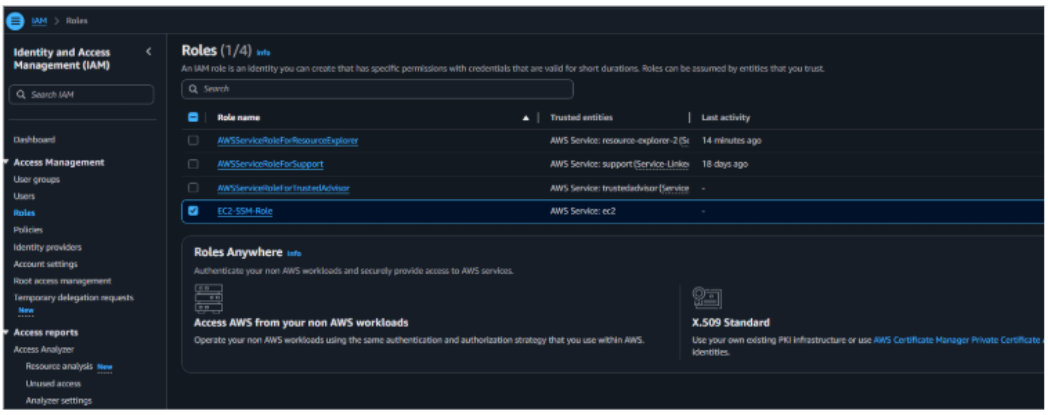


Previamente la instancia ya tenía asignado un SG diferente, que viene por default cuando se crea el EC2, pero se nos pidió crear nuestro SG adecuados al proyecto por medidas de seguridad, entonces ahora la instancia tiene asignado el SG-MONITORING

Role creado en IAM EC2-SSM-Role para poder acceder el gestor de las instancias en EC2 sin tener que usar SSH y dejarlo expuesto al publico

La instancia sistema_dte_el_salvador ahora tienen asignado el nuevo rol

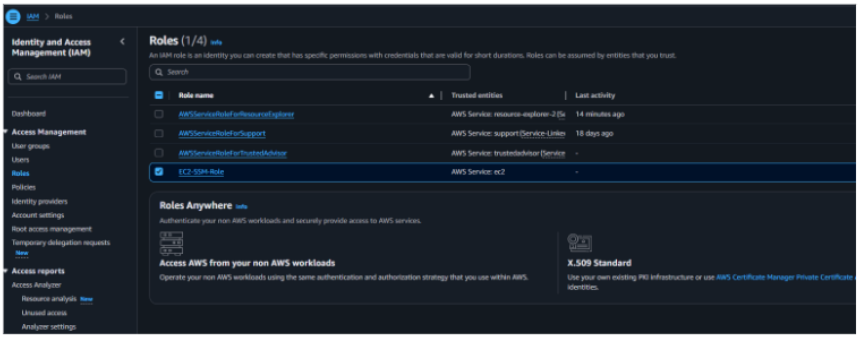
Role creado en IAM EC2-SSM-Role para poder acceder el gestor de las instancias en EC2 sin tener que usar SSH y dejarlo expuesto al publico



La instancia sistema_dte_el_salvador ahora tienen asignado el nuevo rol

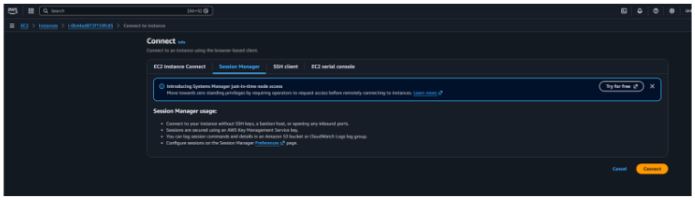
3 – Creación de rol y configuración de SSM

Role creado en IAM EC2-SSM-Role para poder acceder el gestor de las instancias en EC2 sin tener que usar SSH y dejarlo expuesto al publico

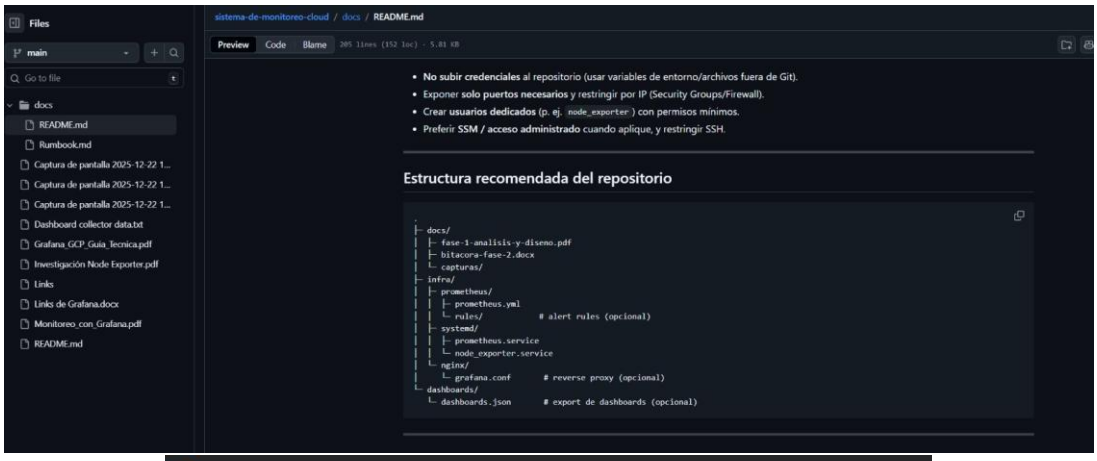


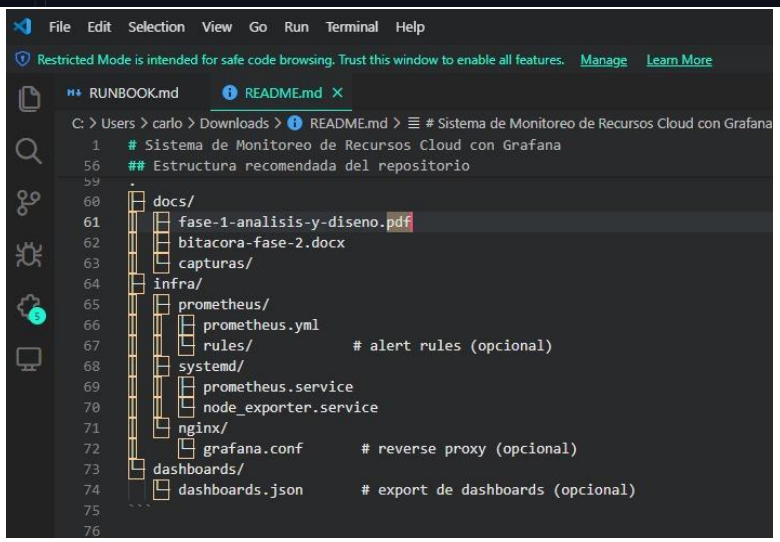
La instancia sistema_dte_el_salvador ahora tienen asignado el nuevo rol

Ahora con el rol asignado, se puede conectar a la instancia sin usar el SSH, sino que también mediante SSM

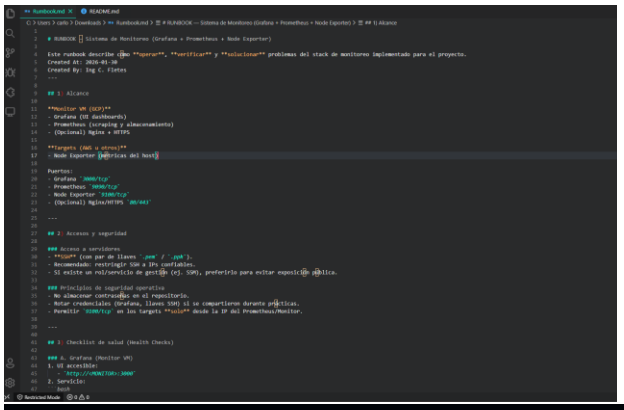


4 – Reestructuración del repositorio en GitHub

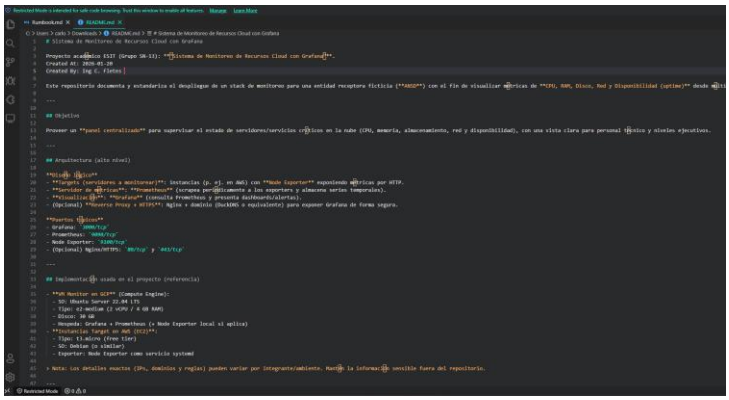




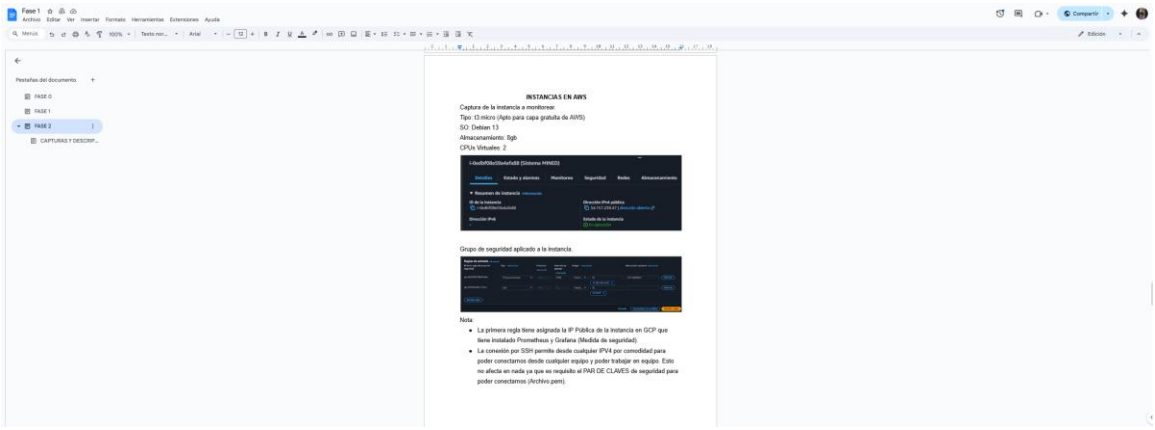
5 – Creación del runbook.md



6 – Creación del readme.md



7 – Apoyo en la documentación



INSTANCIAS EN AWS

Captura de la instancia a monitorear.
Tipo: t2.micro (Apto para capa gratuita de AWS)
SO: Debian 13
Almacenamiento: 8gb
CPUs Virtuales: 2

Grupo de seguridad aplicado a la instancia

Nota:

- La primera regla tiene asignada la IP Pública de la instancia en GCP que tiene instalado Prometheus y Grafana (Medida de seguridad)
- La conexión por SSH permite desde cualquier IPV4 por comodidad para poder conectarnos desde cualquier equipo y poder trabajar en equipo. Esto no afecta en nada ya que es requisito el PAR DE CLAVES de seguridad para poder conectarnos (Archivo.pem).