

INFORME – LABORATORIO PRÁCTICO DE CONECTIVIDAD EN AWS

Tema

VPC, Subnets, Internet Gateway, EC2, Route 53 y CloudFront

Autor

Chayanne Alfonso Sánchez García

Fecha

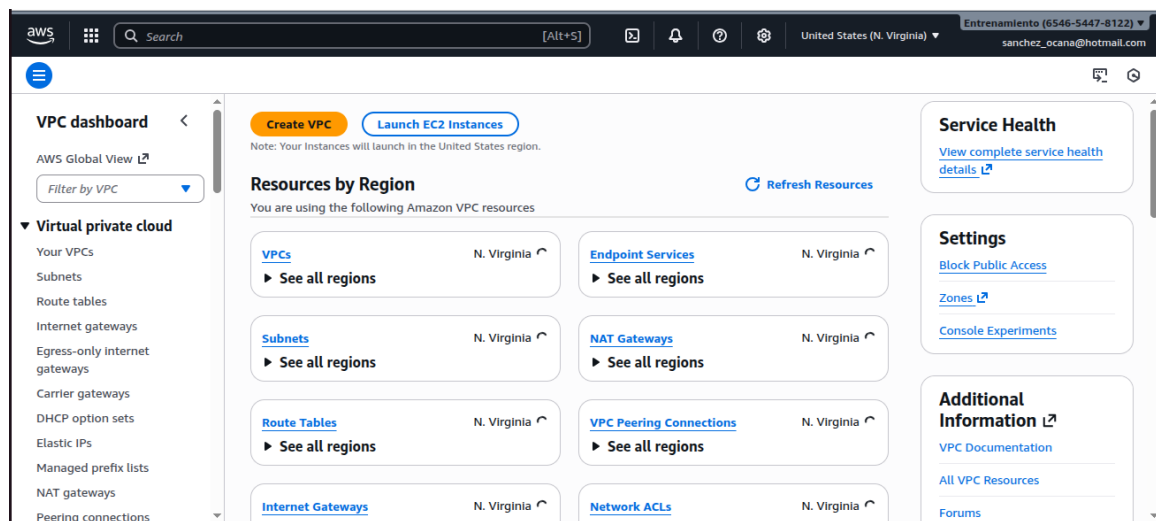
06 de febrero de 2026

1. Introducción

Este laboratorio tiene como objetivo configurar una infraestructura básica de red en AWS, implementando una VPC, subredes públicas y privadas, Internet Gateway, tablas de ruteo, Security Groups, una instancia EC2, Route 53 y CloudFront, garantizando conectividad segura.

2. Creación de la VPC

Se creó una Virtual Private Cloud (VPC) con el nombre demo-vpc-chayanne-sanchez y el bloque CIDR 10.0.0.0/16.



aws

Search

[Alt+S]

United States (N. Virginia)

Entrenamiento (6546-5447-8122)

sanchez_ocana@hotmail.com

VPC > Your VPCs > Create VPC

1

2

3

Create VPC [Info](#)

A VPC is an isolated portion of the AWS Cloud populated by AWS objects, such as Amazon EC2 instances.

VPC settings

Resources to create [Info](#)
Create only the VPC resource or the VPC and other networking resources.

☒ VPC only

☐ VPC and more

Name tag - optional
Creates a tag with a key of 'Name' and a value that you specify.

my-vpc-01

IPv4 CIDR block [Info](#)
☒ IPv4 CIDR manual input
☐ IPAM-allocated IPv4 CIDR block

IPv4 CIDR
10.0.0.0/24
CIDR block size must be between /16 and /28.

aws

Search

[Alt+S]

United States (Ohio)

Entrenamiento (6546-5447-8122)

sanchez_ocana@hotmail.com

VPC > Your VPCs > vpc-04909e3996b1a7850

1

2

3

VPC dashboard

AWS Global View

Filter by VPC

Virtual private cloud

Your VPCs

Subnets

Route tables

Internet gateways

Egress-only internet gateways

DHCP option sets

Elastic IPs

Managed prefix lists

NAT gateways

Peering connections

Route servers

You successfully created vpc-04909e3996b1a7850 / demo-vpc-chayanne-sanchez

X

vpc-04909e3996b1a7850 / demo-vpc-chayanne-sanchez

Actions

Details

Info

VPC ID

vpc-04909e3996b1a7850

DNS resolution

Enabled

Main network ACL

acl-087d1ba59c3f7b2ad

IPv6 CIDR

-

Encryption control ID

-

State

Available

Tenancy

default

Default VPC

No

Network Address Usage metrics

Disabled

Encryption control mode

-

Block Public Access

Off

DHCP option set

dopt-0285128af5afd4d7e

IPv4 CIDR

10.0.0.0/16

Route 53 Resolver DNS Firewall rule groups

Failed to load rule groups

DNS hostnames

Disabled

Main route table

rtb-0a302e8540e0149e3

IPv6 pool

-

Owner ID

654654478122

Resource map

CIDRs

Flow logs

Tags

Integrations

aws

Search

[Alt+S]

United States (Ohio)

Entrenamiento (6546-5447-8122)

sanchez_ocana@hotmail.com

VPC > Your VPCs

1

2

3

VPC dashboard

AWS Global View

Filter by VPC

Virtual private cloud

Your VPCs

Subnets

Route tables

Internet gateways

Egress-only internet gateways

DHCP option sets

Elastic IPs

Managed prefix lists

NAT gateways

Peering connections

Route servers

You successfully created vpc-04909e3996b1a7850 / demo-vpc-chayanne-sanchez

X

VPCs

VPC encryption controls

Your VPCs (6)

Info

Find VPCs by attribute or tag

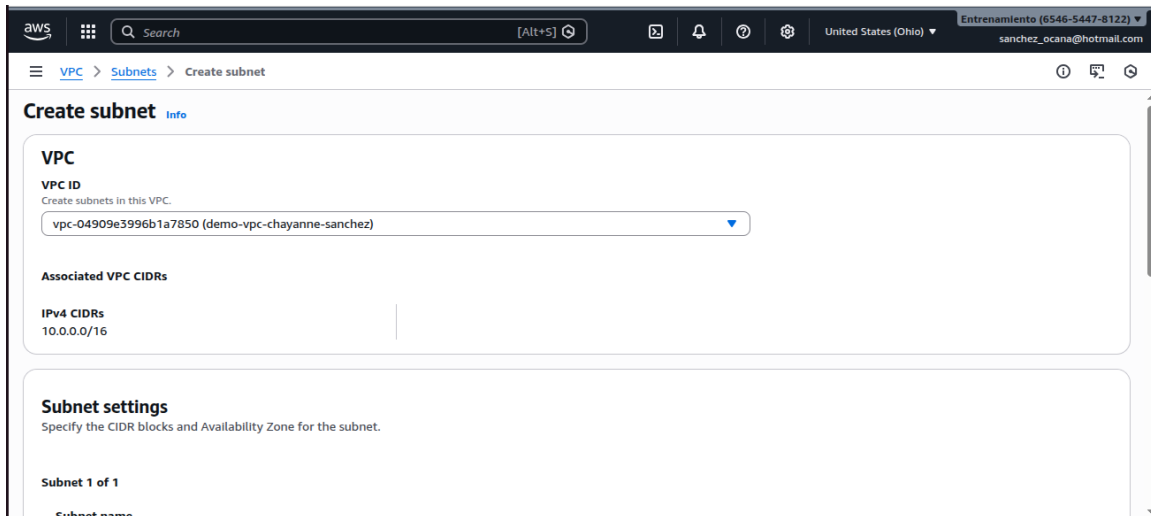
	Name	VPC ID	State	Encryption c...	Encryption control ...
<input type="checkbox"/>	My-vpc-Juancamillo	vpc-046ab71ff4297847e	Available	-	-
<input type="checkbox"/>	-	vpc-01eae211f56055ba2	Available	-	-
<input type="checkbox"/>	demo-vpc-julianparra	vpc-0c05abf7da625796d	Available	-	-
<input type="checkbox"/>	demo-vpc-AndresAltamar	vpc-04d59f396935ba45f	Available	-	-
<input type="checkbox"/>	-	vpc-07df4380c95f9498c	Available	-	-
<input type="checkbox"/>	demo-vpc-chayanne-sanchez	vpc-04909e3996b1a7850	Available	-	-

3. Creación de Subnet Pública

Se creó una subred pública llamada public-subnet-1 con el rango 10.0.1.0/24.

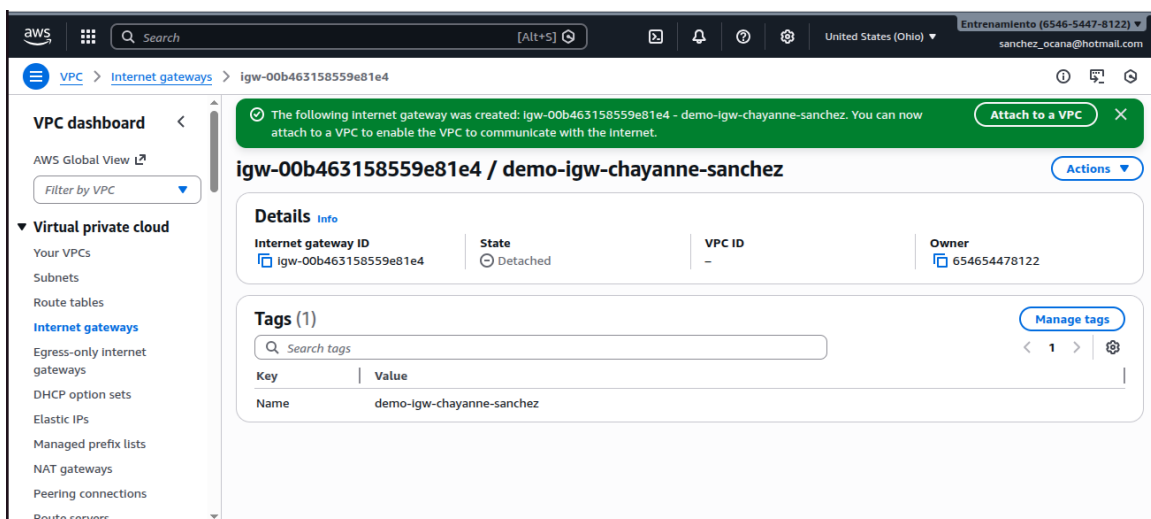
4. Creación de Subnet Privada

Se creó una subred privada llamada private-subnet-chayanne-sanchez con CIDR 10.0.2.0/24.



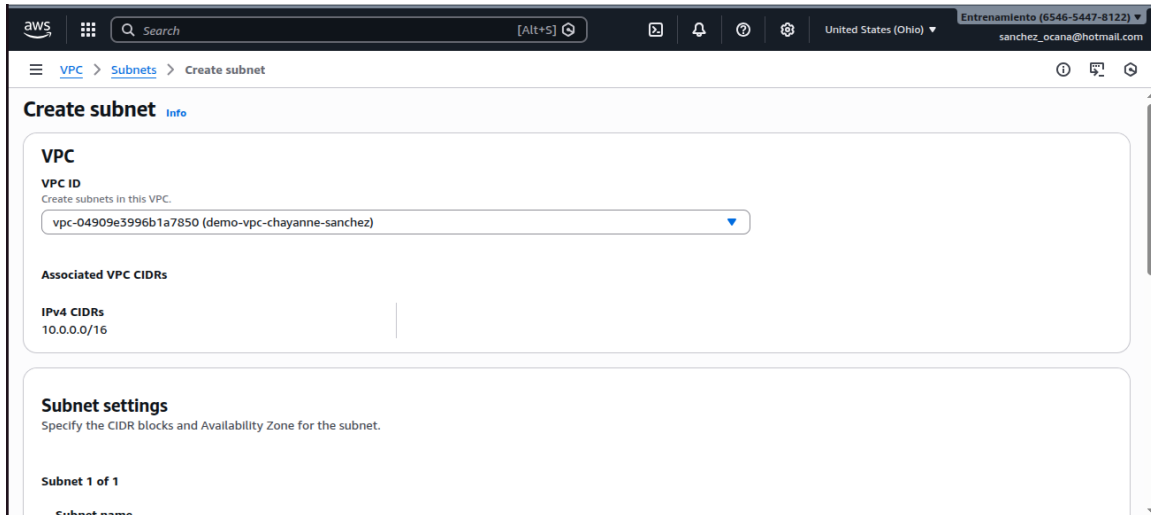
5. Creación del Internet Gateway

Se creó un Internet Gateway llamado demo-igw-chayanne-sanchez y se asoció a la VPC.



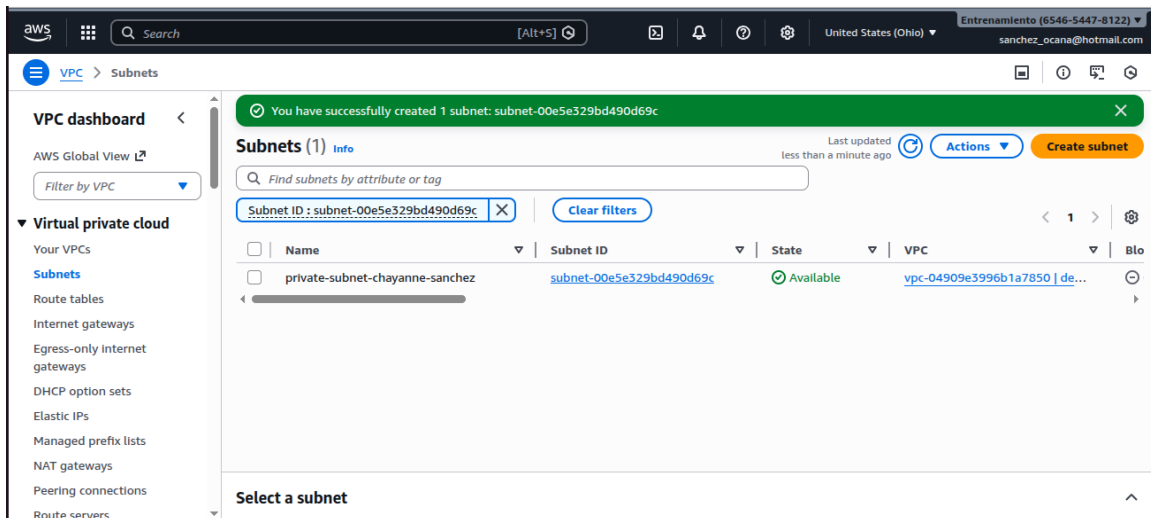
6. Configuración de la Tabla de Ruteo Pública

Se configuró una ruta 0.0.0.0/0 hacia el Internet Gateway para permitir acceso público.



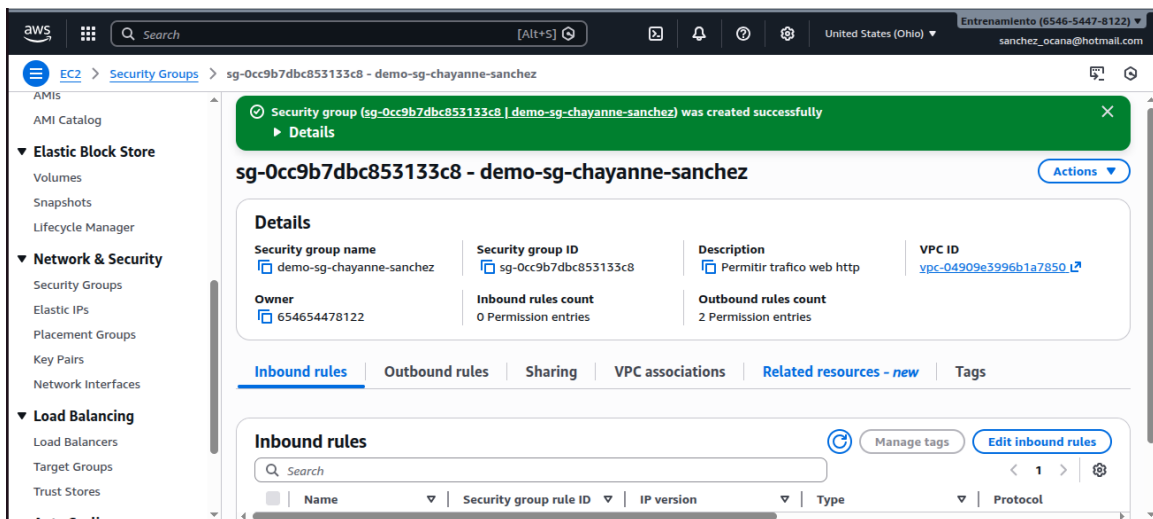
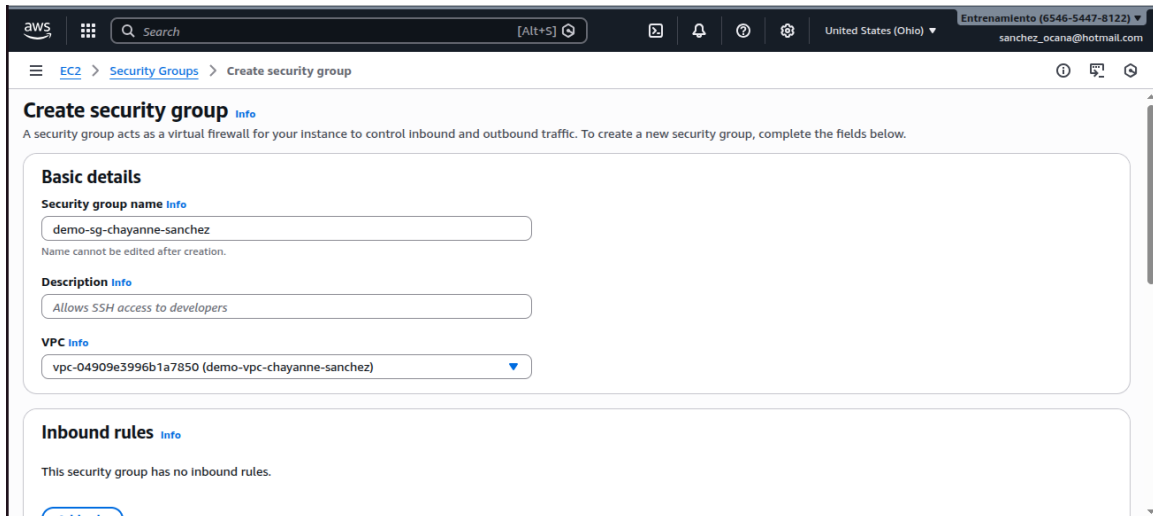
7. Configuración de Tabla de Ruteo Privada

La subnet privada se mantuvo sin acceso directo a Internet.



8. Creación del Security Group

Se configuraron reglas de acceso para SSH (22) y HTTP (80).



9. Lanzamiento de Instancia EC2

Se desplegó una instancia Amazon Linux 2023 con Apache instalado automáticamente usando User Data.

10. Prueba de Acceso por IP Pública

Se validó el acceso web mediante la IP pública de la EC2.

11. Configuración de Route 53

Se creó un dominio público y un Record A apuntando a la IP de la EC2.

12. Configuración de CloudFront

Se creó una distribución CloudFront para mejorar rendimiento y habilitar HTTPS.

13. Limpieza de Recursos

Se eliminaron todos los recursos creados para evitar costos.

14. Conclusión

El laboratorio fortaleció habilidades prácticas en redes AWS, seguridad, conectividad y despliegue en la nube.