

Laboratorio 266

# Solución de problemas de una red

Gonzalo Rondeau - Agustina Gonzalez  
Valentina Duffard - Sony Etcheverry - Joel Umpierrez

# *Objetivos*

- Analizar la situación del cliente
- Solucionar el problema

# Necesidades del cliente

## Ticket del Cliente

¡Hola, equipo de soporte en la nube!

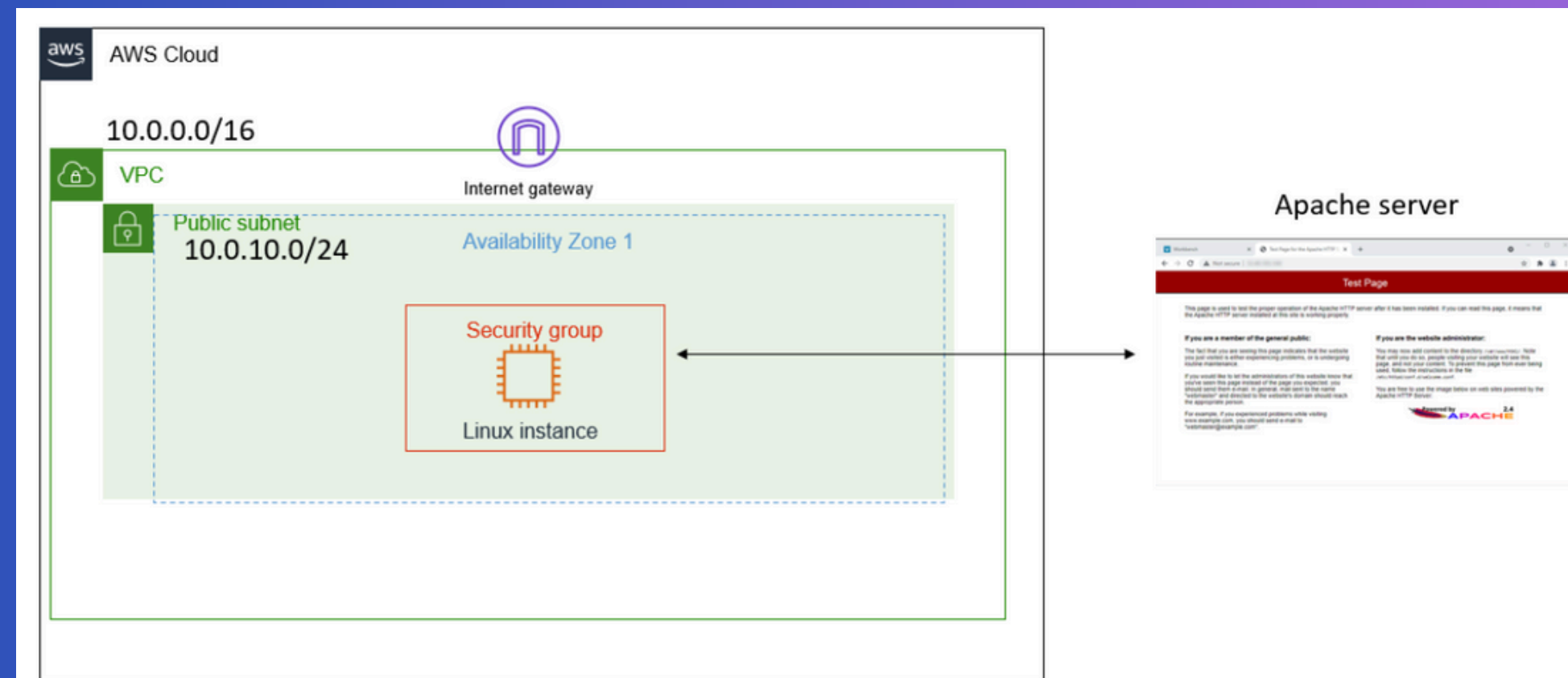
Cuando creo un servidor Apache a través de la línea de comandos, no puedo hacerle ping. También recibo un error cuando ingreso la dirección IP en el navegador. ¿Pueden ayudarme a averiguar qué está bloqueando mi conexión?

Un saludo cordial,

Ana

Contratista

## Arquitectura de nube privada virtual (VPC) del cliente.



# Tarea 1: Instalar httpd

1.

Verificamos el estado del sistema y nos retorna que está inactiva.

3.

Nos retorna que ahora el sistema está activo.

```
[ec2-user@ip-10-0-10-250 ~]$ sudo systemctl status httpd.service
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; vendor prese
t: disabled)
   Active: inactive (dead)
     Docs: man:httpd.service(8)
[ec2-user@ip-10-0-10-250 ~]$ █
[ec2-user@ip-10-0-10-250 ~]$ sudo systemctl start httpd.service
[ec2-user@ip-10-0-10-250 ~]$ sudo systemctl status httpd.service
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; vendor prese
t: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-05-08 20:29:44 UTC; 13s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 2529 (httpd)
    Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0; Requests/sec: 0; Bytes se
rved/sec: 0 B/sec"
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─2529 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              └─2530 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                └─2532 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                  └─2537 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                    └─2539 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
                      └─2544 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

May 08 20:29:44 ip-10-0-10-250.us-west-2.compute.internal systemd[1]: Startin...
May 08 20:29:44 ip-10-0-10-250.us-west-2.compute.internal systemd[1]: Started...
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
```

2.

Iniciamos el servicio httpd y volvemos a verificar el estado.

# Tarea 2: Investigar la configuración del cliente de EC2, Subred y VPC

## I.

Vemos el estado de la VPC y que nuestra EC2 esté dentro de ella y aparece también la subnet de nuestro interés.

Instance ID i-07cd6f54ba17c5504 (Command Host)	Instance state Running
IPv6 address -	Public IPv4 address 34.210.70.65   open address
Hostname type IP name: ip-10-0-10-219.us-west-2.compute.internal	Subnet ID subnet-0afb1488d7772681b (Public Subnet 1)
Answer private resource DNS name -	VPC ID vpc-0ab1e582889ae8946 (Lab VPC)

## II.

Nos cercioramos que nuestras internet gateway esta asociada a nuestra VPC.

Internet gateways (1/2) Info				
Search				
Name	Internet gateway ID	State	VPC ID	
-	igw-0d3eaa498bf69adea	Attached	vpc-0ab1e582889ae8946   Lab VPC	

# Tarea 2: Investigar la configuración del cliente de NACLs y Route Tables

## III.

Comprobamos que tanto las Tablas de enrutamiento Publica, como las Network ACLs, se encuentren asociadas a la subred y la VPC.

Route tables (3) <a href="#">Info</a>							<a href="#">Refresh</a>	<a href="#">Actions</a>
<input type="text" value="Find resources by attribute or tag"/>								
<input type="checkbox"/>	Name	Route table ID	Explicit subnet associations	Edge associations	Main	VPC		
<input type="checkbox"/>	Public Route Table	<a href="#">rtb-08d47d217fe41ef84</a>	<a href="#">subnet-0afb1488d7772681b / Public Subnet 1</a>	-	No	<a href="#">vpc-0ab1e582889ae8946 / Lab VPC</a>		

Network ACLs (1/2) <a href="#">Info</a>					
<input type="text" value="Find resources by attribute or tag"/>					
<input type="checkbox"/>	Name	Network ACL ID	Associated with	Default	VPC ID
<input checked="" type="checkbox"/>	-	<a href="#">acl-0d2375cc6cb7021db</a>	<a href="#">subnet-0afb1488d7772681b / Public Subnet 1</a>	Yes	<a href="#">vpc-0ab1e582889ae8946 / Lab VPC</a>

## Tarea 2: Comprobar la configuración de conectividad

Finalmente, hacemos un ping de prueba a **www.amazon.com** para corroborar que tenemos acceso a Internet y que, por lo tanto, la puerta de enlace de Internet y la tabla de enrutamiento funcionan.

```
[ec2-user@ip-10-0-10-219 ~]$ ping www.amazon.com
PING el5316.dsca.akamaiedge.net (184.31.194.86) 56(84) bytes of data.
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=1 ttl=54 time=9.51 ms
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=2 ttl=54 time=9.54 ms
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=3 ttl=54 time=9.55 ms
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=4 ttl=54 time=9.61 ms
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=5 ttl=54 time=9.61 ms
64 bytes from a184-31-194-86.deploy.static.akamaitechnologies.com (184.31.194.86): icmp_seq=6 ttl=54 time=9.54 ms
^C
--- el5316.dsca.akamaiedge.net ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5008ms
rtt min/avg/max/mdev = 9.517/9.563/9.614/0.067 ms
[ec2-user@ip-10-0-10-219 ~]$
```

# Tarea 2: Investigar la configuración de los Grupos de Seguridad

*Ingresamos a Security Group y verificamos las reglas de entrada*

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	Security group ID	Security group name	VPC ID	Description	Owner
<input checked="" type="checkbox"/>	Linux instance SG	sg-048587d8e650e7dc9	c110983a26322206642838t1w7303...	vpc-0ab1e582889ae8946	Security group for the Command Host ...	730335451707
<input type="checkbox"/>	-	sg-0bba481de2714ca4b	default	vpc-0f3bffc46b950c091	default VPC security group	730335451707
<input type="checkbox"/>	-	sg-010f23c6ad0d7ef9c	default	vpc-0ab1e582889ae8946	default VPC security group	730335451707

Details	Inbound rules	Outbound rules	Tags
---------	---------------	----------------	------

Inbound rules (1/1)

☒

Name

Security group rule...

IP version

Type

Protocol

Port range

Source

Description

| ☒ | - | sg-013018c0be9bd87... | IPv4 | SSH | TCP | 22 | 0.0.0.0/0 | - |

*Notamos que el tipo de puerto de entrada es SSH, por lo que vamos a crear una nueva regla para poder ingresar a través del protocolo de HTTPS.*



# Tarea 3: Resolución

*Creamos dos nuevas reglas: una de tipo HTTP y otra HTTPS*

Inbound rules [Info](#)

Security group rule ID	Type <a href="#">Info</a>	Protocol <a href="#">Info</a>	Port range <a href="#">Info</a>	Source <a href="#">Info</a>	Description - optional <a href="#">Info</a>	
sgr-013018c0be9bd8732	HTTP	TCP	80	Custom	<input type="text" value="Q"/>	<input type="text" value="0.0.0.0/0 X"/>
<input type="button" value="Delete"/>						

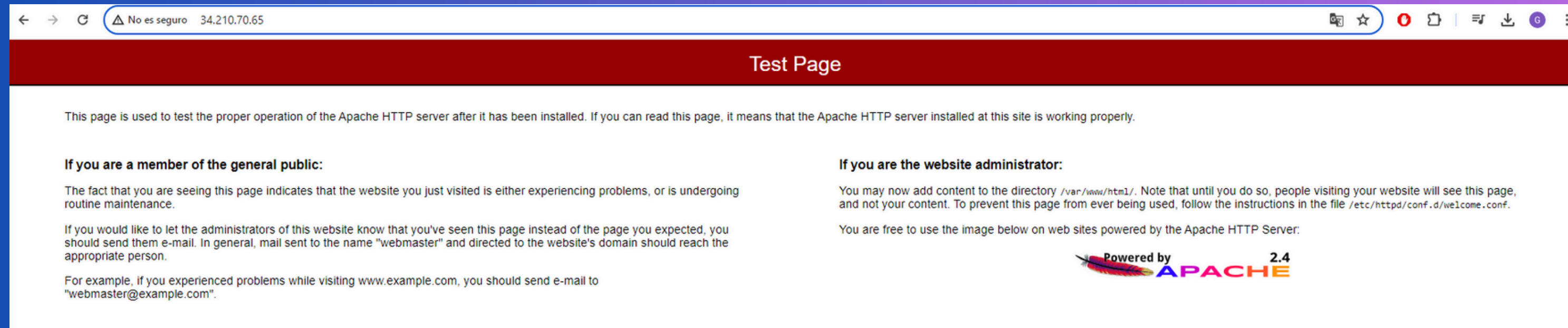
Inbound rules [Info](#)

Security group rule ID	Type <a href="#">Info</a>	Protocol <a href="#">Info</a>	Port range <a href="#">Info</a>	Source <a href="#">Info</a>	Description - optional <a href="#">Info</a>	
sgr-013018c0be9bd8732	HTTP	TCP	80	Custom	<input type="text" value="Q"/>	<input type="text" value="0.0.0.0/0 X"/>
sgr-0ec2024a83d642aea	SSH	TCP	22	Custom	<input type="text" value="Q"/>	<input type="text" value="0.0.0.0/0 X"/>
-	HTTPS	TCP	443	Anywhere-I...	<input type="text" value="Q"/>	<input type="text" value="0.0.0.0/0 X"/>

*Mantenemos la regla de tipo SSH para poder seguir conectados a la instancia a través de Putty.*

# Tarea 2: Resolución

*Ingresamos con éxito a la página del cliente*



**¡Muchas gracias  
por su atención!**