

## Proyecto 1: computación en la nube

Carlos Sebastian Martínez Vidal

Escuela de Ingeniería, Ciencia y Tecnología, Universidad del Rosario

3 de septiembre de 2021

### 1. 1 instance

**Public IPV4 1 instance:** 44.196.138.116

**Public DNS 1 instance:** ec2-44-196-138-116.compute-1.amazonaws.com

**URL de la imagen:** <http://44.196.138.116/1.jpg>

#### 1.1. Diagram

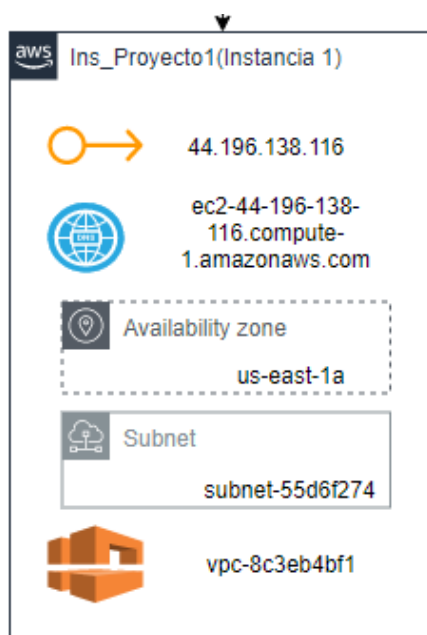


Figura 1: 1 diagram

## 1.2. Images

**Instancias (1/2)** Información

	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación ...	Estad
<input checked="" type="checkbox"/>	Ins_Proyecto1	i-06a46e2244e69fcfc	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobacion	Sin a

**Instancia: i-06a46e2244e69fcfc (Ins\_Proyecto1)**

<b>ID de la instancia</b> i-06a46e2244e69fcfc (Ins_Proyecto1)	<b>Dirección IPv4 pública</b> 44.196.138.116   <a href="#">dirección abierta</a>	<b>Direcciones IPv4 privadas</b> 172.31.81.138
<b>Dirección IPv6</b> -	<b>Estado de la instancia</b> En ejecución	<b>DNS de IPv4 pública</b> ec2-44-196-138-116.compute-1.amazonaws.com   <a href="#">dirección abierta</a>

Figura 2: 1 instance

## Carlos Sebastian Martinez Vidal

### Profesional en ciencia de datos

Mis habilidades informaticas incluyen el manejo de los siguientes lenguajes de programación:

- R
- Java
- Javascript
- Python
- Matlab
- Yara
- MySQL
- R
- C++
- Dart
- HTML



Figura 3: Pagina web (1)

Así mismo, las siguientes aplicaciones de escritorio:

- Excel
- PowerPoint
- Word

Mis habilidades constituyen en construir aplicaciones de software a medida (SaaS) a gran escala, diseñar y construir bases de datos relacionales y arquitecturas distribuidas escalables para procesar grandes datos, la extracción, transformación y carga (ETL) de una base de datos a otra, y construir y personalizar aplicaciones en Hadoop y MapReduce.

Bachiller Académico Bilingüe y actualmente en pregrado de Matemáticas Aplicadas y Ciencias de la Computación. Me caracterizo por mi agilidad en procesos de aprendizaje, mi constante deseo de aprender y de mejorar procesos. Mis capacidades más destacadas son el trabajo en equipo, resolución efectiva y racional de problemas además de, una comunicación asertiva y respetuosa.

Contacto:

- 3016264162
- sebastianmartinezvidal@gmail.com
- carloss.martinez@urosario.edu.co

Figura 4: Pagina web (2)

## 2. Instancia 2

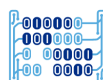
**Public IPV4 1 instance:** 44.196.138.116

**Public IPV4 2 instance:** 18.208.7.1

**Public DNS 1 instance:** ec2-44-196-138-116.compute-1.amazonaws.com

**Public DNS 2 instance:** ec2-18-208-7-1.compute-1.amazonaws.com

**Load Balancer DNS :** BCAProyecto1-1765160599.us-east-1.elb.amazonaws.com



## 2.1. Diagram

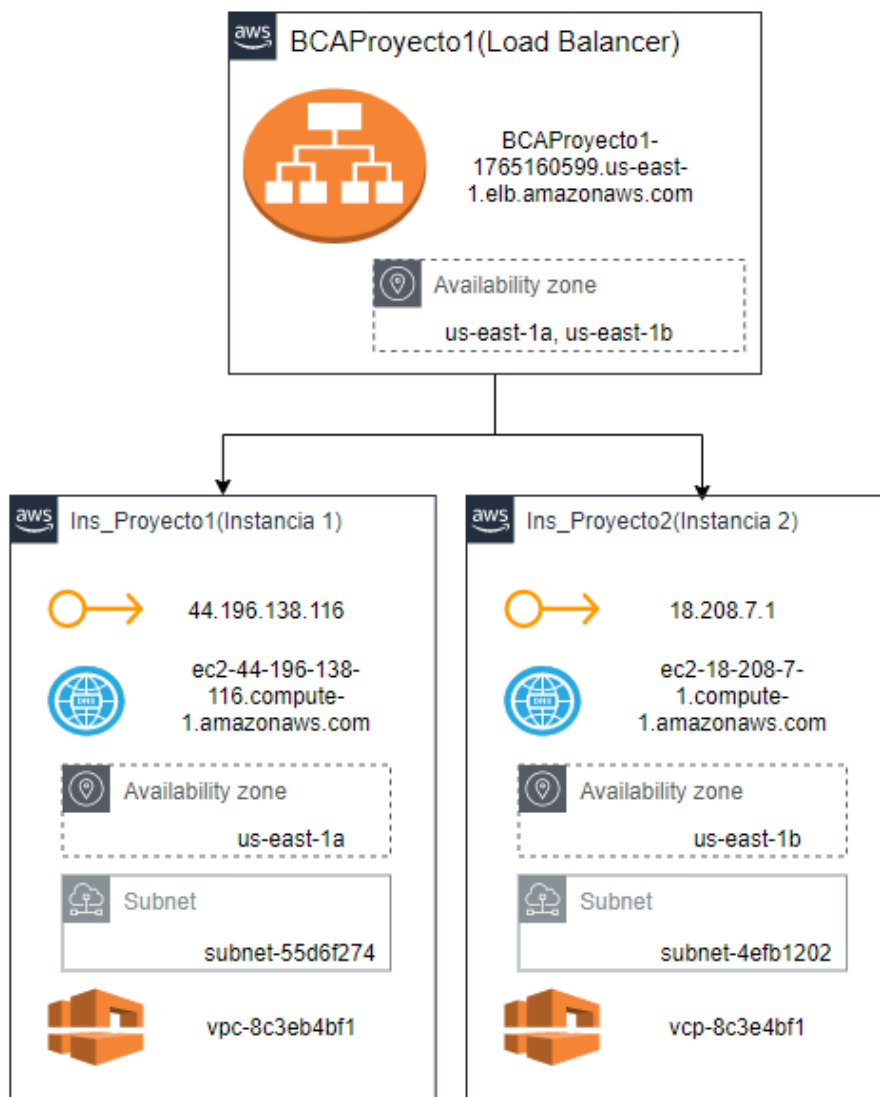


Figura 5: 2 diagram

## 2.2. Images

☒ Ins\_Proyecto2    i-0b33acb002fb13a77    ✓ Running    t2.micro    ✓ 2/2 checks passed    No alarms

---

**Instance: i-0b33acb002fb13a77 (Ins\_Proyecto2)**

▼ Instance summary [Info](#)

Instance ID

i-0b33acb002fb13a77 (Ins\_Proyecto2)

IPv6 address

–

Public IPv4 address

18.208.7.1 | [open address](#)

Instance state

✓ Running

✓ Private IPv4 address copied

172.31.19.220

Public IPv4 DNS

ec2-18-208-7-1.compute-1.amazonaws.com | [open address](#)

Figura 6: 2 instance

**Target groups (1/1)** [Info](#) ↻ Actions ▼ Create target group

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	ARN	Port	Protocol	Target type	Load balancer
<input checked="" type="checkbox"/>	TGProyecto1	arn:aws:elasticloadbalancing...	80	HTTP	Instance	BCAProject

---

Load balancer [BCAProyecto1](#)

Total targets	Healthy	Unhealthy	Unused	Initial	Draining
2	<span>✓ 2</span>	<span>✗ 0</span>	<span>⌚ 0</span>	<span>⌚ 0</span>	<span>⌚ 0</span>

Figura 7: Target Group



Name	DNS name	State	VPC ID	Availability Zones
BCAProyecto1	BCAProyecto1-1765160599....	Active	vpc-8c3e4bf1	us-east-1b, us-east-1a

Description

Listeners

Monitoring

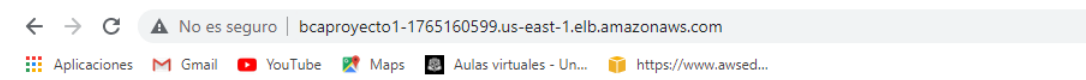
Integrated services

Tags

### Basic Configuration

<b>Name</b>	BCAProyecto1
<b>ARN</b>	arn:aws:elasticloadbalancing:us-east-1:077473843050:loadbalancer/app/BCAProyecto1/9d5fa4d9d281561d
<b>DNS name</b>	BCAProyecto1-1765160599.us-east-1.elb.amazonaws.com (A Record)
<b>State</b>	Active

Figura 8: Load Balancer



## Carlos Sebastian Martinez Vidal

### Profesional en ciencia de datos

Mis habilidades informaticas incluyen el manejo de los siguientes lenguajes de programación:

- R
- Java
- Javascript
- Python
- Matlab
- Yara
- MySQL
- R

Figura 9: Load Balancer DNS

## 3. 3 instance

Public IPV4 1 instance: 44.196.138.116

Public IPV4 2 instance: 18.208.7.1

**Public IPV4 3 instance:** 44.193.43.225

**Public DNS 1 instance:** ec2-44-196-138-116.compute-1.amazonaws.com

**Public DNS 2 instance:** ec2-18-208-7-1.compute-1.amazonaws.com

**Public DNS 3 instance:** ec2-44-193-43-225.compute-1.amazonaws.com

**Load Balancer DNS :** BCAProyecto1-1765160599.us-east-1.elb.amazonaws.com

### 3.1. Diagram

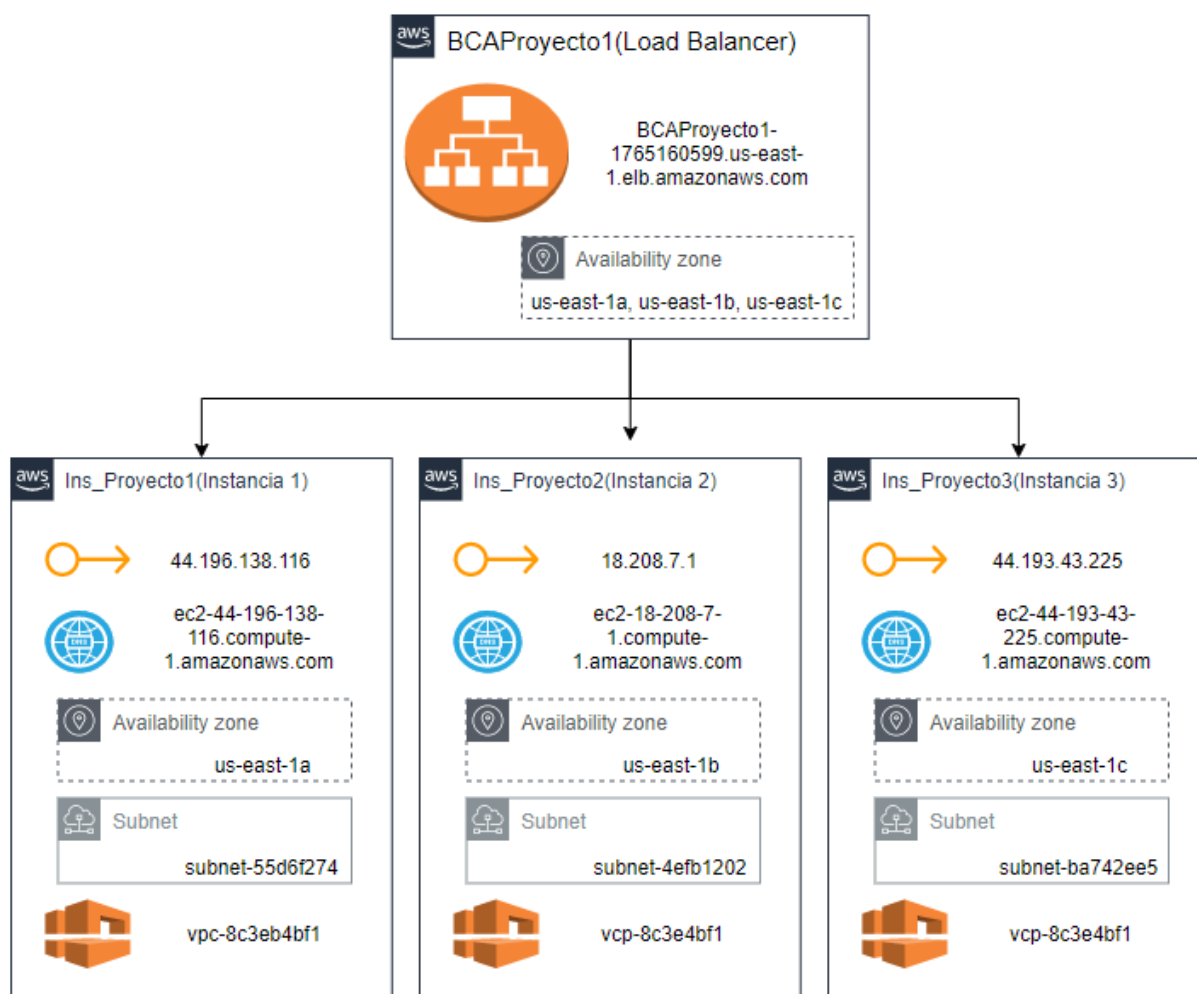


Figura 10: 3 diagram



### 3.2. Images

<input checked="" type="checkbox"/>	Ins_Proyecto3	i-04e7ad2346d4e13ba	Running		t2.micro	2/2 checks passed	Ne
<input type="checkbox"/>	Ins_Proyecto2	i-0b33acb002fb13a77	Running		t2.micro	2/2 checks passed	Ne

Instance: i-04e7ad2346d4e13ba (Ins\_Proyecto3)

▼ Instance summary Info

Instance ID i-04e7ad2346d4e13ba (Ins_Proyecto3)	Public IPv4 address 44.193.43.225   <a href="#">open address</a>	Private IPv4 addresses 172.31.43.170
IPv6 address -	Instance state Running	Public IPv4 DNS ec2-44-193-43-225.compute-1.amazonaws.com   <a href="#">open address</a>

Figura 11: 3 instance

Target groups (1/1) Info						Actions ▼ Create target group	
Search or filter target groups						< 1 >	
<input checked="" type="checkbox"/>	Name ▼	ARN ▼	Port ▼	Protocol ▼	Target t		
<input checked="" type="checkbox"/>	TGProyecto1	arn:aws:elasticloadbalancin...	80	HTTP	Instance		

Instance HTTP: 80 HTTP1 vpc-8c3e4bf1

Load balancer [BCAProyecto1](#)

Total targets	Healthy	Unhealthy	Unused	Initial	Draining
3	3	0	0	0	0

Figura 12: Target Group



<input type="checkbox"/>	Name	DNS name	State	VPC ID
<input checked="" type="checkbox"/>	BCAProyecto1	BCAProyecto1-1765160599....	Active	vpc-8c3e4bf1

Edit IP address type

VPC

vpc-8c3e4bf1

Availability Zones

subnet-4efb1202 - us-east-1b

IPv4 address: Assigned by AWS

subnet-55d6f274 - us-east-1a

IPv4 address: Assigned by AWS

subnet-ba742ee5 - us-east-1c

IPv4 address: Assigned by AWS

Figura 13: Load Balancer availability zones

## 4. Hyperlinks

**Public IPV4 1 instance:** 44.196.138.116

**Public IPV4 2 instance:** 18.208.7.1

**Public IPV4 3 instance:** 44.193.43.225

**Public DNS 1 instance:** ec2-44-196-138-116.compute-1.amazonaws.com

**Public DNS 2 instance:** ec2-18-208-7-1.compute-1.amazonaws.com

**Public DNS 3 instance:** ec2-44-193-43-225.compute-1.amazonaws.com

**Load Balancer DNS :** BCAProyecto1-1765160599.us-east-1.elb.amazonaws.com



#### 4.1. Diagram

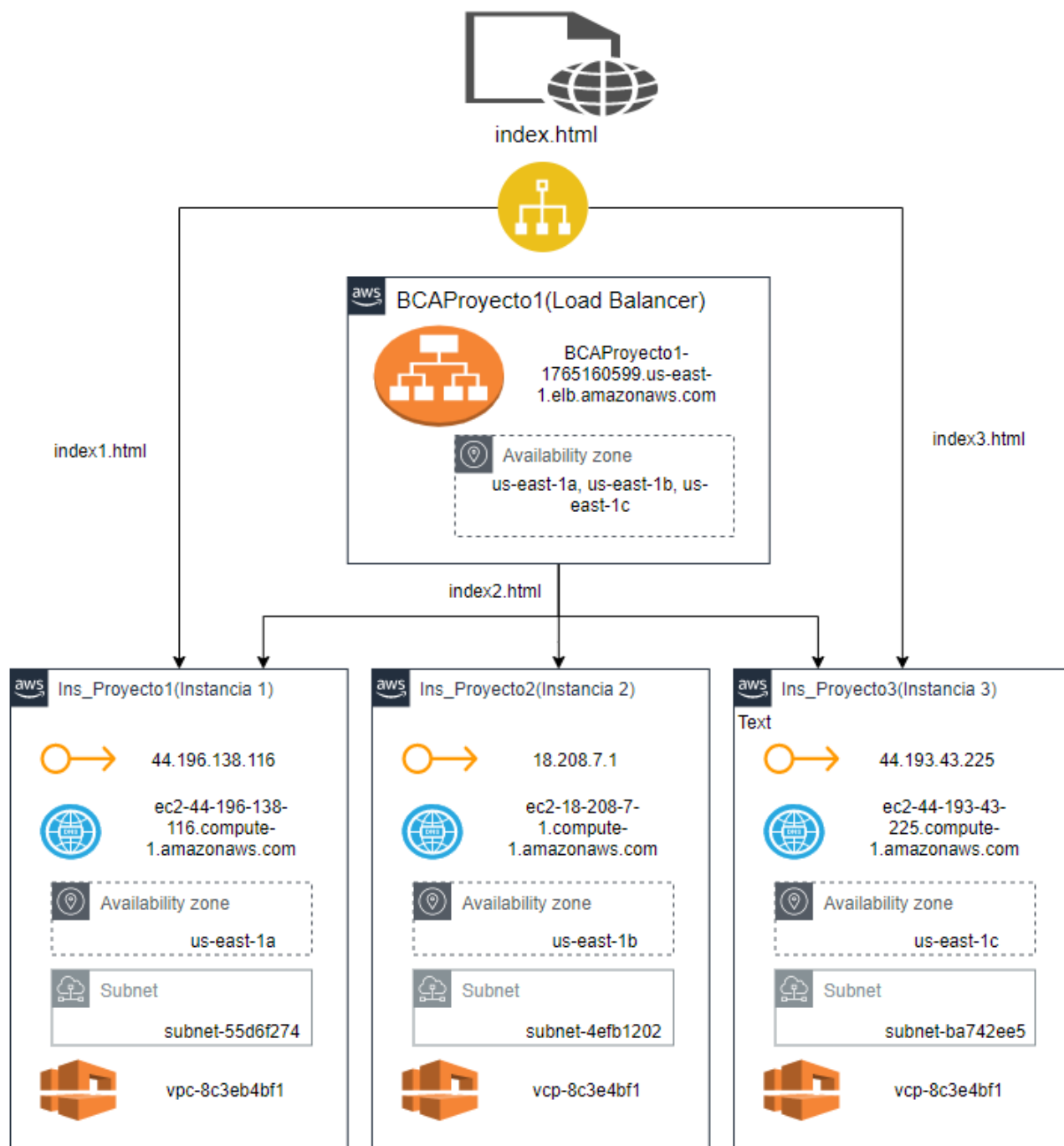


Figura 14: 4 diagram

## 4.2. Images

Esta es la pagina de la instancia 1.

Para ingresar a la pagina de la instancia 2: [Instancia 2](#)

Para ingresar a la pagina de la instancia 3: [Instancia 3](#)

Para ingresar al balanceador de carga: [Balanceador de carga](#)

Figura 15: Load's Balancer first instance

Esta es la pagina de la instancia 2

Para ingresar a la pagina de la instancia 1: [Instancia 1](#)

Para ingresar a la pagina de la instancia 3: [Instancia 3](#)

Para ingresar al balanceador de carga: [Balanceador de carga](#)

Figura 16: Load's Balancer second instance

Esta es la pagina de la instancia 3.

Para ingresar a la pagina de la instancia 2: [Instancia 2](#)

Para ingresar a la pagina de la instancia 1: [Instancia 1](#)

Para ingresar al balanceador de carga: [Balanceador de carga](#)

Figura 17: Load's Balancer third instance



## 5. Auto Scaling

### 5.1. Diagram

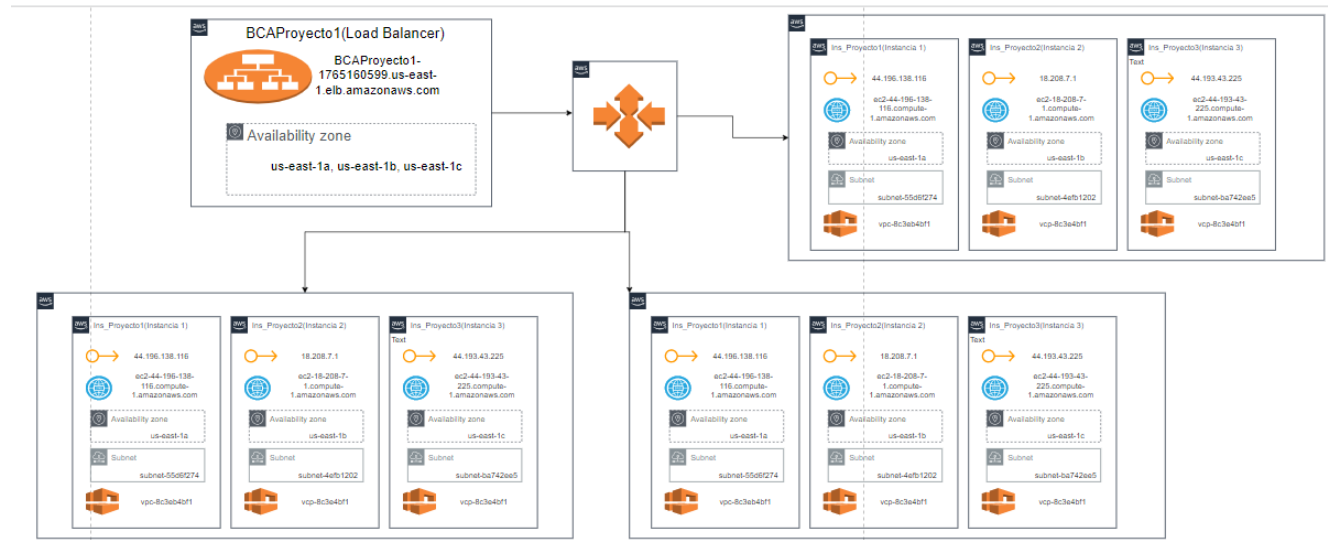


Figura 18: 5 diagram

La idea es aumentar o disminuir la cantidad de instancias de acuerdo a la cantidad de trafico, los grupos de auto scaling hacen esto de acuerdo al trafico que reciba el balanceador de carga. La idea es tener una cantidad promedio de 2 instancias, una mínima, para el mejor de los casos, de 1 instancia y un máximo , para el peor de los casos, de 3 instancias.