



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

**PRACTICA DE LABORATORIO: CREANDO UNA
BASE DE DATOS DOCUMENTAL**

Curso: Base de Datos II

Docente: Mag. Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Mamani Laura, Juan Carlos (2017059565)

**Tacna – Perú
2020**



Contenido

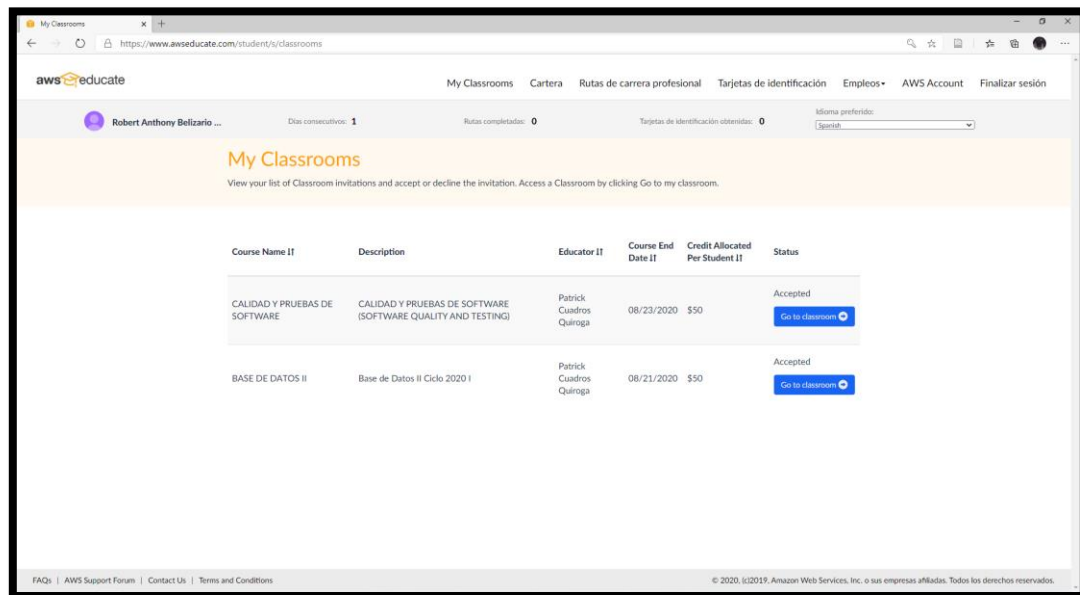
| | |
|---|----|
| ENTRANDO A LA PLATAFORMA | 3 |
| 1.- Iniciamos sesión en AWS Educate y vamos a MyClassrooms, nos saldrán las clases en las que estamos, en este caso elegiremos BD II. | 3 |
| 2.- Luego nos aparecerá el estado de la clase, para hacer el laboratorio elegimos AWS Console. | 3 |
| CREACION DE PARES DE CLAVES | 4 |
| 3.- Primero vamos a la consola..... | 4 |
| 4.- Ya aquí nos vamos a Pares de claves..... | 4 |
| 5.- Damos en crear par de claves..... | 5 |
| 6.- Le damos nombre y en crear par de claves. | 5 |
| 7.- Una vez creado nos descargara un archivo. | 5 |
| CREACION DE PLANTILLA AWS | 6 |
| 8.- Vamos a crear una nueva plantilla AWS, elegimos una nueva y nos redirigirá a una página para crearla | 6 |
| 9.- En la página dejamos la parte de plantilla en como esta predeterminado. Y apretamos siguiente. | 6 |
| 10.- Vamos a configurar los detalles. Primero las zonas disponibles, en este caos elegiremos las 2 primeras y en el número de zonas 2. | 7 |
| 11.- Lo que viene lo dejamos por defecto. | 7 |
| 12.- En Allowed Bastion External Access CIDR, le ponemos una por defecto de aws vpc que seria 172.31.0.0/16 | 8 |
| 13.- Ahora configuraremos la seguridad, en Keir Pair name seleccionamos la que hemos creado con anterioridad | 8 |
| 14.- Otra cosa que pasaremos a configurar será el admin username que por defecto será admin, y la contraseña, en mi caso será basededatos123..... | 8 |
| Lo demás lo dejaríamos por defecto ya que en la mayoría de casos se ajustan a una configuración recomendada..... | 9 |
| 15.- Aquí puede especificar etiquetas (pares clave-valor) para los recursos en su pila y establecer opciones avanzadas. Pero no lo tocaremos por ahora así que bajamos y siguiente..... | 9 |
| 16.- Aquí podremos visualizar la configuración de la plantilla. | 10 |
| 17.- Como ya terminamos le damos click en crear. | 10 |
| 18.- Como vemos la creación esta en progreso..... | 10 |
| 19.- Apenas esté terminada saldrá el status en CREATE_COMPLETE. | 11 |



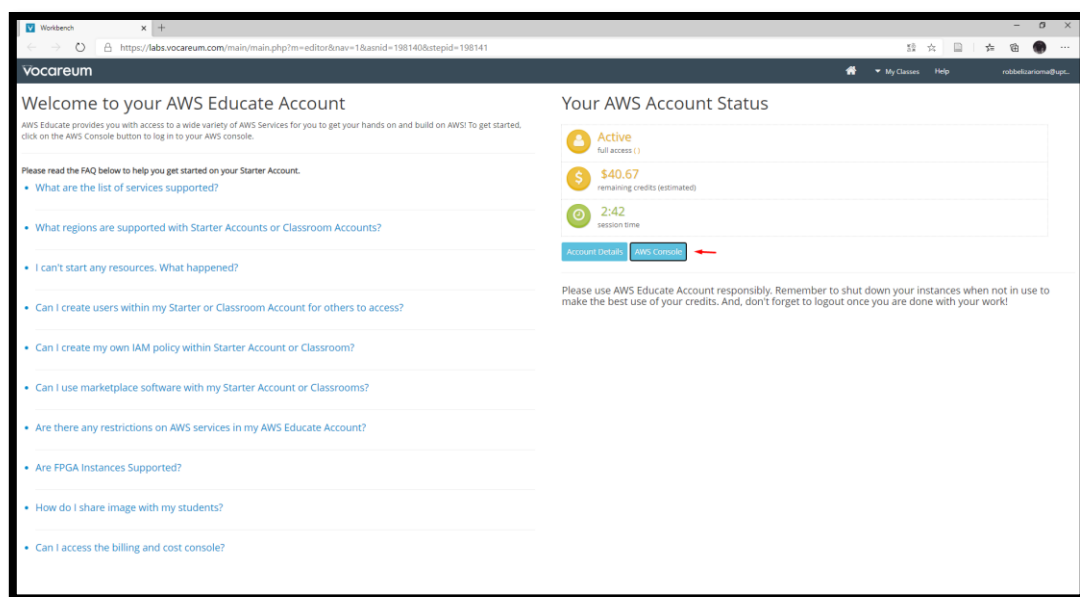
CREANDO UNA BASE DE DATOS DOCUMENTAL

ENTRANDO A LA PLATAFORMA

1.- Iniciamos sesión en AWS Educate y vamos a MyClassrooms, nos saldrán las clases en las que estamos, en este caso elegiremos BD II.



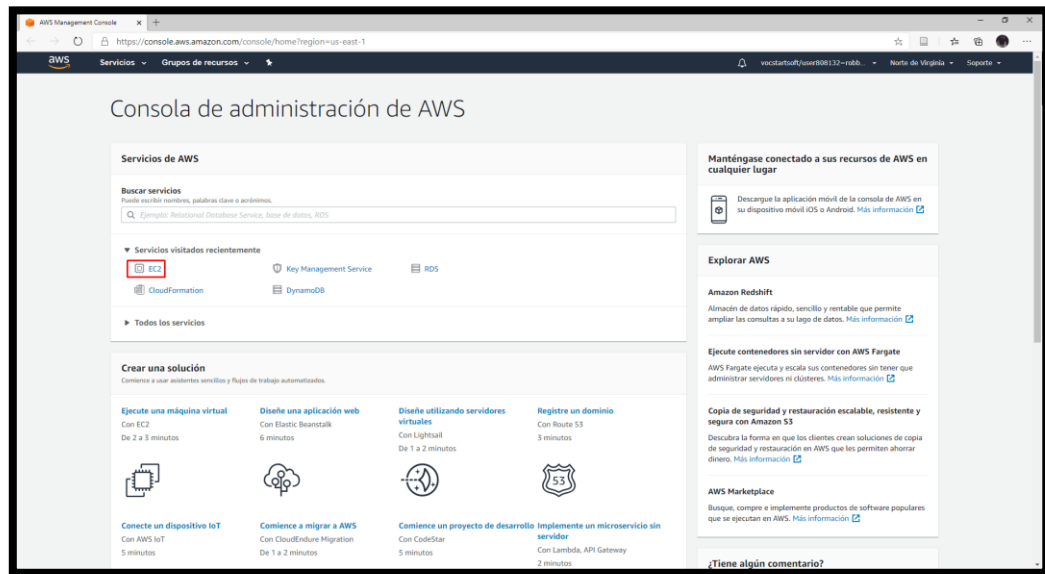
2.- Luego nos aparecerá el estado de la clase, para hacer el laboratorio elegimos AWS Console.



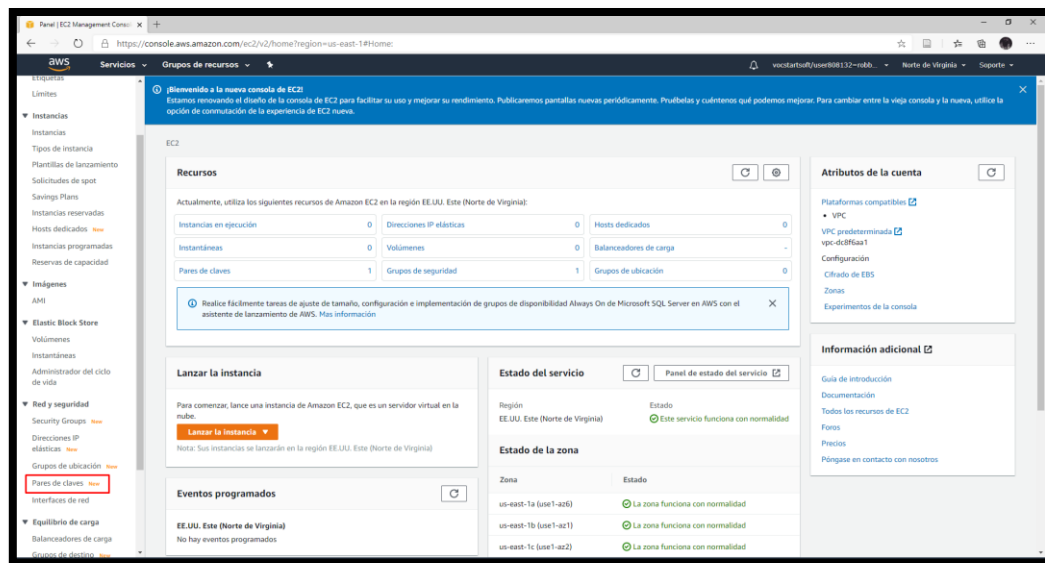


CREACION DE PARES DE CLAVES

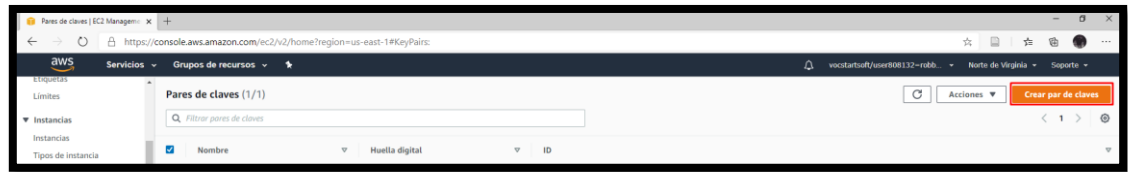
3.- Primero vamos a la consola.



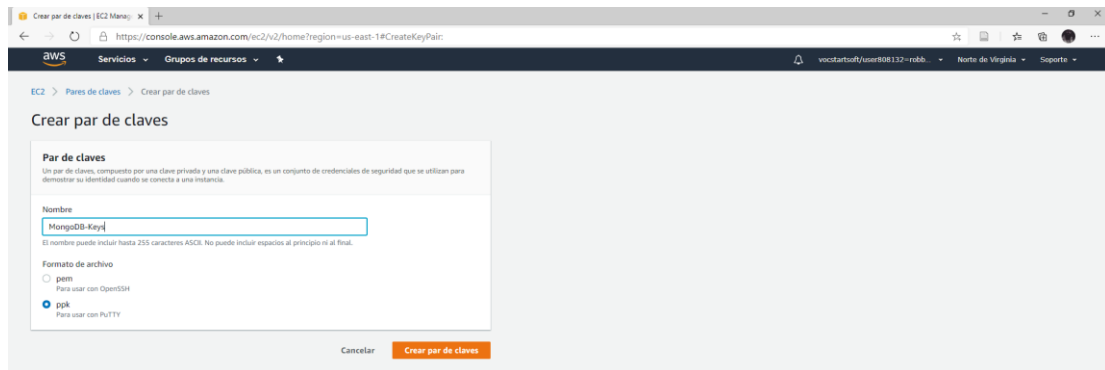
4.- Ya aquí nos vamos a Pares de claves.



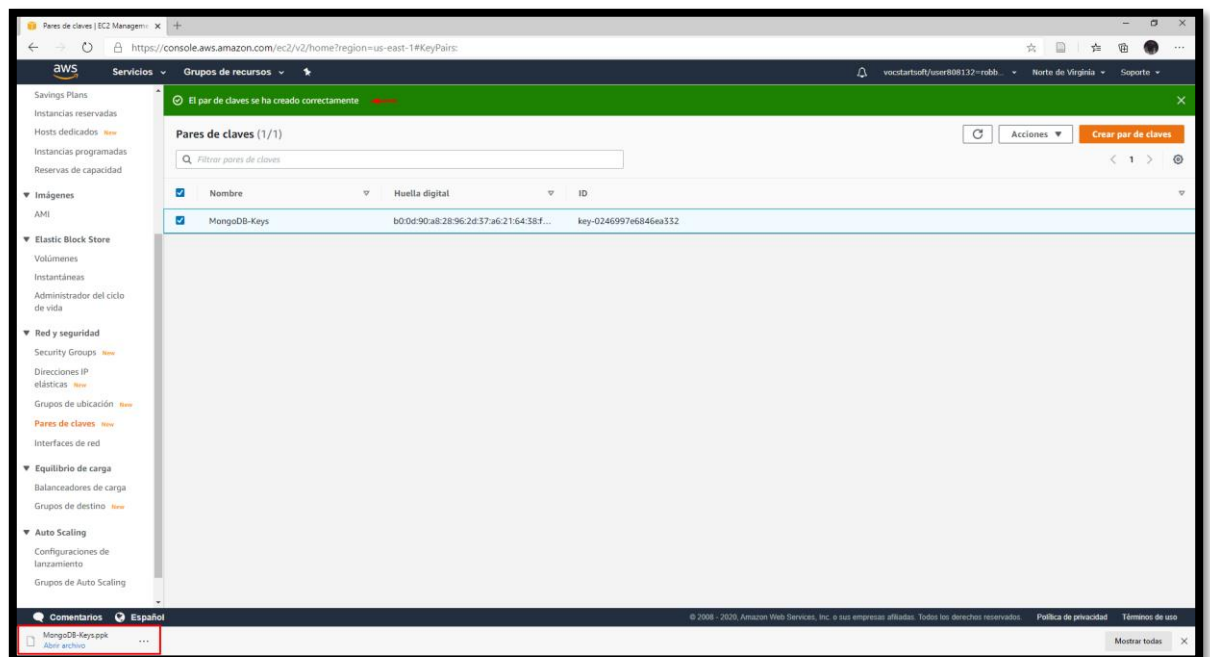
5.- Damos en crear par de claves.



6.- Le damos nombre y en crear par de claves.



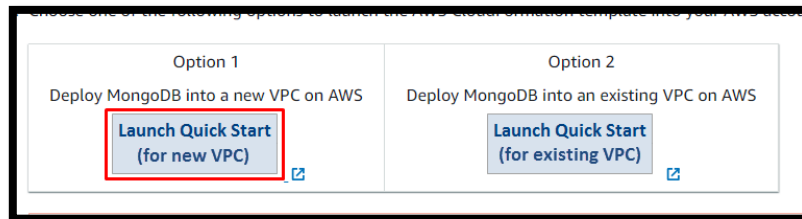
7.- Una vez creado nos descargara un archivo.



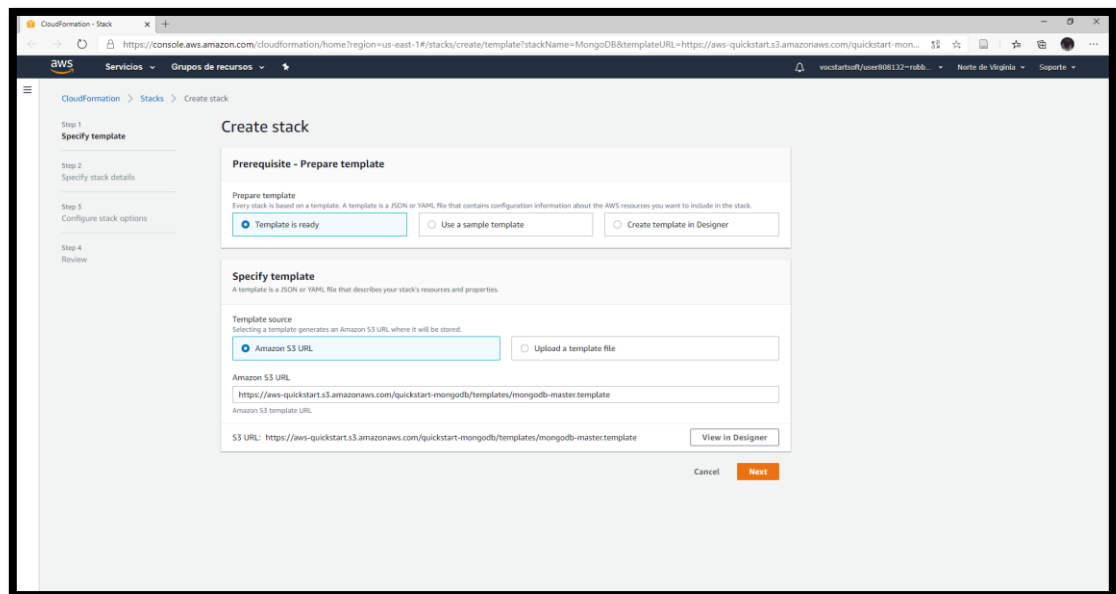


CREACION DE PLANTILLA AWS

8.- Vamos a crear una nueva plantilla AWS, elegimos una nueva y nos redirigirá a una página para crearla



9.- En la página dejamos la parte de plantilla en como esta predeterminado. Y apretamos siguiente.





10.- Vamos a configurar los detalles. Primero las zonas disponibles, en este caso elegiremos las 2 primeras y en el número de zonas 2.

CloudFormation - Stack

https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/parameters

aws Servicios Grupos de recursos

vocalartioff/user808132~rbb Norte de Virginia Soporte

CloudFormation > Stacks > Create stack

Step 1: Specify template
Step 2: Specify stack details
Step 3: Configure stack options
Step 4: Review

Specify stack details

Stack name

Stack name: MongoDB

Stack name can include letters (A-Z and a-z), numbers (0-9), and dashes (-).

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

Network Configuration

Availability Zones
List of Availability Zones to use for the subnets in the VPC. Note: The logical order is preserved. 1 or 3 AZs are used for this deployment.

us-east-1a X us-east-1b X

Number of Availability Zones
Number of Availability Zones to use in the VPC. This must match your selections in the list of Availability Zones parameter.

2

VPC CIDR
CIDR block for the VPC

10.0.0.0/16

Private Subnet 1 CIDR
CIDR block for private subnet 1 located in Availability Zone 1.

10.0.0.0/19

Private Subnet 2 CIDR
CIDR block for private subnet 2 located in Availability Zone 2.

10.0.32.0/19

11.- Lo que viene lo dejamos por defecto.

CloudFormation - Stack

https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/parameters

aws Servicios Grupos de recursos

vocalartioff/user808132~rbb Norte de Virginia Soporte

CloudFormation > Stacks > Create stack

Step 1: Specify template
Step 2: Specify stack details
Step 3: Configure stack options
Step 4: Review

Specify stack details

Stack name

Stack name: MongoDB

Stack name can include letters (A-Z and a-z), numbers (0-9), and dashes (-).

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

Network Configuration

Availability Zones
List of Availability Zones to use for the subnets in the VPC. Note: The logical order is preserved. 1 or 3 AZs are used for this deployment.

us-east-1a X us-east-1b X

Number of Availability Zones
Number of Availability Zones to use in the VPC. This must match your selections in the list of Availability Zones parameter.

2

VPC CIDR
CIDR block for the VPC

10.0.0.0/16

Private Subnet 1 CIDR
CIDR block for private subnet 1 located in Availability Zone 1.

10.0.0.0/19

Private Subnet 2 CIDR
CIDR block for private subnet 2 located in Availability Zone 2.

10.0.32.0/19

Private Subnet 3 CIDR
CIDR block for private subnet 3 located in Availability Zone 1.

10.0.64.0/19

Public Subnet 1 CIDR
CIDR block for the public DMZ subnet 1 located in Availability Zone 1.

10.0.128.0/20

Public Subnet 2 CIDR
CIDR block for the public DMZ subnet 2 located in Availability Zone 2.

10.0.144.0/20

Public Subnet 3 CIDR
CIDR block for the public DMZ subnet 3 located in Availability Zone 3.

10.0.160.0/20



12.- En Allowed Bastion External Access CIDR, le ponemos una por defecto de aws vpc que seria 172.31.0.0/16

The screenshot shows the AWS CloudFormation console for a stack named 'Stack'. The 'Parameters' tab is selected, and the 'Allowed Bastion External Access CIDR' parameter is highlighted with a red box. The value entered is '10.0.144.0/20'. Other parameters visible include 'Public Subnet 3 CIDR' (10.0.160.0/20) and 'Security Configuration'.

13.- Ahora configuraremos la seguridad, en Keir Pair name seleccionamos la que hemos creado con anterioridad

The screenshot shows the 'Security Configuration' section of the AWS CloudFormation console. The 'Key Pair Name' is set to 'MongoDB-Keys'. The 'Linux Bastion Amazon EC2 Configuration' section shows 'Bastion AMI Operating System' set to 'Amazon-Linux-HVM'.

14.- Otra cosa que pasaremos a configurar será el admin username que por defecto será admin, y la contraseña, en mi caso será basededatos123

The screenshot shows the 'MongoDB Admin Username' and 'MongoDB Admin Password' fields in the AWS CloudFormation console. The 'MongoDB Admin Username' is set to 'admin'. The 'MongoDB Admin Password' is set to 'basededatos123'. Red arrows point to these fields.



PRACTICA DE LABORATORIO: CREANDO UNA BASE DE DATOS DOCUMENTAL

Lo demás lo dejaríamos por defecto ya que en la mayoría de casos se ajustan a una configuración recomendada.

CloudFormation - Stack

https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/parameters

Services Grupos de recursos

MongoDB admin account username

MongoDB Admin Password

Enter your MongoDB Database Password. Min 8, maximum of 32 characters. Allowed characters are: [A-Za-z0-9_@]

Node Instance Type

Amazon EC2 instance type for the MongoDB nodes.

md.large

Replica Shard Index

Shard Index of this replica set

0

Volume Size

EBS Volume Size (data) to be attached to node in GiBs

400

Volume Type

EBS Volume Type (data) to be attached to node in GiBs [io1, gp2]

gp2

AWS Quick Start Configuration

Quick Start S3 Bucket Name

S3 bucket name for the Quick Start assets. Quick Start bucket name can include numbers, lowercase letters, uppercase letters, and hyphens (-). It cannot start or end with a hyphen (-).

aws-quickstart

Quick Start S3 Key Prefix

S3 key prefix for the Quick Start assets. Quick Start key prefix can include numbers, lowercase letters, uppercase letters, hyphens (-), and forward slash (/). It cannot start or end with a hyphen (-).

quickstart-mongodb/

Quick Start S3 bucket region

The AWS Region where the Quick Start S3 bucket (QuickStartBucketName) is hosted. When using your own bucket, you must specify this value.

us-east-1

Cancel Previous **Next**

15.- Aquí puede especificar etiquetas (pares clave-valor) para los recursos en su pila y establecer opciones avanzadas. Pero no lo tocaremos por ahora así que bajamos y siguiente.

CloudFormation - Stack

https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/options

Services Grupos de recursos

CloudFormation > Stacks > Create stack

Step 1
Specify template

Step 2
Specify stack details

Step 3
Configure stack options

Step 4
Review

Configure stack options

Tags

You can specify tags (key-value pairs) to apply to resources in your stack. You can add up to 50 unique tags for each stack. [Learn more](#)

Key Value

Add tag

Permissions

Choose an IAM role to explicitly define how CloudFormation can create, modify, or delete resources in the stack. If you don't choose a role, CloudFormation uses permissions based on your user credentials. [Learn more](#)

IAM role - optional

Choose the IAM role for CloudFormation to use for all operations performed on the stack.

IAM role name Sample-role-name Remove

Advanced options

You can set additional options for your stack, like notification options and a stack policy. [Learn more](#)

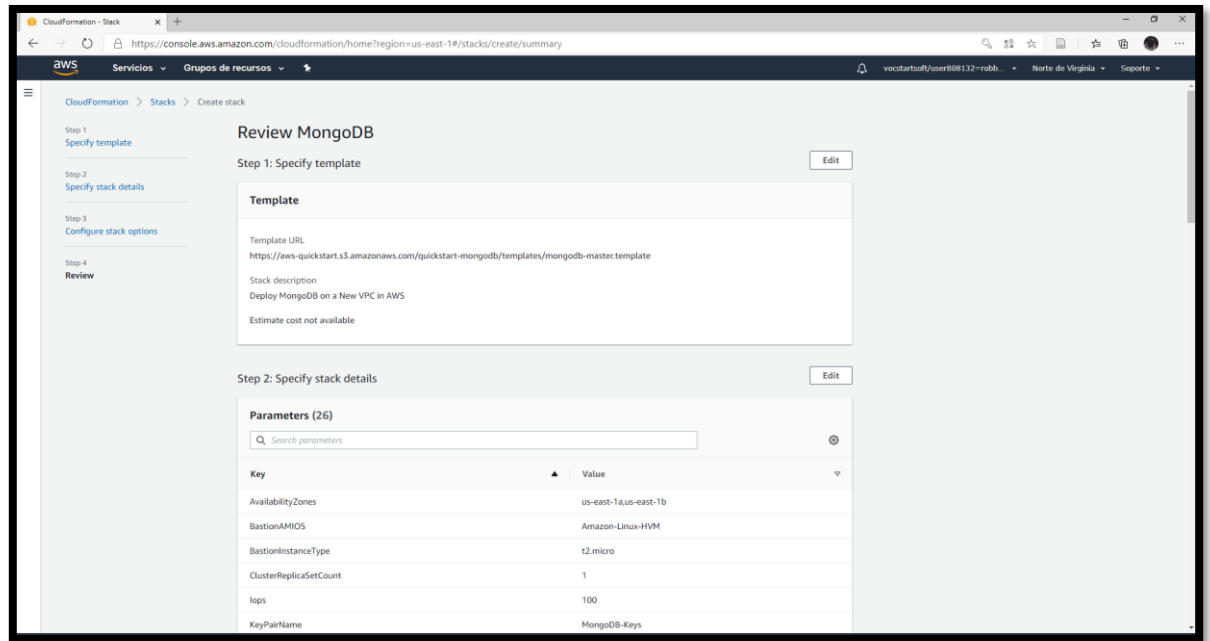
Stack policy

Defines the resources that you want to protect from unintentional updates during a stack update.

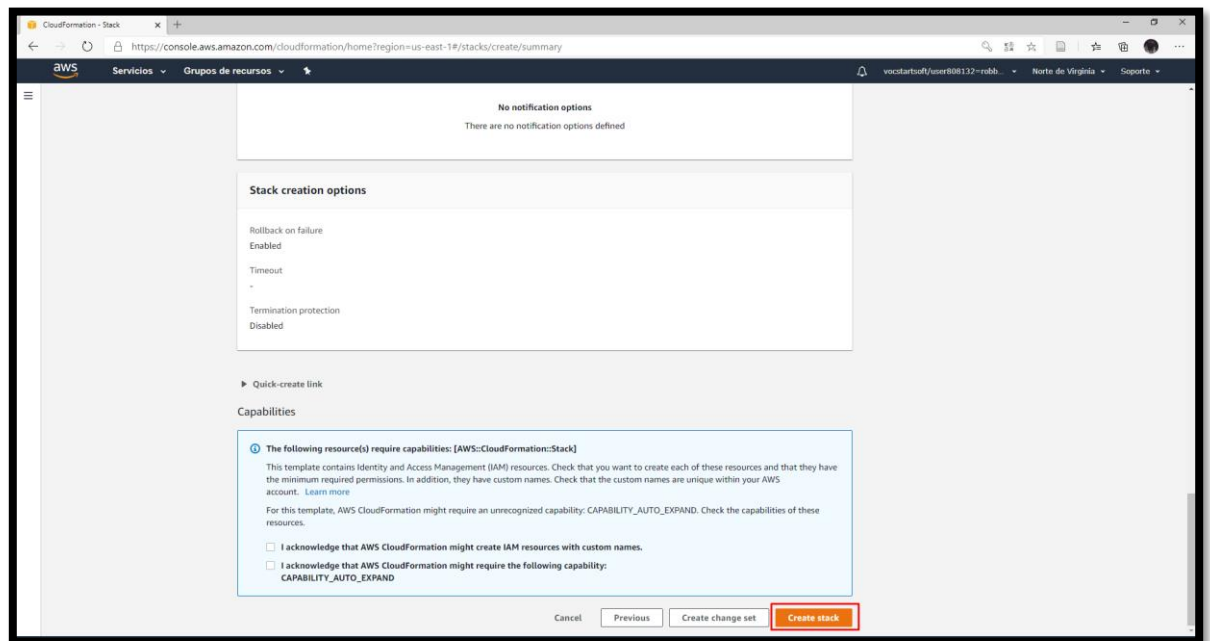
Rollback configuration



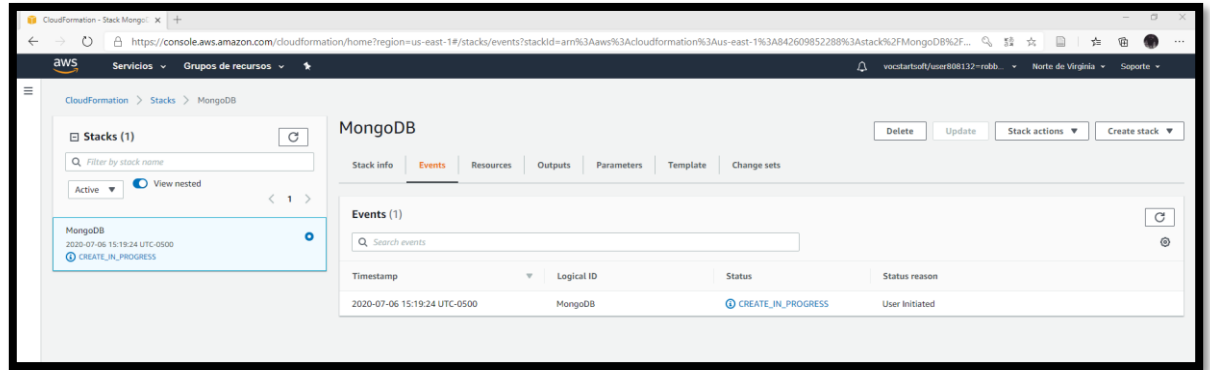
16.- Aquí podremos visualizar la configuración de la plantilla.



17.- Como ya terminamos le damos click en crear.



18.- Como vemos la creación esta en progreso.



19.- Apenas esté terminada saldrá el status en CREATE_COMPLETE.