

PRACTICA LAMBDA SQS & SNS

By: Miguel Angel Acuña Reyes

1. Crear SQS

aws

Servicios

Buscar

[Alt+S]

Norte de Virginia

Miguel%20Acuña

Amazon SQS > Colas > Crear una cola

Crear una cola

Detalles

Tipo

Elija el tipo de cola para su aplicación o infraestructura en la nube.

☒ Estándar [Información](#)

No se conserva el orden de los mensajes donde se entrega al menos una vez

- Entrega al menos una vez
- Orden de mejor esfuerzo

☐ FIFO [Información](#)

Se conserva el orden de mensajes en donde el primero que en entrar, es el primero en salir

- Entrega primero en entrar/primerio en salir
- Procesamiento único

ⓘ

No puede cambiar el tipo de cola después de crear una cola.

Nombre

sqs-test-miguelAcuña

El nombre de una cola distingue entre mayúsculas y minúsculas y puede tener hasta 80 caracteres. Puede utilizar caracteres alfanuméricos, guiones (-) y guiones bajos (_).

Configuración [Información](#)

Establezca el tamaño máximo del mensaje, la visibilidad para otros consumidores y la retención de mensajes.

Tiempo de espera de visibilidad [Información](#)

30

Segundos

Debe estar entre 0 segundos y 12 horas.

Periodo de retención del mensaje [Información](#)

4

Días

Debe estar entre 1 minuto y 14 días.

Retraso de entrega [Información](#)

0

Segundos

Debe estar entre 0 segundos y 15 minutos.

Tamaño máximo del mensaje [Información](#)

256

KB

Debe estar entre 1 KB y 256 KB.

Tiempo de espera de recepción del mensaje [Información](#)

0

Segundos

Debe estar entre 0 y 20 segundos.

Cifrado [Información](#)

Amazon SQS proporciona cifrado en tránsito de forma predeterminada. Para añadir cifrado en reposo a la cola, habilite el cifrado en el servidor.

Cifrado del servidor

☐ Deshabilitada

☒ Habilitada

Encryption key type

☒ Clave de Amazon SQS (SSE-SQS)

Una clave de cifrado que Amazon SQS crea, administra y utiliza para usted.

☐ Clave de AWS Key Management Service (SSE-KMS)

Una clave de cifrado protegida por AWS Key Management Service (AWS KMS).

Política de acceso [Información](#)

Defina quién puede tener acceso a la cola.

Elegir método

☒ Básico

Utilice criterios sencillos para definir una política de acceso básica.

☐ Avanzado

Utilice un objeto JSON para definir una política de acceso avanzada.

Defina quién puede enviar mensajes a la cola

☒ Solo el propietario de la cola

Solo el propietario de la cola puede enviar mensajes a la cola.

☐ Solo las cuentas de AWS, los usuarios y las funciones de IAM especificados

Solo los ID de cuenta de AWS, los usuarios y las funciones de IAM especificados pueden enviar mensajes a la cola.

Defina quién puede recibir mensajes de la cola

☒ Solo el propietario de la cola

Solo el propietario de la cola puede recibir mensajes de la cola.

☐ Solo las cuentas de AWS, los usuarios y las funciones de IAM especificados

Solo los ID de cuenta de AWS, los usuarios y las funciones de IAM especificados pueden recibir mensajes de la cola.

JSON (solo lectura)

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Id": "__default_policy_ID",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "__owner_statement",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "211125773242"
      },
      "Action": [
        "SQS:*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:sqs:us-east-1:211125773242:sqs-test-miguelAcuna"
    }
  ]
}
```

Política de permiso de redireccionamiento - Opcional [Información](#)

Identifique qué colas fuente pueden utilizar esta cola como cola de mensajes fallidos.

Seleccione qué colas fuente pueden utilizar esta cola como cola de mensajes fallidos.

☒ Deshabilitada

☐ Habilitada

Cola de mensajes fallidos - Opcional [Información](#)

Envíe mensajes que no se pueden entregar a una cola de mensajes fallidos.

Establezca esta cola para recibir mensajes que no se puedan entregar.

☒ Deshabilitada

☐ Habilitada

Etiquetas - Opcional [Información](#)

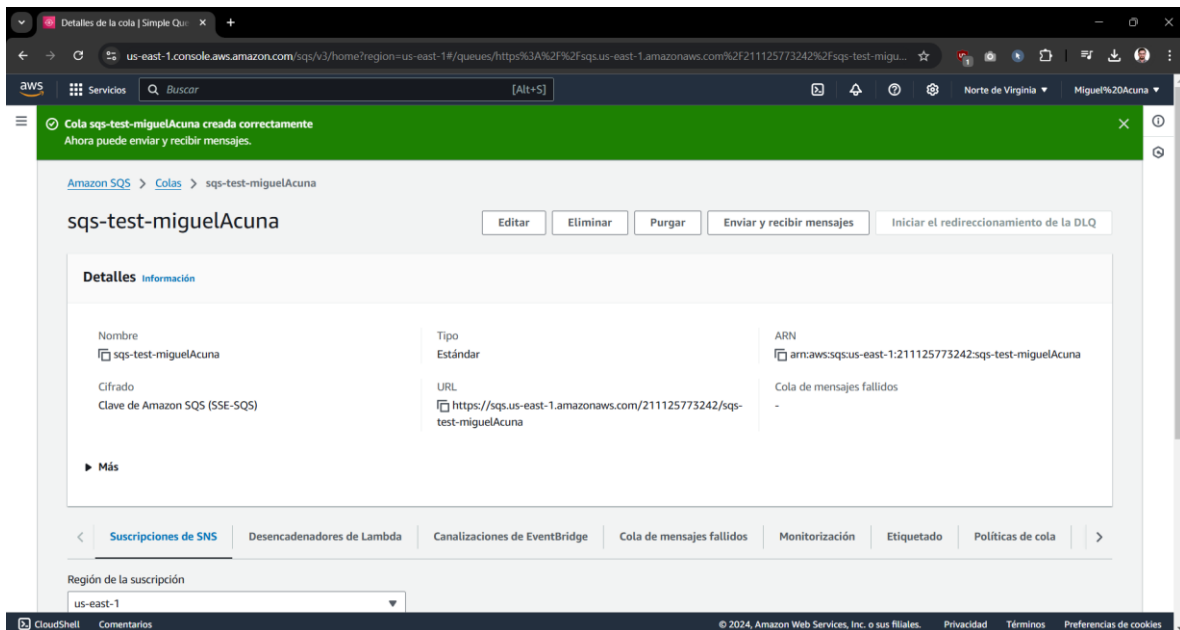
Una etiqueta es una etiqueta asignada a un recurso de AWS. Utilice etiquetas para buscar y filtrar los recursos o realizar un seguimiento de los costos de AWS.

Clave

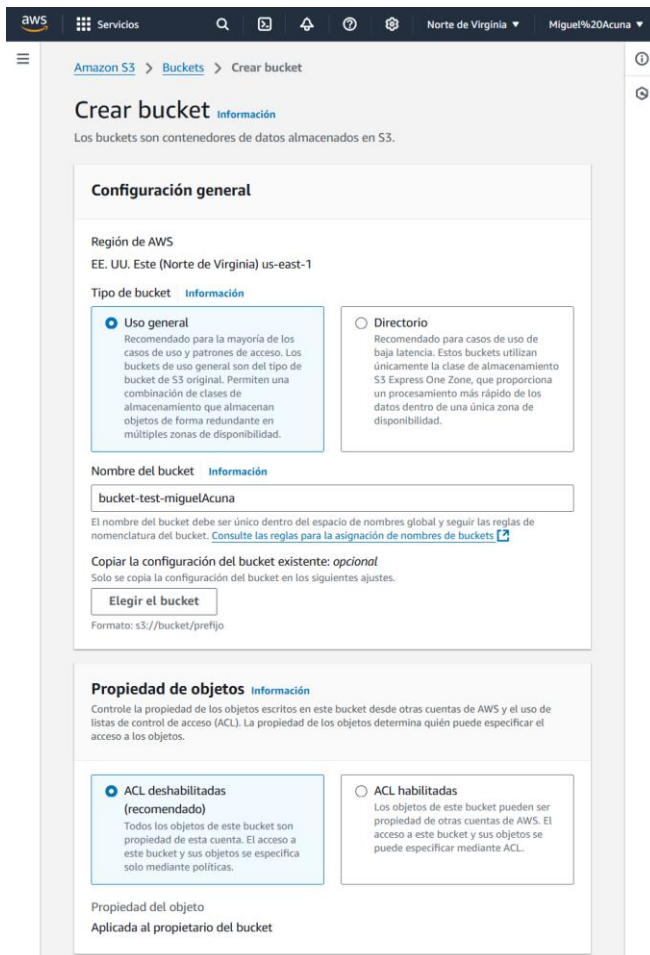
Valor - opcional

Puede agregar 49 etiquetas más.

1.2 Una vez creada, aparecera esto



2. Crear el S3



Configuración de bloqueo de acceso público para este bucket

Se concede acceso público a los buckets y objetos a través de listas de control de acceso (ACL), políticas de bucket, políticas de puntos de acceso o todas las anteriores. A fin de garantizar que se bloquee el acceso público a todos sus buckets y objetos, active Bloquear todo el acceso público. Esta configuración se aplica exclusivamente a este bucket y a sus puntos de acceso. AWS recomienda activar Bloquear todo el acceso público, pero, antes de aplicar cualquiera de estos ajustes, asegúrese de que las aplicaciones funcionarán correctamente sin acceso público. Si necesita cierto nivel de acceso público a los buckets u objetos, puede personalizar la configuración individual a continuación para adaptarla a sus casos de uso de almacenamiento específicos. [Más información](#)

☒ Bloquear todo el acceso público

Activar esta configuración equivale a activar las cuatro opciones que aparecen a continuación. Cada uno de los siguientes ajustes son independientes entre sí.

☒ Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de nuevas listas de control de acceso (ACL)

S3 bloqueará los permisos de acceso público aplicados a objetos o buckets agregados recientemente, y evitará la creación de nuevas ACL de acceso público para buckets y objetos existentes. Esta configuración no cambia los permisos existentes que permiten acceso público a los recursos de S3 mediante ACL.

☒ Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de cualquier lista de control de acceso (ACL)

S3 ignorará todas las ACL que conceden acceso público a buckets y objetos.

☒ Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de políticas de bucket y puntos de acceso públicas nuevas

S3 bloqueará las nuevas políticas de buckets y puntos de acceso que concedan acceso público a buckets y objetos. Esta configuración no afecta a las políticas ya existentes que permiten acceso público a los recursos de S3.

☒ Bloquear el acceso público y entre cuentas a buckets y objetos concedido a través de cualquier política de bucket y puntos de acceso pública

S3 ignorará el acceso público y entre cuentas en el caso de buckets o puntos de acceso que tengan políticas que concedan acceso público a buckets y objetos.

Control de versiones de buckets

El control de versiones es una forma de mantener múltiples variantes de un objeto dentro del mismo bucket. Puede utilizar el control de versiones para conservar, recuperar y restaurar todas las versiones de los objetos almacenados en su bucket de Amazon S3. Con el control de versiones, puede recuperarse con facilidad de las acciones involuntarias de los usuarios y de los errores en las aplicaciones. [Más información](#)

Control de versiones de buckets

- ☒ Desactivar
☐ Habilitar

Etiquetas - *opcional* (0)

Puede utilizar etiquetas de bucket para realizar un seguimiento de los costos de almacenamiento y organizar buckets. [Más información](#)

No hay etiquetas asociadas a este bucket.

Agregar etiqueta

Cifrado predeterminado [Información](#)

El cifrado del lado del servidor se aplica automáticamente a los nuevos objetos almacenados en este bucket.

Tipo de cifrado [Información](#)

- ☒ Cifrado del servidor con claves administradas de Amazon S3 (SSE-S3)
☐ Cifrado del servidor con claves de AWS Key Management Service (SSE-KMS)
☐ Cifrado de doble capa del servidor con claves de AWS Key Management Service (DSSE-KMS)

Proteja sus objetos con dos capas de cifrado independientes. Para obtener más información sobre los precios, consulte DSSE-KMS pricing (Precios de DSSE-KMS) en la pestaña Storage (Almacenamiento) de la [página de precios de Amazon S3](#).

Clave de bucket

El uso de una clave de bucket de S3 para SSE-KMS reduce los costos de cifrado al reducir las llamadas a AWS KMS. Las claves de bucket de S3 no son compatibles con DSSE-KMS. [Más información](#)

- ☐ Desactivar
☒ Habilitar

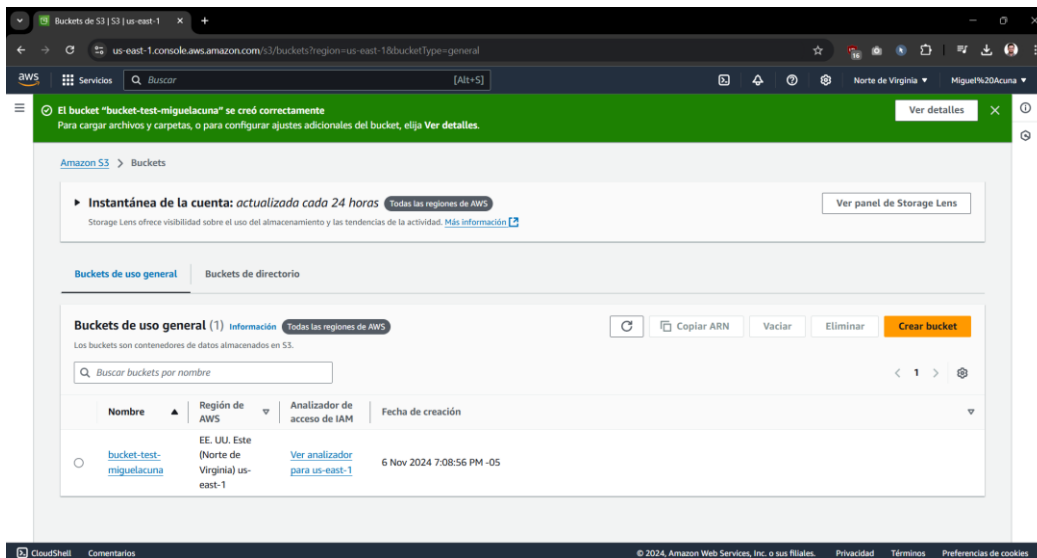
► Configuración avanzada

- 🕒 Después de crear el bucket, puede cargar archivos y carpetas, y configurar ajustes adicionales en él.

Cancelar

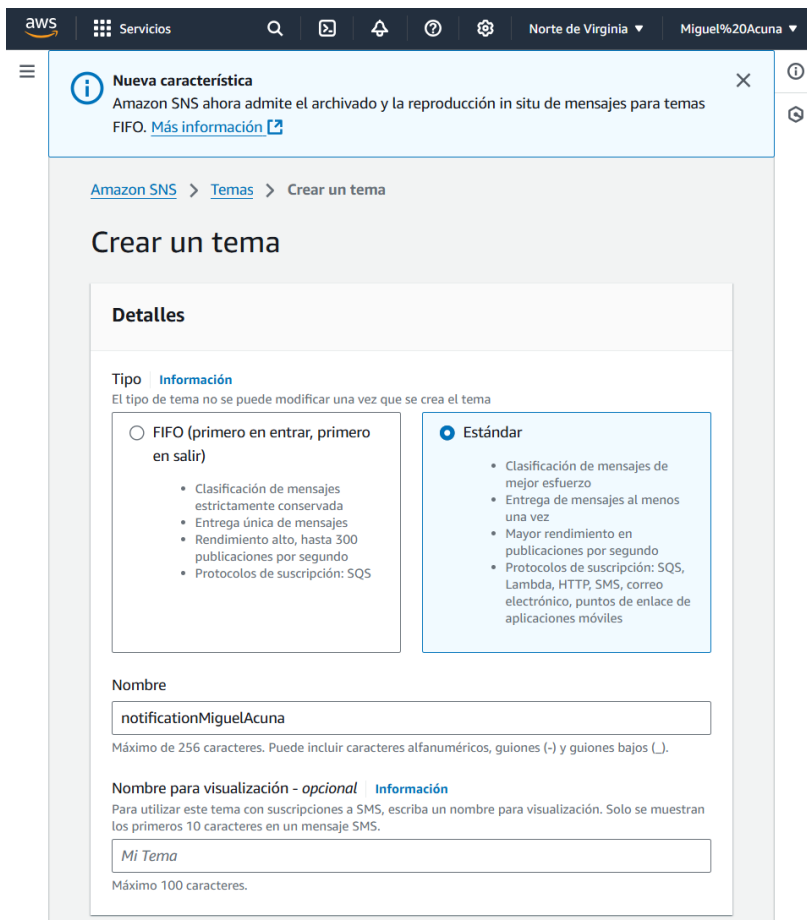
Crear bucket

2.1 Creado el S3



arn:aws:s3:::bucket-test-miguelacuna

3. Crear el SNS



3.2 Creado la Subs

The screenshot shows the AWS Management Console interface for creating a new subscription. The page title is 'Crear una suscripción'. It includes a 'Detalles' section with the following fields:

- ARN del tema:** `arn:aws:sns:us-east-1:211125773242:notificationMiguelAcuna`
- Protocolo:** `Correo electrónico`
- Punto de enlace:** `ing.miguel.acuna@gmail.com`

Below the details, there are two optional policies:

- Política de filtro de suscripciones - opcional:** Esta política filtra los mensajes que recibe un suscriptor.
- Política de redireccionamiento (cola de mensajes fallidos) - opcional:** Envíe mensajes que no se pueden entregar a una cola de mensajes fallidos.

At the bottom right, there are two buttons: 'Cancelar' and 'Crear una suscripción'.

3.3 Subs creada

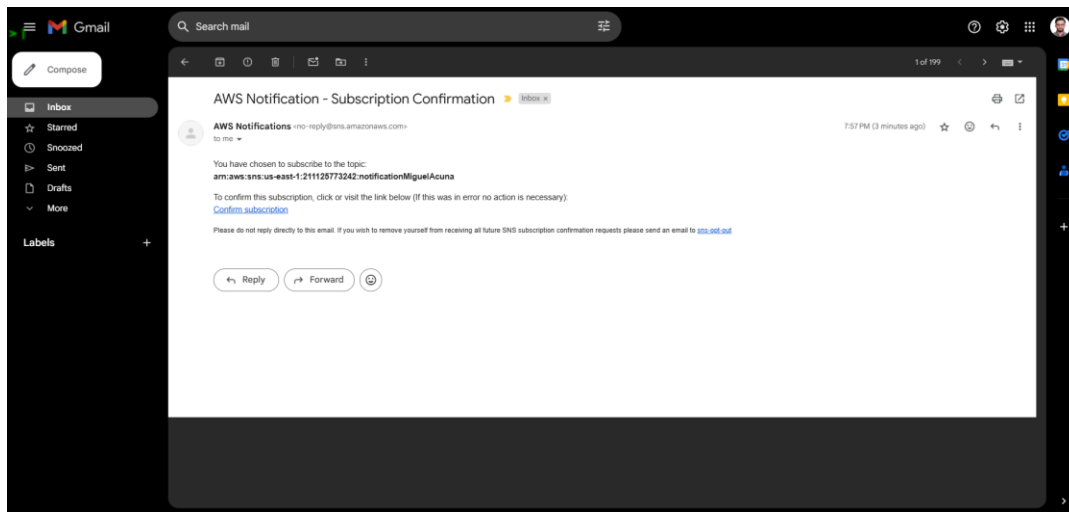
The screenshot shows the AWS Management Console interface for a newly created subscription. The page title is 'Suscripción: 0b4560d4-3804-4330-8d5d-0e1ad478da9d'. It includes a 'Detalles' section with the following fields:

- ARN:** `arn:aws:sns:us-east-1:211125773242:notificationMiguelAcuna:0b4560d4-3804-4330-8d5d-0e1ad478da9d`
- Punto de enlace:** `ing.miguel.acuna@gmail.com`
- Tema:** `notificationMiguelAcuna`
- Subscription Principal:** `arn:aws:iam::211125773242:root`
- Estado:** `Pendiente de confirmación`
- Protocolo:** `EMAIL`

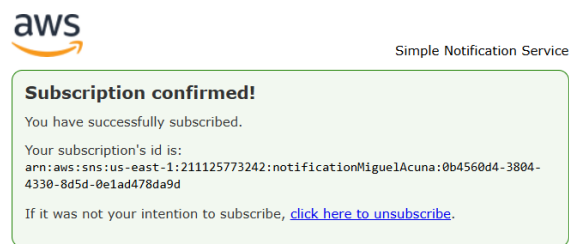
At the bottom right, there are two buttons: 'Editar' and 'Eliminar'.

arn:aws:iam::211125773242:root

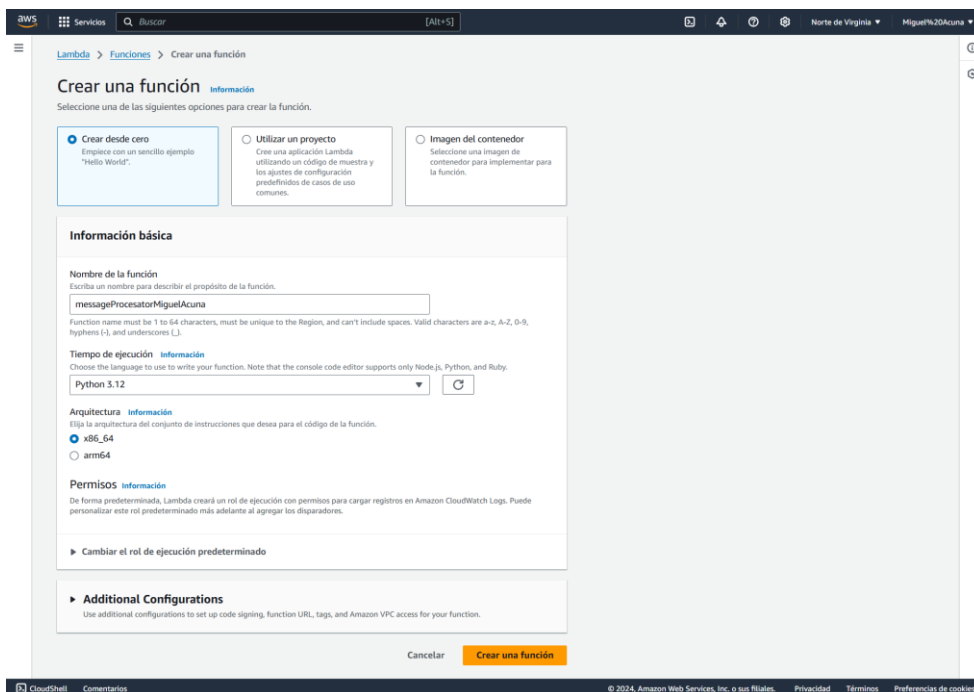
3.4 Correo de confirmacion



3.5 Confirmacion de la subs



4. Crear lambda para almacenar archivo



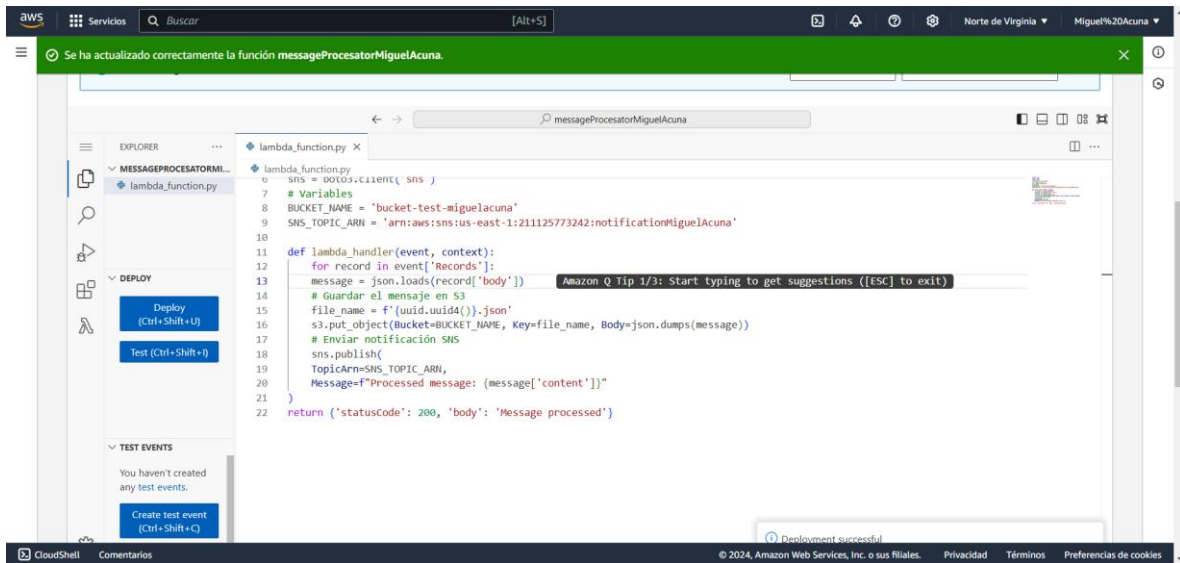
4.1 Dentro del código de la función, implementa la lógica para procesar mensajes de SQS y para publicar un mensaje en SNS, después de que el mensaje haya sido procesado.

Ejemplo (en Python):

```
import json
import boto3
import uuid
# Inicializar los clientes
s3 = boto3.client('s3')
sns = boto3.client('sns')
# Variables
BUCKET_NAME = 'bucket-test-miguelacuna'
SNS_TOPIC_ARN = 'arn:aws:sns:us-east-1:211125773242:notificationMiguelAcuna'

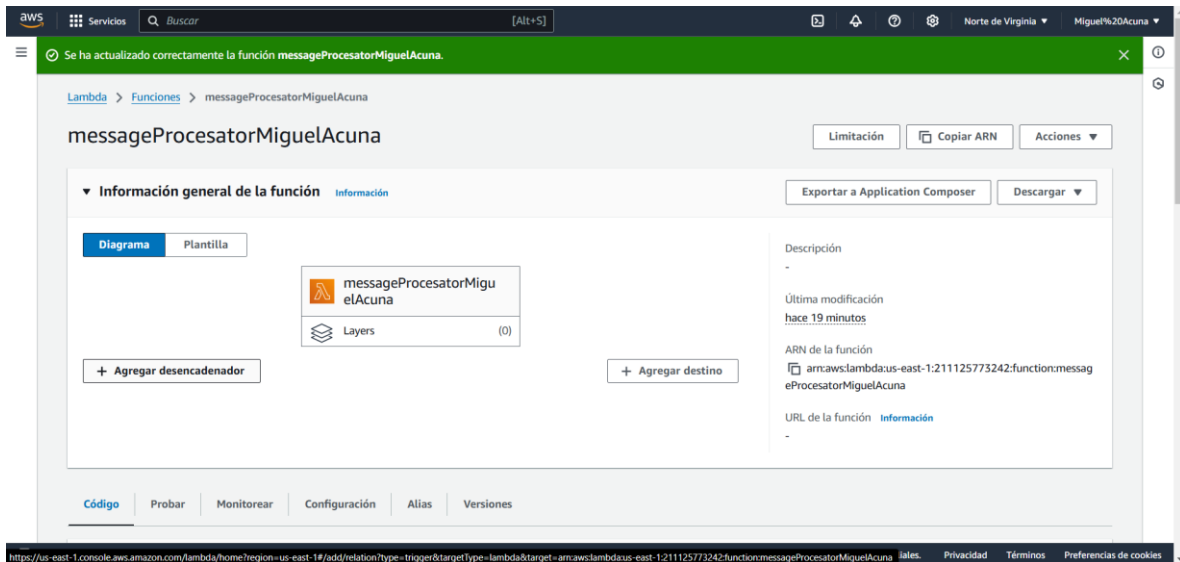
def lambda_handler(event, context):
    for record in event['Records']:
        message = json.loads(record['body'])
        # Guardar el mensaje en S3
        file_name = f'{uuid.uuid4()}.json'
        s3.put_object(Bucket=BUCKET_NAME, Key=file_name,
Body=json.dumps(message))
        # Enviar notificación SNS
        sns.publish(
            TopicArn=SNS_TOPIC_ARN,
            Message=f"Processed message: {message['content']}"
        )
    return {'statusCode': 200, 'body': 'Message processed'}
```

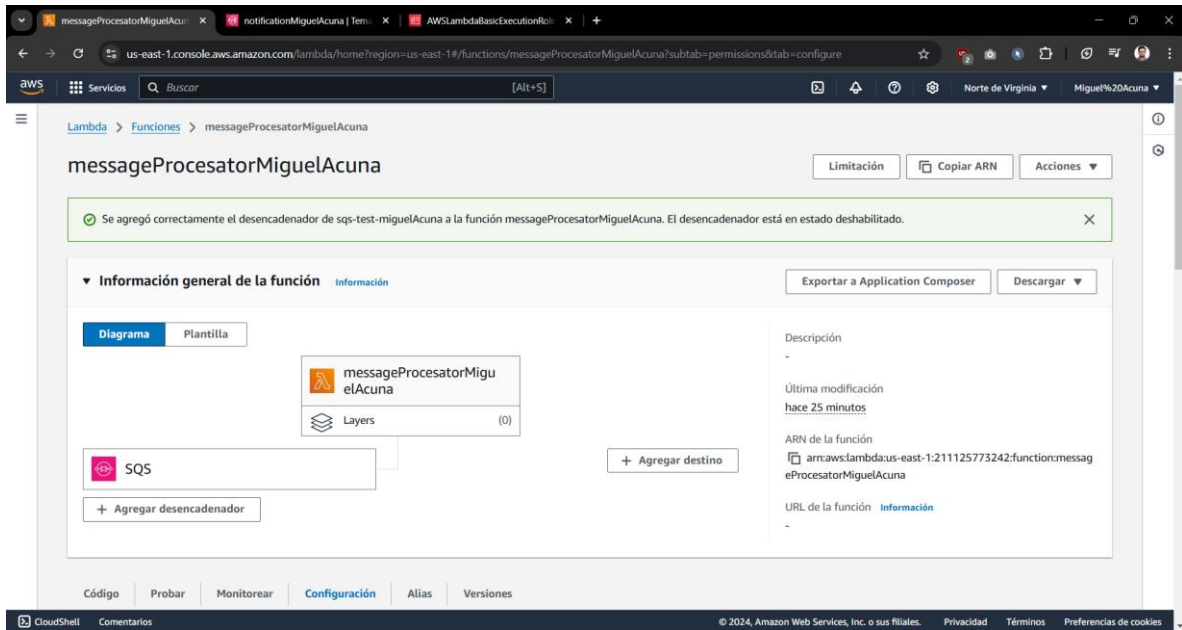
Guarda la función (Ctrl S -> Deploy)



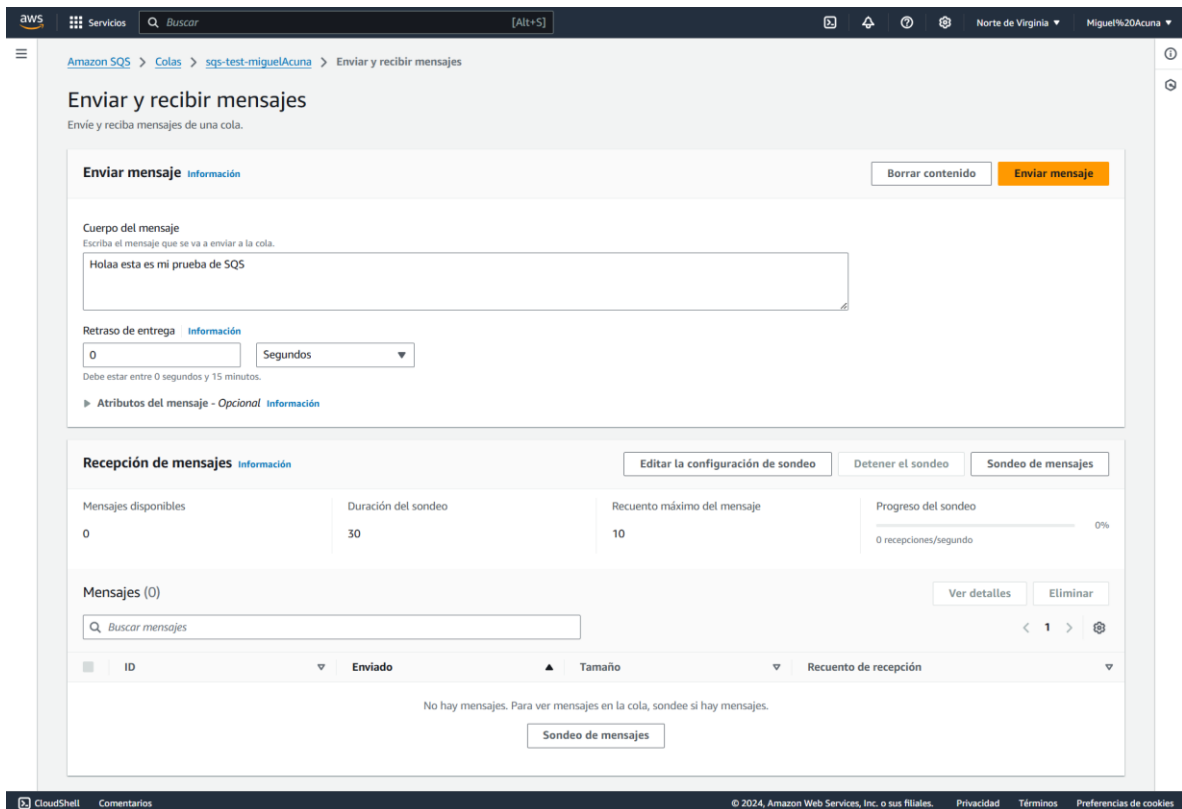
4. Vincular el SQS con la Lambda

4.1 Ir a la función Lambda, y agregar el trigger





5. Ir la consola de SQS, y escribir un mensaje de prueba



aws

Servicios

Buscar

[Alt+S]

Norte de Virginia

Miguel%20Acuna

Amazon SQS > Colas > sqs-test-miguelAcuna > Enviar y recibir mensajes

Enviar y recibir mensajes

Envíe y reciba mensajes de una cola.

Enviar mensaje

Información

Borrar contenido

Enviar mensaje

El mensaje se ha enviado y está listo para ser recibido.

Ver detalles

X

Cuerpo del mensaje

Escriba el mensaje que se va a enviar a la cola.

Este es mi prueba de SQS y SNS

Retraso de entrega

Información

0

Segundos

▼

Debe estar entre 0 segundos y 15 minutos.

Atributos del mensaje - Opcional

Información

Recepción de mensajes

Información

Editar la configuración de sondeo

Detener el sondeo

Sondeo de mensajes

Mensajes disponibles

0

Duración del sondeo

30

Recuento máximo del mensaje

10

Progreso del sondeo

0.3 recepciones/segundo

57%

Mensajes (3)

Ver detalles

Eliminar

Buscar mensajes

<input type="checkbox"/>	ID	Enviado	Tamaño	Recuento de recepción
<input type="checkbox"/>	469123e9-e0be-4445-8f61-59ae99413494	2024-11-12T17:36-05:00	29 bytes	4
<input type="checkbox"/>	2b04e379-00d8-47aa-9ddb-9ace9822f8d8	2024-11-12T17:36-05:00	29 bytes	4
<input type="checkbox"/>	047a0cb6-78a4-4a63-9133-14fbf1a81a61	2024-11-12T17:36-05:00	29 bytes	4

CloudShell Comentarios

© 2024, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies

6. Confirmacion en el correo

Compose

Inbox

Starred

Snoozed

Sent

Drafts

More

Labels

Search mail

1 of 204

Prueba

inbox x

AWS Notifications <no-reply@sns.amazonaws.com>

to me

5:47 PM (0 minutes ago)

Esta es mi prueba de SQS y SNS

...

If you wish to stop receiving notifications from this topic, please click or visit the link below to unsubscribe:
<https://sns.us-east-1.amazonaws.com/unsubscribe.html?SubscriptionArn=arn:aws:sns:us-east-1:211125723242:notification:MiguelAcuna-0b4560d4-3804-4330-8b5d-0e1ad478da9d&Endpoint=sing.miguel.acuna@gmail.com>

Please do not reply directly to this email. If you have any questions or comments regarding this email, please contact us at <https://aws.amazon.com/support>

Reply Forward