

# Introducción a Función Lambda en AWS

Vamos a crear una función Lambda para que muestre el típico "Hola Mundo" y conectarla a una API Gateway para que el desencadenante sea una llamada a una API REST:

## Paso 1: Crear la función Lambda

1. Abre la consola de AWS y ve al servicio **Lambda**

2. Haz clic en **"Create function"**

3. **Configura la función:**

- **Function name:** ``hola-mundo-function``
- **Runtime:** Elige ``Python 3.9`` (o la versión más reciente)
- **Architecture:** ``x86_64``
- **Permissions:** Como estamos utilizando el LearnerLab de AWSAcademy, tenemos que cambiar los permisos y especificar que utilice el único Rol que tenemos disponible en nuestro caso: **LabRole**

Haz clic en **"Create function"**

## Paso 2: Configurar el código que ejecuta la función

1. En la sección **"Code source"**, reemplaza el código existente por el que necesitamos:

```
python
import json

def lambda_handler(event, context):
    return {
        'statusCode': 200,
        'body': json.dumps('Hola Mundo desde Lambda!')
    }
```

2. Haz clic en **"Deploy"** para guardar los cambios

### Paso 3: Crear el API Gateway

1. Ve al servicio **API Gateway** en la consola de AWS
2. Haz clic en **"Create API"**
3. Selecciona **"REST API"** y haz clic en **"Build"**
4. **Configura el API:**
  - **API name:** ``hola-mundo-api``
  - **Description:** ``API para función Hola Mundo``
  - **Endpoint Type:** ``Regional``

Haz clic en **"Create API"**

### Paso 4: Crear un método GET de la API

1. En el apartado del servicio API, haz clic en **"Actions"** → **"Create Method"**
2. Selecciona ``GET`` del dropdown
3. **Configura la integración del método GET con Lambda function:**
  - **Integration type:** ``Lambda Function``
  - **Lambda Region:** Tu región actual
  - **Lambda Function:** ``hola-mundo-function``

Haz clic en **"Save"**

4. **Confirma** haciendo clic en **"OK"** en el popup

### Paso 5: Desplegar el API para que sea funcional

1. Haz clic en **"Actions"** → **"Deploy API"**
2. Configura el **deployment:**
  - **Deployment stage:** ``[New Stage]``
  - **Stage name:** ``prod``

Haz clic en **"Deploy"**

## Paso 6: Probar la función llamando a la API

1. En la **página del stage "prod"**, copia la **URL de Invoke** (se ve algo como: ``https://xxxxxxx.execute-api.region.amazonaws.com/prod``)
2. Abre una nueva **pestaña** en tu navegador y pega la **URL** (o usa el comando **curl** `http://xxx.....`)
3. Deberías **ver como resultado** el mensaje: ``"Hola Mundo desde Lambda!"` en formato json.

### Estructura final:

<https://xxxxxxx.execute-api.region.amazonaws.com/prod>



**API Gateway (GET)**



**Lambda Function (hola-mundo-function)**



**Respuesta: "Hola Mundo desde Lambda!"**

### Para hacer cambios posteriores

- **Modificar código Lambda:** Ve a Lambda → tu función → edita el código → "Deploy"
- **Modificar API:** Ve a API Gateway → tu API → haz los cambios → "Deploy API" de nuevo