

Universidad Católica Boliviana "San Pablo"
Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería de Sistemas
Segunda Evaluación de Tecnologías Web II 1-2025 – Primera Opción

Nombre: Luciana Cecilia Yahuita Lazarte

1.- Análisis del proyecto

- Identificación del endpoint
Endpoint que se consumirá: /api/auth/register/
Utilizada para registrar a nuevos usuarios
- Justificación de la elección del endpoint
 - Este endpoint es esencial para permitir que nuevos usuarios se registren y accedan a los servicios del sistema. Sin él, no sería posible crear cuentas ni gestionar sesiones personalizadas.
 - A través del registro, se asegura que solo usuarios autenticados puedan acceder a funcionalidades protegidas del sistema. Esto permite implementar controles de seguridad como roles y autenticación basada en tokens.
 - El endpoint está diseñado para integrarse fácilmente con bases de datos y otros servicios (como envío de correos o verificación), lo cual facilita la gestión eficiente de una gran cantidad de usuarios conforme el sistema crece.
- Descripción técnica del endpoint (estructura, método, formato de datos)

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Método	POST
URL	/api/auth/register
FORMATO DE DATOS	<pre>JSON ({ "name": "string", "email": "string", "password": "string", "age": 0 })</pre>
FORMATO DE RESPUESTA	<pre>JSON ({ "code": 0, "message": "string", "user": { "id": 0, "name": "string", "email": "string", "password": "string", "age": {}, "isDelete": 0 } })</pre>

2.- Diseño del microservicio

- Objetivo del microservicio claramente definido

El objetivo del microservicio es gestionar el registro de usuarios a través del endpoint `/api/auth/register/`, permitiendo crear nuevas cuentas de forma segura, rápida y escalable dentro de la arquitectura del sistema para el bicentenario de Bolivia.

- Elección y justificación de la tecnología de comunicación

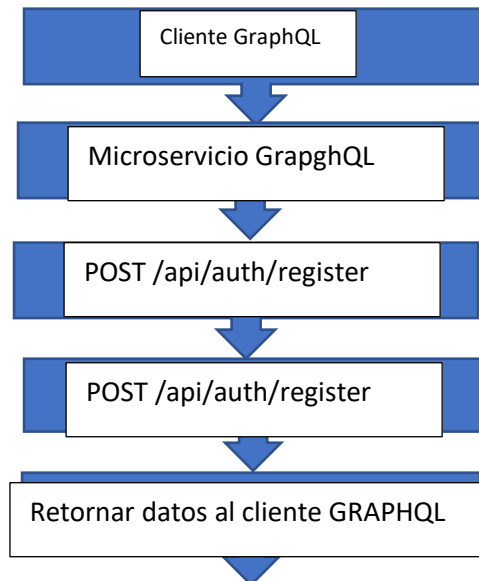
Tecnología seleccionada: GraphQL

-Consultas eficientes y ágiles: Los clientes solicitan solo los datos necesarios, evitando sobrecarga y mejorando rendimiento, ideal para apps móviles o de bajo ancho de banda.

-Evolución sin rupturas: Permite agregar nuevos campos y tipos sin afectar consultas existentes, facilitando la escalabilidad y mantenimiento.

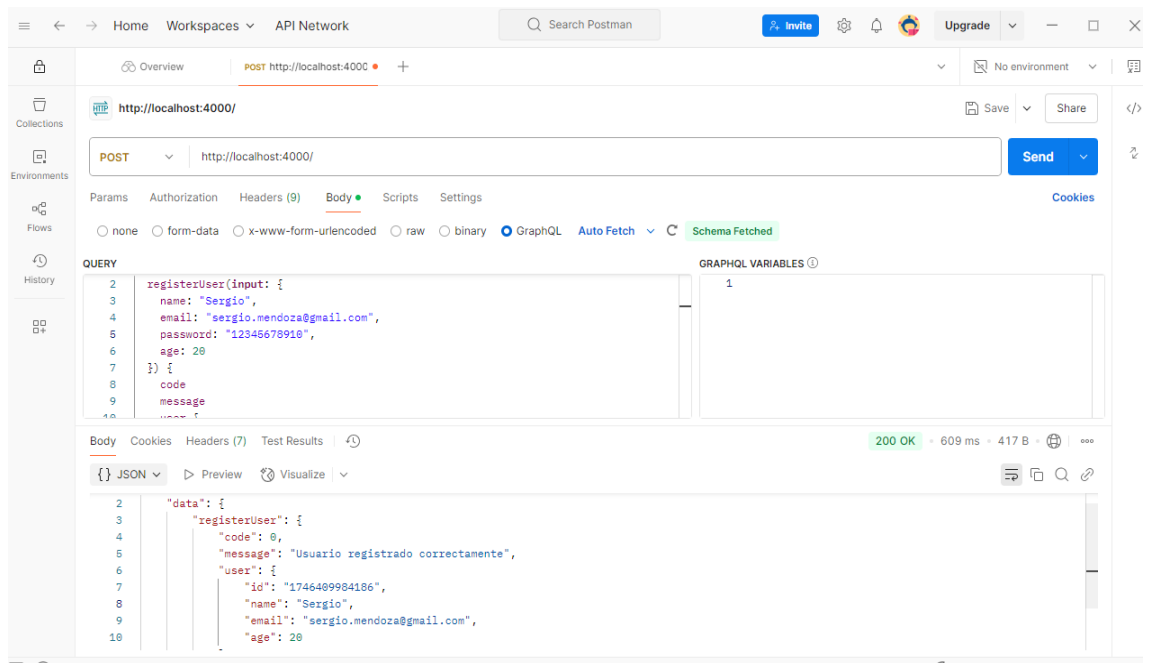
-Desarrollo ágil: Frontend define la estructura de respuesta, reduciendo dependencias con backend y acelerando integraciones.

- Diagrama del flujo de integración

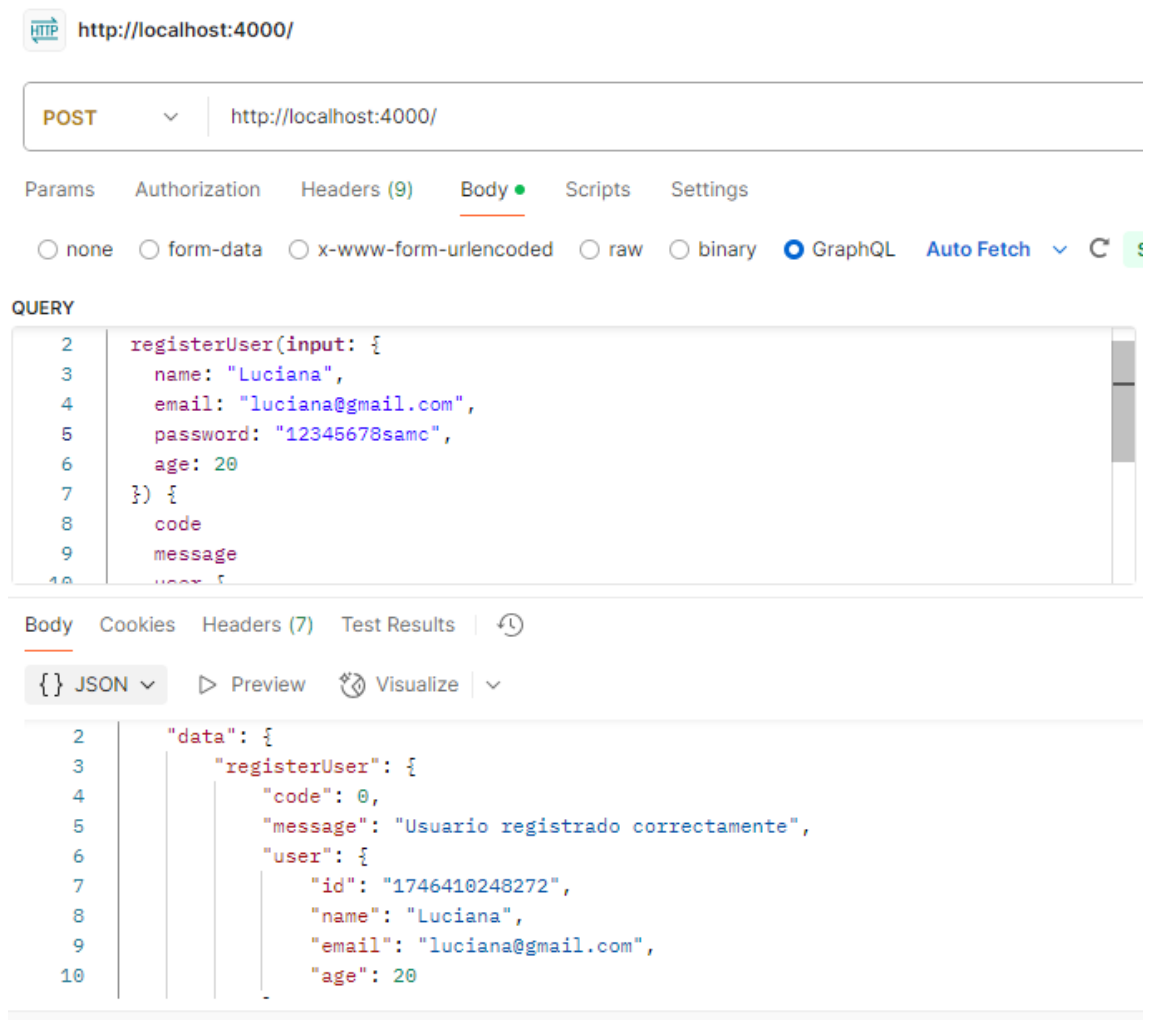


3.- Evidencias funcionales

- Capturas y pruebas manuales: A continuación se pueden observar las pruebas funcionales del microservicio. Esto se realiza a partir de pruebas en Postman, como en Sandbox.



En la presente imagen se puede ver un registro nuevo de algún usuario completamente nuevo, con los campos requeridos se puede ver la funcionalidad del micro-servicio.



A continuación se puede observar la segunda prueba realizada en Apollo Studio Sandbox.

studio.apollographql.com/sandbox/explorer

worksheets.com... BINOMIO DE NEWT... Link It! Task List Cocientes-Notables... Link It! ndp_sismologia_rev... Todos los marcadores

nce between 19 May 2025 at 13:00 and 19 May 2025 at 17:00. [Learn more](#)

eriod, Routers and Gateways which use IP-based allow lists will be unable to connect to Uplink. Contact Apollo Technical Support to help mitigate

http://localhost:4000/ Publish Log in

Unnamed x +

Operation

```
1 mutation {
2   registerUser(input: {
3     name: "Luciana Yahuita",
4     email: "luyahuita@gmail.com",
5     password: "merequetengue123",
6     age: 20
7   }) {
8     code
9     message
10    user {
11      id
12      name
13      email
14      age
15    }
16  }
17 }
```

Run

Response 200 70.0ms 176B

```
{
  "data": {
    "registerUser": {
      "code": 0,
      "message": "Usuario registrado correctamente",
      "user": {
        "id": "1746408937870",
        "name": "Luciana Yahuita",
        "email": "luyahuita@gmail.com",
        "age": 20
      }
    }
  }
}
```

Variables Headers Pre-Operation Script Post-Operation

1 JSON

+ Add files