

Consumo de APIs REST

Diego Muñoz

09 de noviembre de 2025

¿Qué es una API?

- **Application Programming Interface (API):** Es un conjunto de definiciones y protocolos para desarrollar e integrar software.

¿Qué hace una API?

- Las APIs permiten que diferentes aplicaciones o sistemas interactúen entre sí.
- Se usan para acceder a funcionalidades o datos de un servicio desde un programa.

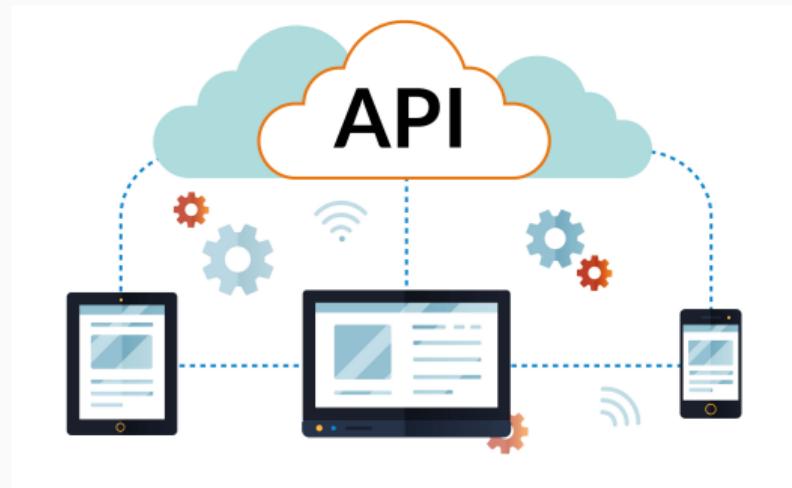


Figure 1: API

¿Para qué se usan las APIs?

- **Interacción entre aplicaciones:** Permiten que aplicaciones hablen entre sí, como enviar mensajes desde una app a otra.
- **Acceso a datos:** Obtener información desde servicios externos, como datos meteorológicos o financieros.
- **Integración de servicios:** Agregar funcionalidades de terceros, como procesadores de pago o mapas.

¿Qué es un API REST?

- REST (**R**epresentational **S**tate **T**ransfer): Un estilo arquitectónico para diseñar servicios web.
- Funciona sobre **H**ypertext **T**ransfer **P**rotocolo (**HTTP**), utilizando métodos como GET, POST, PUT y DELETE.
- Los recursos (datos) son identificados por URLs y manipulados mediante representaciones (JSON, XML, etc.).

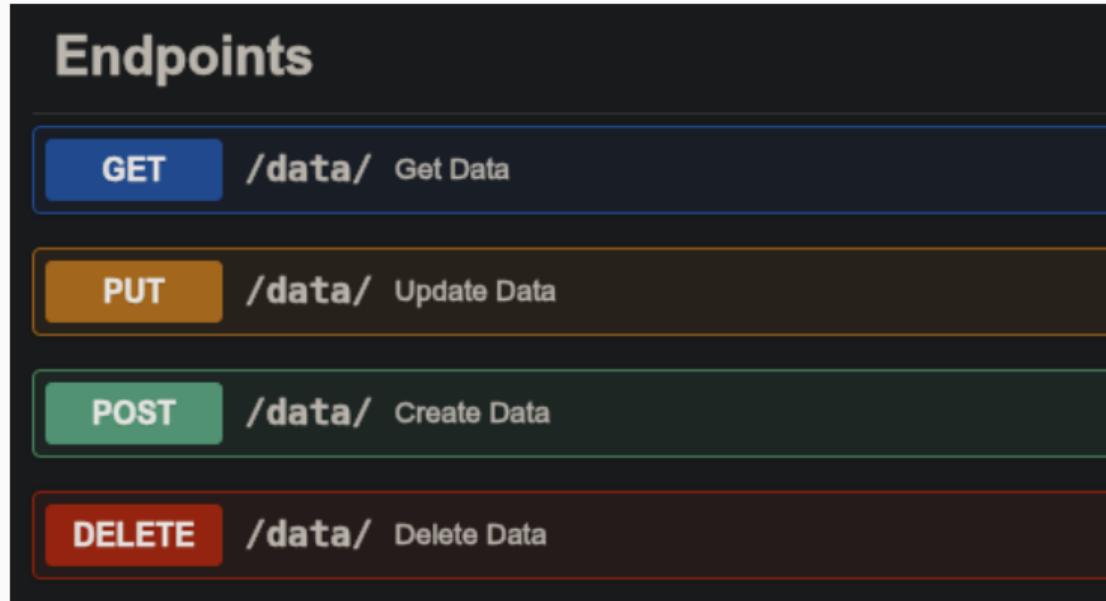


Figure 2: Métodos REST

Características clave

- **Stateless:** No guarda estado entre las solicitudes.
- **Cliente-servidor:** Los clientes y servidores están desacoplados.
- **Cacheable:** Soporte para respuestas almacenables en caché.

GraphQL

- **Ventaja:** El cliente define la estructura de la respuesta.
- **Desventaja:** Mayor complejidad en el backend.

gRPC

- **Ventaja:** Comunicación binaria eficiente.
- **Desventaja:** No tan amigable para desarrollo en frontend.

SOAP

- **Ventaja:** Muy estructurado y con soporte para transacciones complejas.
- **Desventaja:** Más pesado y menos flexible que REST.

- Las APIs son herramientas esenciales para la interacción entre aplicaciones.
- **REST** es un paradigma simple, eficiente y ampliamente adoptado.
- Existen otras opciones como **GraphQL**, **gRPC** y **SOAP**, cada una con sus ventajas y desventajas.
- Consumir una API REST implica realizar solicitudes HTTP y procesar respuestas, generalmente en formato JSON.