

L U M B R E



Errores, cuotas y tarifas: cuando la API externa te falla

Materia: Desarrollo de Software con IA

07/10/2026

Antes de empezar

Una API externa es un préstamo: depende de otro, y ese otro se cae, te limita o te cobra. La diferencia entre una integración frágil y una robusta está en prever los códigos de error, respetar las cuotas y entender las tarifas. Aquí aprendes a leerlos y a pedirle a la IA el plan B para cada uno.

QUÉ APRENDERÁS

- Interpretar códigos de error, límites de uso y costos por llamada, y planear alternativas.

Dependes de algo que no controlas

Cuando consumes una API de terceros, tu app funciona bien... hasta que el servicio se cae, cambia o te avisa que ya usaste tus 1.000 llamadas del día. Un builder profesional no se sorprende: **lee el código de estado**, respeta la **cuota** y conoce la **tarifa**. Y siempre define qué hace su app cuando el servicio falla.

Los códigos que debes saber leer

Un 429 y un 500 se tratan distinto: el primero baja tu ritmo, el segundo espera y reintenta.

Código	Familia	Qué significa para ti
2xx	Éxito	la llamada funcionó; usa los datos
400	Error del cliente	enviaste algo mal (falta un campo, formato inválido)
401 / 403	Autenticación / permiso	clave ausente o sin autorización: no es un bug, es acceso
404	No encontrado	el recurso o la ruta no existe
429	Demasiadas peticiones	te pasaste de cuota: espera y reintenta más lento
5xx	Error del servidor	el problema es del servicio; reintenta más tarde

Cuotas y tarifas: la letra pequeña

Cada servicio impone **límites** (cuántas llamadas por minuto/día) y **precios** (a veces por llamada). Sin plan, una app popular agota la cuota y se queda ciega, o te sorprende con una factura. Tu trabajo de director es fijar la estrategia antes de construir.

El plan B se pide, no se espera

Al integrar la API externa, implementa manejo de fallos:\n- guarda la clave en variable de entorno, nunca en el frontend\n- si recibes 429, no satures: reintenta con espera creciente (backoff)\n- si 5xx, muestra el ultimo dato valido en cache y avisa "temporalmente no disponible"\n- si 400/404, muestra el error al usuario sin reintentar (es mi culpa, no del servicio)\n- registra cada llamada para no pasarme de la cuota diaria de 1000\n\nExplica cada estrategia en una frase.

Para reforzar

Prueba

1. La API te devuelve 429 de forma repetida. ¿Qué está pasando y qué conviene hacer?

- ☐ La clave está mal; hay que registrar otra cuenta.
- ☐ Te pasaste del límite de peticiones; hay que bajar el ritmo y reintentar con espera.
- ☐ El servidor se cayó; no se puede hacer nada.
- ☐ El recurso no existe; hay que borrarlo.

2. Ante un error 5xx del servicio, la mejor estrategia es reintentar en bucle cerrado hasta que funcione.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Detecta el manejo de errores ingenuo

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

3. Revisas cómo una IA maneja los fallos de la API externa. Señala la decisión que empeorará la situación:



4. Para la API de tu proyecto, escribe qué hará tu app ante cada uno: 400, 401, 404, 429, 500. Un botón de «no disponible con datos antiguos» vale más que una pantalla rota.

Una integración se juzga no cuando funciona, sino cuando el otro falla.

Referencia curricular

Materia:	Desarrollo de Software con IA
-----------------	-------------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/fsi-m09-0a03>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat