

AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



Para integrar las capacidades de los modelos fundacionales de Google en sus aplicaciones, es necesario seguir protocolos específicos de autenticación y entender la arquitectura de procesamiento de datos.

1. [VIDEO](#)
2. [AUDIO](#)
3. [FOLLETO](#)
4. [PDF](#)
5. [GUIA-RAPIDA](#)

Procedimiento paso a paso para obtener la API-KEY

Potenciando su Empresa con AdaptaPro y Gemini AI

Protocolo para la Integración y Obtención de su API-KEY



El **requerimiento principal** indispensable para este proceso es **contar con una cuenta de Google (Gmail)** activa. Adicionalmente, el usuario debe tener al menos **18 años** y encontrarse en una **región donde el servicio esté disponible**.

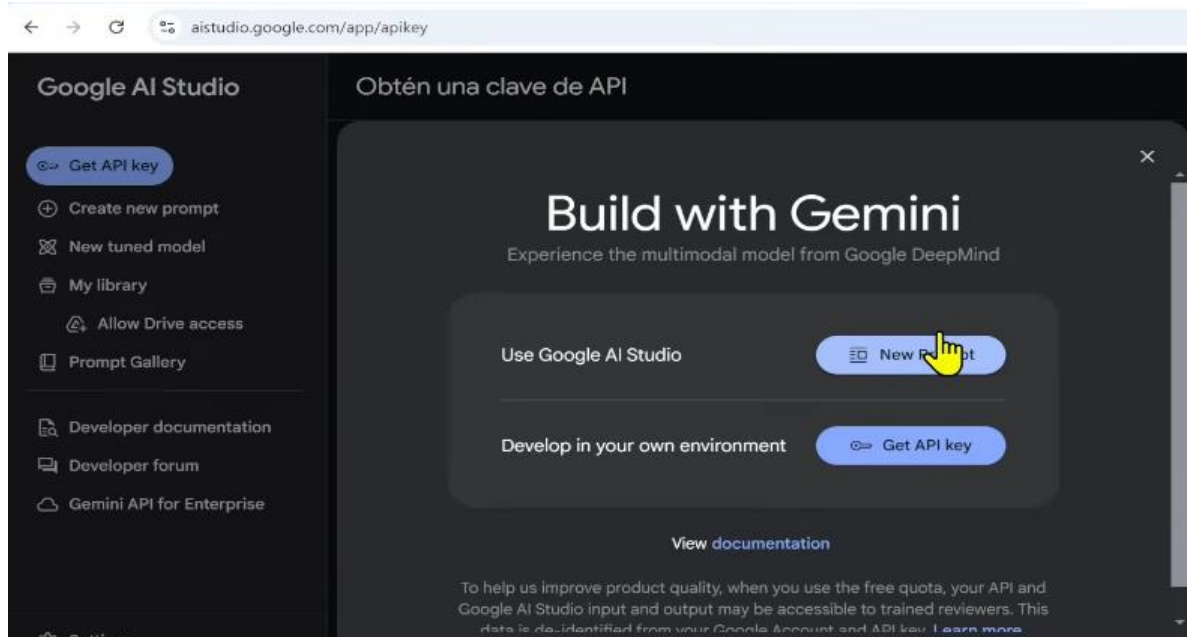
AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

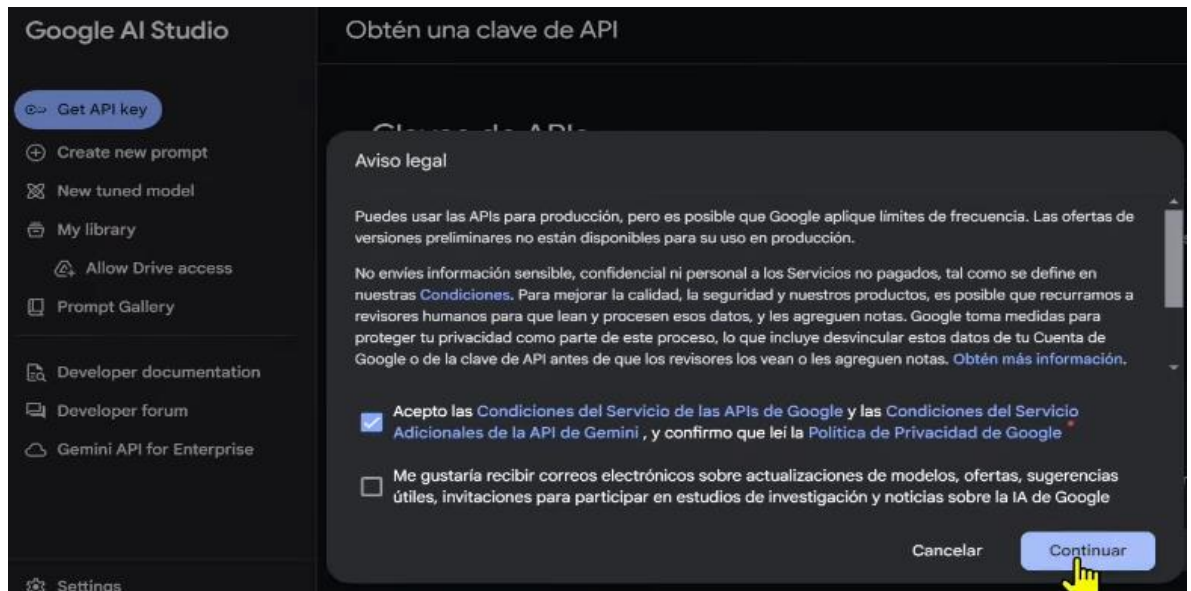
Obtener y registrar API-KEY de Gemini



1. **Acceso al portal:** Inicie sesión en su cuenta de Gmail y navegue hacia el sitio oficial de **Google AI Studio** en aistudio.google.com.



2. **Aceptación de términos:** En su primer ingreso, deberá revisar y **aceptar las Condiciones del Servicio** de la IA generativa.

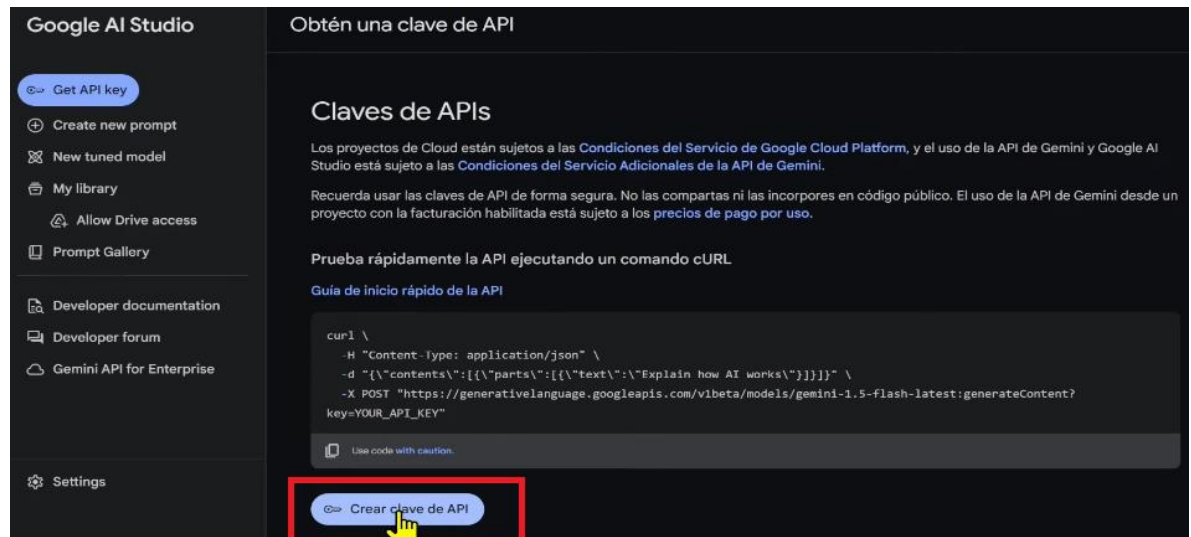


3. **Localización de la sección:** En el panel de navegación lateral o en el menú superior, haga clic en el botón **"Get API key"** (Obtener clave de API).

AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



4. **Aprovisionamiento de la clave:** Seleccione la opción "**Create API key in new project**" (Crear clave de API en un nuevo proyecto) para que Google automatice la configuración de la infraestructura subyacente.



5. **Generación y resguardo:** El sistema generará una cadena alfanumérica que suele empezar con el prefijo "**AIZA**". **Cópiela inmediatamente** y guárdela en un lugar seguro, como una variable de entorno, ya que debe tratarse con la misma confidencialidad que una contraseña.

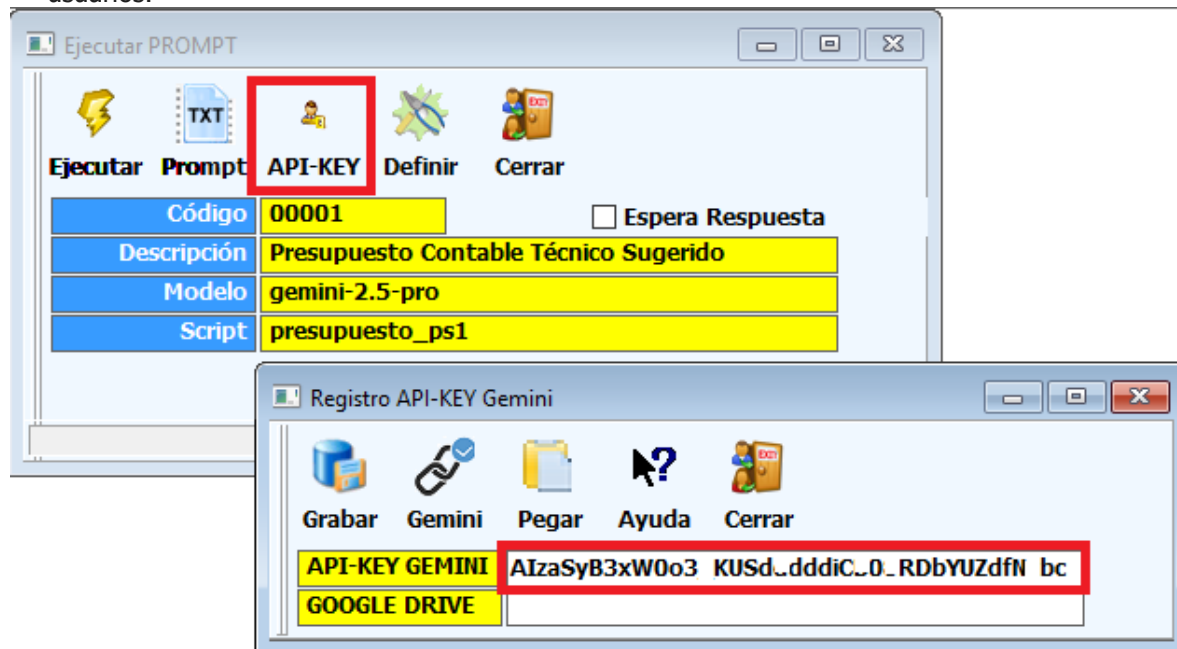
Desde el formulario Ejecutar PROMPT, acceda al botón **API-KEY** para habilitar la interfaz de **Registro API-KEY Gemini**, donde deberá ingresar la clave técnica suministrada por el proveedor. Adicionalmente, el sistema dispone del botón **AYUDA**, el cual redirige a la documentación técnica en el landing page de **AdaptaPro ERP** (<https://adaptaproerp.com/implementacion/API-KEY-GEMINI>), donde se detallan los procedimientos normativos y operativos para la integración de este servicio. La clave es

AdaptaPro ERP

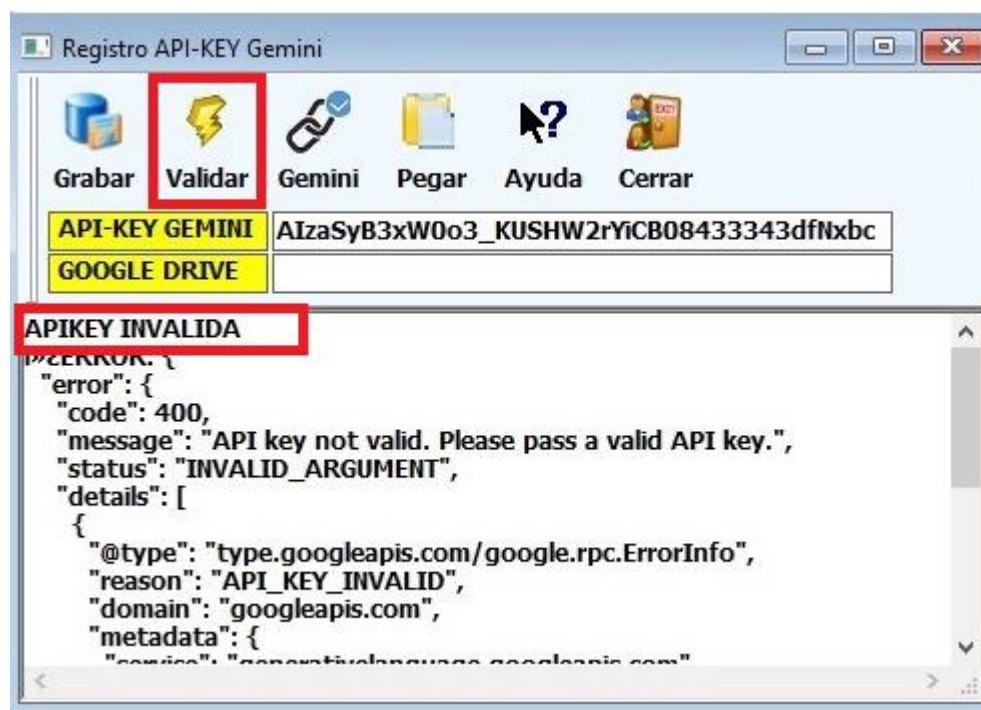
Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini

almacenada en la base de datos y podrá ser registrada por usuario o única para todos los usuarios.



AdaptaPro ERP valida la API KEY mediante una conexión directa con Gemini. En caso de que la respuesta del servicio sea inválida o la autenticación falle, el sistema desplegará automáticamente el mensaje de error que se ilustra en la siguiente imagen.



AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



Capacidad de tokens en el nivel gratuito

El nivel gratuito de Gemini está diseñado para experimentación y prototipado sin necesidad de una tarjeta de crédito.

- Ventana de contexto:** La mayoría de los modelos disponibles, como Gemini 2.5 Pro y Flash, permiten procesar hasta **1 millón de tokens** en una sola solicitud.
- Cuotas de uso (Rate Limits):** Estas capacidades se aplican por proyecto y no por clave individual. Para el modelo **Gemini 2.5 Flash**, el límite suele ser de **10 solicitudes por minuto (RPM)** y hasta **250 solicitudes por día (RPD)**. Para el modelo **Gemini 2.5 Pro**, los límites son más estrictos, permitiendo generalmente **2 RPM y 50 RPD**.
- Privacidad:** Es importante considerar que, en el nivel gratuito, **Google puede utilizar sus datos de entrada y salida** para mejorar sus modelos mediante revisión humana.

Comparativa: Gemini Pro vs. Gemini Flash

La elección del modelo depende de si su aplicación prioriza la profundidad analítica o la eficiencia operativa.

Característica	Gemini Pro (ej. 2.5 Pro)	Gemini Flash (ej. 2.5 Flash)
Enfoque principal	Razonamiento complejo, programación y tareas multimodales de alta precisión.	Velocidad extrema, baja latencia y alta eficiencia en tareas masivas.
Costo (Tier de Pago)	Más elevado (\$1.25 entrada / \$10.00 salida por 1M de tokens).	Muy económico (\$0.30 entrada / \$2.50 salida por 1M de tokens).
Punto fuerte	Ideal para análisis estratégicos donde la precisión lógica es crítica.	Optimizado para procesamiento masivo de datos a bajo costo.

Ejemplos de Aplicación Avanzada

- AdaptaPro - Extracción OCR:** Utilizando las capacidades multimodales, se puede solicitar una **extracción profunda de datos OCR** desde imágenes o archivos PDF complejos. A diferencia del OCR estándar, Gemini comprende la estructura de tablas y metadatos técnicos, permitiendo extraer información organizada de facturas o planos.
- Análisis Profundo de Datos:** Debido a su ventana de 1M de tokens, el sistema puede procesar estados financieros históricos para **crear un presupuesto sugerido**. El modelo puede analizar y comparar dos periodos contables anteriores y contiguos para identificar patrones y generar una planificación que exija un **incremento de rentabilidad del 20%**, detallando optimizaciones operativas específicas.

Sección de definiciones

AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



1. **#1 API-KEY:** Es un código identificador único que funciona como una credencial de seguridad o "llave". Permite que sus aplicaciones se comuniquen con los modelos de Google, asociando las solicitudes a un proyecto específico para gestionar límites y facturación.
2. **#2 TOKEN:** Es la unidad fundamental de procesamiento de datos que el modelo utiliza para entender la información.
 - **Medición:** Aproximadamente **1 token equivale a 3 o 4 caracteres** de texto en inglés.
 - **Ejemplo CSV:** Un archivo CSV de **100 líneas con 3 columnas** (estimando unos 40 caracteres por línea) sumaría un total de 4,000 caracteres. Esto representaría un consumo aproximado de entre **1,000 a 1,333 tokens**.
3. **#3 LOS ESPACIOS Y SEPARADORES:** Sí, los espacios vacíos y caracteres especiales como **CHAR(9)** (tabulación) o **CHR(10)** (salto de línea) **cuentan en el cómputo de tokens**. Al ser fragmentos de datos que el modelo debe procesar para entender la estructura (especialmente en archivos CSV), consumen parte del presupuesto de la ventana de contexto.
4. **#4 MODELO DE IA:** Es un sistema computacional de gran escala entrenado para realizar tareas de inteligencia específicas, capaz de procesar múltiples modalidades (texto, imágenes, audio y video) para generar respuestas basadas en patrones de datos.
5. **#5 TEMPERATURA:** Es un parámetro de configuración que controla la **aleatoriedad y creatividad** de la respuesta generada. Un valor cercano a 0 hace que el modelo sea determinista y lógico, mientras que valores altos aumentan la variedad creativa. **Influencia en los tokens** al determinar qué palabras elige el modelo para completar la secuencia, lo que puede afectar la longitud final de la respuesta.

Preguntas y Respuestas

- **#1 ¿Varios usuarios pueden utilizar en simultáneo la misma API-KEY? Sí,** es técnicamente posible, pero **todos compartirán la misma cuota de uso** (RPM y RPD) del proyecto. Si un usuario agota el límite diario, el servicio se interrumpirá para todos los demás. Además, compartir una clave representa un **alto riesgo de seguridad**, ya que no permite auditar quién realizó cada solicitud individual.
- **#2 ¿A partir de cuál consumo necesito el servicio pago y cuáles son las tarifas en diciembre 2025?** Necesita el servicio pago (Tier 1) si excede las solicitudes diarias gratuitas (ej. más de 50 RPD en Pro) o si requiere que sus **datos no se utilicen para entrenar modelos** de Google. Según las tarifas vigentes a **diciembre 2025** por cada **1 millón de tokens** (para prompts ≤ 200k):
 - **Gemini 3 Pro:** \$2.00 (Entrada) / \$12.00 (Salida).
 - **Gemini 2.5 Pro:** \$1.25 (Entrada) / \$10.00 (Salida).

AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



- **Gemini 2.5 Flash:** \$0.30 (Entrada) / \$2.50 (Salida).
- **#3 ¿Posibilidad de utilizar GEMINI 3 desde APIKEY? Sí,** los modelos **Gemini 3 Pro Preview** y **Gemini 3 Flash Preview** ya están disponibles para su uso mediante API-KEY a través de Google AI Studio. Sin embargo, el acceso gratuito a Gemini 3 suele estar limitado al chat de la interfaz de AI Studio y no siempre incluye una cuota gratuita para la API.
- **#4 ¿Por qué algunas tareas funcionan en el agente y no desde APIKEY, o generan respuestas incompletas?** El **Agente** (la interfaz de chat) tiene herramientas pre-configuradas (como búsqueda en Google Maps o ejecución de código) que en la API deben ser **habilitadas y programadas explícitamente** mediante parámetros adicionales. Las respuestas incompletas desde la API suelen ocurrir por:
 1. **Límites de tokens de salida** configurados manualmente en un valor muy bajo.
 2. Activación de **filtros de seguridad** que bloquean partes de la respuesta si detectan contenido sensible.
 3. Uso de modelos experimentales o en "Preview" que no garantizan estabilidad total.

En términos simples: Gemini Pro es como un consultor senior especializado que analiza minuciosamente cada cifra de un balance contable para asegurar el éxito financiero, mientras que **Gemini Flash es como un digitador veloz** capaz de procesar miles de facturas en minutos sin pestañear.

Cuando una solicitud a la API de Gemini falla debido a errores de tipo **400** o **500**, el impacto se divide de la siguiente manera según las fuentes:

- **Impacto en la Cuota:** La solicitud **seguirá contando para tu cuota** de uso. Esto significa que, aunque la petición no haya sido exitosa, consumirá uno de los intentos permitidos en tus límites de solicitudes por minuto (RPM) o solicitudes por día (RPD).
- **Impacto en la Facturación:** Si utilizas un nivel de pago, **no se te cobrarán los tokens** que habrían sido utilizados en esa solicitud fallida. El sistema de facturación solo procesa el conteo de tokens en respuestas completadas con éxito.

Definición de estos errores y su origen

Para gestionar mejor tu cuota, es importante identificar por qué ocurren estos fallos:

1. **Error 400 (Bad Request / Invalid Argument):** Generalmente indica un problema del lado del usuario, como un cuerpo de solicitud con errores de sintaxis, campos faltantes o un JSON malformado.

AdaptaPro ERP

Implementación Inteligencia Artificial

Obtener y registrar API-KEY de Gemini



2. **Error 500 (Internal Error):** Indica que el problema reside en los servidores de Google. En este caso, las fuentes recomiendan esperar un momento antes de reintentar la solicitud o probar con un modelo diferente.

Recomendación técnica: Debido a que estos errores consumen tu cuota de peticiones, se sugiere implementar estrategias de "**Exponencial Backoff**" (reintentos con retrasos progresivos) para evitar agotar rápidamente tus límites diarios (RPD) tras una serie de fallos continuos.

Para entenderlo mejor, imagine que su cuota es un **pase de entrada a un club**: si intenta entrar con una vestimenta inadecuada (Error 400) o si la puerta se traba (Error 500), el guardia registrará que usted ya usó uno de sus intentos de entrada del día, aunque finalmente no haya logrado pasar al bar a consumir.

