

| Gemini

| 🌀 Gemini

🔍 ¿Qué es? ▾

Es una familia de grandes modelos de lenguaje (LLM) **multimodales**. Fue desarrollada por **Google** para ser una plataforma central de Inteligencia Artificial (IA) en todo su ecosistema de productos.

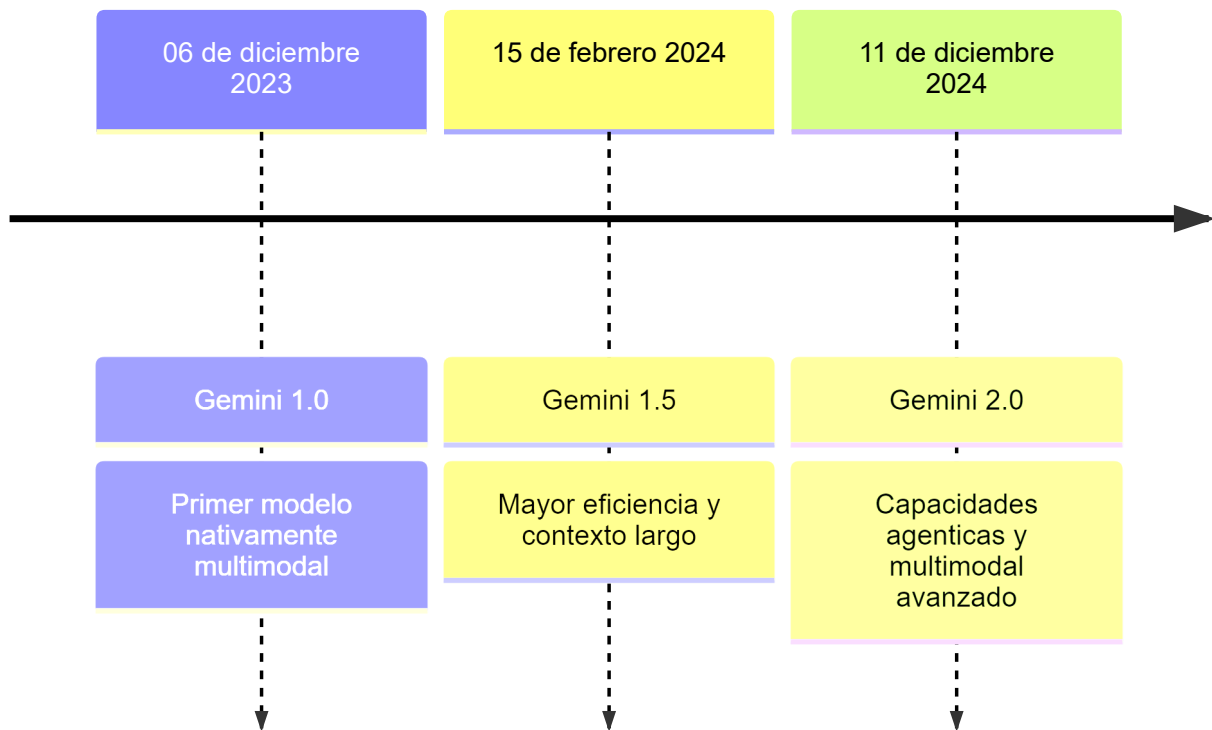
| ⚙️ Características principales

- 📁 **Multimodalidad:** Puede entender y generar respuestas combinando diferentes tipos de entrada y salida, lo que lo hace ideal para tareas complejas que integran **múltiples formatos de datos**.
- ⬆️ **Escalabilidad:** Disponible en diferentes tamaños (Ultra, Pro, Nano, Flash, etc.) para adaptarse a diversos contextos, desde dispositivos móviles hasta centros de datos.
- {} **Ventana de contexto larga:** La mayoría de modelos Gemini soportan límites de tokens de entrada **superiores al millón**, significativamente mayor que los 128,000 tokens de ChatGPT.
- 💡 **Integración:** Se integra fácilmente con otras aplicaciones y servicios, especialmente dentro del ecosistema de Google, potenciando la colaboración entre diversas plataformas.

| 🧩 Modelos

| 🔄 Generaciones

Existen tres generaciones principales de la familia Gemini:



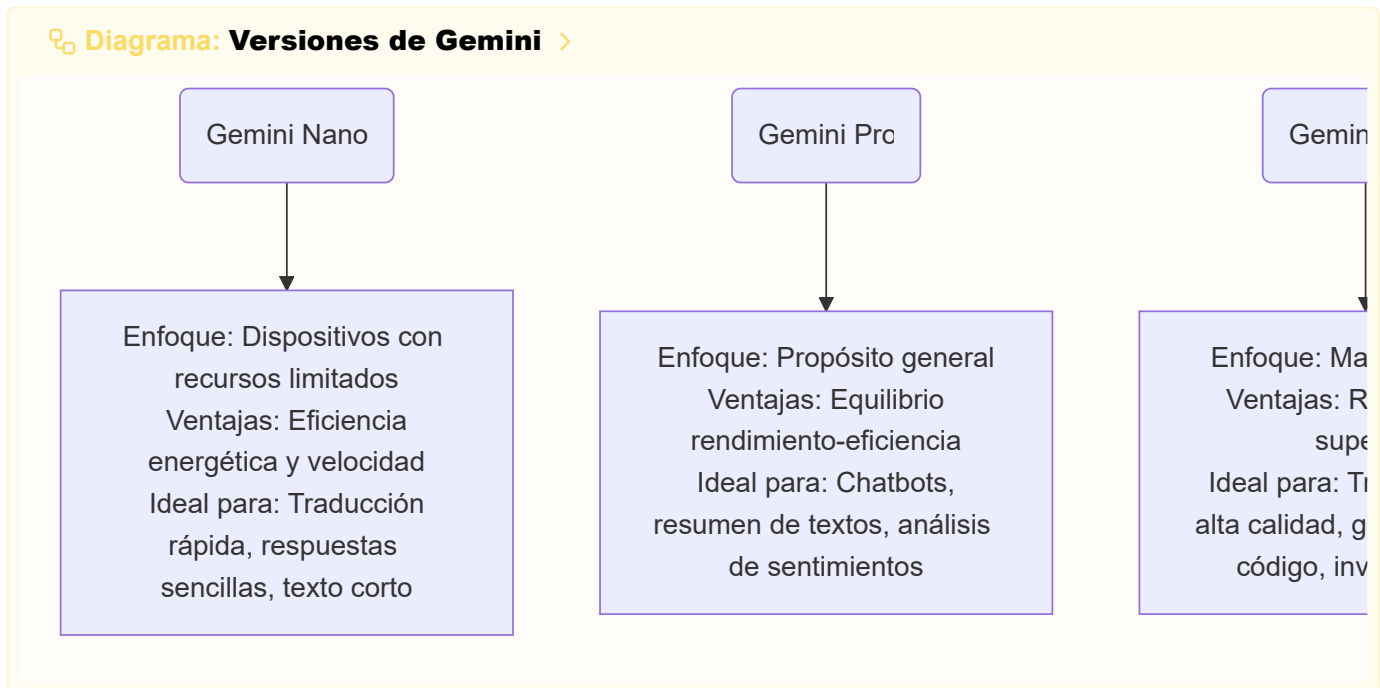
I (x) Variaciones

Para los distintos modelos de la familia Gemini, existen variaciones que indican ciertas características de su funcionamiento:

Modelo	Enfoque	Ventajas	Ideal para
Nano	Diseñado para dispositivos con recursos limitados (ej. móviles)	Eficiencia energética y velocidad de respuesta	Tareas básicas de lenguaje natural en móviles (traducción rápida, respuestas sencillas, generación de texto corto)
Pro	Modelo de propósito general para una amplia gama de tareas de lenguaje natural	Equilibrio entre rendimiento y eficiencia	Chatbots, resumen de textos, análisis de sentimientos, creación de contenido más extenso
Ultra	La versión más potente y capaz de Gemini	Rendimiento superior en tareas complejas	Traducción de alta calidad, generación de código, análisis de textos extensos, tareas de investigación
Flash	Optimizado para velocidad y eficiencia	Respuesta rápida y bajo consumo de recursos	Aplicaciones en tiempo real (asistentes virtuales, chatbots de respuesta instantánea)

Modelo	Enfoque	Ventajas	Ideal para
Thinking	Diseñado para procesamiento profundo y comprensión contextual (razonamiento)	Mayor capacidad de razonamiento y análisis	Comprensión de textos largos y complejos, generación creativa de contenido, resolución de problemas complejos
Experimental	Para probar nuevas funciones y capacidades de Gemini	Acceso a innovaciones en IA	Experimentación y retroalimentación sobre nuevas funciones; puede tener errores o funcionalidades incompletas

Diagrama: Versiones de Gemini >



Principales

Modelo	Tokens de Entrada	Uso Principal	Más Afín Para	Menos Afín Para
Gemini 2.0 Flash	1,048,576	Trabajo diario con rendimiento sólido y API en tiempo real	<ul style="list-style-type: none">- Baja latencia y respuestas rápidas- Procesamiento de entradas multimodales- Generación de texto, código, extracción y edición de texto- Uso de herramientas nativas- Generación multimodal	<ul style="list-style-type: none">- Razonamiento profundo o análisis complejo (mejor con Pro o Flash Thinking)
Gemini 2.0 Flash-Lite	1,048,576	Eficiencia de costos y baja latencia	<ul style="list-style-type: none">- Casos de uso con preocupación de costos- Volumen alto de consultas	<ul style="list-style-type: none">- Generación multimodal- API Multimodal Live- Modo de pensamiento

Modelo	Tokens de Entrada	Uso Principal	Más Afín Para	Menos Afín Para
			- Respuestas rápidas y eficientes	- Uso de herramientas integradas
Gemini 2.0 Pro	2,097,152	Codificación avanzada y conocimiento del mundo	- Codificación y conocimiento profundo - Prompts complejos con razonamiento avanzado - Contexto largo (análisis de documentos extensos, bases de conocimiento)	- Tareas simples o de alta frecuencia (mejor con Flash o Flash-Lite)
Gemini 2.0 Flash Thinking	1,048,576	Generación del "proceso de pensamiento" en respuestas	- Razonamiento paso a paso - Consultas en vivo con servicios de Google - Transparencia en el razonamiento	- Tareas sin razonamiento complejo - Necesidad de alta velocidad

👤 ¿Cómo acceder a los modelos Gemini?

1. Aplicación web de Gemini
2. Desarrolladores: Google AI Studio y Vertex AI mediante la **API** de Gemini.
3. NotebookLM.

📄 Más información

📄 ¿Cómo funciona? >

Gemini funciona mediante el procesamiento de las solicitudes de los usuarios y la generación de respuestas utilizando la información que ya conoce o que obtiene de otras fuentes, como los servicios de Google

<> Comparación con: ChatGPT-4 >

Tanto Gemini como GPT-4 de OpenAI representan avances significativos en el campo de la IA, pero sus trayectorias de desarrollo y enfoques estratégicos difieren. Mientras que GPT-4 se ha centrado en el dominio del lenguaje y la eficiencia en tareas basadas en texto, Gemini ha priorizado la multimodalidad desde su concepción. Esta diferencia se refleja en sus capacidades y fortalezas.

Característica	Google Gemini	GPT-4
Modalidad	Multimodal (texto, imágenes, audio, video)	Multimodal (texto e imágenes)

Característica	Google Gemini	GPT-4
Ventana de contexto	Hasta 2 millones de tokens (Gemini 1.5 Pro)	8k - 128k tokens
Fortalezas	Acceso a la web, mejor en tareas multimodales	Eficiencia en tareas basadas en texto y razonamiento
Debilidades	Puede generar contenido inexacto	No tan actualizado como Gemini

Referencias y recursos

1. Sample apps | Google AI for Developers - Gemini API, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://ai.google.dev/develop/sample-apps>
2. The Gemini ecosystem represents Google's most capable AI, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://ai.google/get-started/gemini-ecosystem/>
3. Gemini - Google DeepMind, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://deepmind.google/technologies/gemini/>
4. Get started with Gemini for Google Workspace - Business / Enterprise, fecha de acceso: febrero 19, 2025, https://support.google.com/docs/answer/13952129?hl=en&co=DASHER._Family%3DBusiness-Enterprise
5. Write with Gemini in Google Docs, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://support.google.com/docs/answer/13951448?hl=en>
6. Gemini for Google Cloud documentation, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://cloud.google.com/gemini/docs>
7. Gemini for Google Cloud and responsible AI, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://cloud.google.com/gemini/docs/discover/responsible-ai>
8. AI Tools for Business - Google Workspace, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://workspace.google.com/solutions/ai/>
9. What Is Google Gemini AI: Overview and Uses 2024 - Simplilearn.com, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.simplilearn.com/what-is-google-gemini-article>
10. Google Gemini AI: Features, Pricing & Real World Applications - Kanerika, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://kanerika.com/blogs/google-gemini-ai/>
11. Google Gemini AI: a Guide to 9 Remarkable Key Features, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.ai-scaleup.com/articles/ai-tools/google-gemini-ai/>
12. A Guide to Artificial Intelligence: Google Gemini - LibraryGuides at Creighton University, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://culibraries.creighton.edu/c.php?g=1334271&p=10202739>
13. Gemini (language model) - Wikipedia, fecha de acceso: febrero 19, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_\(language_model\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_(language_model))
14. 7 examples of Gemini's multimodal capabilities in action - Google Developers Blog, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://developers.googleblog.com/en/7-examples-of-geminis-multimodal-capabilities-in-action/>
15. Google Gemini AI: Meaning, Capabilities, and Use Cases - Coursera, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.coursera.org/articles/google-gemini-ai>
16. What is Google Gemini? Features, Usage and Limitations - Analytics Vidhya, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2023/12/what-is-google-gemini-features-usage-and-limitations/>

17. How to Use Gemini AI? An Ultimate Guide - Dorik AI, fecha de acceso: febrero 19, 2025,
<https://dorik.com/blog/how-to-use-gemini-ai>
18. How to Use Gemini AI (Ultimate Beginner's Guide) - AI Tools - God of Prompt, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.godofprompt.ai/blog/how-to-use-gemini-ai>
19. Gemini API quickstart | Google AI for Developers, fecha de acceso: febrero 19, 2025,
<https://ai.google.dev/gemini-api/docs/quickstart>
20. How to Use Google Gemini AI: 14 Ways It Can Make Your Life Easier | PCMag, fecha de acceso: febrero 19, 2025, <https://www.pcmag.com/how-to/how-to-use-google-gemini-ai>
21. Google Gemini: A tutorial for beginners | Croma Unboxed, fecha de acceso: febrero 19, 2025,
<https://www.croma.com/unboxed/google-gemini-a-tutorial-for-beginners>**