

SERVICIOS PROFESIONALES PARA SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA



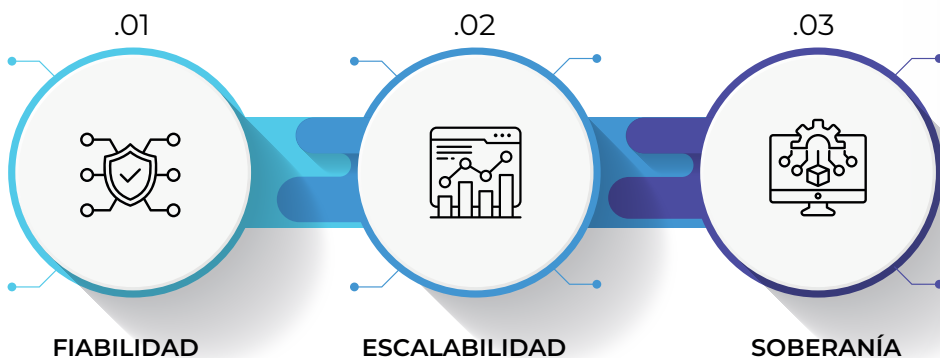
instituto
de ingeniería
del conocimiento

www.iic.uam.es

Inteligencia artificial con garantías

El **Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC)** es un centro de investigación e innovación inteligencia artificial referente en España con más de 35 años de experiencia.

Nuestra propuesta de valor es el desarrollo de sistemas de IA basados en tres principios clave que garantizan su éxito a largo plazo:



01. FIABILIDAD



IA lícita, ética y robusta, evaluada continuamente para cumplir la normativa, minimizar riesgos y ofrecer resultados seguros y de calidad en entornos reales.

02. ESCALABILIDAD



Soluciones diseñadas para crecer con el negocio, desde la idea hasta la instalación, manteniendo rendimiento, control de costes e impacto tangible.

03. SOBERANÍA



Control total sobre datos, modelos y operación, con despliegue en infraestructuras propias o bajo tu gobernanza, sin dependencias de terceros.

El resultado son **sistemas de IA confiables, escalables y con soberanía**, alineados con tus objetivos de negocio, regulatorios y tecnológicos.

Transformamos proyectos de **IA generativa en soluciones de IA especializadas**, optimizadas para un dominio concreto y siempre alineadas con los objetivos de negocio.

Además, desarrollamos y desplegamos **sistemas de IA generativa seguros**, capaces de operar en **entornos cerrados y sin acceso a internet**, garantizando el control total de los datos y su confidencialidad.

Contamos con un Sistema de Gestión que dispone de los estándares de seguridad y Certificaciones **ISO/IEC 27001** de Seguridad de la Información y el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) – Nivel Medio, aportando un marco aún más sólido, estructurado y verificable, lo que refuerza y consolida nuestro trabajo.

Enfoque integral de IA generativa

Ofrecemos un **enfoque integral** para el diseño, el desarrollo, la evaluación, el despliegue y el mantenimiento de los **sistemas de IA generativa**, con un fuerte enfoque en los casos de uso empresarial reales, la seguridad, la calidad y la reducción de costes.

Somos pioneros en los **modelos de lenguaje en español** con [Rigochat](#) y [RigoBERTa](#), y desarrollamos LLM internos diseñados para el español. Nuestra experiencia abarca prompting, el ajuste, la curación de datos, la alineación con las preferencias humanas (RLHF, DPO) y la formación de equipos rojos para lograr un comportamiento de IA sólido y ético.

Aportamos una metodología comprobada para **evaluar los proyectos de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) e IA generativa/RAG**, garantizando el impacto y la calidad empresariales. Nuestro enfoque combina estrategias de ajuste avanzadas con una amplia experiencia en la preparación de datos, respaldada por el desarrollo de cientos de corpus personalizados para casos de uso reales.

Tenemos una experiencia comprobada en la **creación de sistemas RAG (Generación Aumentada por Recuperación) fiables y escalables**, aprovechando nuestra plataforma propietaria **René**. Nos especializamos en el despliegue de soluciones AI generativa/RAG en entornos productivos, gestionando altos volúmenes de datos y requisitos de baja latencia.

Metodología

Evaluación sistemática y selección de herramientas

Realizamos evaluaciones rigurosas para **medir el rendimiento** de los modelos lingüísticos o los agentes conversacionales en función de casos de uso empresarial específicos. Nuestra metodología incluye:



Evaluación comparativa continua.

[Evaluación comparativa](#) continua de los proveedores de IA generativa (OpenAI, Google, Azure, Anthropic, Amazon Bedrock...)



Pruebas especializadas.

Conjuntos de pruebas diseñados a medida para cada cliente y caso de uso, que simulan las condiciones reales de producción.



Predicción del rendimiento de producción.

Pruebas que ayudan a pronosticar el comportamiento del sistema con carga real y con consultas complejas.

Personalización y ajuste de modelos

Adaptamos y [ajustamos los modelos lingüísticos](#) utilizando datos específicos del cliente para mejorar la precisión, la relevancia y la alineación empresarial.

- Ajustes y [personalización](#) supervisados.
- Adaptación a la terminología, el estilo y el contexto empresarial específicos.
- Optimización para [tareas específicas](#), por ejemplo, atención al cliente, generación de informes, etc.
- Experiencia en proyectos que requieren soluciones multimodales que combinen texto, audio, imágenes o vídeo.

IA efectiva y segura

Seguridad desde el diseño

Garantizamos **despliegues seguros** con las siguientes medidas:

- Capacidad de hacer despliegues de sistemas de IA generativa en entornos seguros **sin acceso a internet**.
- **Guardarrailes por diseño.** Incorporamos [guardarrailes](#) como mecanismos para evitar respuestas inapropiadas, fuera del tema o tóxicas..
- **Cumplimiento de la normativa.** Totalmente alineado con estándares como el Reglamento IA (RIA) y las mejores prácticas en el desarrollo seguro de software.

Aplicamos estándares de desarrollo de software seguro y las mejores prácticas de ingeniería de IA, que incluyen:

- **Política ética de IA.** Teniendo en cuenta la [ética de IA](#), se diseñan e implementan soluciones bajo los principios de transparencia, no discriminación y responsabilidad.
- **Garantía de calidad.** Validación continua con ciclos de pruebas, procesos de control de calidad y revisiones de expertos en cada fase.

Optimización de costes

Reducción de costes

Diseñamos [soluciones eficaces](#) que reducen el coste total de propiedad (TCO):

- **Optimización y compresión de LLM.** Reducir el tamaño del modelo y los costes operativos mediante técnicas de especialización, poda y destilación.
- **Ajuste fino basado en casos de uso.** Adaptar las arquitecturas para maximizar la eficiencia y minimizar el consumo de recursos.



Equipo multidisciplinar

Equipo multidisciplinar

Nuestro equipo incluye expertos que cubren todas las fases del ciclo de vida de la IA generativa:

Científicos de datos

- Ajuste fino especializado.
- Automatización de los procesos de pruebas y evaluación a gran escala.

Lingüistas computacionales

- Creación de conjuntos de datos de evaluación y entrenamiento.
- Evaluación manual de los resultados del modelo con criterios lingüísticos y empresariales.
- Configuración de prompts y guardarrailes.

Ingenieros de datos y seguridad

- Desarrollo de software seguro.
- Integración en los entornos de productivos.



Escalabilidad

Escalabilidad

Escalabilidad y RAG (Generación aumentada de recuperación)

Ofrecemos una [plataforma RAG propia](#) (René) que ofrece:

- Listo para usarse en **nubes públicas y privadas**.
- **Alta escalabilidad.** Reducción de los tiempos de desarrollo y un despliegue de producción más rápido. Fiabilidad y seguridad integradas. Guardarrailes preconfigurados y cumplimiento total del Reglamento de IA.
- **Metodología de evaluación que minimiza los riesgos.** Garantiza la calidad y la estabilidad antes del lanzamiento de la producción.

LLM centrados en España y soluciones GenAI escalables

- Pioneros del LLM en español: desarrollo interno de [Rigochat y RigoBERTa](#), modelos lingüísticos diseñados para el español.
- Marco comprobado de [evaluación de LLM y RAG](#).
- René: Un [sistema RAG escalable](#) y listo para la producción.



www.iic.uam.es