

INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON GARANTÍAS

AI

FIABILIDAD | ESCALABILIDAD | SOBERANÍA

iic

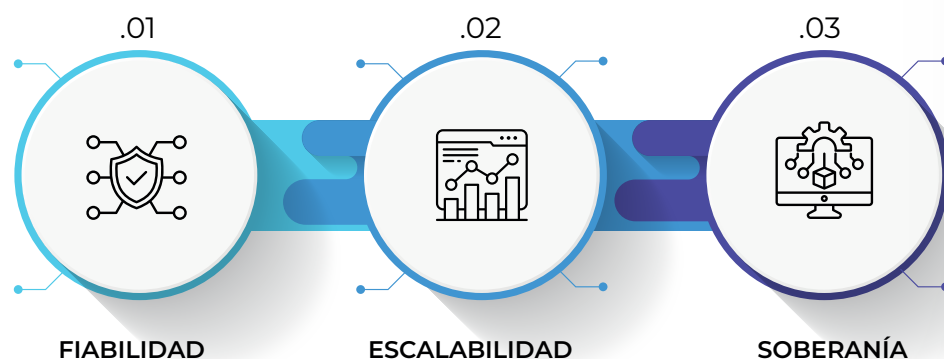
instituto
de ingeniería
del conocimiento

www.iic.uam.es

Fiabilidad, escalabilidad y soberanía

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.

Acompañamos a las organizaciones en todo el ciclo de vida de la IA, transformando la innovación en valor tangible y sostenible.

.01

FIABILIDAD. IA en la que puedes confiar

Un sistema de inteligencia artificial solo aporta valor real cuando es fiable. Desarrollamos soluciones de IA que cumplen tres principios fundamentales: legalidad, ética y robustez.

- **Lícita.** Desarrollada en pleno cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes, incluyendo el Reglamento Europeo de IA, el RGPD y la normativa de propiedad intelectual.
- **Ética.** Diseñada para respetar la autonomía de las personas, prevenir daños, minimizar sesgos y actuar con transparencia, contribuyendo además al bienestar social y medioambiental.
- **Robusta.** Preparada para operar en entornos reales: incorpora salvaguardas, garantiza la veracidad y actualización de la información, protege los datos y asegurar los más altos estándares de seguridad.

¿Cómo garantizamos la fiabilidad?

Aseguramos la fiabilidad de nuestros sistemas de IA gracias a una metodología especializada de evaluación continua, aplicada tanto en el desarrollo como en producción:

- **Evaluación comparativa continua** de los principales proveedores de IA generativa (OpenAI, Google, Azure, Anthropic, Amazon Bedrock...), para seleccionar siempre la tecnología más adecuada y segura.
- **Pruebas especializadas a medida** diseñadas específicamente para cada cliente y caso de uso, que reproducen fielmente las condiciones reales de producción.
- **Predicción del rendimiento en producción** mediante pruebas avanzadas que anticipan el comportamiento del sistema bajo carga real y ante consultas complejas.

Resultado

Sistemas de IA confiables, preparados para escalar y alineados con los valores, riesgos y objetivos de tu negocio.

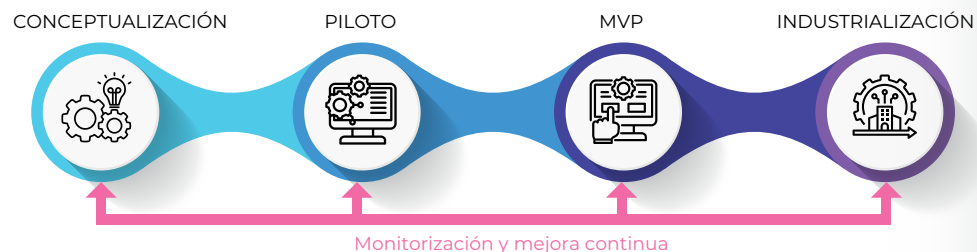


.02

ESCALABILIDAD. IA que crece con lo que necesitas

Un sistema de inteligencia artificial es realmente **escalable** cuando puede crecer en capacidad y rendimiento a medida que aumenta la demanda, **sin perder calidad ni disparar los costes operativos**. Diseñamos soluciones preparadas para evolucionar desde el primer su puesta en funcionamiento.

Somos especialistas en escalar soluciones de IA, convirtiendo ideas en sistemas productivos siguiendo un enfoque estructurado y probado:



¿Cómo garantizamos la **escalabilidad**?

Acompañamos a nuestros clientes a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, incorporando monitorización continua y mejora constante para garantizar que la IA evoluciona al ritmo del negocio.

- **Orientación a negocio.** Traducimos los objetivos y requisitos del cliente en sistemas de IA gobernados por métricas de impacto real, asegurando que cada despliegue aporte valor tangible y medible al negocio.
- **Eficiencia operativa.** Optimizamos cada solución seleccionando la tecnología y el enfoque más eficiente y rentable para cada caso de uso. Diseñamos arquitecturas que maximizan el rendimiento, controlan los costes y permiten escalar sin fricciones.

Resultado

Soluciones de IA flexibles, eficientes y preparadas para crecer, desde los primeros pilotos hasta entornos industriales a gran escala.

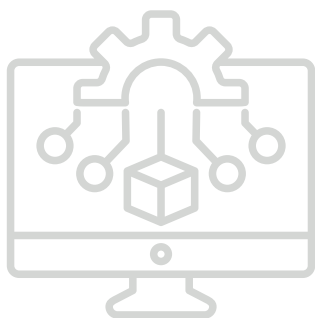


.03

SOBERANÍA. Control total sobre tus sistemas de IA

La soberanía es la capacidad de desplegar y operar sistemas de inteligencia artificial en **infraestructuras propias o bajo tu control**, manteniendo la **plena gobernanza** sobre los datos, los modelos y la operación, sin dependencias críticas de terceros.

Diseñamos soluciones de IA que te permiten decidir dónde, cómo y con qué tecnología funciona tu sistema.

¿Cómo garantizamos la **soberanía**?

Te ofrecemos un enfoque soberano que combina la flexibilidad tecnológica con control absoluto:

- **Modelos abiertos de IA generativa.** Trabajamos con modelos abiertos que permiten control total, personalización profunda y despliegue independiente, evitando el lock-in tecnológico y garantizando alineación con tus políticas internas.
- **Modelos especializados y eficientes.** Desarrollamos y desplegamos modelos especializados que replican capacidades clave de la IA generativa (como clasificación, extracción y reconocimiento de entidades), optimizados en eficiencia, coste y control, ideales para casos de uso industriales y regulados.
- **RAG propio y portable.** Contamos con una arquitectura de RAG propia y completamente portable, desplegable tanto en cualquier nube pública como en centros de datos locales (on premise), asegurando máxima flexibilidad, seguridad y soberanía sobre la información.

Resultado

Sistemas de IA independientes, controlables y alineados con tus requisitos regulatorios, estratégicos y operativos, sin comprometer el rendimiento ni la innovación.



Sistemas de IA con seguridad

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.

- **Guardarraíles integrados.** Incorporamos mecanismos avanzados de control que actúan como salvaguardas del sistema, evitando respuestas inapropiadas, fuera de contexto o potencialmente tóxicas.

Cumplimiento normativo garantizado. Nuestras soluciones están plenamente alineadas con el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (RIA) y las mejores prácticas en el desarrollo seguro de software. Contamos además con experiencia demostrada en procesos de marcado CE para productos de IA en el ámbito sanitario, lo que asegura un enfoque robusto, auditable y preparado para entornos regulados.

Además, 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.



Eficiencia computacional

La adopción de la IA generativa plantea desafíos importantes en entornos productivos:

- **Costes elevados en producción** debido al uso intensivo de modelos generalistas.
- **Precisión insuficiente** para casos de uso críticos o altamente especializados.
- **Resultados inestables** donde un mismo prompt puede generar respuestas distintas según la versión del modelo, dificultando la trazabilidad y la fiabilidad del sistema.

Transformamos proyectos de IA generativa en soluciones de IA especializada, optimizadas para un dominio concreto y alineadas con los objetivos de negocio. Este enfoque permite:

- **Reducir significativamente los costes operativos**, ajustando el modelo a lo estrictamente necesario.
- **Aumentar la precisión y la calidad de las respuestas**, al entrenar y configurar la IA con conocimiento específico del dominio.
- **Garantizar estabilidad y consistencia en los resultados**, incluso ante cambios de versión, asegurando sistemas más predecibles, robustos y confiables.



Si te interesan las aplicaciones de IA para el sector público,
contacta con nosotros a través de este correo:

marketing@iic.uam.es



www.iic.uam.es