

ASOCIACIÓN INDUSTRIAL PARA EL IMPULSO DE LA ECONOMÍA DEL
DATO Y DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL – INDESIA

Presentación PNAV

- 01** | **Qué es IndesIA**
- 02** | **Foco de IndesIA en la sostenibilidad**
- 03** | **Nuestra metodología**
- 04** | **Caso de uso 1: Detección de anomalías**
- 05** | **Caso de uso 2: Alejandria**

IndesIA es una asociación que promueve el uso de los datos y la Inteligencia Artificial en las empresas industriales españolas

SOCIOS PROMOTORES



ENTIDADES COLABORADORAS



PARTNERS TECNOLÓGICOS



ASOCIADOS



PARTNERS ESTRATÉGICOS



La **aplicación de los datos y la Inteligencia Artificial** en los negocios **implica un claro reto de sostenibilidad** y por ello desde IndesIA hemos desarrollado la **Guía IndesIA y el Informe Ética & IA Industrial** para ayudar a las empresas industriales en una implantación de la IA responsable.

Guía IndesIA



Informe Ética & IA Industrial

INDESIA 

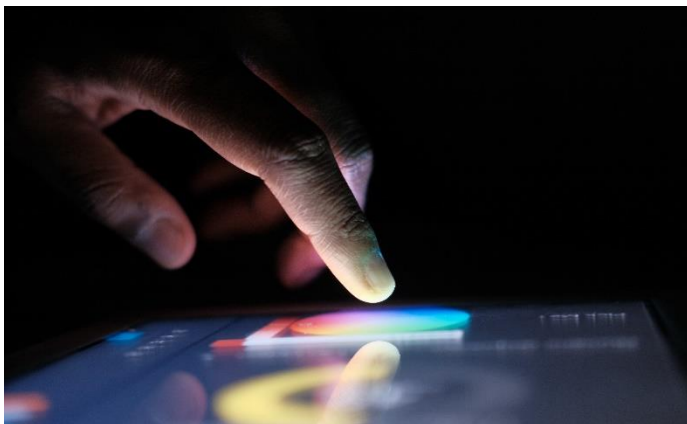
Informe Ética & IA Industrial

El uso responsable de la inteligencia artificial en el sector industrial



DETECCIÓN DE NECESIDADES

- Llevamos a cabo un **proceso de identificación y análisis de necesidades**, apoyándonos en la **colaboración con nuestros socios promotores, asociados y partners**.
- Este enfoque nos permite **detectar de manera proactiva oportunidades clave**, alineadas con los **objetivos de crecimiento y transformación** de nuestras compañías colaboradoras.



ANÁLISIS

- Realizamos un **análisis exhaustivo** considerando múltiples parámetros clave, entre los que destacan:
 - La **capacidad de reutilización**
 - La **transversalidad** y su aplicación en diferentes sectores industriales
 - La **verticalidad** para optimizar su implementación dentro de una misma industria
 - El **alineamiento con los ODS**
- Buscamos asegurar que los casos de uso propuestos contribuyen a la **creación de soluciones sostenibles**



DESARROLLO E IMPLANTACIÓN

- Brindamos **apoyo técnico y financiero en el desarrollo e implementación de los casos de uso**.
- Asimismo, **realizamos un seguimiento para medir el impacto generado** y garantizar la eficiencia y sostenibilidad a largo plazo de las soluciones adoptadas, facilitando así una mejora continua y una contribución efectiva al crecimiento empresarial.





Reto

Eficientar el proceso de detección de comportamientos anómalos en equipos industriales.



Solución

- **Mecanismo de detección temprana de incidencias y/o averías** en equipos industriales a través de un modelo de IA. **No requiere un equipo especializado** en ciencia de datos.
- El sistema, **de forma no supervisada, identifica las incidencias**, que luego pueden ser etiquetadas por expertos. A partir de estas etiquetas, se genera un sistema de inteligencia que aprende continuamente y puede ser implementado en diferentes áreas del negocio.
- Este **enfoque optimiza los tiempos de análisis y validación de la información**, empleando técnicas de **Machine Learning** que **eliminan la necesidad de validaciones manuales** y **minimizan los errores en la interpretación** de los datos, mejorando así la eficiencia operativa y la precisión del diagnóstico.

Impacto



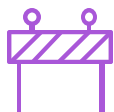
- **40% de ahorro medio** por usuario en costes de reparación de los activos
- **Ahorro de energía** al detectar comportamientos anómalos en tiempo real
- **Aumento del grado de digitalización** de la cadena de valor
- **Mejora de la competitividad**

Tecnologías usadas



- Inteligencia Artificial
- Aprendizaje no supervisado
- Aprendizaje supervisado
- Técnicas de etiquetado de anomalías
- Plataforma en la nube
- Gobierno de datos
- Ciberseguridad en plataformas
- Controles acordes a riesgo básico de la AI Act





Reto

- Los **técnicos de campo tienen acceso limitado a documentación crítica, riesgo de errores humanos por falta de información precisa, y largos periodos de inactividad** durante las intervenciones, lo que afecta a la productividad.
- La **comunicación ineficiente entre los técnicos y el centro de control** limita severamente la capacidad de respuesta y resolución de problemas, lo que repercute en costes y eficiencia operativa.



Solución

- AlejandrIA es un **asistente virtual basado en IA generativa que transforma las operaciones de los técnicos de campo**, mejorando la eficiencia y reduciendo errores.
- **Ofrece acceso instantáneo a información crucial y soluciones en tiempo real**, lo que **minimiza tiempos de inactividad y maximiza la productividad**.
- Su interfaz permite consultas por texto e imagen, mientras que su integración con sistemas ERP automatiza procesos y optimiza la gestión de órdenes de trabajo, facilitando el acceso remoto.

Impacto



- **Disminución del 40% en los tiempos de inactividad.**
- **Mejora del 30% en la eficiencia** operativa.
- **Mejora de la calidad** a través de una respuesta más rápida y precisa, reduciendo errores humanos.

Tecnologías usadas



- IA Generativa Avanzada
- Recuperación y Generación (RAG) Avanzada
- Contenedores Docker en Azure
- Posibilidad de Integración con ERP
- Búsqueda Semántica
- Soporte Multilenguaje Avanzado

INDESIA