

# Descripción de la Solución

AyGLOO ofrece una solución de AI Observability "no code" creada para monitorizar, analizar y comprender el funcionamiento de sistemas de Machine Learning tradicionales. Su diseño intuitivo facilita la detección temprana de errores y una comprensión clara de los mecanismos de decisión de la IA, reforzando así la confianza en la toma de decisiones. Además, promueve la transparencia y la responsabilidad en el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial.

# Problema Identificado

Aborda desafíos clave de la IA como son (i) la degradación del rendimiento de los modelos, (ii) la falta de transparencia en sus mecanismos de decisión, (iii) la detección y mitigación de sesgos y errores, (iv) las dificultades en la monitorización continua y (v) problemas operativos en entornos de producción.

# Propuesta de valor diferencial

AyGLOO se destaca frente a soluciones competidoras como WhyLabs, Arize o Fiddler al ofrecer:

**1**

## IA Explicable propia

Características exclusivas, algunas ya publicadas en revistas científicas internacionales de gran impacto, y otras no publicadas para preservar la ventaja competitiva.

**2**

## Servicios personalizados

Propuesta flexible de servicios profesionales que garantizan el despliegue total o parcial de la solución, adaptada a las necesidades de cada cliente, y con la opción de desarrollar también el modelo.

**3**

## Amplia integración tecnológica

Compatibilidad con una gran variedad de modelos y tecnologías, asegurando su aplicabilidad en diversos entornos.

**4**

## Despliegue On-Premise

Ofrecemos despliegue on-premise para asegurar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de los datos, en línea con las políticas internas de la empresa y el cumplimiento de normativas como AI Act, GDPR y DORA.

**5**

## Transparencia y Cumplimiento en Sistemas de Alto Riesgo

Proporciona explicaciones claras y comprensibles sobre los modelos, facilitando los procesos de auditoría ante organismos reguladores para sistemas clasificados como de alto riesgo.

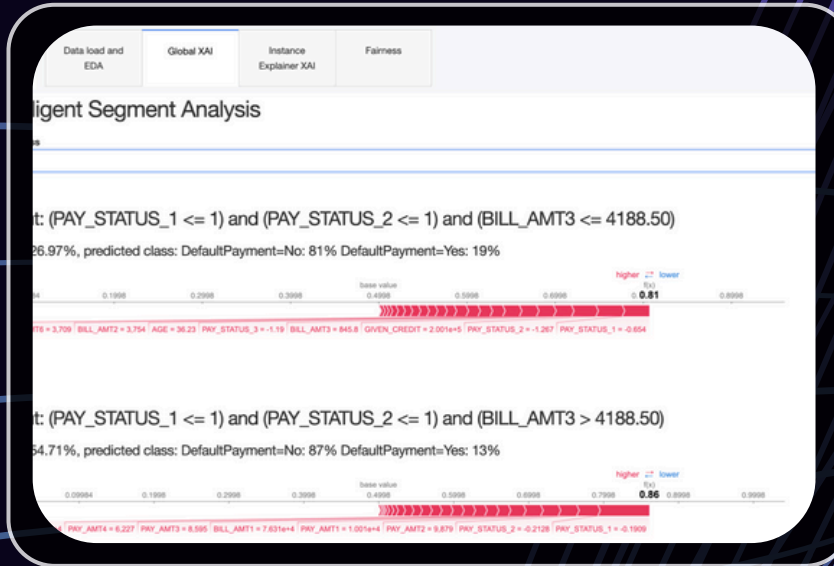
# Características Principales de la Solución de AyGLOO

## 1 Explainable AI (XAI)

a.

**Transforma modelos complejos en reglas sencillas mediante modelos subrogados**

Transforma modelos complejos en reglas sencillas mediante modelos subrogados. La herramienta proporciona un score de explicabilidad de cada modelo subrogado. Es tecnología propia: **Dynamic Surrogate Models**



c.

**Proporciona la contribución de las variables a todos los niveles**

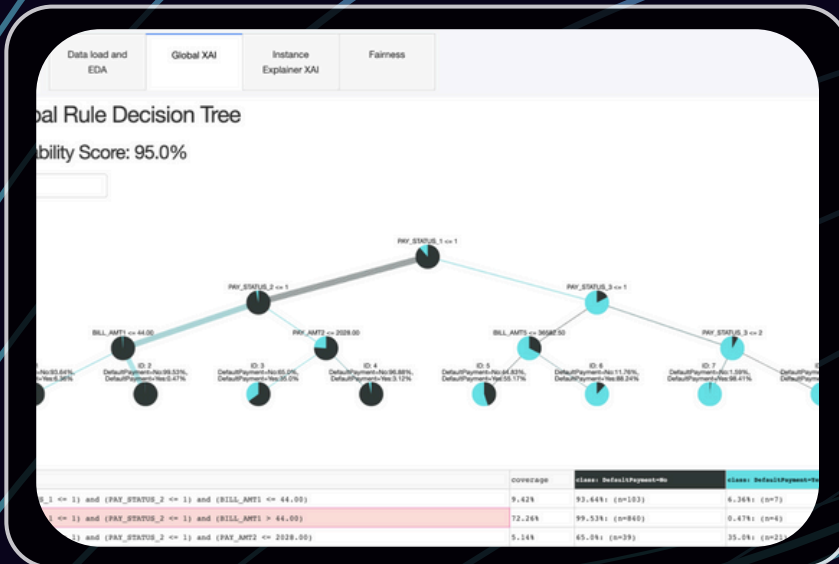
- i. Nivel global incluyendo los modelos surrogados (tecnología propia incluida en Dynamic Surrogate Models)
- ii. Segmentos problemáticos (tecnología propia incluida en SHAP-ISA)
- iii. Nivel de cada instancia con tecnología de SHAP Values.



b.

**Identifica segmentos problemáticos**

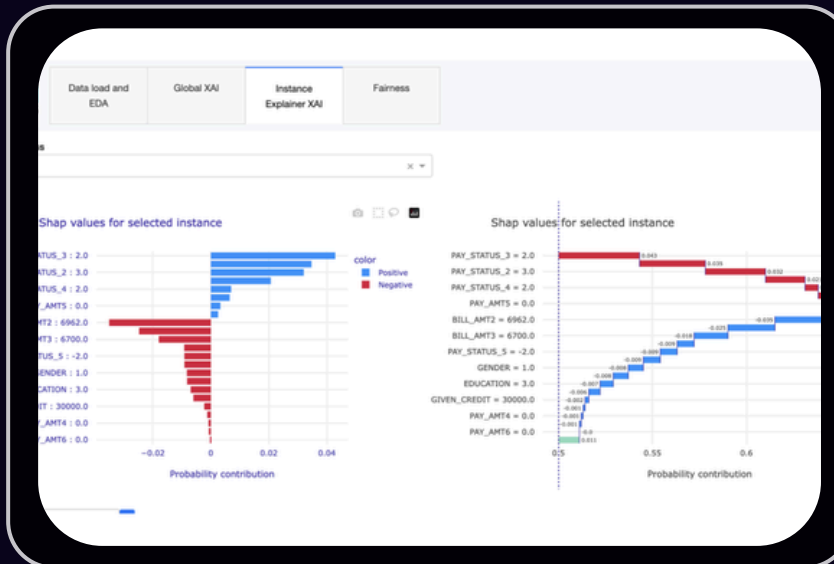
Detecta grupos de datos donde la IA puede presentar errores, incoherencias o sesgos que requieren revisión a fondo. Es tecnología propia: **SHAP - ISA Intelligent Segment Analysis.**



d.

**Análisis intuitivos adicionales**

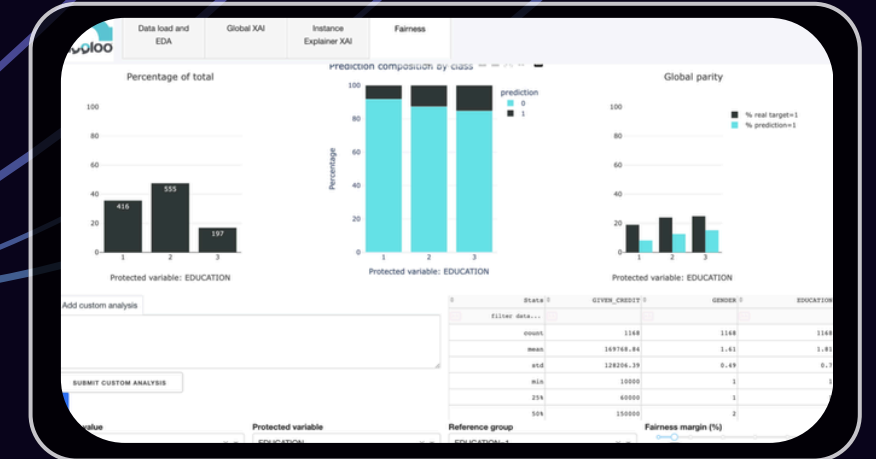
- i. **Counterfactuals** para explorar qué cambios mínimos en las variables de entrada serían necesarios para alterar la predicción del modelo.
- ii. **What-if** para explorar cómo cambian las predicciones de un modelo al modificar los valores de entrada



## Características Principales de la Solución de AyGLOO

### 2 Análisis de Fairness

- a. Detección de sesgos del **modelo, datos y segmentos**.
- b. Análisis con métricas de sesgo y equidad por **variables protegidas**.
- c. Detección automática de **variables sesgadas y métricas de equidad** en función de variables protegidas
- d. Análisis de segmentos predefinidos de la población para analizar la equidad del modelo en diferentes **subgrupos**
- e. Mitigación de sesgos e inequidades del modelo.



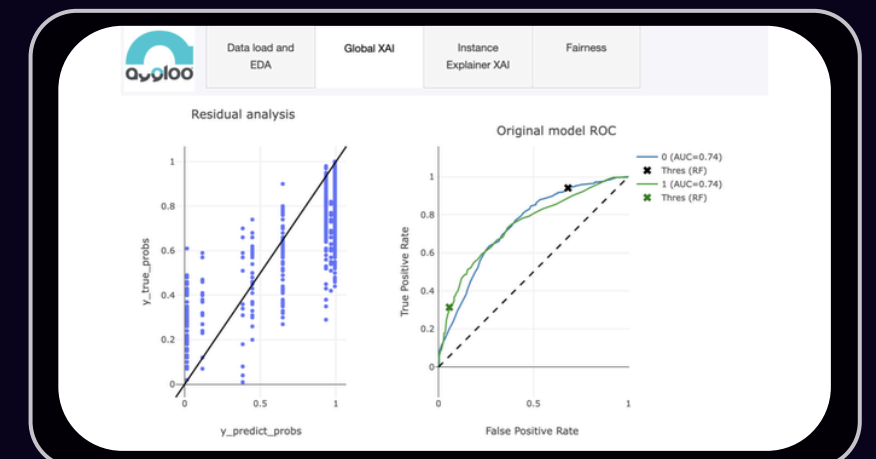
### 3 Analytics

- a. Dashboard con **gráficos intuitivos e interactivos**:
  - i. Visualización centralizada que permite a los equipos de la organización **comprender las métricas del modelo** y cómo se relacionan con los indicadores de desempeño del negocio (KPIs).
  - ii. Informes personalizados con la información que se necesita para comprender en profundidad los modelos y su **impacto en los resultados del negocio**, desde métricas de supervisión y distribución hasta gráficos de dependencia parcial.
  - iii. Root Cause Analysis: Análisis de segmentos para determinar por qué el modelo no está funcionando como se espera.
- b. **Validación de modelos**: Evaluación del rendimiento del modelo y validación antes de ponerlo en producción



### 4 Model Monitoring

- a. Incluye la supervisión de medidas estadísticas y métricas como **precisión, recall, drift de datos y errores**.
- b. Realiza un seguimiento del rendimiento y la precisión del modelo con métricas listas para usar, incluidos modelos de
  - i. Clasificación binaria, clasificación multiclase y regresión
  - ii. Modelos de datos no estructurados como procesamiento de lenguaje natural (NLP) y visión por computador (CV) (en proceso)
  - iii. **Modelos de grafos** (en proceso)
- c. Permite la configuración de alertas



# Beneficios para las diferentes areas de la empresa



## Para el equipo técnico de IA

- Optimiza su tiempo al liberarles de tareas repetitivas y operativas diarias, permitiéndoles centrarse en la implementación de soluciones estratégicas de inteligencia artificial.
- Ofrece una propuesta flexible que permite el despliegue total o parcial de la solución, adaptándose a las necesidades específicas.
- Evita picos de trabajo imprevistos.



## Para el equipo de negocio

Proporciona una herramienta intuitiva que alinea el aprendizaje automático (ML) con los objetivos de su negocio, facilitando la toma de decisiones informadas.



## Para el equipo de gobierno del dato

Ofrece la tranquilidad de que los datos permanecen siempre dentro de su propia infraestructura, minimizando riesgos asociados al cumplimiento del GDPR



## Para el equipo de compliance

Garantiza informes detallados sobre sesgos y explicabilidad, asegurando el cumplimiento de auditorías por parte de organismos reguladores y mitigando el riesgo de sanciones en el caso de sistemas de alto riesgo.

# Propuesta abierta

La solución está desplegada en empresas de los sectores de Salud y de Media y una Prueba de Concepto en una compañía líder española del sector asegurador.

Buscamos nuevos clientes lanzadores a los que ofrecemos **beneficios competitivos y de personalización de la solución.**