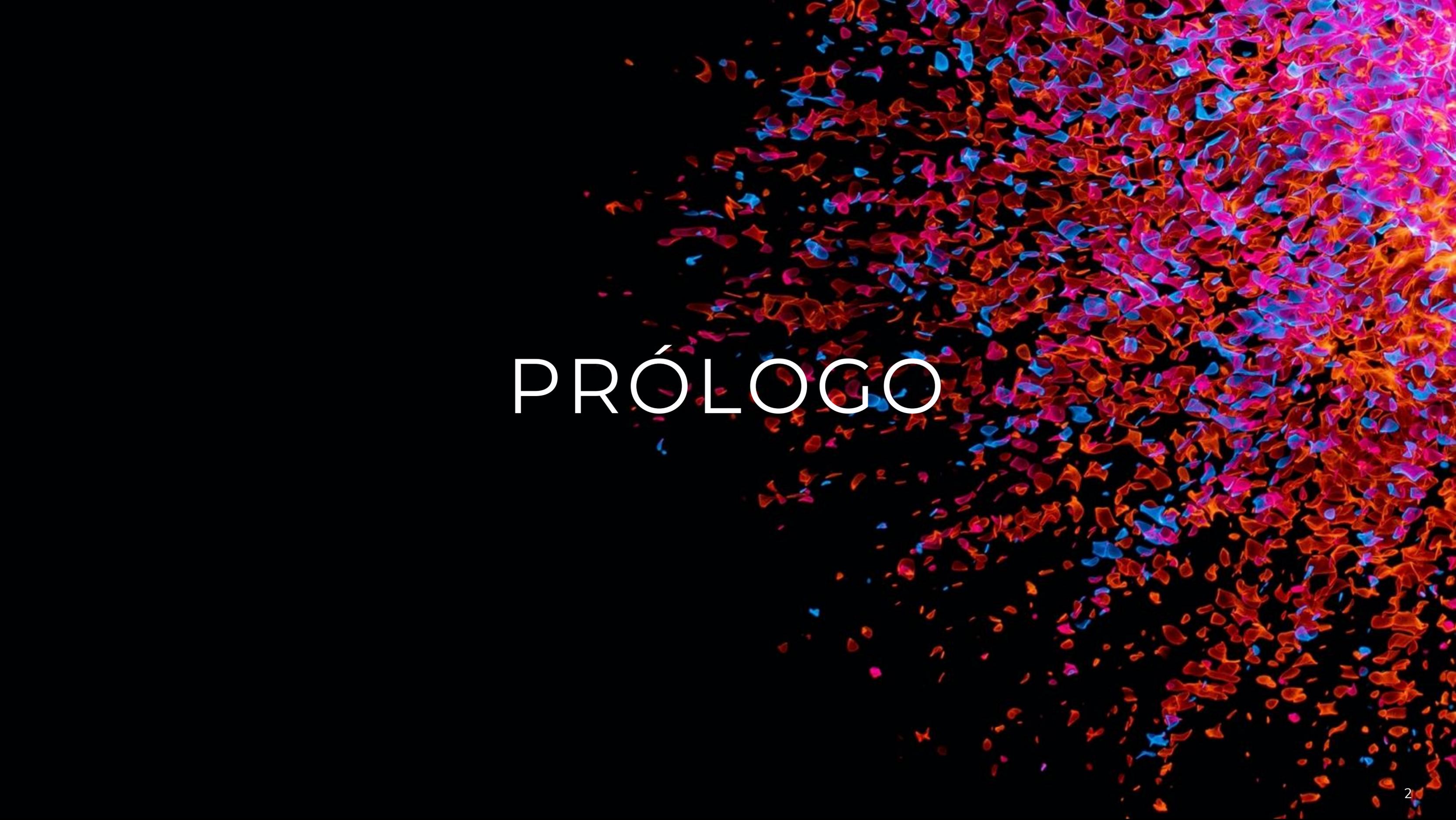


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL RESPONSABLE

Tecnología confiable, segura y sostenible para generar la economía del futuro.

 **MAPFRE**



# PRÓLOGO

## PRÓLOGO

En MAPFRE utilizamos Inteligencia Artificial (IA) en muchos de nuestros procesos de negocio, consiguiendo mejoras en la eficiencia que impactan directamente en la experiencia de nuestros clientes. Por ello, somos aún más conscientes de los riesgos que pueden implicar los modelos de Inteligencia Artificial y trabajamos para gestionarlos de manera adecuada.

En este contexto, iniciamos una investigación con el objetivo de entender bien dichos riesgos, buscando fórmulas e insights nos ayudaran a evaluarlos, monitorizarlos y mitigarlos para ser capaces de desplegar Inteligencia Artificial de manera responsable.

De esta forma, hemos querido entender en profundidad el ecosistema, las necesidades y las preocupaciones referentes al despliegue de la IA que se sufren en el entorno corporativo, así como explorar el rol que pueden desempeñar las aseguradoras en esta situación de alta incertidumbre y expectación.

Además de un profundo análisis de la bibliografía existente, hemos completado la investigación con las perspectivas recogidas en un estudio de campo que ha incluido entrevistas a expertos industriales, grandes empresas en diversos sectores y geografías, y startups especializadas en servicios específicos en el ámbito de la **Inteligencia Artificial Responsable** (RAI, por sus siglas en inglés).

Este documento recoge nuestras conclusiones y nuestra llamada a la acción: la Inteligencia Artificial se puede y se debe desplegar con responsabilidad, de manera segura y confiable para generar un impacto positivo. Todos los agentes implicados o relacionados con ella debemos trabajar juntos para lograrlo.





# INTRODUCCIÓN

# ¿Cuál es el panorama actual de la gestión de los riesgos de la IA? ¿Cómo evolucionará? ¿Cuál es el papel de las aseguradoras?

La Inteligencia Artificial es una de las tecnologías emergentes con **más potencial de disrupción**. Ha despertado interés en todos los sectores por su capacidad para mejorar la eficiencia en los procesos, aumentar beneficios e incluso habilitar nuevos modelos de negocio.

Sin embargo, **su uso conlleva riesgos complejos** (sesgos, ética, rendimiento, fiabilidad de la información, propiedad intelectual, etc.) **que deben gestionarse de manera adecuada para poder aplicarla de forma segura, confiable y, en definitiva, sostenible**.

**La mayoría de las empresas están aprendiendo a utilizar esta tecnología**, aplicándola a casos de uso en entornos de prueba o con impactos muy controlados. Por esta razón se tiene cierta percepción de control sobre los riesgos asociados a la IA en el entorno empresarial, pero todos coinciden en que **son necesarios marcos de trabajo, herramientas, directrices y regulación para ayudar en este despliegue**.

El lanzamiento de herramientas de Inteligencia Artificial generativa,

accesibles a todos los ciudadanos, y con una adopción sin precedentes en tiempo récord ha contribuido a aumentar el uso de esta tecnología drásticamente entre todo tipo de perfiles, añadiendo complejidad al debate sobre los riesgos de la IA.

Los organismos reguladores están centrando sus esfuerzos en habilitar normativas y legislación que protejan a los individuos y a la sociedad ante posibles usos inadecuados de esta tecnología, pero **la incertidumbre** - sobre todo en lo que se refiere a la asignación de responsabilidades - **sigue siendo enorme**.

A medida que los casos de uso se vayan escalando en las empresas y la regulación se esclarezca, la concienciación sobre una gestión adecuada de los riesgos de la IA aumentará y, con ella, lo hará la demanda de los servicios asociados a la correcta gestión de esos riesgos. **Las aseguradoras pueden actuar como catalizador en ese proceso** y ayudar a sus clientes en el despliegue responsable y sostenible de la Inteligencia Artificial.



# CONTEXTO Y MADUREZ DE LA IA Y LA RAI

# La IA, una realidad en evolución que conlleva incertidumbre y **complejos riesgos latentes**

El uso de la Inteligencia Artificial para generar ahorros y beneficios crecerá de manera incontestable. Al mismo tiempo, aumentará la exposición a sus riesgos asociados.



# A pesar del **enorme potencial de la IA**, las organizaciones aún tienen un largo camino por recorrer en su adopción

- Aunque los beneficios potenciales de la IA sean elevados, su **grado de adopción** (especialmente en empresas no nativas digitales) **es aún bajo y el impacto en negocio es limitado**. La mayoría está realizando pruebas de concepto, pilotos o casos en producción a pequeña escala y en entornos acotados.
- Organizaciones de diversos sectores tratan de identificar casos de uso relevantes, enfrentándose a barreras, limitaciones y dificultades para su despliegue.

# 13%

**Compañías con IA desplegada a escala<sup>1</sup>**

Sólo en los sectores de **Retail, Farma y Salud** las organizaciones con casos de uso en producción (con una escala considerable) superaban **el 20%**<sup>1</sup>.

La **gestión de riesgos de la IA**, el **apoyo de la dirección** y la **capacidad de integración de la tecnología en las operaciones diarias** destacan como **retos principales** de las organizaciones.

La IA puede acarrear riesgos en el plano **operativo, ético y regulatorio** (con impacto a nivel personal, social y corporativo)

## PRINCIPALES RIESGOS E IMPACTOS DERIVADOS DE LA IA<sup>2</sup>



# Aún existiendo riesgos, la percepción de la IA como palanca de crecimiento de las organizaciones continuará impulsando su adopción

Las fuertes inversiones de los gigantes tecnológicos en investigación y desarrollo están alimentando los avances en el ámbito de la IA.

A su vez, la confianza de las organizaciones en la IA y su percepción de la tecnología como *driver* fundamental de su crecimiento están impulsando el aumento de sus inversiones.

---

***Los sectores de Tecnología, Automoción, Aeroespacial y Farma son aquellos en los que se espera un mayor grado de madurez en IA en 2024.***

---

El 60% de las empresas esperan aumentar su inversión en IA en los próximos años<sup>3</sup>.

El mercado de la IA crecerá a una tasa de crecimiento anual compuesto del 38,1% desde 2022, alcanzando los **1.591 mil millones** de dólares en 2030<sup>4</sup>.

# La **IA generativa** ha alcanzado una adopción sin precedentes, intensificando la preocupación por su **impacto ético y legal**

- En tan solo 2 meses, ChatGPT superó los 100 millones de usuarios. Así, alcanzaba el récord en la historia de las apps de Internet, ostentado hasta el momento por TikTok.
- El **debate sobre las implicaciones de la IA generativa se centra en su impacto en el marco laboral, la creación de contenido falso o a la gestión de la propiedad intelectual**, así como en la protección de los datos.
- En marzo de 2023, el *Future of Life Institute* (con la participación de Elon Musk) pidió la pausa del desarrollo de IA hasta que se establezcan regulaciones que garanticen un uso ético.
- Tras la prohibición por parte de Italia del uso de ChatGPT por su posible incumplimiento de la GDPR, UK y otros reguladores europeos (Irlanda, Francia, España y Portugal) también han iniciado su estudio respecto a las implicaciones.
- En el ámbito corporativo, se intensifica aún más la preocupación de las empresas por el uso responsable de la IA y sus posibles riesgos.

## 121 mil millones de dólares

Tamaño estimado **del mercado de la IA Generativa** en 2027, con un **CAGR del 68%** (2022 - 2027)<sup>5</sup>

# El concepto de RAI surge para garantizar el **buen uso de la IA y mitigar sus riesgos**

**La mayor parte de las organizaciones ya consideran que el uso responsable de la IA debería ser una prioridad para la alta dirección de sus compañías.**

La Inteligencia Artificial Responsable se refiere a la gestión del ciclo de vida de los modelos de IA siguiendo los principios, procesos y políticas necesarios para garantizar que la tecnología se desarrolla y opera siempre buscando un impacto positivo y protegiendo a los individuos y la sociedad. Esto implica conocer y gestionar los riesgos asociados a los modelos y generar los mecanismos que permitan controlarlos y mitigarlos desde una perspectiva operativa, ética y regulatoria.

Aunque aún es un concepto incipiente, algunos sectores destacan por

su madurez en la adopción. El sector de la Tecnología, los medios y las telecomunicaciones está a la cabeza (donde el 92% de las compañías con IA desplegada a escala tienen sistemas de RAI en estado avanzado o en desarrollo), seguido del sector Farma y, en tercer lugar, Salud.

Se espera un crecimiento significativo en este ámbito en los próximos años. Según Gartner, las tecnologías y sistemas de RAI podrían alcanzar su madurez en términos de adopción y escala en un periodo aproximado de 6 años<sup>6</sup>.

## Objetivos principales de la RAI

- Mitigación del sesgo en los datos y el algoritmo
- Transparencia de la IA
- Protección de privacidad y seguridad del dato
- Impacto ético en clientes y sociedad
- Cumplimiento de la regulación vigente
- Consecución de impacto en negocio

**84%**

84% de las organizaciones ya creen que la RAI debería ser una prioridad estratégica para la alta dirección de sus compañías<sup>7</sup>

**52%**

El 52% de las empresas están poniendo en marcha programas específicos que aborden el despliegue de IA controlando sus riesgos de manera holística<sup>8</sup>

**49,5%**

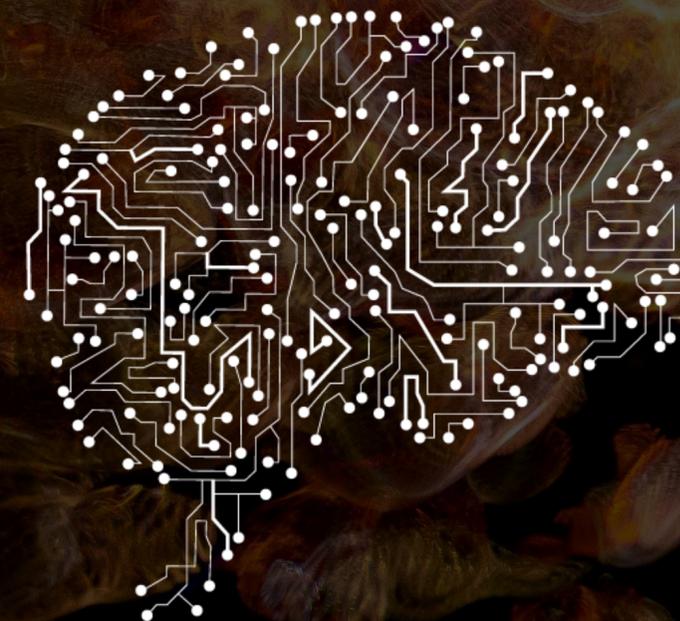
En lo que respecta al mercado asociado a la Gobernanza de la IA, se espera una tasa de crecimiento anual compuesto del 49.5% entre 2021 y 2030, pasando de un valor de 54 a 819 millones de dólares<sup>9</sup>





# RIESGOS ASOCIADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

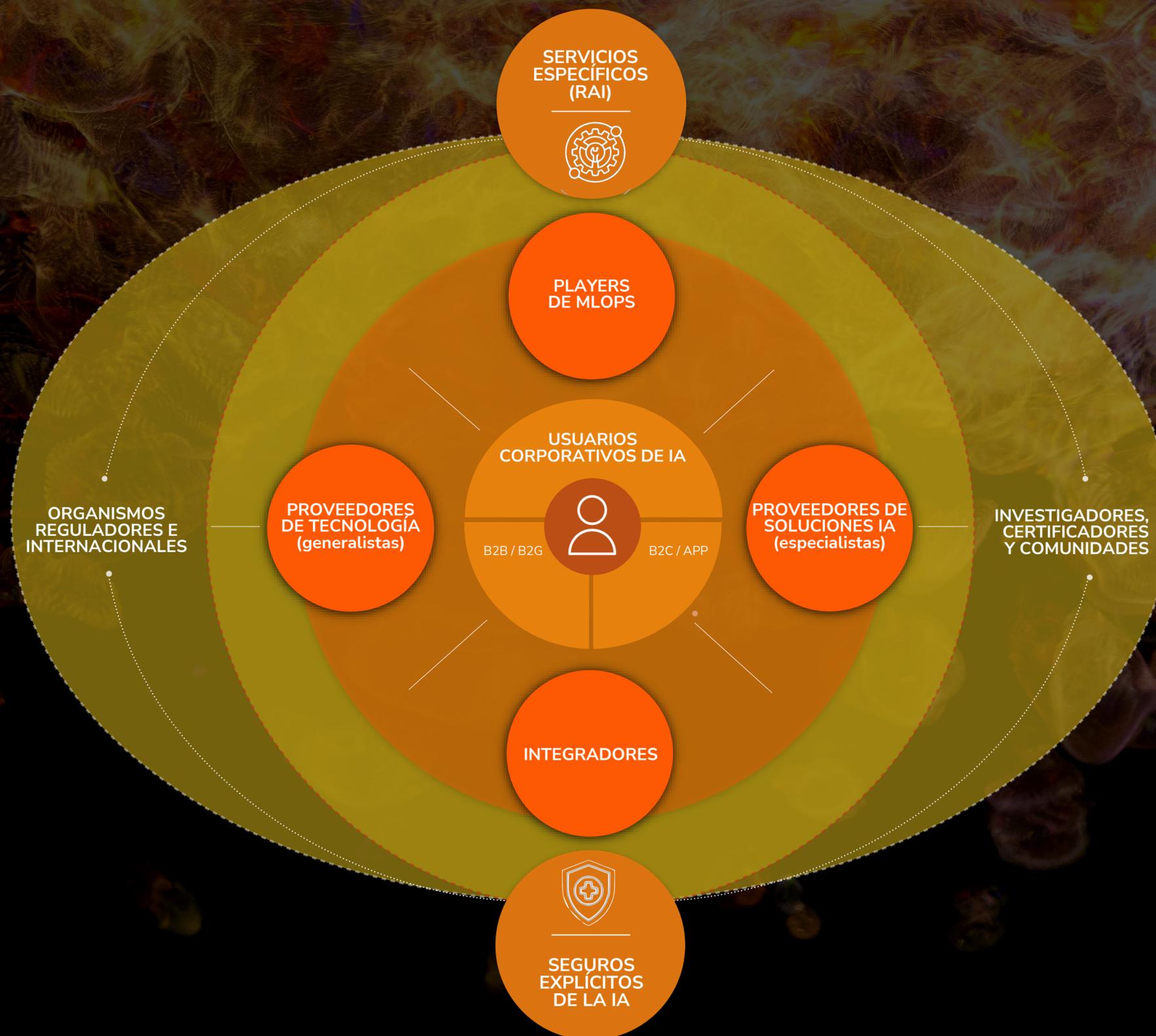
**El ecosistema emergente alrededor de la RAI agrupa y coordina la contribución de diversos agentes con el objetivo común de **promover una adopción ética y responsable de la IA.****



Múltiples comunidades y entidades se están centrando en fomentar la colaboración y el debate entre los diversos agentes, incluyendo empresas, universidades o instituciones, para crear marcos comunes de buenas prácticas o mecanismos de certificación de la IA en términos de responsabilidad.

La UNESCO ha remitido recientemente una petición a los países para la aplicación de su '**Recomendación sobre la Ética de la IA**', marco normativo mundial que podría aportar las garantías necesarias en su uso.

**Grandes empresas usuarias de IA se están anticipando a la regulación y promoviendo internamente políticas de RAI,** contratando equipos especializados en ética y datos, estableciendo colaboraciones con centros de investigación y generando códigos éticos para el uso de la IA.



# Los proveedores de soluciones y servicios de despliegue de IA, conscientes de la necesidad de su uso responsable, refuerzan sus capacidades para garantizarlo

## ALGUNOS EJEMPLOS

### Proveedores de Tecnología - Generalistas

Los grandes fabricantes de tecnología de IA empiezan a adoptar políticas y capacidades de RAI, tanto en el desarrollo como en la fase de monitorización de soluciones de IA. Sin embargo, aunque estos agentes defienden que el despliegue responsable de la IA es una prioridad, la reciente oleada de despidos ha llevado las *Big Tech* a recortar sus equipos éticos.

### Players de MLOps

Los grandes proveedores de MLOps están complementando sus capacidades de monitorización durante la operación de los modelos con capacidades adicionales de explicabilidad, justicia e identificación de sesgos en los modelos de IA.

### Integradores / Desarrolladores

Las consultoras que ofrecen servicios de integración de IA y/o que fabrican sus propias soluciones específicas comienzan a complementar dichos servicios con capacidades específicas de RAI que acompañan al modelo de IA durante su ciclo de vida.

La **oferta de RAI** está dominada por startups, pero también los incumbentes en legal, auditoría o riesgos empiezan a posicionarse

PROVEEDORES SERVICIOS RAI

**Incumbentes en Auditoría / Legal / Riesgos**

Los actores incumbentes en servicios legales, de asesoramiento o evaluación de riesgos (grandes empresas de servicios profesionales como consultoras o bufetes de abogados) están complementando su enfoque tradicional con capacidades específicas centradas en los riesgos de la IA. Importantes bufetes de abogados están asesorando a sus clientes, manteniéndolos actualizados en cuanto a la regulación asociada a tecnologías disruptivas, incluyendo la IA.

**RAI**

## Startups especializadas en oferta de RAI

Startups especializadas están surgiendo de forma creciente en el ámbito de la RAI, y se espera que su popularidad vaya en aumento a medida que se vaya creando y refinando la regulación. Estas startups están mejor preparadas para gestionar el cumplimiento regulatorio de forma automatizada y tienen una capacidad de adaptación más rápida que las empresas grandes.

Las startups que configuran la oferta específica en RAI pueden clasificarse en 3 tipos de servicios, según su enfoque y contribución a lo largo del ciclo de vida de la IA y del tipo de riesgos abordados:

1. Startups centradas en la selección y procesamiento de los datos que se dedican a garantizar que la recogida y procesamiento de los datos se hace de forma responsable, así como a la generación de datos sintéticos que permitan garantizar la privacidad de los datos originales.
2. Startups que ofrecen capacidades automatizadas de observabilidad y explicabilidad de los modelos, permitiendo la identificación de potenciales sesgos y fallos en sus decisiones y, por tanto, la maximización del ROI de la IA y una mejor preparación para la toma de decisiones éticas y frente a la futura regulación (grupo con mayor presencia en el mercado actualmente).
3. Startups especializadas en la gobernanza y cumplimiento de la IA, con mecanismos que permiten evaluar sus riesgos, principalmente de carácter ético y regulatorio, o de estándares, buenas prácticas o políticas internas.

**Destacan, asimismo, startups que combinan capacidades de observabilidad y explicabilidad con las de gobernanza y cumplimiento, siendo estas las que ofrecen una gestión más completa de los riesgos a nivel técnico, ético y regulatorio.**

# Los sectores altamente regulados son los que demandan más **servicios de gobernanza y cumplimiento**

Los clientes identificados de este tipo de servicios se concentran principalmente en dos segmentos diferenciados:

- Empresas cuyo core de negocio es altamente tecnológico / digital, en sectores no sometidos a estricta regulación (p.ej., SW / Tecnología, Plataformas o Marketplaces);
- Compañías pertenecientes a sectores especialmente regulados, cuyo core de negocio no es tecnológico / digital (p.ej., Banca, Administración Pública o Seguros).

En ambos casos, los servicios más demandados son los de **observabilidad** y **explicabilidad**, siendo éstos además las que tienen una mayor presencia en el mercado, reforzando, por tanto, el hecho de que la motivación principal para la adopción del concepto de RAI está relacionada con objetivos de negocio.



# Los **esfuerzos para regular la IA** se intensifican a nivel mundial, aunque solo hay regulación en vigor en China, NY y Colorado



## REGULACIÓN ESPECÍFICA DE LA IA<sup>10</sup>

- En los últimos años, han surgido marcos regulatorios y propuestas de ley en todo el mundo con el objetivo de **evitar la discriminación, generar mecanismos de gestión y mitigación de riesgos y potenciar la transparencia de la IA.**
- Aunque se esperan fuertes sanciones por incumplimiento regulatorio (en la AI Act se prevén multas de hasta 30 mill€ o 6% de facturación), todavía **no existe consenso en la asignación de responsabilidades** sobre los potenciales daños provocados por la IA.
- Por otra parte, existe gran incertidumbre sobre el impacto de los algoritmos generativos en la regulación de la IA, la propiedad intelectual y la protección de datos.



La **presión regulatoria** y el **aumento de madurez de la IA** serán *drivers* fundamentales de una mayor percepción de los riesgos de la tecnología

## A día de hoy, existe cierta percepción de control de los riesgos de la IA por parte de las empresas, aunque la ausencia de regulación y guías prácticas para el buen uso de la IA preocupa a la mayoría

Especial cautela en su adopción, alcance limitado a usos poco críticos, supervisión humana de la toma de decisiones o un estricto control de los riesgos son algunos de los factores que contribuyen a que las empresas tengan cierta percepción de control de los riesgos de la IA. Algunos opinan que la Inteligencia Artificial no parece generar riesgos nuevos, sino que acentúa riesgos ya existentes.

En muchas compañías, la **aplicación de la IA** se limita por el momento a casos de usos considerados poco críticos, sin impacto directo en clientes y orientados a la búsqueda interna de eficiencias operativas. Además, la IA se usa generalmente como soporte a la toma de decisiones, manteniendo siempre la necesidad de supervisión humana.

Las compañías que sí aplican IA en casos de usos más críticos (p.ej.: con impacto directo en cliente) asumen como parte indivisible de dicha adopción la supervisión y estricto control de sus modelos. La gestión de los riesgos de la IA se enmarca en los mecanismos actuales de la gestión del negocio y sus riesgos habituales: necesidad de maximizar el ROI, proteger su reputación y cumplimiento regulatorio y/o alineamiento con políticas internas, de seguridad o protección de datos.

Aunque no exista regulación específica de la IA en vigor en todos los países, las **soluciones de IA están supeditadas al cumplimiento de la**

**regulación ya existente** (sectorial o GDPR) y de las políticas internas de las compañías en cuanto a seguridad y protección de la información. Dicho cumplimiento, así como la incertidumbre existente alrededor de la futura regulación específica de la IA (la Ley de IA de la UE – AI ACT – fue aprobada el 14 de Junio 23 en el parlamento Europeo y se espera que entre en vigor a finales de año) justifican la especial cautela con la que algunas compañías se plantean su adopción de la IA. Cautela que deberá convivir con las expectativas puestas en el valor potencial que la tecnología puede aportar a los negocios.

En algunos casos, la **preocupación por garantizar el uso responsable de la IA** (y prepararse frente a la regulación en el futuro) lleva a las compañías a colaborar con otros agentes (investigadores, certificadores, empresas de IA), para definir buenas prácticas, con el objetivo de crear códigos éticos propios para el uso de la IA.

Las empresas demandan actualmente la **definición de buenas prácticas, estándares y servicios** para la evaluación, monitorización y mitigación de riesgos de la IA

A medida que se incrementa la adopción y la regulación entre en vigor, esta demanda irá aumentando, incluyendo también la necesidad de asegurar el cumplimiento regulatorio.

Esta necesidad estará ligada a una oportunidad para servicios de terceros capaces de aportar el acompañamiento necesario y garantizar dicho cumplimiento.

## ¿Cuáles son los temores de las compañías?

### EJEMPLOS POR SECTOR

#### **MEDIOS:**

El temor ante la posible generación de contenidos no contrastables o no suficientemente rigurosos constituye un factor decisivo a la hora de rechazar la adopción masiva de soluciones de IA generativa, salvo en casos de uso muy limitados y en ámbitos muy poco críticos.

El riesgo reputacional y conflictos con los trabajadores ante la posibilidad de perder su trabajo preocupan enormemente.

#### **FARMA Y SALUD:**

Se percibe el valor que aportaría el asesoramiento por parte de terceros en la identificación y gestión de los riesgos potenciales derivados de la adopción de la IA en soluciones de gestión médica y en procesos de I+D para desarrollo de nuevos medicamentos y tratamientos, con especial foco en los riesgos éticos y regulatorios.

Algunas empresas no comparten la preocupación ante la entrada en vigor de la nueva regulación con la misma intensidad. Tal es el caso, por ejemplo, de algunas compañías en el sector Fintech (p.ej.: una Fintech con IA embebida en su core de negocio) o de otras en sectores industriales (p.ej.: aquellas con adopción actual o prevista principalmente en entornos B2B, que sí consideran sin embargo que una mayor adopción de IA podría requerir de mayores capacidades de monitorización y control de sus modelos).

#### **TELCO:**

Empresas necesitarán asesoramiento de carácter legal para garantizar el cumplimiento de la futura regulación de la IA, como ya ocurrió en su momento con la GDPR.

#### **OIL&GAS:**

Necesitarán ayuda para garantizar el cumplimiento de la nueva regulación, así como con futuras políticas y códigos internos de buenas prácticas de la IA.

#### **GESTIÓN DE RECURSOS:**

La entrada en vigor de la regulación implicará la necesidad de contar con ayuda para garantizar la certificación necesaria que acredite su cumplimiento regulatorio.

# En el futuro existirá la necesidad de **asegurar los sistemas íntegramente gestionados mediante IA**

La automatización de procesos *end to end* y la regulación específica sobre la IA son los *drivers* que marcarán la demanda de seguros de IA

En la actualidad, la **oferta de seguros que cubre los riesgos asociados al uso de la Inteligencia Artificial es prácticamente inexistente.**

Los vehículos autónomos o sistemas utilizados en procesos industriales son los primeros ejemplos en los que empiezan a aparecer seguros específicos para la IA. Es precisamente en esos ámbitos donde se espera que la demanda aumente en el medio/largo plazo, extendiéndose al aseguramiento de cualquier sistema que esté gestionado íntegramente por algoritmos de IA. Es decir, sistemas que estén automatizados de principio a fin, en los que la decisión es tomada por la Inteligencia Artificial sin intervención humana (industrias de Oil&Gas, Fabricación y Salud confirman ver el valor de este tipo de seguros. En el caso de Salud se menciona, además, la importancia de asegurar a los médicos que estén utilizando estos sistemas).

Sin embargo, para esto es importante que se esclarezca la asignación de responsabilidades a través la **regulación**. Además, **es necesario que se evalúen los productos aseguradores actuales** para determinar el impacto del uso de la IA por parte de los clientes sobre sus coberturas. En algunos casos no será necesaria la creación de productos específicos, sino la adaptación / matización de los ya existentes.

Sea como fuere, resulta indiscutible que todos debemos aprender a usar correctamente la IA, entender sus riesgos y controlarlos. En el caso de las aseguradoras, debemos desplegarla internamente de manera segura, pero, además, debemos ayudar a los clientes en su viaje hacia el despliegue de la Inteligencia Artificial Responsable. Hemos de trabajar para prevenir y evitar cualquier comportamiento indeseado y proteger a los individuos y la sociedad de posibles daños.

# CONCLUSIONES

# Conclusiones

El potencial de la IA ha despertado el interés de todos los sectores, pero pocas compañías lo están explotando al máximo.

- Las organizaciones están identificando casos de uso relevantes y enfrentándose a **barreras, limitaciones internas y dificultades** para su despliegue. Los riesgos asociados a su uso son una de las preocupaciones a la hora de desplegar.
- La **previsión de inversión y crecimiento** en implantación de la IA se mantiene.
- **La IA generativa** (p.ej.: ChatGPT, GPT4, DALL-E) **ha puesto la potencia de esta tecnología al alcance de todo el mundo**, abriendo un **nuevo debate sobre los riesgos asociados** (sesgos, privacidad, propiedad intelectual, veracidad/autenticidad, etc.).

La presión regulatoria, el aumento de madurez y la democratización de la IA son *drivers* fundamentales de la percepción de los riesgos asumidos con el uso de IA.

- Los riesgos de la IA se consideran desde el plano **operativo** (funciona con el rendimiento adecuado y es seguro), **ético** (es justo y no comete discriminaciones) **y regulatorio** (cumple con la regulación), y pueden tener impacto a nivel personal, corporativo o social.
- La regulación pone el foco en evitar la **discriminación**, generar mecanismos de **gestión y mitigación de riesgos** y **potenciar la transparencia**. **No existe consenso** en la asignación de **responsabilidades**.
- Todos los agentes del ecosistema de la IA buscan crear estándares y buenas prácticas en la adopción de la IA.

# Conclusiones

En un contexto en el que aumentan la adopción de la IA y la presión regulatoria, se hace más evidente para las organizaciones la necesidad de adoptar políticas de Inteligencia Artificial Responsable (RAI).

- El concepto incluye diseñar, desarrollar e implementar un sistema de Inteligencia Artificial bajo un marco que garantice la mitigación de riesgos e impactos negativos en los clientes y en la sociedad.
- **Reguladores, certificadores e investigadores** están intensificando esfuerzos para generar las leyes, normativas, estándares y buenas prácticas.
- **Grandes empresas, usuarias de IA, se están anticipando a la regulación** y están promoviendo internamente políticas de RAI, contratando equipos especializados en ética y datos, estableciendo colaboraciones con centros de investigación y generando códigos éticos para el uso de la IA. Tecnología Medios y Telecomunicaciones, Farma, Banca y Automoción son las industrias que presentan una mayor madurez en RAI.

La automatización de procesos *end to end* y la regulación específica sobre la IA son los *drivers* que marcarán la demanda de seguros de IA.

- La **oferta aseguradora** sobre riesgos específicos asociados al uso de la IA es prácticamente inexistente a día de hoy. Sólo existen algunos ejemplos de seguros del vehículo autónomo y de algunos procesos industriales.
- La **mayor demanda vendrá del vehículo autónomo**, de procesos industriales automatizados *end to end* y para proteger a quienes estén usando esa IA (p.ej.: médicos)
- Los productos aseguradores actuales deber ser revisados teniendo en cuenta cómo los clientes están utilizando la IA en sus empresas.
- Las **aseguradoras deben acompañar a los clientes en ese despliegue de la IA responsable** en sus organizaciones para protegerlos a ellos, a los individuos y a la sociedad. Una labor preventiva será esencial en este contexto.

# Conclusiones

Alrededor de este concepto de RAI empiezan a aparecer jugadores con una oferta específica centrada en ayudar al despliegue de la Inteligencia Artificial, controlando los riesgos en los tres planos: operativo, ético y regulatorio.

- Los **proveedores de soluciones y servicios de despliegue de IA**, conscientes de la necesidad de su uso responsable, **refuerzan sus capacidades para garantizarla**. Han pasado de controlar sólo los riesgos operativos a considerar riesgos en el plano ético.
- La oferta de “servicios RAI” que aborde la gestión de los modelos de IA y sus riesgos de manera holística está **dominada por startups especializadas y relativamente jóvenes** (2 años de vida media) que están desarrollando herramientas para automatizar la gobernanza, la evaluación, la mitigación y la monitorización de los modelos de IA y sus riesgos asociados.
- Incumbentes en el ámbito legal, de auditoría o evaluación de riesgos, como las grandes consultoras, empiezan a posicionarse en este ámbito, estableciendo alianzas e inversiones con estas startups.
- Las empresas usuarias de IA ya están demandando servicios de este tipo y asesoramiento para el despliegue de IA responsable. Esta demanda irá creciendo a medida que lo haga la adopción de la IA y exista mayor concienciación de sus riesgos.





# METODOLOGÍA Y BIBLIOGRAFÍA

## Metodología

Hemos realizado entrevistas a expertos industriales, grandes empresas y startups especializadas en servicios específicos de RAI

**17**

Startups de RAI entrevistas

**17**

Entrevistas a grandes compañías

**8**

Entrevistas internas MAPFRE

**15**

Entrevistas a expertos industriales

**41**

Startups de RAI evaluadas (investigación secundaria)

# Bibliografía

1. The AI-powered Enterprise. Capgemini. 2020.
2. McKinsey. 2019.
3. The State of AI in 2022. QuantumBlack. 2022.
4. Precedence Research. 2023.
5. The CEO's Roadmap on Generative AI. BCG. 2023.
6. Emerging Technologies and Trends Impact Radar. Gartner. 2023
7. To Be a Responsible AI Leader. MIT Sloan & BCG. 2022.
8. Responsible AI Survey. BCG GAMMA. 2021.
9. Governance Market Size and Forecast. Verified Market Research. 2022.
10. Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen las normas amortizadas en materia de IA, Abril 2021, UE (Actualizado a la corrección septiembre de 2022); Propuesta de Ley de Directiva UE, 2022; Algorithmic Accountability, Wyden Senate, 2022; AI Governance Guidelines, Gobierno de Japón, 2022; China Briefing, 2022; Technology Law Dispatch, ReedSmith, 2022.



**MAPFRE**