

Plan Coordinado de Inteligencia Artificial 2021

21 de abril de 2021

Esta infografía elaborada desde UBA-IALAB refleja una serie de acciones concretas y comunes a los Estados miembros de la Unión Europea, que buscan definir medidas e instrumentos para el desarrollo y la adopción de una IA fiable en Europa

Acciones clave para crear un liderazgo mundial de la Unión Europea en materia de IA fiable

Acelerar inversiones en IA para impulsar una recuperación económica y social resiliente facilitada por el adopción de nuevas soluciones digitales



Actuar sobre las estrategias y programas de IA para garantizar que la UE obtenga todos los beneficios

Alinear la política de IA para eliminar la fragmentación y abordar los desafíos globales



El plan contiene propuestas concretas y recomendaciones para acciones futuras. No aborda el desarrollo y el uso de IA con fines militares

14 ÁREAS DE ACCIÓN CONJUNTA interrelacionadas para la colaboración entre la Comisión Europea y los Estados miembros (siete áreas horizontales y siete sectoriales)



Cuatro propuestas clave del Plan

1

Establecer las condiciones propicias para el desarrollo y la adopción de la IA en la UE

01 Adquirir, agrupar y compartir conocimientos sobre políticas

02

Aprovechar el potencial de los datos

03

Fomentar la capacidad e informática crítica

2

Hacer de la UE el lugar donde la excelencia prospera desde el laboratorio hasta el mercado

Proporcionar un entorno para que desarrolladores/as, pymes y sector público pruebe y adopte IA

Colaborar con partes interesadas, desarrollar y movilizar capacidades de investigación

Apoyar la financiación y la ampliación de ideas y soluciones innovadoras de IA

3

Garantizar que la IA funcione para las personas y sea una fuerza para el bien en la sociedad



Fomentar el talento y mejorar la oferta de habilidades necesarias para permitir un ecosistema de IA próspero



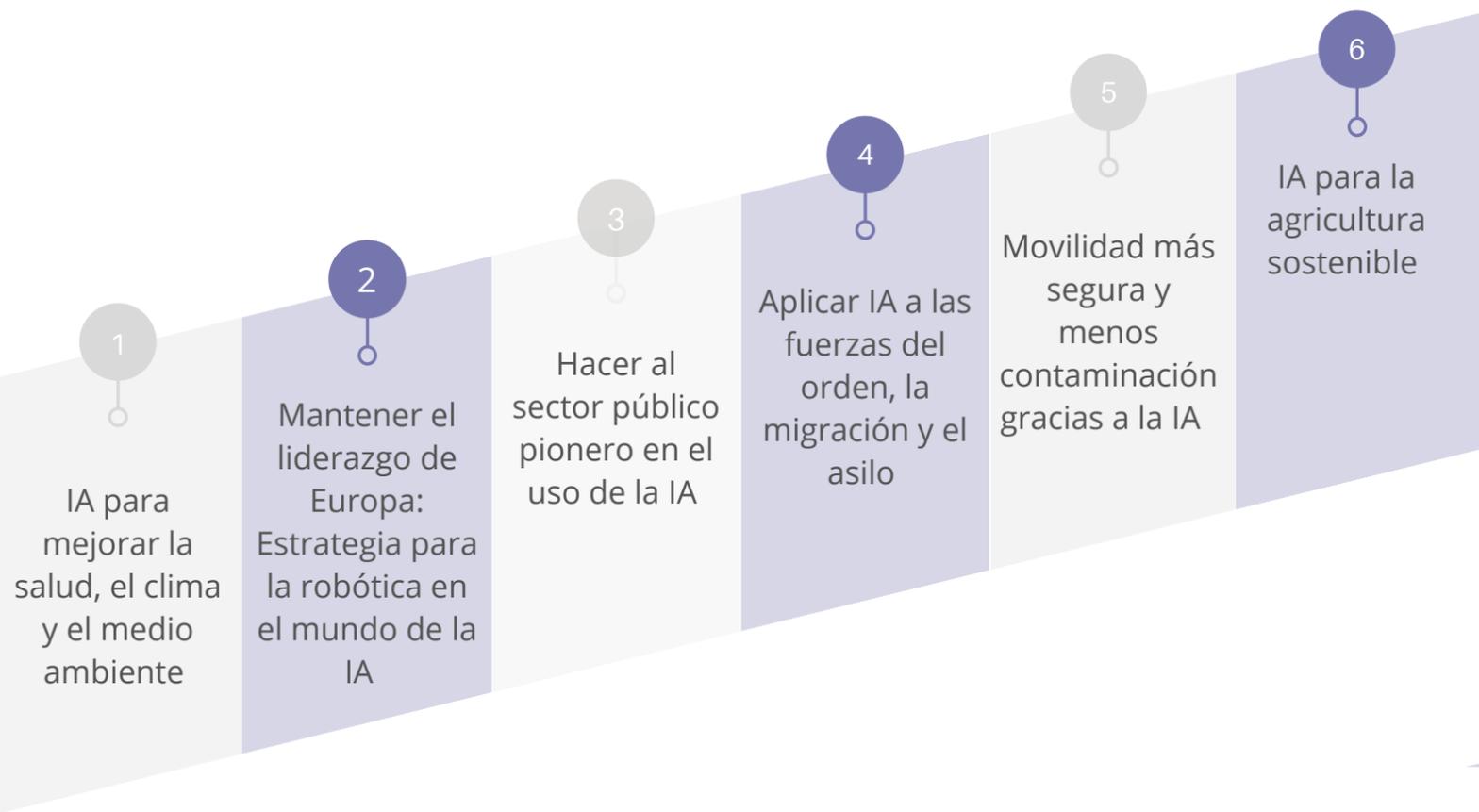
Desarrollar un marco de políticas para garantizar la confianza en los sistemas de IA



Promover la visión de la UE sobre IA sostenible y confiable en el mundo

4

Construir liderazgo estratégico en sectores de alto impacto



1) Establecer las condiciones propicias para el desarrollo y la adopción de la IA en la UE

Condiciones propicias

MARCO DE GOBERNANZA Y COORDINACIÓN	DATOS	INFRAESTRUCTURA DE COMPUTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Generar economías de escala • Minimizar los costos de información y transacción • Facilitar las sinergias entre los Estados miembros 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requieren de conjuntos de datos grandes, de alta calidad, seguros y robustos • Garantizar que los datos puedan 'fluir' dentro de la UE (con socios comerciales y entre sectores) 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesaria para almacenar, analizar y procesar los grandes volúmenes de datos • Se requieren de nuevos desarrollos y enfoques para aumentar las capacidades informáticas

Tres acciones clave



Construir un marco de gobernanza para adquirir, acumular y compartir de forma efectiva información sobre políticas de IA

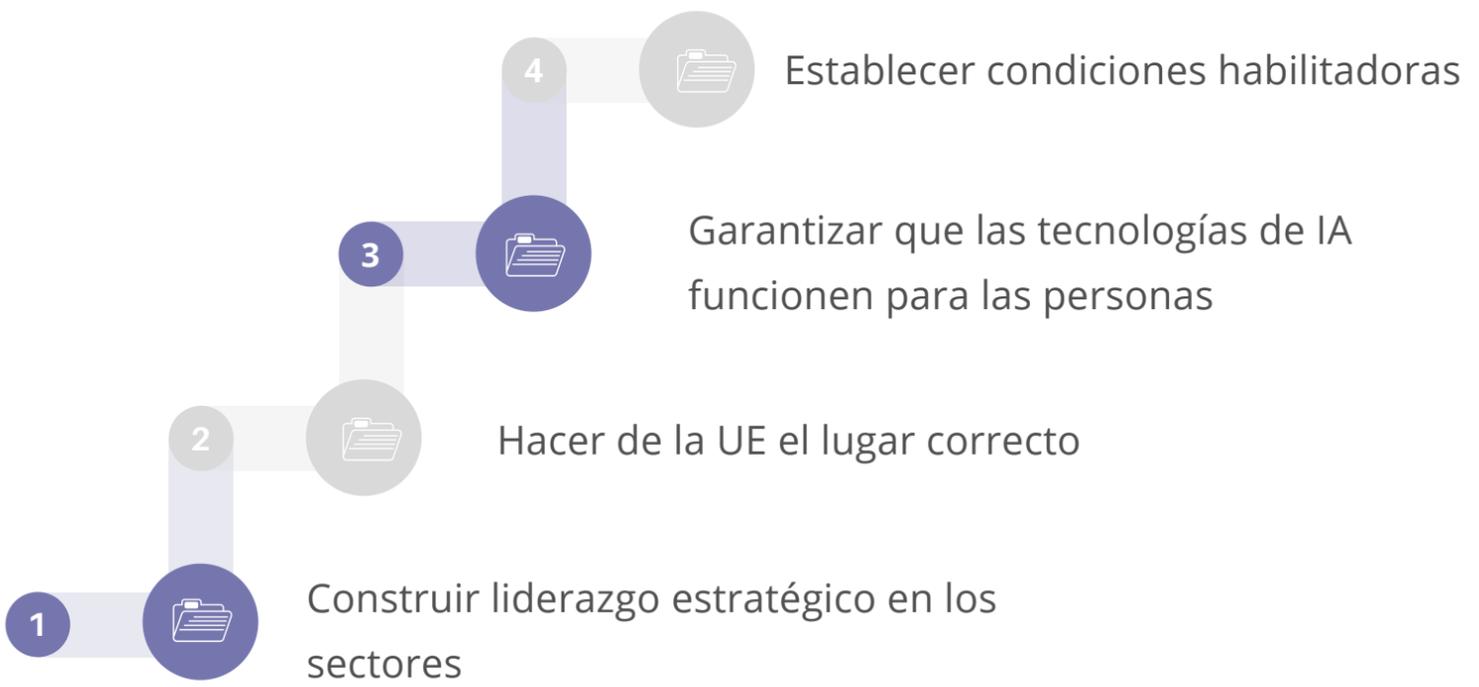


Aprovechar el potencial de los datos



Fomentar la infraestructura informática crítica para respaldar la creación de capacidad y mejorar el desarrollo de la IA

Cuatro objetivos políticos clave



1. Adquirir, agrupar y compartir conocimientos sobre políticas

1.1. Maximizar las ventajas de las estrategias nacionales y acelerar las acciones propuestas

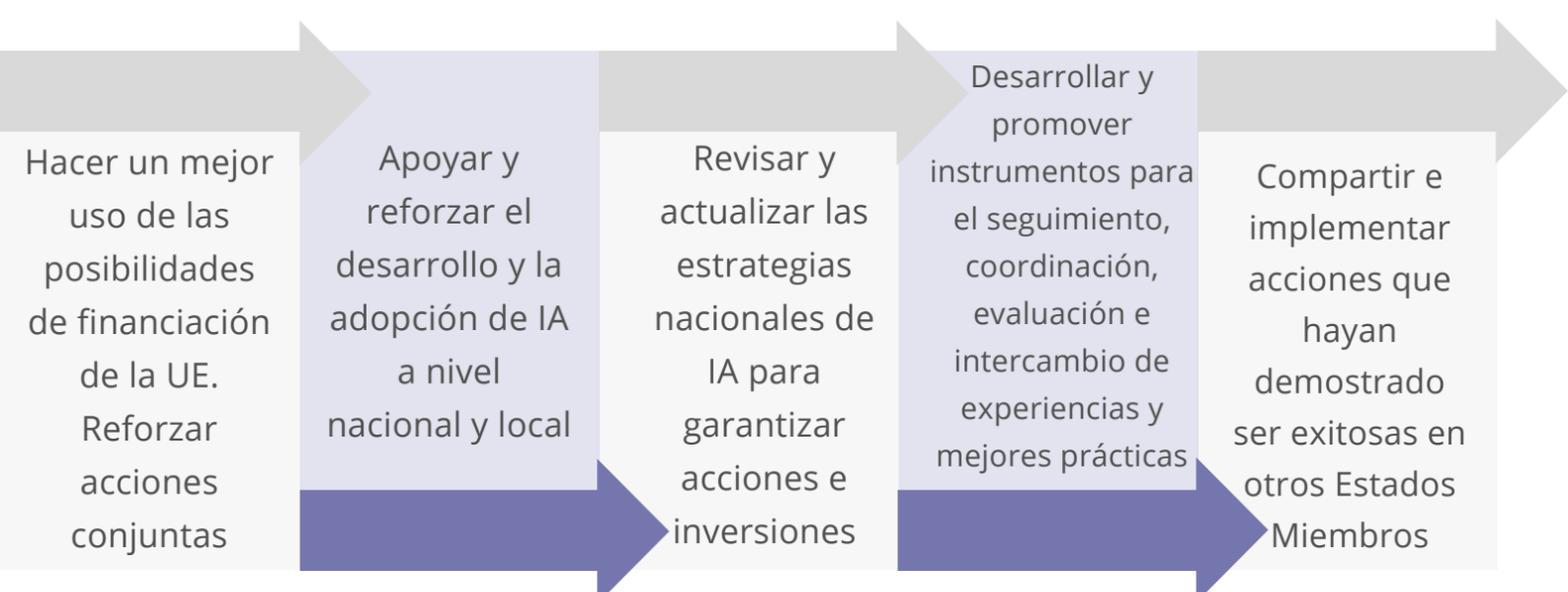


Facilitar la asimilación y las **sinergias** entre las acciones nacionales de IA y las acciones conjuntas del Plan Coordinado. Esto incluye medidas para fortalecer los **mecanismos de coordinación** y proporcionar análisis y estudios

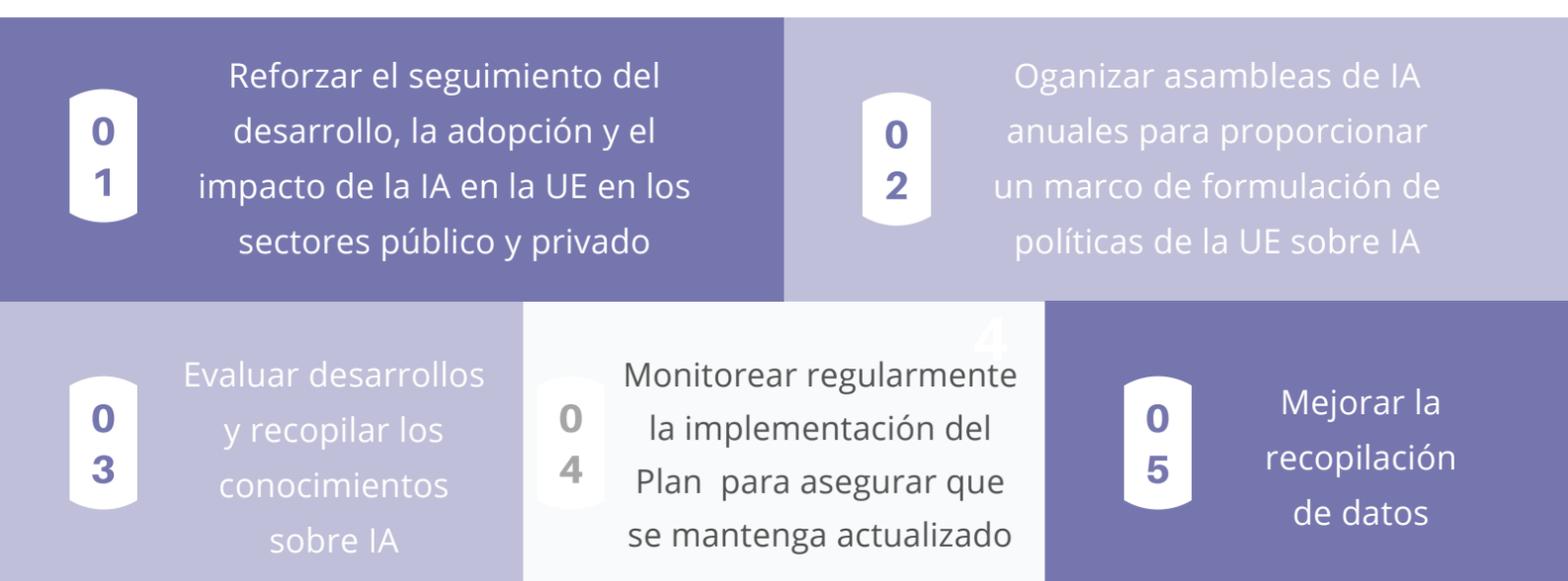
Mejorar el **suministro de información** a los Estados miembros sobre los medios prácticos, incluida la **financiación** para apoyar el desarrollo y la adopción de la IA



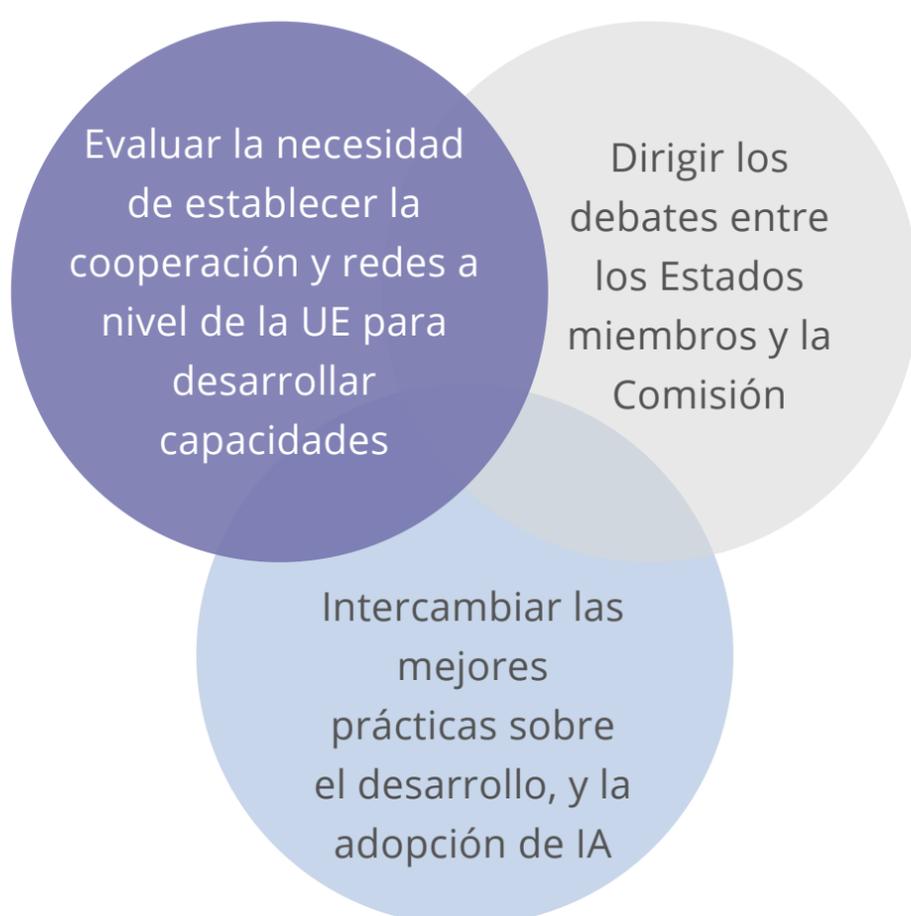
Se alienta a los Estados miembros a



1.2. Aprovechar al máximo la experiencia técnica de los grupos de expertos en IA facilitados por la Comisión Europea



1.3. Reforzar los intercambios y la colaboración a través del Grupo de Estados miembros sobre IA y digitalización de la industria europea



Se alienta a los Estados miembros a

Facilitar la cooperación y creación de un sistema de redes regionales de inteligencia artificial



Facilitar los debates sobre la creación de coaliciones nacionales y facilitar el intercambio de mejores prácticas entre los Estados miembros y las partes interesadas

2. Aprovechar el potencial de los datos



Adoptar una propuesta de Ley de datos, con el fin de estimular el uso de datos privados por parte del gobierno

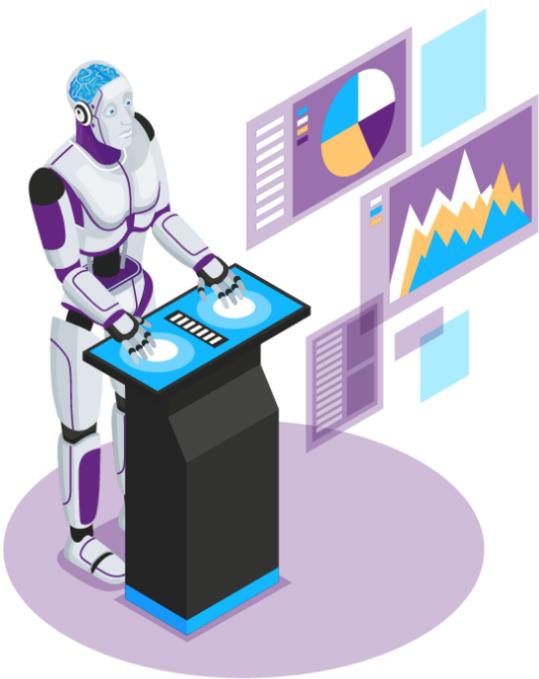


Abordar los problemas relacionados con el acceso y uso de datos



Hacer que los conjuntos de datos de alto valor del sector público en formato legible por máquina estén disponibles gratuitamente para ser reutilizados

Junto con los Estados miembros, la Comisión

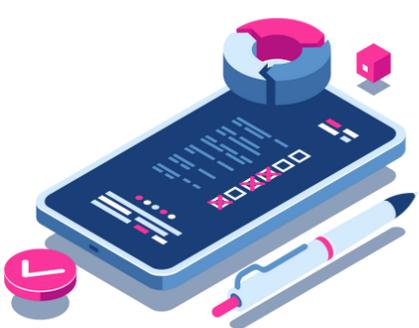
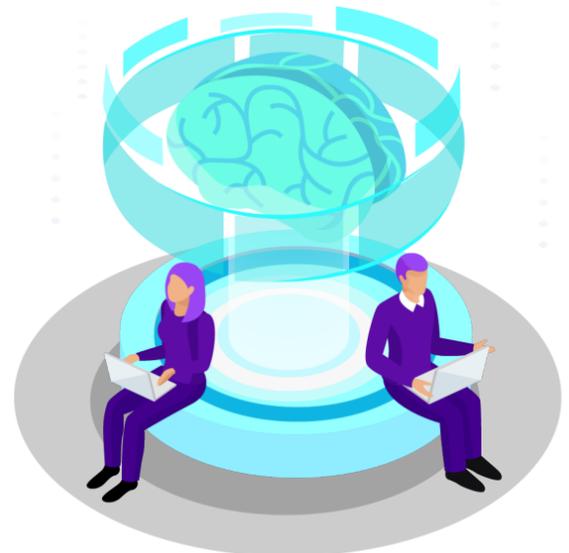


Lanza una **Alianza europea** para datos industriales y la nube con el fin de movilizar a los actores públicos y privados para unir fuerzas y **fortalecer la posición industrial de Europa** en el mercado global de la nube y la informática de punta

Invierte en espacios de datos europeos y la federación europea de la nube

Estimula la coordinación de las inversiones públicas y privadas en investigación, **desarrollo** y despliegue de capacidades en la nube a nivel local, nacional y de la UE

Fomenta **entornos innovadores de intercambio** de datos basados en soluciones de vanguardia abiertas, interoperables, seguras y eficientes en el uso de recursos



Permite la creación de un **mercado único europeo de datos** y un ecosistema de IA segura y confiable

Se alienta a los Estados miembros a

Invertir en el fortalecimiento de la posición de Europa en tecnologías de nube y de vanguardia



Fomentar la adopción de la **nube** a través de planes nacionales de recuperación y resiliencia

3. Fomentar la capacidad e información crítica

La Comisión, junto con el apoyo de los Estados miembros

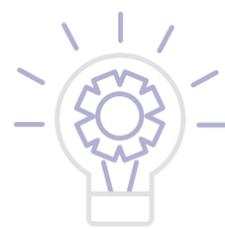
- 1  Invierte en investigación e innovación
- 2  Dispone de facilidades para la prueba y experimentación
- 3  Lanza una **alianza industrial microelectrónica** con el fin de establecer hojas de ruta estratégicas, planes de investigación e inversión para el diseño, implementación y fabricación de procesadores de IA, de datos y comunicación

Se alienta a los Estados miembros a



2) Hacer de la Unión Europea el lugar donde la excelencia prospera del Laboratorio hacia el mercado

Se proponen acciones conjuntas horizontales que contemplan todo el ciclo de vida de los sistemas de IA



Cuatro objetivos políticos clave

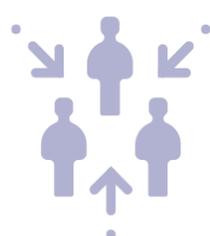


1. Desarrollar y movilizar la capacidad de investigaciones

Se establece un Faro de IA para Europa, con el objetivo de construir una alianza de organizaciones de investigación europeas, que compartan una hoja de ruta común para:



-
- Apoyar la excelencia en la investigación básica y aplicada
 - Alinear los esfuerzos nacionales de IA
 - Fomentar la innovación y las inversiones
 - Atraer y retener el talento de IA en Europa
 - Crear sinergias y economías de escala



Esta iniciativa reunirá a los/as principales actores/as de la investigación, las universidades y la industria en Europa

2. Proporcionar herramientas a través de una plataforma de IA bajo demanda y un entorno para que los/as desarrolladores/as prueben y experimenten y para que las PYMES y las administraciones públicas adopten IA

Medidas de la Comisión

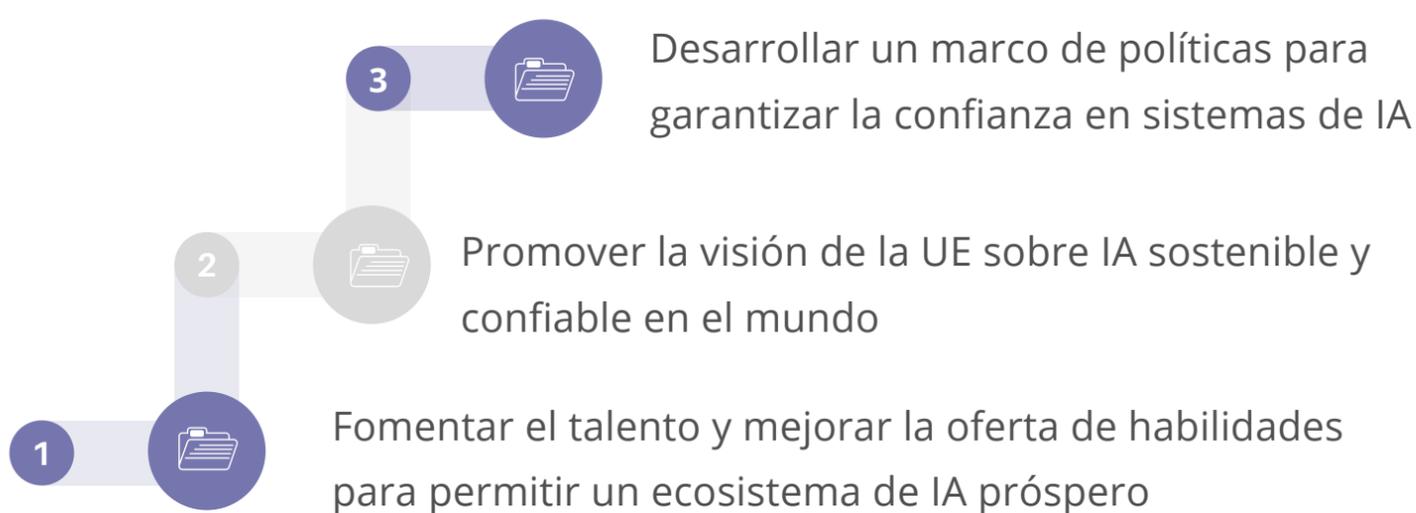
01	02
Cofinanciar instalaciones de prueba y experimentación	Consolidar la plataforma de IA bajo demanda como una caja de herramientas de recursos de IA, necesarios para usos industriales y del sector público

3. Financiar y escalar ideas y soluciones innovadoras para la IA



Se alienta a los Estados miembros a apoyar a las empresas emergentes de IA para que accedan a **financiación para su crecimiento**, así como a las PYME en su transición digital para adoptar tecnologías de IA

3) Garantizar que la IA funcione para las personas y sea una fuerza para el bien en la sociedad

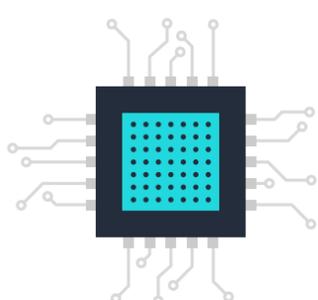


1. Fomentar el talento y mejorar la oferta de habilidades necesarias para permitir un ecosistema de IA próspero

Apoyar prácticas de entrenamiento en áreas digitales con mayor enfoque en las habilidades de IA y con especial atención al principio de no discriminación e igualdad de género



Promover la igualdad de género en los proyectos relacionados con la IA



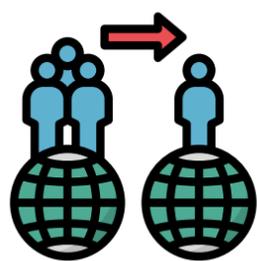
Desarrollar directrices éticas sobre IA y uso de datos en la enseñanza y el aprendizaje

Apoyar el desarrollo de nuevas habilidades de inteligencia para llevar a cabo análisis de macrodatos

Implementar programas de educación especializada, módulos y cursos de capacitación a corto plazo en áreas clave para que los/as profesionales de diferentes sectores se vuelvan competentes en el uso de tecnologías digitales



Financiar redes de doctorado, becas postdoctorales y proyectos de intercambio de personal colaborativo en IA



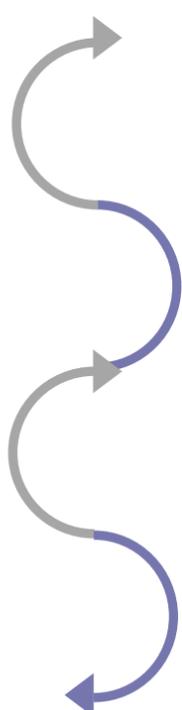
Desarrollar programas de doctorado y módulos de IA que puedan integrarse en programas de maestrías no relacionados con las TIC

Se alienta a los Estados miembros a

Promover el desarrollo del pensamiento computacional de alumnos/as y profesores/as en la educación formal, informal y no formal en todos los niveles

Apoyar iniciativas que alienten a los/as jóvenes a elegir asignaturas de IA y campos relacionados

Aumentar la oferta de capacitación en IA, incluyendo la financiación de módulos de IA en programas de maestría en humanidades y ciencias sociales, capacitación de jueces, juezas, abogados/as y funcionarios/as públicos/as, así como capacitando a personas con antecedentes no técnicos





Facilitar equipos de IA equilibrados y atraer talento en la educación de IA



Tomar medidas e intercambiar mejores prácticas para mejorar la educación, aumentar la inclusión y la diversidad



Apoyar la implementación de IA en la educación primaria y secundaria para facilitar los requisitos de aprendizaje individuales

2. Desarrollar un marco de políticas para garantizar la confianza en los sistemas de IA

Acción legislativa para un marco horizontal de IA, centrado en cuestiones de seguridad y respeto de los derechos fundamentales



Clasifica a los sistemas de IA siguiendo un enfoque basado en el riesgo y establece requisitos obligatorios para los sistemas de IA de alto riesgo



Los/as proveedores/as de sistemas de IA que no son de alto riesgo están sujetos a la legislación existente y a los requisitos de transparencia, y podrán optar por suscribirse a esquemas de autorregulación voluntarios, no vinculantes, como códigos de conducta



Propone evaluaciones de conformidad ex ante y ex post

04

Revisar la legislación de seguridad sectorial existente

03

Organizar diálogos de partes interesadas

02

Medidas para adaptar el marco de responsabilidad a los desafíos de las nuevas tecnologías (indemnizaciones a damnificados/as)

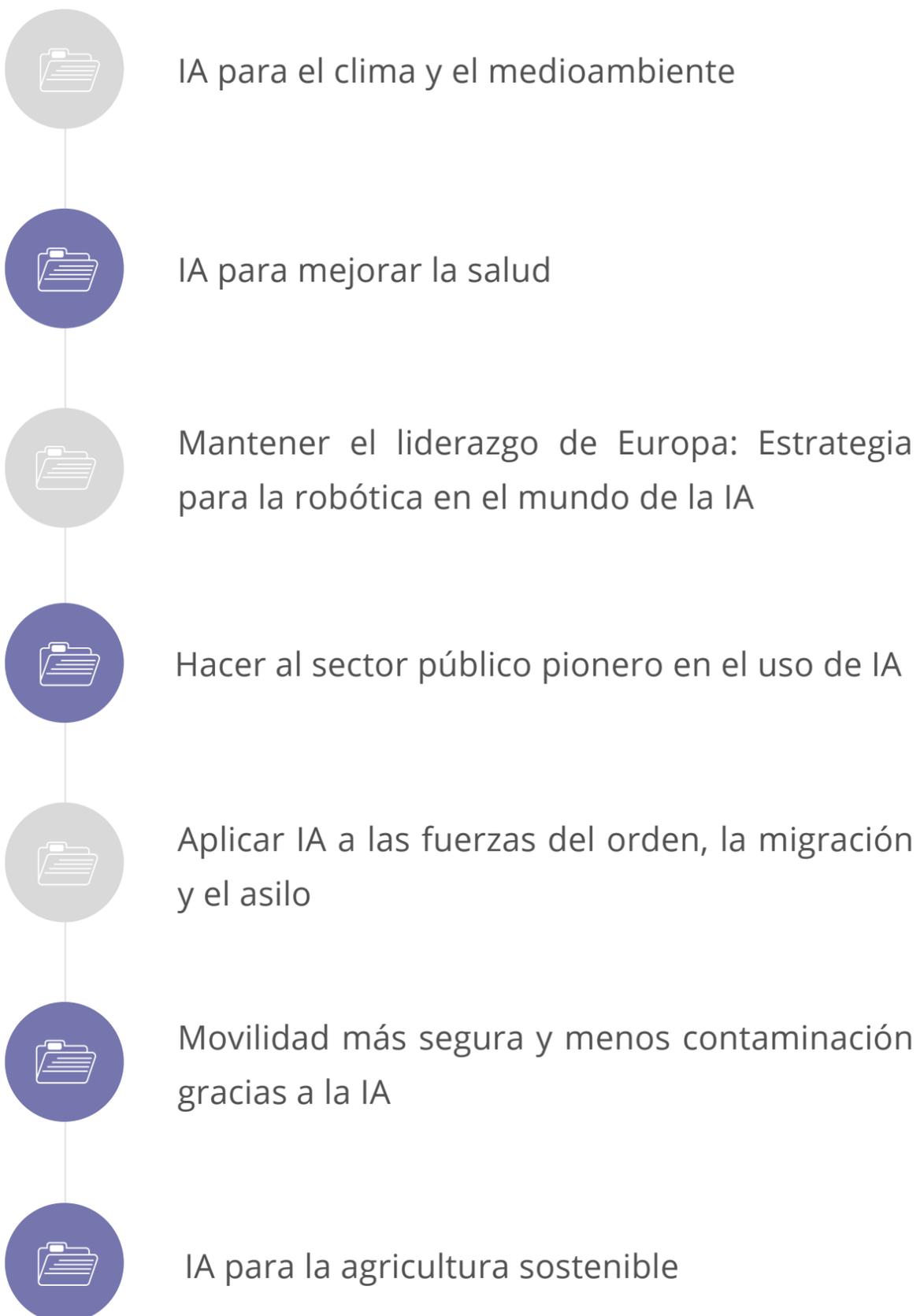
01

Fortalecer la cooperación con Agencias de la UE y otros organismos pertinentes a la UE

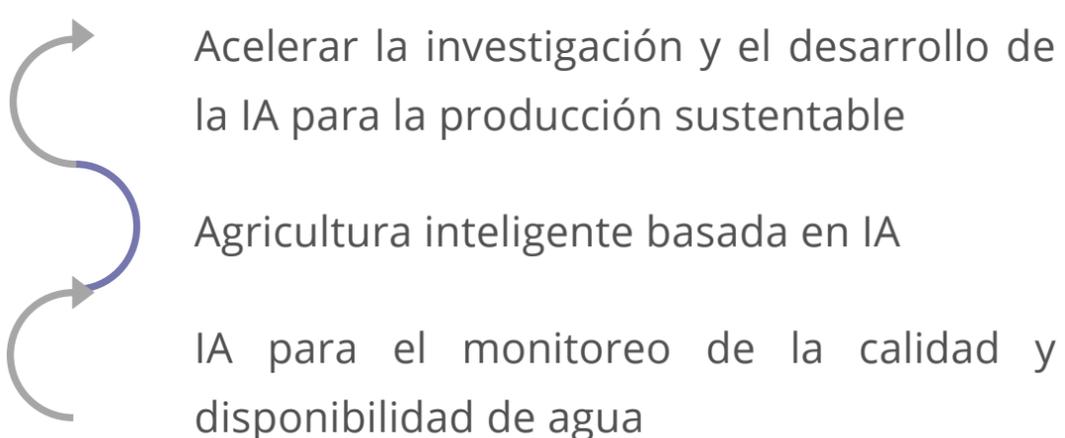
3. Promover la visión de la UE sobre IA sostenible y fiable en el mundo



4) Construir liderazgo estratégico en sectores de alto impacto



1. IA para el clima y el medioambiente



Se alienta a los Estados miembros a

- 1 Compartir la experiencia, los conocimientos técnicos disponibles y los resultados obtenidos
- 2 Definir directrices de implementación y metodologías de evaluación estandarizadas para apoyar la IA verde

2. IA para mejorar la salud

Acción legislativa sobre un espacio europeo de datos sanitarios con el objetivo de apoyar la capacitación y prueba de algoritmos de IA y la evaluación de los sistemas de IA utilizados en salud



Evaluar y revisar la legislación farmacéutica para adaptarla a los productos de vanguardia y a los desarrollos científicos

Invertir en el desarrollo y la validación clínica de sistemas robustos, justos y confiables de IA para el tratamiento y la atención



Impulsar el uso de IA para la innovación farmacéutica
Emprender acciones para el intercambio transfronterizo de información sanitaria

Se alienta a los Estados miembros a

- 1  Tomar medidas para aumentar la calidad y la interoperabilidad semántica de los datos sanitarios
- 2  Establecer y actualizar los estándares de IA existentes en salud



Desarrollar acciones y apoyar iniciativas para acelerar la adopción de IA en el campo médico



Implementar recomendaciones que promuevan la mejora de las competencias de los/as trabajadores/as sanitarios/as en e-salud



Facilitar la integración de sistemas innovadores basados en IA en centros de salud

3. Mantener el liderazgo de Europa: Estrategia para la robótica en el mundo de la IA



Realizar una **revisión** de los posibles obstáculos regulatorios y respaldar la **certificación** que permita el desarrollo y la adopción de soluciones robóticas



Apoyar el **intercambio** de conocimientos, prácticos y experiencia en robótica



Implementar **acciones** para garantizar que Europa siga siendo una potencia mundial en robótica (investigación, innovación y despliegue, seguridad, validación, protección, pruebas, validación, confianza y ética)

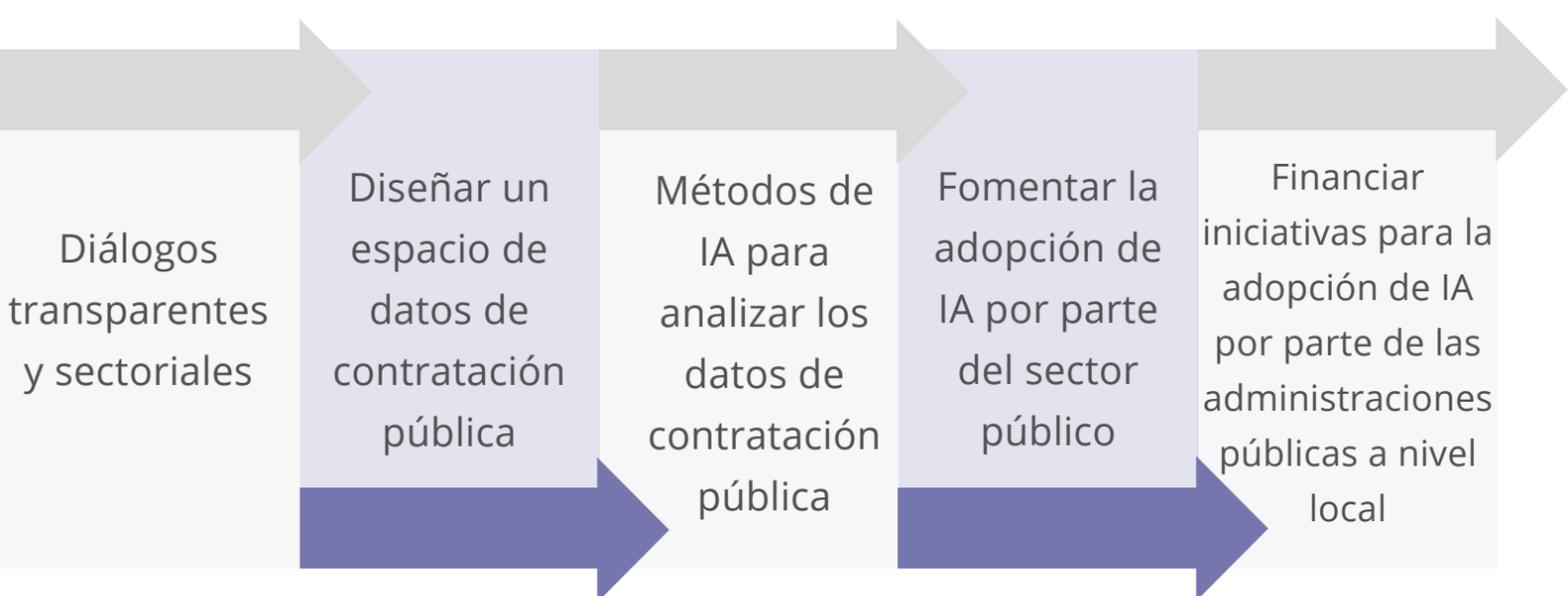
Se alienta a los Estados miembros a

Promover la **robótica** en la **educación** para todos los grupos de edad y género, para generar conciencia y confianza

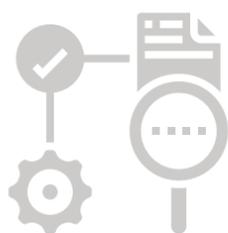


Desarrollar **planes nacionales** de inversión en robótica con un enfoque en la investigación e innovación

4. Hacer del sector público un pionero en el uso de la IA



Facilitar el aprendizaje entre los Estados miembros y la recopilación de información sobre directrices, la implementación de IA en los servicios públicos, sobre la base de las mejores prácticas y el análisis del potencial de reutilización de sistemas y soluciones basadas en IA

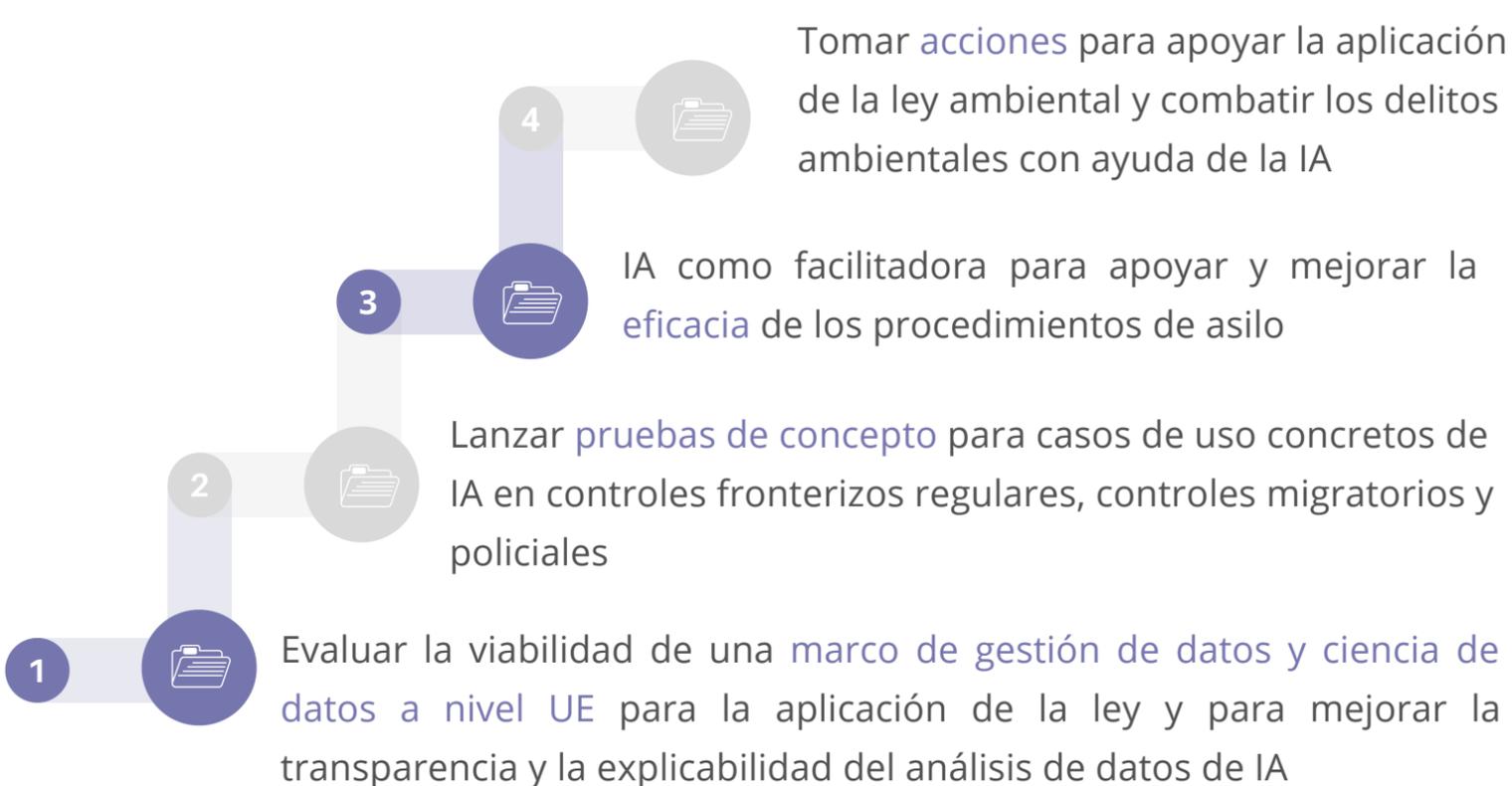


Apoyar a las administraciones públicas en la creación de algoritmos de IA para aumentar la confianza de los/as ciudadanos/as

Se alienta a los Estados miembros a crear capacidades para aprovechar las ventajas de la analítica predictiva y la IA en la formulación de políticas y la prestación de servicios públicos



5. Aplicar IA a las fuerzas del orden, la migración y el asilo



5. Hacer que la movilidad sea más inteligente, segura y sostenible a través de la IA



Desarrollar una hoja de ruta de IA sobre movilidad



Considerar medidas para acelerar la implementación de IA en los sectores de transporte y movilidad de Europa



Desarrollar acciones y dar financiación para apoyar la disponibilidad e intercambio de datos y tecnologías de procesamiento de datos

Se alienta a los Estados miembros a

01

Promover el desarrollo y la prueba de tecnologías de IA en funciones automatizadas para todos los medios de transporte

02

Analizar y facilitar el despliegue de soluciones de IA confiables en todos los medios de transporte

03

Compartir lecciones aprendidas de proyectos y pilotos para crear una base europea de conocimientos comunes

04

Evaluar el potencial de la automatización de vehículos para el transporte urbano

6. Apoyar la IA para la agricultura sostenible

Agricultura inteligente para mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad medioambiental



Implementar un espacio europeo común de datos agrícolas para respaldar la puesta en común y el intercambio de datos confiables

Apoyar proyectos que vinculan IA y robótica en la agricultura, la silvicultura, el desarrollo rural y la bioeconomía, maximizando el uso de datos de las infraestructuras espaciales de la UE



Se alienta a los Estados miembros a

Aprovechar al máximo la **financiación** para la digitalización del sector agroalimentario

Considerar la posibilidad de financiar proyectos nacionales de IA en la agricultura



Conclusiones



Es necesaria la implementación de **acciones conjuntas** para evitar la fragmentación entre programas de financiación, iniciativas y acciones emprendidas a nivel de la UE y de los Estados miembros

La Comisión brindará **orientación práctica**, garantizará la cooperación, proporcionará marcos y **medios financieros** a través de programas de financiación de la UE y dará seguimiento a los avances en la implementación de las acciones conjuntas



Este plan proporciona una valiosa oportunidad para fortalecer la **competitividad**, la capacidad de **innovación** y el **uso responsable** de la IA en la UE

[Infografía del Reglamento](#)

[Informe completo](#)



UBA #1 Iberoamérica ranking QS



IALAB

www.ialab.com.ar