

El despliegue de la IA en España: posicionamiento estratégico y aplicación práctica en empresas y AAPP

Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública

26 de marzo de 2026



AUTONOMÍA ESTRATÉGICA Y SOBERANÍA TECNOLÓGICA

IMPULSO AL DESPLIEGUE DE LA IA EN EL SECTOR PÚBLICO

IMPULSO AL DESPLIEGUE DE LA IA EN EL SECTOR PRIVADO

AUTONOMÍA ESTRATÉGICA Y SOBERANÍA TECNOLÓGICA

Autonomía Estratégica y Soberanía Tecnológica



- Actualmente existe una [gran dependencia de países no europeos](#) en el desarrollo de tecnologías digitales estratégicas como la Inteligencia Artificial, las tecnologías cuánticas y el diseño y fabricación de semiconductores, y los centros de datos.
- Esta excesiva dependencia situaba a Europa en una posición muy delicada para hacer frente por sí sola a un contexto complicado.
- Es necesario que Europa desarrolle autonomía y soberanía en tecnologías estratégicas.

Autonomía Estratégica y Soberanía Tecnológica



- Riesgos de modelos en Servidores Externos (OpenAI, Anthropic, Gemini):
 - Pérdida de control y riesgo de uso indebido de datos.

- Alta dependencia de Nubes Comerciales (Azure OpenAI, Anthropic AWS):
 - Dependencia tecnológica y contractual.

- Modelos 'Abiertos' con restricciones (i.e. LLaMA):
 - Licencias limitantes y riesgos jurídicos y operativos que limitan la apertura y reutilización.

- → Necesidad de modelos propios para garantizar soberanía tecnológica.

Estrategia IA 2024



Reforzar las palancas clave para el desarrollo de la IA

1

1. Impulsar la inversión en supercomputación
2. Generar capacidades de almacenamiento en condiciones de sostenibilidad

3. Generar modelos y datos que constituyan una infraestructura pública de IA

4. Fomentar el talento en la IA

Facilitar la aplicación de la IA en el sector público y privado, fomentando la innovación y la ciberseguridad

2

5. Impulsar la IA en el sector público
6. Ayudar a la aplicación de la IA en el sector privado, singularmente en pequeñas y medianas empresas
7. Desarrollar un marco de ciberseguridad

Fomentar una IA transparente, responsable y humanística

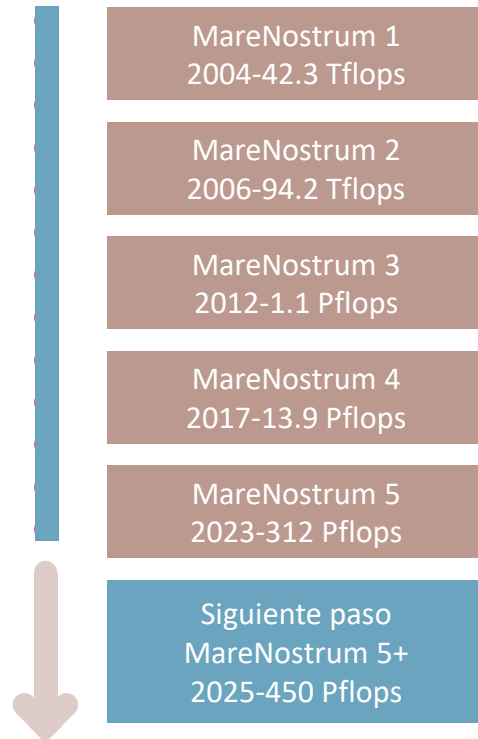
3

8. Desarrollar las funciones de la AESIA

Inversión en Supercomputación

Estrategia de
IA 2024

AI



Tenemos una buena posición de partida...

- Primero de Europa en capacidad de almacenamiento
- Tercero de Europa en rendimiento máximo
- Sexto del mundo en ranking Green 500 (clasificación de supercomputadores por eficiencia energética)

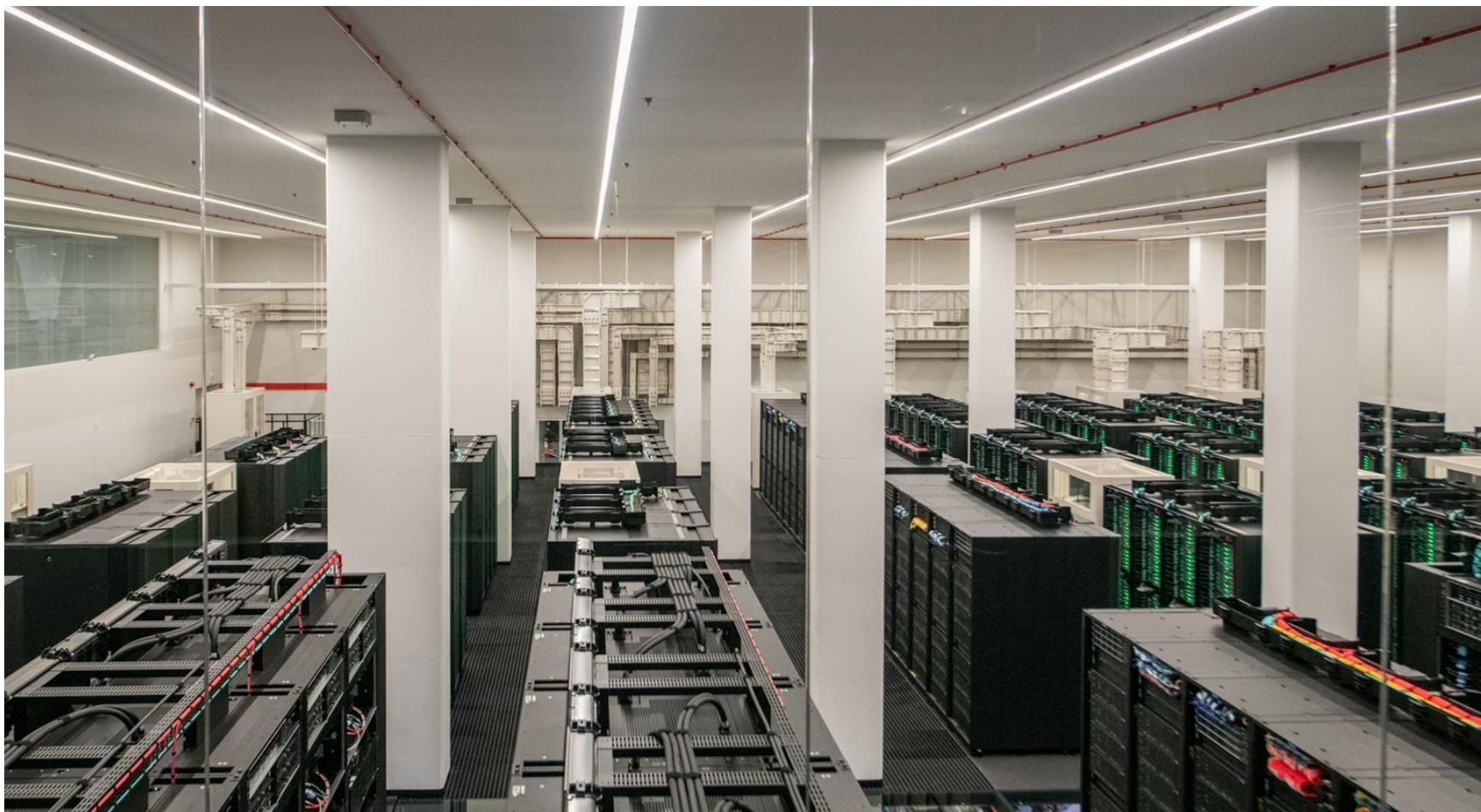
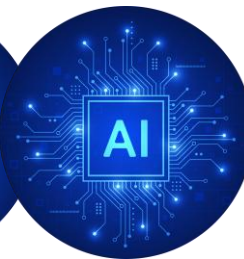
... y vamos a reforzar sus capacidades

- Se ha adquirido con una inversión prevista de 128 M€ (cofinanciado por Europa) un nuevo clúster especializado en IA que entrará en funcionamiento en 2026, y que incorporará las últimas tecnologías, en colaboración con el Ministerio de Ciencia y Universidades.



Mare Nostrum 5

Estrategia de
IA 2024



Modelos fundacionales

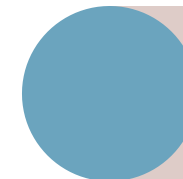


Desarrollo de corpus de elevada calidad

- Se van a identificar **fuentes de interés** en base a dos criterios:
 - tamaño de los datos (mínimo 4 millones de millones de palabras)
 - posibilidad de utilizarlos (licencias de uso)

Desarrollo de modelos fundacionales en castellano y lenguas cooficiales

- Se van a generar modelos de hasta 40 miles de millones de parámetros.
- Se aumentará sustancialmente el peso del castellano y las lenguas cooficiales => porcentaje habitual de entrenamiento en castellano en grandes modelos no llega al 5%, **y en este caso se superará el 20%**.
- **Protegerán los derechos de autor.** El entrenamiento de los modelos ALIA se basa sólo en contenidos no sujetos a derechos de propiedad intelectual.
- Modelos transparentes, abiertos y trazables, certificados por la AESIA.

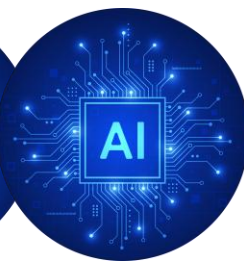


Todo ello evita sesgos y mejora la calidad de sus aplicaciones frente a los modelos existentes en el mercado

Soberanía de los modelos ALIA

Por qué ALIA es clave para el futuro digital de España

Estrategia de
IA 2024



Contexto y Problema

Dependencia tecnológica y jurídica de proveedores externos como OpenAI, Anthropic o Meta.



Riesgos de soberanía

Procesamiento de datos fuera de la UE, modelos opacos, licencias restrictivas y condiciones contractuales inestables.

Desventajas culturales y lingüísticas

Los modelos actuales no comprenden adecuadamente el español ni las lenguas cooficiales, y reproducen sesgos morales anglosajones, incluso cuando trabajan en otros idiomas como el español.



Soberanía de los modelos ALIA



El modelo fundacional abierto de IA generativa
desarrollado en España



LA INFRAESTRUCTURA
PÚBLICA DE IA EN
CASTELLANO Y
LENGUAS COOFICIALES



Soberanía de los modelos ALIA

Por qué ALIA es clave para el futuro digital de España



Input Text

Rafael Nadal y María Magdalena van a inspirar a una generación entera.

Machine Translation (optional)

Rafael Christmas and Maria the Muffin inspired an entire generation each in their own way.

Output

Rafael Nadal and Maria Magdalena are going to inspire an entire generation.



IMPULSO AL DESPLIEGUE DE LA IA EN EL SECTOR PÚBLICO

Estrategia IA 2024



Reforzar las palancas clave para el desarrollo de la IA

1

Facilitar la aplicación de la IA en el sector público y privado, fomentando la innovación y la ciberseguridad

2

Fomentar una IA transparente, responsable y humanística

3

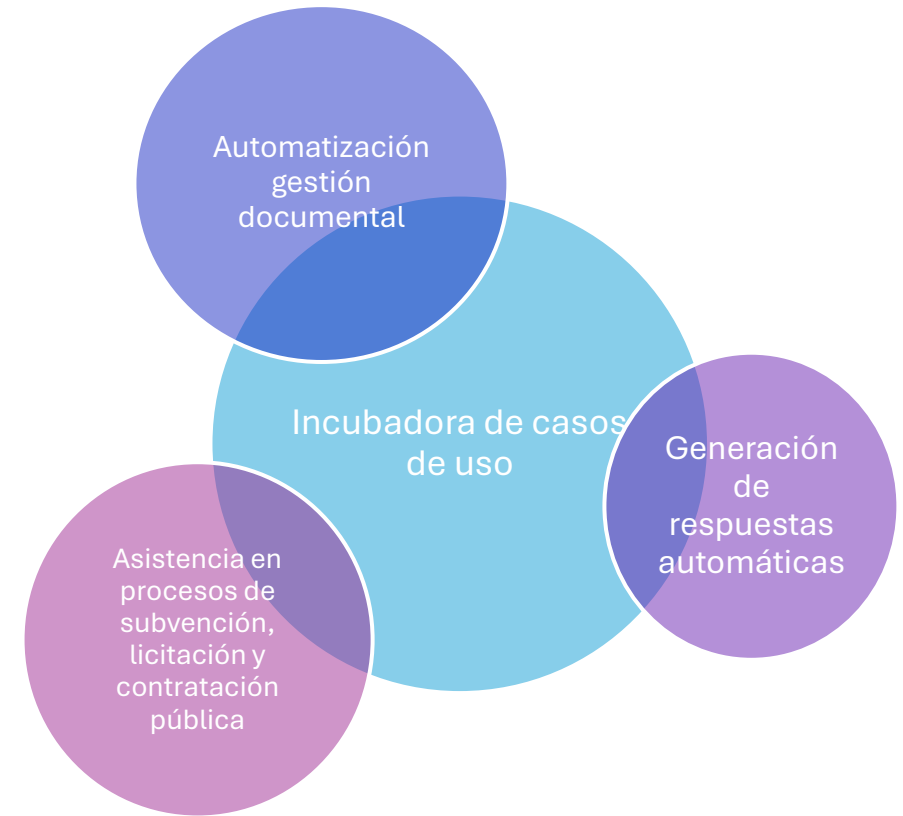
1. Impulsar la inversión en supercomputación
2. Generar capacidades de almacenamiento en condiciones de sostenibilidad
3. Generar modelos y datos que constituyan una infraestructura pública de IA
4. Fomentar el talento en la IA
5. Impulsar la IA en el sector público
6. Ayudar a la aplicación de la IA en el sector privado, singularmente en pequeñas y medianas empresas
7. Desarrollar un marco de ciberseguridad
8. Desarrollar las funciones de la AESIA

Impulso de IA en el sector público

Incubadora de casos de uso para la AGE - GovTechLab -

Los casos de uso en la AGE se están impulsando a través de un **laboratorio de innovación que centraliza los casos piloto de IA** y el desarrollo de soluciones innovadoras para las entidades del sector público estatal.

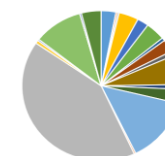
Se han recibido más de 300 propuestas y se ha iniciado el desarrollo de 19 casos de uso.



Distribución de solicitudes



Ciencia, Innovación y Universidades 9	Vivienda y Agenda Urbana 1	Hacienda 1	Transición Ecológica y Reto Demográfico 12	Inclusión, Seguridad Social y Migraciones 7	Trabajo y Economía Social 12
Sanidad 2	Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes 8	Asuntos Exteriores y Cooperación 3	Cultura 19	Industria y Turismo 3	Economía, Comercio y Empresa 9
Defensa 41	Igualdad 1	Interior 125	Transformación Digital y Función Pública 4	Agricultura, Pesca y Alimentación 1	Transportes y Movilidad Sostenible 30
Educación 0	Derechos Sociales, Consumo y A2030 1	Juventud e Infancia 0	Política Territorial y Memoria Democrática 1	Presidencia del Gobierno 1	



La estrategia de implementación se ha diseñado para dar salida al mayor número de casos de uso posible.

Impulso de la IA en el sector público



Automatización en gestión documental

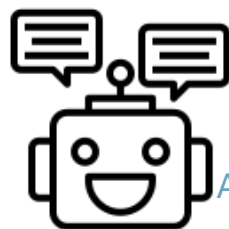
Clasificación y organización automática de documentos

Extracción de información relevante

Generación de resúmenes y versiones simplificadas de textos legales

Redacción de documentación (informes oficiales,
borradores de leyes y reglamentos)

Resúmenes ejecutivos y reportes



Generación de respuestas automáticas

Atención personalizada a consultas a ciudadanos y/o
funcionarios

Contestaciones a emails con respuestas personalizadas

Asistencia en trámites online a ciudadanos y/o funcionarios

Cartas de confirmación o rechazo de solicitudes

Asistencia en procesos de subvención, licitación y contratación pública

Asistencia en la redacción de contratos, pliegos (PPT/PCA)
y subvenciones

Análisis y evaluación automática de propuestas

Generación de informes de evaluación

Generación de actas de adjudicación



Asistencia en gestión de recursos humanos

Generación de planes de formación
personalizados

Generación de informes de desempeño

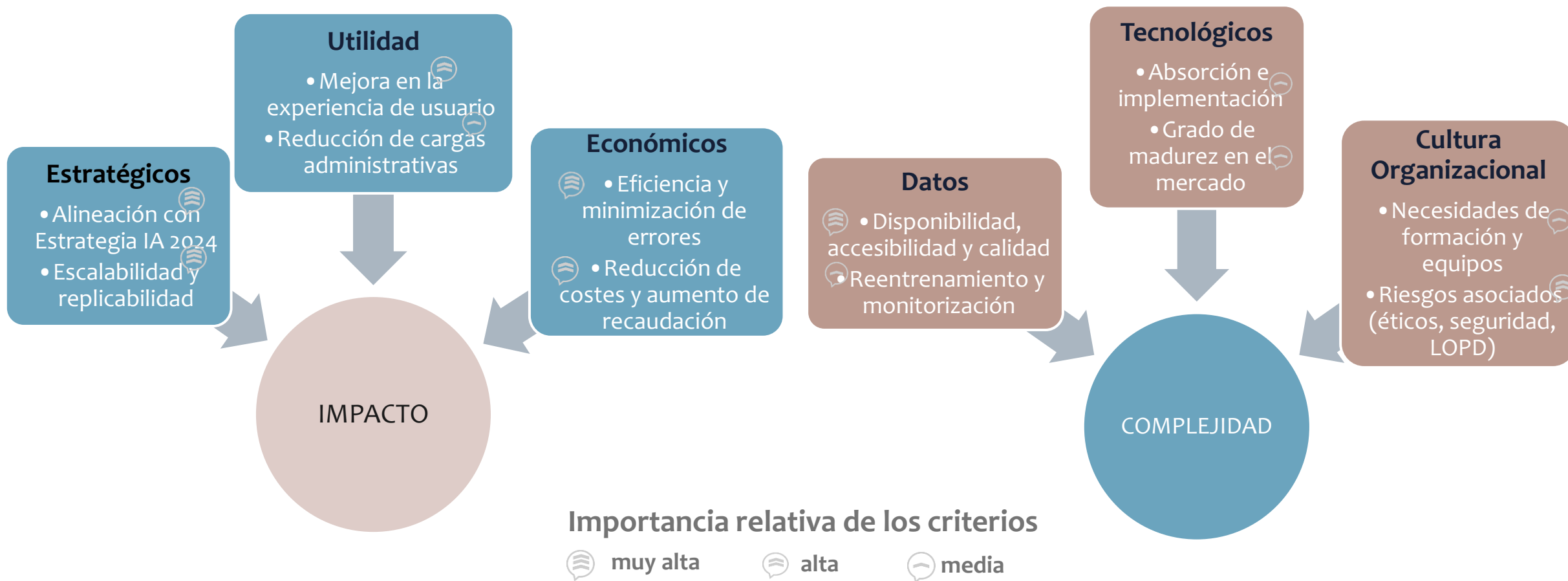
Creación de descripción de perfiles/puestos de
trabajo



Criterios de priorización

Estrategia de
IA 2024

AI

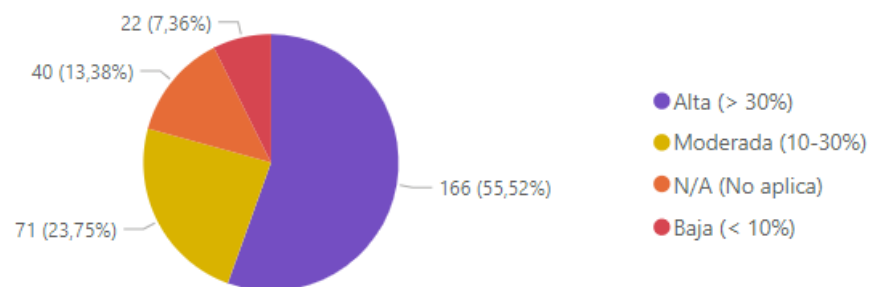


Resultados subjetivos de impacto

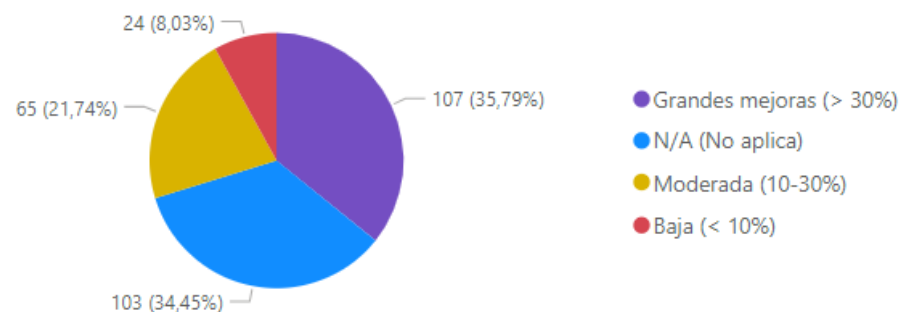
Estrategia de
IA 2024

AI

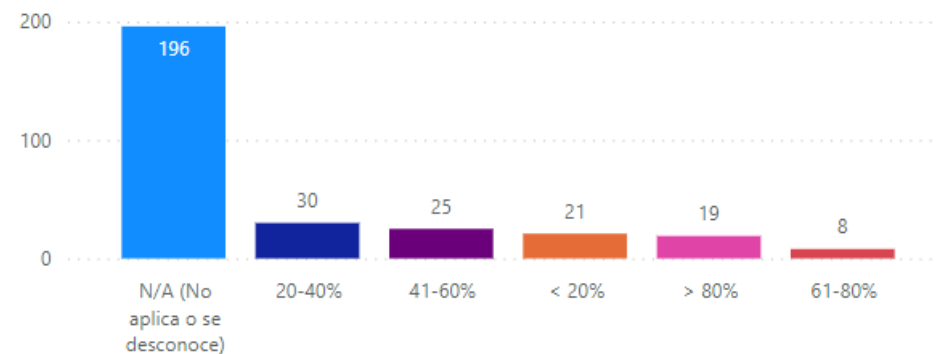
Reducción carga administrativa



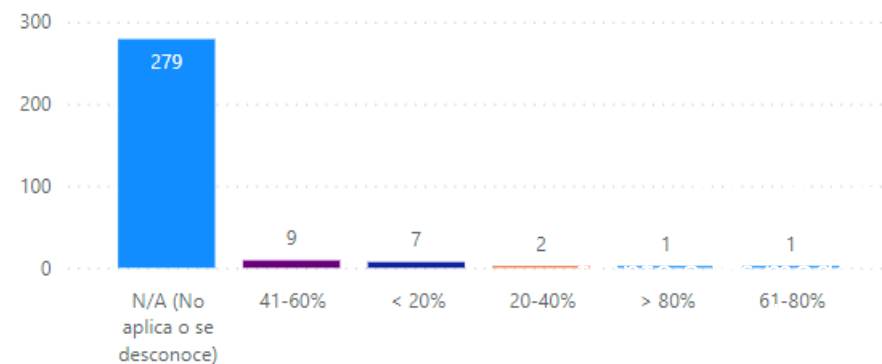
Mejora experiencia del ciudadano



% Reducción de costes



% Aumento recaudación

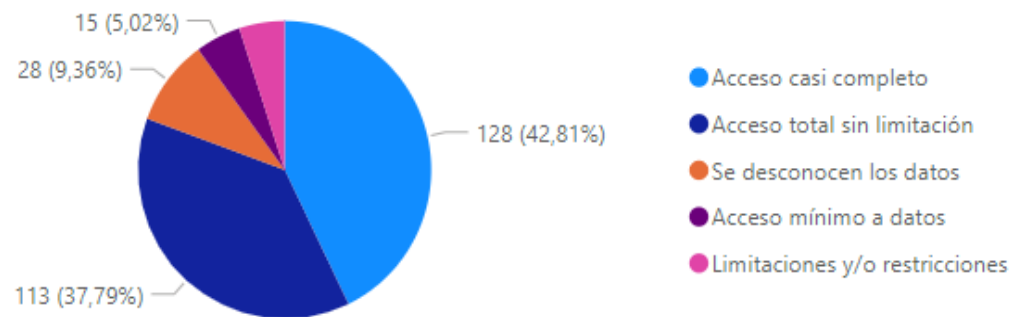


Resultados subjetivos de complejidad

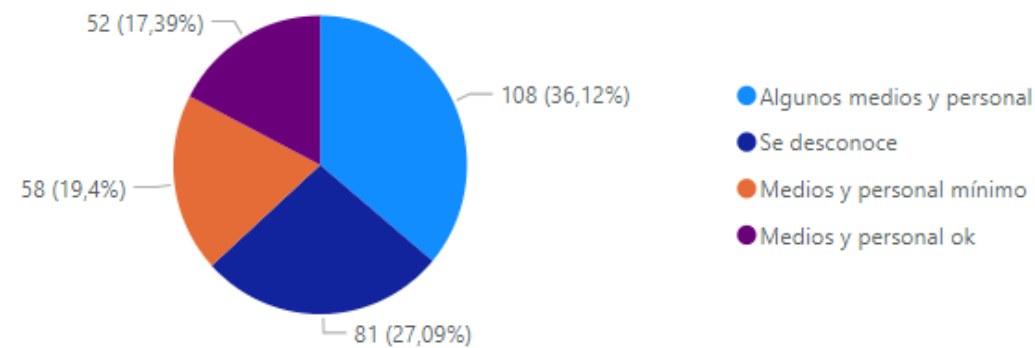
Estrategia de
IA 2024

AI

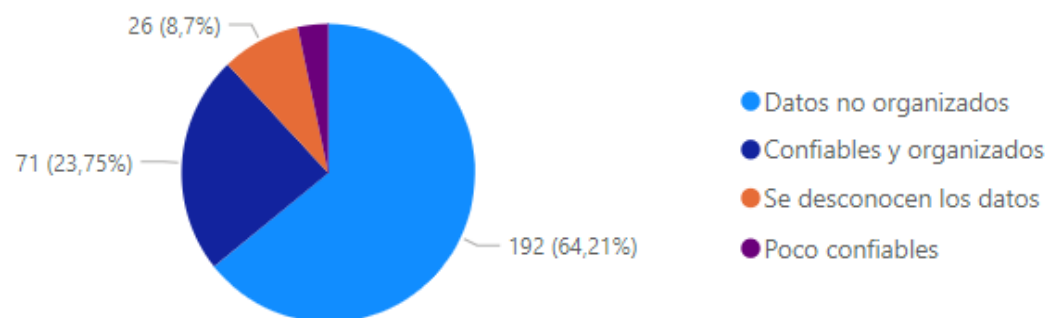
Datos: accesibilidad



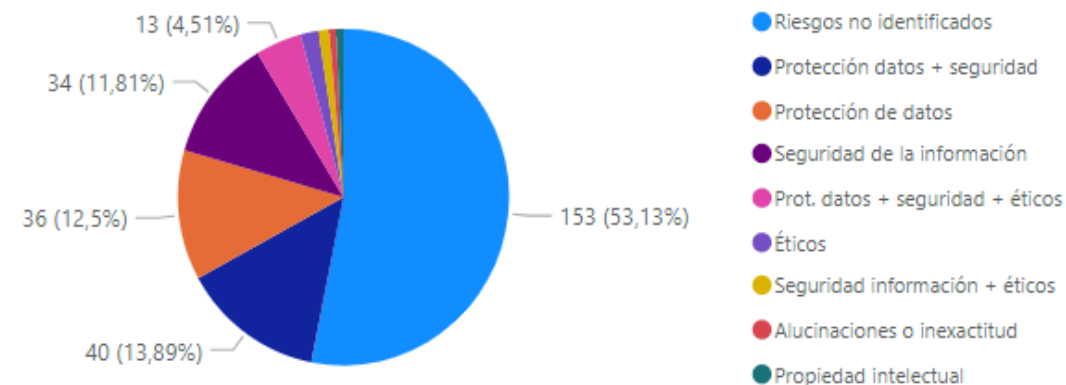
Cultura de la organización



Datos: calidad



Riesgos detectados



Principales conceptos normativos del Reglamento

Conceptos normativos reflejados en el Reglamento de IA



Legislación horizontal sobre seguridad de los productos

- Normas "clásicas" del mercado único de la UE, artículo 114 del TFUE
- Coherencia con el acervo de la UE en materia de seguridad de los productos



Neutralidad tecnológica

- No hay regulación de la tecnología, sino de los casos de uso
- Se cubren los riesgos para la salud, la seguridad y los derechos fundamentales



Alcance

- Introducción en el mercado, puesta en servicio o utilización de sistemas de IA
- Introducción en el mercado de modelos de IA de uso general



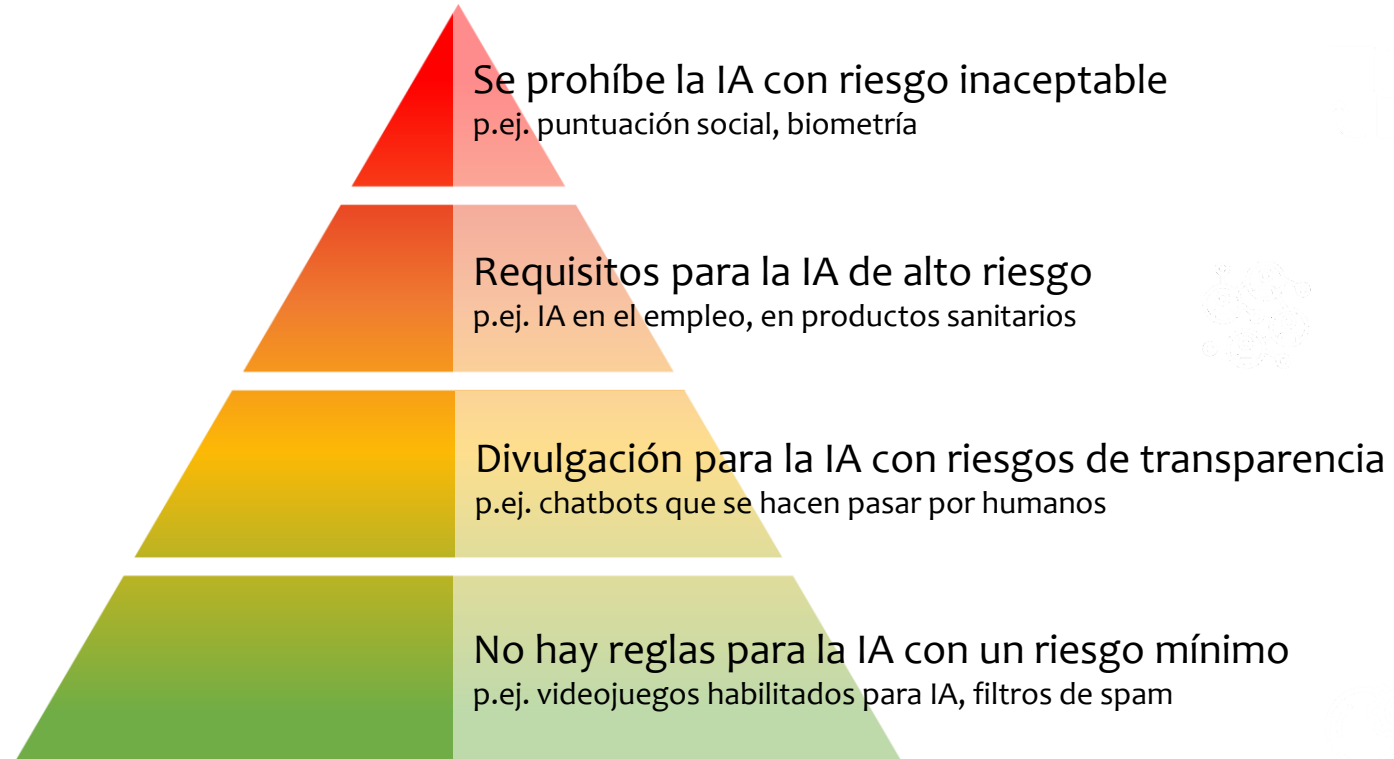
Fuera del Alcance

- Investigación científica y desarrollo
- Código abierto (bajo condiciones específicas)
- IA para uso militar, defensa y seguridad nacional

Normas para una IA confiable en Europa

Normas recogidas por el Reglamento de IA para promover una IA fiable

Reglas basadas en riesgo para los sistemas de IA:

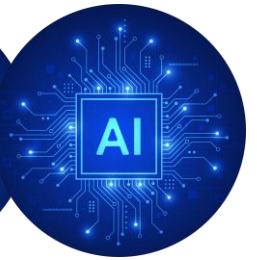


Transparencia y gestión de riesgos para modelos potentes de IA que pueden ser componentes de sistemas de IA



Casos de uso de propósito específico

Estrategia de
IA 2024



Plataforma basada en IA de **concentración de fuentes tributarias** para facilitar la gestión asistida y la consulta tributaria.



Asistente virtual inteligente tanto para consultas del personal técnico-tributario, como para las del ciudadano



Integración de todas las fuentes tributarias tanto las administrativas como las judiciales



Estructuración de normas según los parámetros y granularidad necesarios con desagregación máxima en preceptos



Automatizar la interpretación de la postura jurídica vigente según el nivel de prevalencia y fuerza vinculante



Plataforma de simulación avanzada basada en IA, para **mejorar la capacitación de profesionales de la salud** en el manejo de insuficiencia cardíaca.



Obtener una simulación de casos clínicos reales con datos anonimizados



Evaluar y mejorar decisiones clínicas con retroalimentación detallada



Proveer de conocimiento, información sobre guías y protocolos de vanguardia



Formación integral, desarrollando competencias en diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes



IMPULSO AL DESPLIEGUE DE LA IA EN EL SECTOR PRIVADO

Estrategia IA 2024



Reforzar las palancas clave para el desarrollo de la IA

1

Facilitar la aplicación de la IA en el sector público y privado, fomentando la innovación y la ciberseguridad

2

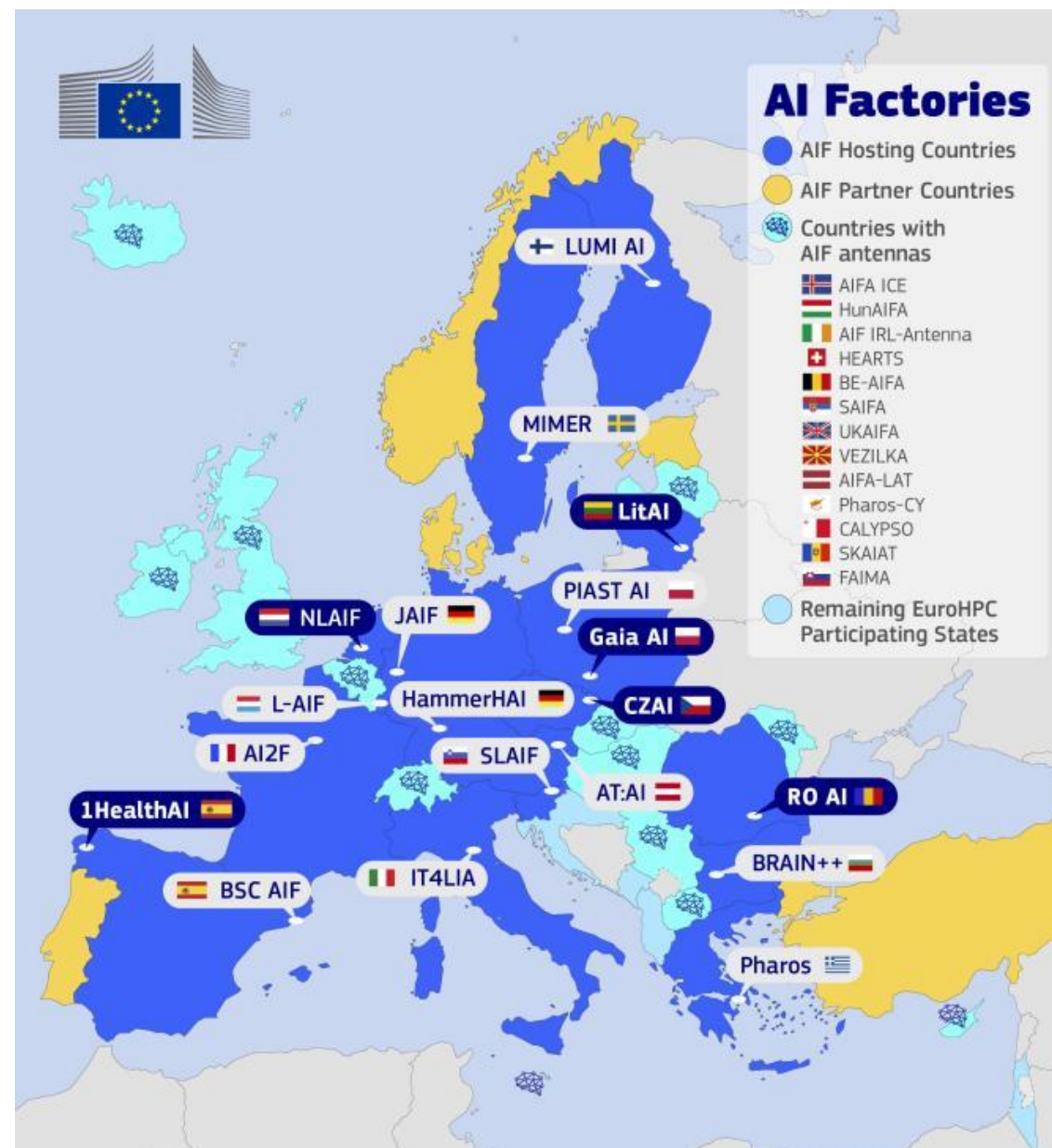
Fomentar una IA transparente, responsable y humanística

3

1. Impulsar la inversión en supercomputación
2. Generar capacidades de almacenamiento en condiciones de sostenibilidad
3. Generar modelos y datos que constituyan una infraestructura pública de IA
4. Fomentar el talento en la IA
5. Impulsar la IA en el sector público
6. Ayudar a la aplicación de la IA en el sector privado, singularmente en pequeñas y medianas empresas
7. Desarrollar un marco de ciberseguridad
8. Desarrollar las funciones de la AESIA

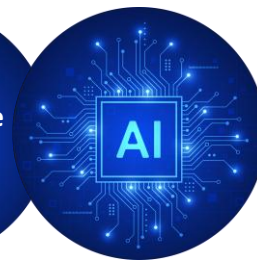
Programa AI Factories

- 19 AI Factories distribuidas por la UE.
(EuroHPC como base de la infraestructura)
- 16 Estados Miembros involucrados
- En España se sitúan 2 de estas AI Factories.
La BSC – AIF fue una de las 7 primeras aprobadas.
Recientemente, se ha concedido la 1HealthAI



Objetivos de las AI Factories

Estrategia de
IA 2024



Democratizar
el acceso a
la IA

Acelerar la
innovación
en IA

Fomentar la
colaboración

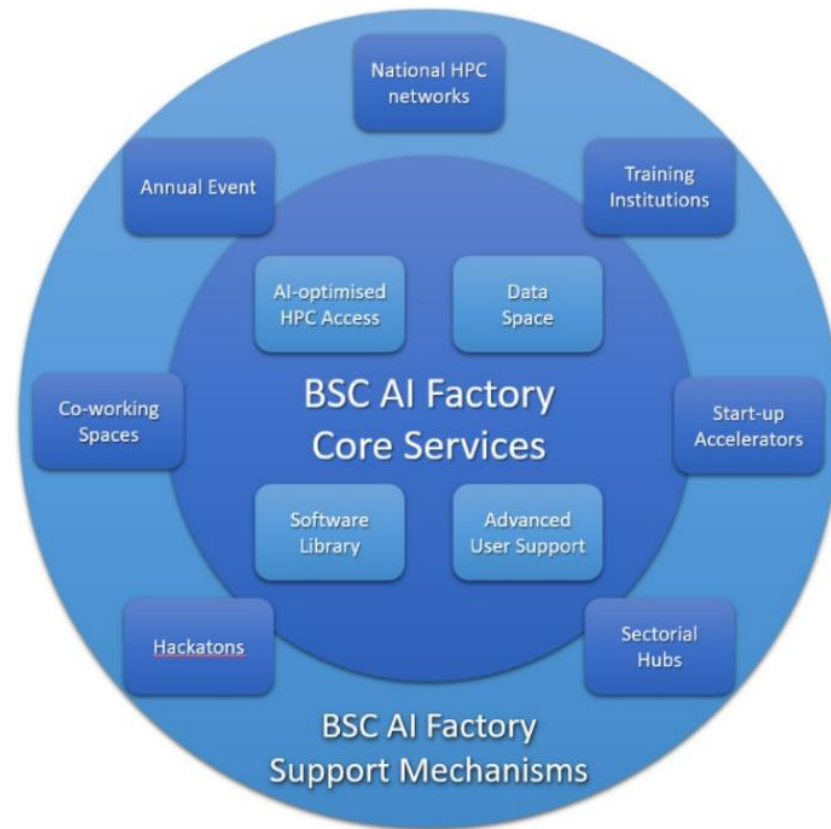
Servicios de la BSC - AI Factory



Supercomputación (HPC)



Programas de aceleración



Las AI Factories son una infraestructura diseñada para facilitar el desarrollo, entrenamiento, implementación y adopción de tecnologías de IA



Herramientas IA y servicios de soporte



Nodos sectoriales

Programa de aceleración de startups

El programa de aceleración de start-ups de la BSC-AI Factory tiene por objetivo atraer, incubar y escalar startups de *deep tech* con un alto potencial de crecimiento y aplicabilidad en el mercado.

Se trata de un programa multisede, con 4 ubicaciones:

- Barcelona (sede principal)
- Madrid
- Bilbao
- Málaga



Cada una dará servicio a una región determinada: zona noreste (Cataluña, Comunidad Valenciana, Baleares y Aragón), zona centro (Madrid, Castilla y León, Castilla la Mancha y Extremadura), zona noroeste (País Vasco, Galicia, Asturias, Cantabria, La Rioja y Navarra), y zona sur (Andalucía, Murcia, Canarias, Ceuta y Melilla).

Programa de aceleración de startups. Servicios



- Formación de alto nivel.



- Mentorías en negocio e inteligencia artificial.



- Participación en eventos para generar conexiones.



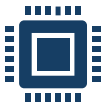
- Acceso a financiación a través de la conexión con posibles inversores.



- Acceso a empresas con las que realizar acuerdos de colaboración o desarrollar pilotos.



- Espacios de trabajo.



- Derivación para acceso al supercomputador de alto rendimiento Marenostrum.

El programa se estructura en ediciones de 3 meses de duración, con 100 startups en cada edición.

Nodos sectoriales

El programa de nodos sectoriales está enfocado la dinamización de empresas, especialmente a pymes, en diferentes nodos para los **seis sectores estratégicos**: Salud, Pharma y Biotech, Agricultura, Clima y Economía Azul, Energía, Finanzas y Legal, Comunicación y Medios, y, por último, el Sector Público (que se dinamizará directamente desde el BSC en coordinación con la SEDIA).

Salud

Pharma y Biotech

Agricultura

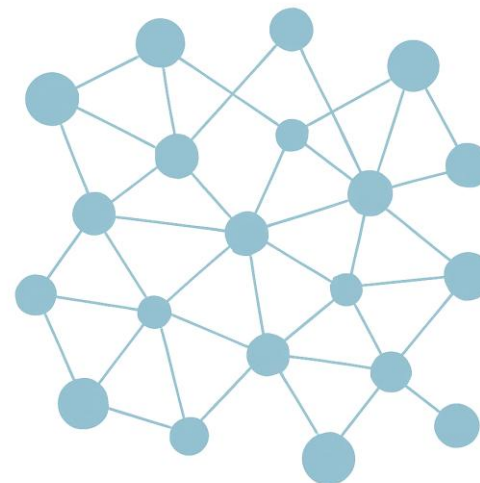
Clima y Economía Azul

Energía

Finanzas y Legal

Comunicación y Medios

Sector Público





Nodos sectoriales. Servicios a empresas

- Talleres de trabajo conjunto con el objetivo de identificar necesidades conjuntas en materia de IA.
- Asesoramiento y desarrollo de casos de uso en IA aplicados y de alto impacto para el sector.
- Formación de alto nivel en el ámbito de la inteligencia artificial de la mano de expertos.
- Acompañamiento a las empresas para fomentar la creación de recursos digitales sectoriales compartidos.
- Asesoramiento y el aprendizaje entre pares en ámbito de regulación de IA, tanto de carácter general como de carácter sectorial y de evaluación ética del uso de la IA.
- Acceso al supercomputador de alto rendimiento Marenostrum 5 AI para el entrenamiento de modelos y perfección de soluciones.
- Acceso a todos los recursos y resto de servicios de la BSC AI Factory.
- Organización de eventos para generar conexiones y ofrecer visibilidad a nivel comunicativo entre las empresas y organizaciones del sector participantes.

Red Española de Supercomputación



La Red Española de Supercomputación (RES) es una infraestructura científica nacional que agrupa y coordina los principales superordenadores de España.

Su objetivo es dar potencia de cálculo a investigadores y empresas para resolver problemas muy complejos.

Está formada por 14 nodos distribuidos por todo el territorio nacional y coordinada por el BSC-CNS.

Red Española de Supercomputación. Servicios a empresas



Identificación de empresas y organizaciones susceptibles de beneficiarse de los servicios de la Fábrica de IA en su territorio.



Asesoramiento inicial en materia de IA a empresas de la región.



Seguimiento activo de las empresas locales que accedan a los servicios centralizados de la Fábrica de IA y acompañamiento a lo largo de su participación.



Provisión de asesoramiento científico y técnico especializado en IA (Nivel 3), alineado con los recursos y capacidades disponibles en cada nodo.



Participación como observadores en los Centros Sectoriales de la Fábrica de IA, con el fin de mantener un flujo bidireccional de información y buenas prácticas.



Promoción de las actividades de la Fábrica de IA.

