



## El Gobierno aprueba el Plan Nacional de Algoritmos Verdes para aprovechar la digitalización para impulsar la transición ecológica

- Contará con una inversión de 278 millones de euros de los fondos europeos Next Generation EU.
- El [Programa Nacional de Algoritmos Verdes \(PNAV\)](#) impulsará una Inteligencia Artificial respetuosa con el medioambiente y que aporte soluciones inteligentes a los desafíos ecológicos.
- La iniciativa se desarrollará entre 2023 y 2025 persiguiendo que la concepción y el desarrollo inicial de los algoritmos se guíe por criterios de sostenibilidad ambiental (“Verde por Diseño”).
- Con su ejecución se fomentará la investigación en materia de IA sostenible, su integración en el tejido productivo del país y el impulso a infraestructuras y servicios más eficientes, entre otras medidas.
- El programa se enmarca en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la Agenda España Digital 2026 y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.

Madrid, 13 de diciembre de 2022. El Consejo de Ministros ha adoptado [el Programa Nacional de Algoritmos Verdes](#), un compromiso del Plan de Recuperación que contará con una inversión de 278 millones de euros de los fondos europeos Next Generation EU para el desarrollo de una tecnología respetuosa con el medioambiente, guiada por criterios de sostenibilidad y aplicada al desarrollo de acciones contra el cambio climático.

Con el objetivo de impulsar una Inteligencia Artificial (IA) Verde por Diseño (Green by Design), el



PNAV persigue que desde la propia concepción y desarrollo inicial del algoritmo se incorporen variables de sostenibilidad medioambiental. De esta manera, se explotan las **sinergias entre la doble transición verde y digital**.

**La inteligencia artificial proporciona una mejora de análisis de información y toma de decisiones**, lo cual redundará en una mejor monitorización de tendencias e impactos en el medioambiente, ayudando, por ejemplo, a **reducir el consumo de energía y de recursos, a promover la descarbonización y a impulsar la economía circular**.

Pese al gran potencial de la inteligencia artificial para aportar soluciones a estos desafíos más relevantes para España, **no hay que perder de vista las amenazas que plantea**, como el alto coste energético que puede acarrear su construcción y la preocupación por temas como el potencial consumo eléctrico mundial que demandarán las TIC en 2030, y otras herramientas asociadas al blockchain.

El Programa se desarrollará durante el periodo 2023-2025, con un presupuesto total de 278 millones de euros y pretende **posicionar a España en la vanguardia del desarrollo de una IA más responsable con el medioambiente**, apoyando a los centros de investigación punteros y al tejido económico del país.

## Ejes principales

El impulso de la eficiencia energética es clave para la tecnología sostenible. **La Manifestación de Interés publicada desde el 15 de octubre al 25 de noviembre de 2021 recogió 88 expresiones de interés**. Esta importante aportación del sector, junto a la necesidad de desarrollar una IA sostenible, apoyando la excelencia en la investigación científica y su aplicación en el tejido productivo del país, ha impulsado la publicación del PNAV en torno a cuatro ejes principales:

- 1. Fomentar la investigación en materia de IA sostenible y Green Tech**, mediante la financiación de la investigación interdisciplinar y multisectorial. Se pretende así generar las bases para el desarrollo de productos innovadores que hagan uso de una tecnología verde, a través de las siguientes medidas:
  - Creación de hasta **dos cátedras universitarias** asociadas al área temática de algoritmos verdes (dentro del Programa de Cátedras en Inteligencia Artificial). Se



estima una inversión de hasta 2,4 millones de euros.

- Desarrollo de un **área temática específica sobre “IA e Impacto Ambiental”** (en el marco de la Red Española de Excelencia en IA). Esta Red está formada por grupos de investigación con un enfoque de excelencia, de carácter interdisciplinar.
- **Financiación de investigadores a través del Spain Talent Hub**, que persigue la atracción de talento investigador en IA. La prioridad es contar con los mejores especialistas en materia de tecnología respetuosa con el medioambiente. Se prevé el apoyo a grupos de expertos en IA verde por un valor de un millón de euros.

**2. Impulsar el uso de infraestructuras y servicios eficientes para permitir la ejecución sostenible de modelos de IA** que incentiven el consumo energético de fuentes renovables, a través de las siguientes iniciativas:

- **Desarrollo de estándares y herramientas para medir el consumo energético de algoritmos**, con el fin de concienciar a los desarrolladores de IA sobre el impacto ambiental de sus decisiones.
- **Impulso a la certificación para empresas de servicios de hardware y software sostenibles**. Se persigue adoptar un conjunto de buenas prácticas voluntarias.
- **Sello de Calidad Green Tech**, para reconocer aquellos modelos de IA que cumplan con criterios de sostenibilidad.

**3. Integrar la IA Verde y el blockchain en el tejido productivo**, favoreciendo la creación de nuevos mercados económicos inspirados en soluciones de IA sostenibles, mediante las siguientes iniciativas:

- **Integración de la IA en las cadenas de valor de la economía**, promoviendo una digitalización verde del sector productivo español y contribuyendo a luchar contra la emergencia climática.
- **Desarrollo de Misiones I+D+I Green by Design**, invirtiendo en tecnologías sostenibles dentro de la **iniciativa RETECH** (que impulsa proyectos presentados por



las Comunidades Autónomas).

- **Fondo Next Tech**, un instrumento de inversión de colaboración público-privada que prevé movilizar más de 4.000 millones de euros en proyectos digitales de alto impacto. Se pretende favorecer el apoyo a iniciativas que aborden problemas medioambientales.

**4. Dinamizar el mercado español a través de la IA Verde y el blockchain verde**, promocionando la adopción de modelos de IA en aquellos sectores que tengan como fin reducir los efectos del cambio climático o que sirvan para mitigarlos. Para impulsar el sector se prevé la celebración anual de los Desafíos Green AI, competiciones de desarrollo tecnológico donde se ofrezcan soluciones a retos medioambientales.

### **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial**

El Plan Nacional de Algoritmos Verdes se enmarca en el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la Agenda España Digital 2026 y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.**

**El principal objetivo de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial es impulsar el desarrollo de la IA**, sentando así las bases para la creación de un ecosistema de excelencia que albergue la investigación científica y la innovación, el desarrollo de capacidades y talento, el despliegue de plataformas de datos e infraestructuras tecnológicas, su integración en el tejido económico, la potenciación de su uso en el sector público y el establecimiento de un marco ético y normativo.

El Plan Nacional de Algoritmos Verdes está también **en consonancia con los valores propugnados por la Unión Europea** y establecidos en el Plan Coordinado de Inteligencia Artificial, publicado por la Comisión Europea en 2021 que impulsa el uso de una inteligencia artificial más verde.

Se puede consultar el **Plan Nacional de Algoritmos Verdes** en este [enlace](#).