

Resumen del CONPES 4144 de 2025: Política Nacional para la Inteligencia Artificial en Colombia

El documento plantea la necesidad de establecer una política nacional para la investigación, desarrollo, adopción y aprovechamiento ético y sostenible de la Inteligencia Artificial (IA) en Colombia. La IA es reconocida como una tecnología de propósito general con un alto potencial transformador en sectores clave como la economía, la educación, la industria y la administración pública. A pesar de los avances en conectividad digital y transformación tecnológica, Colombia enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura tecnológica, talento humano, acceso a datos de calidad y gobernanza de la IA. La política presentada en este documento busca cerrar estas brechas mediante estrategias de acción concretas hasta el año 2030.

El documento expone varias problemáticas que limitan el desarrollo de la IA en el país:

1. Débil gobernanza y ausencia de principios éticos sólidos en IA:
 - Falta de esquemas robustos de regulación y control.
 - Escasa participación de Colombia en debates internacionales sobre IA.
 - Deficiencias en la vigilancia del cumplimiento de principios éticos.
2. Infraestructura tecnológica insuficiente y acceso limitado a datos:
 - La conectividad a Internet sigue siendo deficiente en zonas rurales.
 - Falta de centros de cómputo de alto rendimiento y redes de datos avanzadas.
 - Baja disponibilidad y representatividad de datos de calidad para entrenar sistemas de IA.
3. Limitaciones en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en IA:
 - Bajos niveles de inversión pública y privada en proyectos de IA.
 - Escasa generación de conocimiento científico en este campo.
 - Pocas alianzas estratégicas entre el sector público, académico e industrial.
4. Falta de talento humano especializado:
 - Carencia de programas educativos enfocados en IA a nivel técnico y universitario.
 - Dificultad para atraer y retener talento especializado en el país.

- Brechas de género y desigualdad en el acceso a formación en IA.

5. Riesgos y efectos adversos de la IA:

- Impacto en el empleo y desplazamiento laboral debido a la automatización.
- Vulneraciones a la privacidad y riesgos en la protección de datos personales.
- Afectaciones a la equidad social y problemas éticos en la toma de decisiones algorítmicas.

6. Bajo nivel de adopción de IA en el sector público y privado:

- Falta de incentivos para la implementación de IA en la industria y las empresas.
- Escasa integración de IA en procesos gubernamentales.
- Oportunidades perdidas en el aprovechamiento de IA para el desarrollo sostenible.

Para abordar estos desafíos, el CONPES 4144 de 2025 plantea un plan de acción basado en seis ejes estratégicos:

1. Gobernanza y ética en IA:

- Crear un marco regulador que garantice el uso responsable de la IA.
- Establecer un observatorio nacional de IA para monitorear riesgos y avances.
- Promover la participación de Colombia en debates internacionales sobre gobernanza de IA.

2. Fortalecimiento de la infraestructura de IA:

- Expandir la conectividad a Internet en todo el país, especialmente en zonas rurales.
- Impulsar la creación de centros de datos y computación avanzada.
- Garantizar la disponibilidad de datos de calidad y promover estándares de interoperabilidad.

3. Fomento de la I+D+i en IA:

- Aumentar la inversión en proyectos de investigación aplicada en IA.
- Incentivar la colaboración entre universidades, centros de investigación y empresas.

- Facilitar el acceso a financiamiento para startups y emprendedores en IA.
4. Desarrollo de talento y capacidades en IA:
 - Incluir la IA en los programas educativos desde la educación básica hasta la universitaria.
 - Crear becas y programas de capacitación en IA para sectores estratégicos.
 - Fomentar la participación de mujeres y comunidades vulnerables en el ecosistema de IA.
 5. Gestión de riesgos y mitigación de impactos negativos:
 - Diseñar mecanismos para proteger empleos afectados por la automatización.
 - Reforzar normativas de protección de datos personales y ciberseguridad.
 - Implementar auditorías y sistemas de evaluación de IA para evitar sesgos y discriminación.
 6. Promoción del uso y adopción de IA:
 - Incluir IA en procesos de digitalización de entidades gubernamentales.
 - Incentivar la adopción de IA en sectores industriales y productivos.
 - Desarrollar proyectos piloto de IA en salud, educación, transporte y seguridad.

El documento establece que el desarrollo de estas estrategias requerirá una inversión aproximada de 479.273 millones de pesos hasta 2030. Se asignarán recursos a través del Plan Nacional de Desarrollo, fondos de cooperación internacional y participación del sector privado. Para garantizar el cumplimiento de la política, se implementará un sistema de seguimiento y evaluación con indicadores de impacto, revisiones periódicas y ajustes estratégicos según la evolución del ecosistema de IA en el país.

Este documento resulta fundamental para entender cómo se estructuran las políticas públicas en torno a la IA y qué oportunidades ofrece este campo en Colombia. Las iniciativas propuestas no solo buscan mejorar la infraestructura tecnológica, sino también garantizar un desarrollo ético y sostenible de la IA. Para los futuros profesionales en electrónica y tecnología, este CONPES abre nuevas posibilidades en investigación, desarrollo de software, ciberseguridad y automatización, haciendo de la IA un eje clave para la transformación digital del país.