

# Documento CONPES

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL  
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

## POLÍTICA NACIONAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento Nacional de Planeación  
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
Departamento Administrativo de la Presidencia de la República

Versión aprobada

## CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL CONPES

**Iván Duque Márquez**  
Presidente de la República

**Marta Lucía Ramírez Blanco**  
Vicepresidenta de la República

**Nancy Patricia Gutiérrez Castañeda**  
Ministra del Interior

**Carlos Holmes Trujillo García**  
Ministro de Relaciones Exteriores

**Alberto Carrasquilla Barrera**  
Ministro de Hacienda y Crédito Público

**Margarita Cabello Blanco**  
Ministra de Justicia y del Derecho

**Luis Fernando Navarro Jiménez**  
Ministro de Defensa Nacional (E)

**Andrés Valencia Pinzón**  
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

**Juan Pablo Uribe Restrepo**  
Ministro de Salud y Protección Social

**Alicia Victoria Arango Olmos**  
Ministra de Trabajo

**María Fernanda Suárez Londoño**  
Ministra de Minas y Energía

**José Manuel Restrepo Abondano**  
Ministro de Comercio, Industria y Turismo

**María Victoria Angulo González**  
Ministra de Educación Nacional

**Ricardo José Lozano Picón**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Jonathan Malagón González**  
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

**Sylvia Cristina Constaín Rengifo**  
Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**Ángela María Orozco Gómez**  
Ministra de Transporte

**Carmen Inés Vásquez Camacho**  
Ministra de Cultura

**Ernesto Lucena Barrero**  
Ministro de Deporte

**Luis Alberto Rodríguez Ospino**  
Director General del Departamento Nacional de Planeación

**Juan Sebastián Robledo Botero**  
Subdirector General Sectorial (E)

**Amparo García Montaña**  
Subdirectora General Territorial

## Resumen ejecutivo

El presente documento CONPES formula una política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. Esta política tiene como objetivo potenciar la generación de valor social y económico en el país a través del uso estratégico de tecnologías digitales en el sector público y el sector privado, para impulsar la productividad y favorecer el bienestar de los ciudadanos, así como generar los habilitadores transversales para la transformación digital sectorial, de manera que Colombia pueda aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la Cuarta Revolución Industrial (4RI).

El centro de esta política es la transformación digital, ya que este fenómeno está cambiando radicalmente la sociedad y es uno de los principales motores de la 4RI. Esto conlleva grandes retos para Colombia por la pérdida de oportunidad del país para generar valor económico y social, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Para alcanzar el objetivo trazado, es necesario, primero, disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales, tanto en el ámbito empresarial como en las entidades del Estado; segundo, crear las condiciones habilitantes para la innovación digital, privada y pública como medio para aumentar la generación de valor económico y social mediante nuevos procesos y productos; tercero, fortalecer las competencias del capital humano que faciliten la inserción de la sociedad colombiana en la 4RI; y finalmente, desarrollar condiciones habilitantes para preparar a Colombia para los cambios económicos y sociales que conlleva la inteligencia artificial (IA), reconociendo esta tecnología como un acelerador clave de la transformación digital.

Sin embargo, esta política no desconoce la importancia de otras tecnologías digitales de la 4RI como el Internet de las cosas, la robótica, la computación cuántica, entre otras, pues se proyecta que en un futuro estas podrían generar un impacto económico positivo, así como retos para la formulación de políticas públicas.

Teniendo en cuenta que el tema abordado es de carácter transversal a todos los sectores del país, se requerirá de la participación de diferentes entidades e instancias tales como el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y la Consejería Presidencial para Asuntos Económicos y Transformación Digital,

entre otras. El logro de las condiciones descritas se dará en un período de cinco años, con una inversión total aproximada de de 121.619 millones de pesos.

**Clasificación:** O14, O33.

**Palabras clave:** transformación digital, inteligencia artificial, competitividad, innovación, emprendimiento, habilidades y capacidades Tecnologías de Información y Comunicaciones, Cuarta Revolución Industrial, Industria 4.0.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>10</b>
2.1. Tecnologías digitales para la eficiencia del sector público.....	11
2.2. Generación de habilidades digitales en la ciudadanía .....	14
2.3. Tecnologías digitales para mayor productividad en el sector privado .....	16
2.4. Justificación.....	18
<b>3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>19</b>
3.1. Conceptos claves.....	19
<b>4. DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>23</b>
4.1. Barreras para la adopción de tecnologías digitales .....	25
4.2. Baja promoción y gestión de la innovación basada en el uso de tecnologías digitales .....	30
4.3. Baja disponibilidad de capital humano idóneo para los retos de la 4RI .....	34
4.4. Falta de preparación para los cambios económicos y sociales en Colombia que conlleva la IA .....	36
<b>5. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA .....</b>	<b>38</b>
5.1. Objetivo general .....	38
5.2. Objetivos específicos .....	39
5.3. Plan de acción .....	39
5.3.1. Disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales en el sector privado y en el sector público, para facilitar la transformación digital del país .....	39
5.3.2. Crear condiciones habilitantes para la innovación digital en los sectores público y privado, con el propósito que sea un mecanismo para el desarrollo de la transformación digital.....	43
5.3.3. Fortalecer las competencias del capital humano para afrontar la 4RI, con el fin de asegurar el recurso humano requerido .....	47
5.3.4. Desarrollar condiciones habilitantes para preparar a Colombia para los cambios económicos y sociales que conlleva la IA e impulsar otras tecnologías de la 4RI.	50
4.4. Seguimiento.....	55
4.5. Financiamiento.....	55
<b>6. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>58</b>