

de las demás autoridades en materia ambiental, para la implementación de lo contemplado en la presente ley.

Artículo 10. Vigencia y derogatoria. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

Del honorable Congreso de la República,


MANUEL VIRGÜEZ PIRAQUIVE
 Senador de la República
 Partido Político MIRA

PONENCIA POSITIVA PARA SEGUNDO DEBATE PROYECTO DE LEY NÚMERO 130 DE 2023 SENADO

por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas.

Bogotá, mayo 19 de 2024

Senadora
 MARTHA ISABEL PERALTA EPIEYÚ
 Presidente
 Comisión Séptima Constitucional Permanente
 Senado de la República
 Ciudad.

Asunto: Ponencia para segundo debate Proyecto de Ley No. 130 de 2023, "Por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas".

Respetada presidente,

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 5ª de 1992 y dando cumplimiento a la designación realizada por la Mesa Directiva de la Comisión Séptima Constitucional Permanente del Senado de la República, como ponente de esta iniciativa legislativa, me permito rendir Informe de Ponencia **POSITIVA** para segundo debate del Proyecto de Ley No. 130 de 2023, "Por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas". en los siguientes términos:

1. Antecedentes de la Iniciativa.
2. Objeto y Justificación del Proyecto.
3. Marco Jurídico.
4. Consideraciones.
5. Impacto Fiscal y conflicto de intereses.
6. Contenido de la Iniciativa y Pliego de modificaciones.
7. Proposición.
8. Texto propuesto para segundo debate.

Atentamente,


HONORIO MIGUEL HENRÍQUEZ PINEDO
 Senador Ponente Coordinador

**PONENCIA PARA SEGUNDO DEBATE
 PROYECTO DE LEY NO. 130 DE 2023
 "POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA LA ARMONIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA
 ARTIFICIAL CON EL DERECHO AL TRABAJO DE LAS PERSONAS".**

1. ANTECEDENTES DE LA INICIATIVA

El Proyecto de Ley No. 130 de 2023 Senado fue radicado el 6 de septiembre de 2023 en la Secretaría General del Senado de la Republica por los Congresistas ESTEBAN QUINTERO CARDONA, ANDRES GUERRA HOYOS, HONORIO HENRÍQUEZ PINEDO, JOSUÉ ALIRIO BARRERA RODRIGUEZ, **HH. RR.** YULIETH ANDREA SÁNCHEZ, EDUAR ALEXIS TRIANA, JUAN FELIPE CORZO ÁLVAREZ, el texto original radicado fue publicado en la Gaceta del Congreso No. 1228 de 2023.

El Proyecto de ley fue enviado a la Comisión VII Constitucional Permanente del Senado de la República el 21 de septiembre de 2023, y se designó como ponente único al suscrito HONORIO MIGUEL HENRÍQUEZ PINEDO, quien procedí a poner a consideración de dicha comisión la ponencia positiva para que surtiera su primer debate y fuera aprobado.

En efecto, el pasado 7 de mayo de 2024, según acta no. 25, de la legislatura 2023-2024, la Comisión VII de Senado con el mecanismo de votación ordinaria, con once (11) votos a favor, ningún voto en contra y ninguna abstención, aprobó en primer debate la proposición con que terminaba el informe de ponencia y el articulado propuesto, en 9 de sus artículos tal y como venían en el texto propuesto para primer debate, siendo modificados vía proposición los artículos 5, 6 y 10 en atención a proposiciones avaladas, presentadas por las senadoras H.S. NADYA GEORGETTE BLEL SCAFF, a los artículos 5 y 10 y por MARTHA PERALTA EPIEYÚ al artículo 6 que se transcriben a continuación:

PROPOSICIÓN AL ARTÍCULO 5º, PRESENTADA POR: H.S. NADYA GEORGETTE BLEL

<p style="text-align: center;">SCAFF.</p> <p><i>"PROPOSICIÓN AL PROYECTO DE LEY NO. 130/2023 SENADO, "POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA LA ARMONIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON EL DERECHO AL TRABAJO DE LAS PERSONAS"</i> MODIFÍQUESE EL ARTÍCULO 5 DE LA INICIATIVA, EL CUAL QUEDARA ASÍ:</p> <p><i>Artículo 5° Capacitación de personal frente al uso de la Inteligencia Artificial y armonización con las labores contractuales de los empleados. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial deberán prestar jornadas de capacitación a sus empleados con el fin de dar a conocer la forma de utilización de esta en las relaciones laborales y en las funciones específicas de los cargos en los que se vea la necesidad de adecuación o armonización entre el desempeño de los trabajadores y el uso de inteligencia artificial.</i></p> <p>Parágrafo: Las jornadas de capacitación, podrán adaptarse según las necesidades y habilidades individuales de cada trabajador, analizar su progreso, ajustar la capacitación según su desempeño y proporcionar retroalimentación instantánea."</p> <p style="text-align: center;">PROPOSICIÓN AL ARTÍCULO 6°, PRESENTADA POR: H.S. MARTHA PERALTA EPIEYÚ</p> <p><i>"PROPOSICIÓN MODIFICATORIA Modifíquese el artículo 6° del proyecto de ley No. 130 de 2023 Senado "POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA LA ARMONIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON EL DERECHO AL TRABAJO DE LAS PERSONAS"</i></p> <p><i>El cual quedara así:</i></p> <p><i>Artículo 6. Uso de la Automatización Robótica de Procesos: Las entidades públicas o privadas que pretendan hacer uso de la automatización robótica de procesos mediante el uso de la inteligencia artificial podrán recalificar las capacidades y las funciones de</i></p>	<p><i>los empleados o contratistas con el fin de armonizar el trabajo de la Inteligencia Artificial con las labores desempeñadas por los trabajadores, propendiendo por mantener la mayor cantidad de plazas de trabajo posibles.</i></p> <p style="text-align: center;">PROPOSICIÓN AL ARTÍCULO 10°, PRESENTADA POR: H.S. NADYA GEORGETTE BLEL SCAFF.</p> <p><i>PROPOSICIÓN AL PROYECTO DE LEY NO. 130/2023 SENADO, "POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA LA ARMONIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON EL DERECHO AL TRABAJO DE LAS PERSONAS"</i></p> <p>MODIFÍQUESE EL ARTÍCULO 10 DE LA INICIATIVA, EL CUAL QUEDARA ASÍ:</p> <p><i>Artículo 10° Privacidad de datos. Las entidades públicas o privadas que utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la privacidad de los datos de los empleados y contratistas. En todo caso, los datos deben ser tratados conforme la Ley 1581 de 2012 o la ley que la modifique o complemente. "</i></p> <p>Estas proposiciones fueron avaladas, según consta en el acta 25 de la legislatura 2023-2024 y se encuentran incorporadas en el texto que se propone para segundo debate a través de esta ponencia positiva.</p> <p>Adicionalmente, la Senadora MARTHA PERALTA EPIEYÚ, sugirió incorporar un artículo nuevo en el primer debate a través de una constancia:</p> <p><i>"Artículo NUEVO. Evaluación y uso de la Inteligencia Artificial (IA): Los sujetos obligados a las disposiciones contenidas en esta Ley, deberán realizar evaluaciones de conformidad, evaluaciones de impacto, y deberán identificar los riesgos y la manera de mitigarlos, antes de tomar decisiones respecto al desarrollo, implementación y distribución de sistemas de IA. Estas evaluaciones y gestión de riesgos deben permitir determinar el impacto económico, impacto sobre los derechos laborales, impacto administrativo e impacto de eficacia laboral. Parágrafo. En cualquier caso, se utilizarán los sistemas de inteligencia artificial cuando</i></p>
<p><i>los beneficios obtenidos de la medición sean superiores al impacto generado."</i></p> <p>Sobre el mismo se han realizado ajustes de redacción, y a efectos de garantizar el principio de consecutividad y la armonía de la proposición con el objeto del proyecto de ley se ha incluido en el texto propuesto para segundo debate como artículo 7 y cambiando la numeración a partir del artículo 8 hasta el 13 conforme se detalla en el pliego de modificaciones.</p> <p style="text-align: center;">2. OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</p> <p>El presente proyecto de ley busca la protección de los derechos de los trabajadores colombianos y la correcta utilización de la inteligencia artificial buscando garantizar la estabilidad laboral y el derecho al trabajo de las personas, armonizando los avances científicos y tecnológicos con el buen ejercicio de las labores de los colombianos.</p> <p>El Proyecto de ley encuentra su justificación en la necesidad de regular las transformaciones tecnológicas de gran envergadura que han rodeado las relaciones laborales en los últimos años, máxime los retos que la Cuarta Revolución Industrial, llamada también la Industria 4.0, que es la revolución de los datos y el big data, del almacenamiento masivo, el Internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA), traen en nuestra sociedad y en el espectro laboral.</p> <p>Estas innovaciones y el revuelo que suscita la inteligencia artificial (IA) ha llegado mucho antes que su aplicación generalizada al mundo real, por ello, la presente iniciativa busca proteger los derechos fundamentales y el derecho fundamental al trabajo de las personas, buscando una armonía entre los cambios que el mundo entero deberá superar en la próxima década para desarrollar plenamente el potencial de la IA y mejorar la vida laboral y la productividad. Es preciso advertir que los cambios profundos no vendrán únicamente del sector tecnológico, sino de las</p>	<p>pertinentes y sistemáticas innovaciones que las empresas consolidadas, fomenten en sus entornos.</p> <p>Hasta el momento, los avances en IA se han limitado a tareas muy específicas, lo que con más eficiencia puede hacer la IA es procesar grandes cantidades de información sobre algo muy concreto, como el desarrollo de un juego, un diagnóstico sanitario o el reconocimiento de voz.</p> <p>Sin embargo, la IA ya está transformando la forma de vivir y trabajar de las personas, abriéndose paso en la mayoría de las esferas de la actividad humana. Aunque los tecnólogos y estudiosos del tema debaten sobre la futura relación entre seres humanos y máquinas, casi nunca se indaga lo suficiente en las consecuencias inminentes de las tecnologías dotadas de IA. ¿Cómo sobrellevamos la pérdida de empleos? ¿Cómo conseguimos que los sistemas educativos adecuen la inteligencia artificial a la productividad de las actividades laborales?</p> <p>En las consideraciones y recomendaciones para establecer regulaciones inteligentes y fomentar la innovación en Colombia que realizó el Instituto de Ciencia Política Hernán Echavarría Olózaga conjuntamente con la Fundación Konrad-Adenauer - KAS- expusieron sobre el tema "La cuarta revolución industrial (4RI) está teniendo un profundo impacto en la vida cotidiana de las personas, en la toma de decisiones, en los modelos económicos y en las relaciones entre empresas, el gobierno y los ciudadanos. Esta revolución ha dado lugar a la amplia adopción de la Inteligencia Artificial (IA) como una tecnología fundamental para el desarrollo de una variedad de sistemas y soluciones que tienen importantes consecuencias tanto económicas como sociales. La IA ha penetrado en la mayoría de las industrias, incluyendo la manufactura, la salud, la agricultura y las artes, entre otras. La inteligencia artificial se fundamenta en el desarrollo de sistemas informáticos, la disponibilidad de datos y la aplicación de algoritmos. El mercado incluye una amplia gama de aplicaciones, como el reconocimiento de voz, el procesamiento de imágenes y vehículos autónomos, y ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años debido a los avances tecnológicos y la creciente inversión. Abarca software, hardware y servicios que</p>

<p><i>permiten a las organizaciones desarrollar e implementar aplicaciones de IA.”¹</i></p> <p>Esto es lo que propone, y justifica la presente iniciativa legislativa, regular de manera adecuada, la IA en el área del derecho laboral, de manera que no sea vean menoscabados los derechos de los trabajadores, ni su estabilidad laboral entendida como la continuidad en la oferta laboral, y que a su vez no se generen obstáculos para el avance y el crecimiento tecnológico de las empresas y empleadores colombianos, de manera que el crecimiento económico, tecnológico e industrial de nuestro país avance cada día más y estos avances se vean reflejados en mejores y más posibilidades laborales, profesionales, para los colombianos.</p> <p>3. MARCO JURIDICO</p> <p>Normativa Constitucional</p> <p>En la Constitución Política de Colombia encontramos los siguientes artículos, que se relacionan directa e indirectamente con el tema propuesto en esta iniciativa legislativa, en consecuencia, sirven de soporte para efectos de su análisis constitucional, y ratificar que la iniciativa propuesta a consideración respeta todos los postulados constitucionales a saber:</p> <p><i>“Art. 25: El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.”</i></p> <p><i>“Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de</i></p> <p><small>¹ https://icpcolombia.org/newd/wp-content/uploads/2023/11/Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado.pdf</small></p>	<p><i>grupos discriminados o marginados. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan.”</i></p> <p><i>“Artículo 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social. Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de estos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.”</i></p> <p><i>“Artículo 27. El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.”</i></p> <p><i>“Artículo 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.”</i></p> <p><i>“Artículo 39. Los trabajadores y empleadores tienen derecho a constituir sindicatos o asociaciones, sin intervención del Estado. Su reconocimiento jurídico se producirá con la simple inscripción del acta de constitución. La estructura interna y el funcionamiento de los sindicatos y organizaciones sociales y gremiales se sujetarán al orden legal y a los principios democráticos. La cancelación o la suspensión de la personería jurídica sólo procede por vía judicial. Se reconoce a los representantes sindicales el fuero y las demás garantías necesarias para el cumplimiento de su gestión. No gozan del derecho de asociación sindical los miembros de la Fuerza Pública.”</i></p> <p>Normativa Legal</p> <p>Código Sustantivo del Trabajo</p> <p>En el Código Sustantivo del Trabajo encontramos los siguientes postulados, que sirven de punto de partida para la nueva regulación, vía legislación, que se propone</p>
<p>en esta iniciativa.</p> <p><i>“ARTICULO 5o. DEFINICION DE TRABAJO. El trabajo que regula este Código es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo.”</i></p> <p><i>“ARTICULO 7o. OBLIGATORIEDAD DEL TRABAJO. El trabajo es socialmente obligatorio.”</i></p> <p><i>“ARTICULO 8o. LIBERTAD DE TRABAJO. Nadie puede impedir el trabajo a los demás, ni que se dediquen a la profesión, industria o comercio que les plazca, siendo lícito su ejercicio, sino mediante resolución de autoridad competente encaminada a tutelar los derechos de los trabajadores o de la sociedad, en los casos que se prevean en la ley.”</i></p> <p><i>“ARTICULO 9o. PROTECCION AL TRABAJO. El trabajo goza de la protección del Estado, en la forma prevista en la Constitución Nacional y las leyes. Los funcionarios públicos están obligados a prestar a los trabajadores una debida y oportuna protección para la garantía y eficacia de sus derechos, de acuerdo con sus atribuciones.”</i></p> <p><i>“ARTICULO 11. DERECHO AL TRABAJO. Toda persona tiene derecho al trabajo y goza de libertad para escoger profesión u oficio, dentro de las normas prescritas por la Constitución y la Ley.”</i></p> <p>Ley 1341 de 2009</p> <p>Por su parte en la Ley 1341 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones, con las modificaciones introducidas en la ley 1978 de 2019, encontramos los siguientes postulados que, la presente ley pretende desarrollar.</p> <p><i>“ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS ORIENTADORES. La investigación, el fomento, la</i></p>	<p><i>promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social.</i></p> <p><i>Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.”</i></p> <p>Son principios orientadores de dicha ley:</p> <p>Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. En el cumplimiento de este principio el Estado Promoverá prioritariamente el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la población pobre y vulnerable, en zonas rurales y apartadas del país.</p> <p>Libre competencia. El Estado propiciará escenarios de libre y leal competencia que incentiven la inversión actual y futura en el sector de las TIC y que permitan la concurrencia al mercado, con observancia del régimen de competencia, bajo precios de mercado y en condiciones de igualdad. Sin perjuicio de lo anterior, el Estado no podrá fijar condiciones distintas ni privilegios a favor de unos competidores en situaciones similares a las de otros y propiciará la sana competencia.</p> <p>Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos. El Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia,</p>

<p>calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a costos eficientes del acceso a dicha infraestructura. Para tal efecto, dentro del ámbito de sus competencias, las entidades del orden nacional y territorial están obligadas a adoptar todas las medidas que sean necesarias para facilitar y garantizar el desarrollo de la infraestructura requerida, estableciendo las garantías y medidas necesarias que contribuyan en la prevención, cuidado y conservación para que no se deteriore el patrimonio público y el interés general.</p> <p>Protección de los derechos de los usuarios. El Estado velará por la adecuada protección de los derechos de los usuarios de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, así como por el cumplimiento de los derechos y deberes derivados del Hábeas Data, asociados a la prestación del servicio. Para tal efecto, los proveedores y/u operadores directos deberán prestar sus servicios a precios de mercado y utilidad razonable, en los niveles de calidad establecidos en los títulos habilitantes o, en su defecto, dentro de los rangos que certifiquen las entidades competentes e idóneas en la materia y con información clara, transparente, necesaria, veraz y anterior, simultánea y de todas maneras oportuna para que los usuarios tomen sus decisiones.</p> <p>Promoción de la Inversión. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La asignación del espectro procurará la maximización del bienestar social y la certidumbre de las condiciones de la inversión. Igualmente, deben preverse los recursos para promover la inclusión digital. El Estado asegurará que los recursos del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se destinen de manera específica para garantizar el acceso y servicio universal y el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el desarrollo de la radiodifusión sonora pública, la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público que promuevan la preservación de la cultura y la identidad nacional</p>	<p>y regional, y la apropiación tecnológica mediante el desarrollo de contenidos y aplicaciones con enfoque social y el aprovechamiento de las TIC con enfoque productivo para el sector rural, en los términos establecidos en la presente Ley.</p> <p>Neutralidad Tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.</p> <p>El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 16, 20 y 67 de la Constitución Política el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente, el Estado establecerá programas para que la población pobre y vulnerable incluyendo a la población de 45 años en adelante, que no tengan ingresos fijos, así como la población rural, tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet, así como la promoción de servicios TIC comunitarios, que permitan la contribución desde la ciudadanía y las comunidades al cierre de la brecha digital, la remoción de barreras a los usos innovadores y la promoción de contenidos de interés público y de educación integral. La promoción del acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas se hará con pleno respeto del libre desarrollo de las comunidades indígenas, afrocolombianas, palenqueras, raizales y Rrom.</p> <p>Masificación del Gobierno en Línea. Con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones. El Gobierno</p>
<p>Nacional fijará los mecanismos y condiciones para garantizar el desarrollo de este principio. Y en la reglamentación correspondiente establecerá los plazos, términos y prescripciones, no solamente para la instalación de las infraestructuras indicadas y necesarias, sino también para mantener actualizadas y con la información completa los medios y los instrumentos tecnológicos.</p> <p>Promoción de los contenidos multiplataforma de interés público. El Estado garantizará la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público, a nivel nacional y regional, para contribuir a la participación ciudadana y, en especial, en la promoción de valores cívicos, el reconocimiento de las diversas identidades étnicas, culturales y religiosas, la equidad de género, la inclusión política y social, la integración nacional, el fortalecimiento de la democracia y el acceso al conocimiento, en especial a través de la radiodifusión sonora pública y la televisión pública, así como el uso de nuevos medios públicos mediante mecanismos multiplataforma.</p> <p>Acceso a las TIC y despliegue de infraestructura. Con el propósito de garantizar el ejercicio y goce efectivo de los derechos constitucionales a la comunicación, la vida en situaciones de emergencia, la educación, la salud, la seguridad personal y el acceso a la información, al conocimiento, la ciencia y a la cultura, así como el de contribuir a la masificación de los trámites y servicios digitales, de conformidad con la presente Ley, es deber de la Nación asegurar la prestación continua, oportuna y de calidad de los servicios públicos de comunicaciones, para lo cual velará por el despliegue de la infraestructura de redes de telecomunicaciones, de los servicios de televisión abierta radiodifundida y de radiodifusión sonora, en las entidades territoriales.</p> <p>Universalidad. El fin último de intervención del Estado en el Sector TIC es propender por el servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</p> <p>ARTÍCULO 3o. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO. El Estado reconoce que el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal, son pilares para la consolidación de las</p>	<p>sociedades de la información y del conocimiento.</p> <p>ARTÍCULO 4o. INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. En desarrollo de los principios de intervención contenidos en la Constitución Política, el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr los siguientes fines:</p> <p>Proteger los derechos de los usuarios, incluyendo a los niños, niñas y adolescentes, y a la familia velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios, y la promoción de la digitalización de los trámites asociados a esta provisión.</p> <p>Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal.</p> <p>Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del Gobierno en Línea.</p> <p>Promover la oferta de mayores capacidades en la conexión, transporte y condiciones de seguridad del servicio al usuario final, incentivando acciones de prevención de fraudes en la red.</p> <p>Promover y garantizar la libre y leal competencia y evitar el abuso de la posición dominante y las prácticas restrictivas de la competencia.</p> <p>Garantizar el despliegue y el uso eficiente de la infraestructura y la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos escasos, se buscará la expansión, y cobertura para zonas de difícil acceso, en especial beneficiando a poblaciones vulnerables.</p> <p>Garantizar el uso adecuado y eficiente del espectro radioeléctrico, que maximice el bienestar social generado por el recurso escaso, así como la reorganización del mismo, respetando el principio de protección a la inversión, asociada al uso del espectro. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones responderán jurídica y</p>

<p><i>económicamente por los daños causados a las infraestructuras</i></p> <p><i>Promover la ampliación de la cobertura del servicio.</i></p> <p><i>Garantizar la interconexión y la interoperabilidad de las redes de telecomunicaciones, así como el acceso a los elementos de las redes e instalaciones esenciales de telecomunicaciones necesarios para promover la provisión y comercialización de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</i></p> <p><i>Imponer a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones obligaciones de provisión de los servicios y uso de su infraestructura, por razones de defensa nacional, atención y prevención de situaciones de emergencia y seguridad pública.</i></p> <p><i>Promover la seguridad informática y de redes para desarrollar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</i></p> <p><i>Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones.</i></p> <p><i>Incentivar la inversión para la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y propender por la protección del medio ambiente y la salud pública.</i></p> <p><i>PARÁGRAFO. <Parágrafo CONDICIONALMENTE ejecutable> El Gobierno Nacional reglamentará lo pertinente al cumplimiento de los anteriores fines, teniendo en cuenta las necesidades de la población y el avance de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como el estado de desarrollo de la Sociedad de la información en el país, para lo cual, se tendrá en cuenta la participación de todos los actores del proceso, en especial a los usuarios. Se exceptúa de la aplicación de los numerales 4 y 9 de este artículo el servicio de radiodifusión sonora.</i></p>	<p>Ley 2108 de 2021 En esta importante ley mediante la cual se estableció de forma expresa el acceso a internet como un servicio público de carácter esencial en Colombia, encontramos, como fundamento de la presente iniciativa los siguientes:</p> <p>ARTÍCULO 1o. OBJETO. Esta ley tiene por objeto establecer dentro de los servicios públicos de telecomunicaciones, el acceso a Internet como uno de carácter esencial, con el fin de propender por la universalidad para garantizar y asegurar la prestación del servicio de manera eficiente, continua y permanente, permitiendo la conectividad de todos los habitantes del territorio nacional, en especial de la población que, en razón a su condición social o étnica se encuentre en situación de vulnerabilidad o en zonas rurales y apartadas.</p> <p>“ARTÍCULO 4o. Adiciónese un parágrafo nuevo al artículo 10 de la Ley 1341 de 2009, el cual quedará así:</p> <p>Artículo 10. Habilitación general (...) PARÁGRAFO 4o. El acceso a Internet es un servicio público esencial. Por tanto, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones no podrán suspender las labores de instalación, mantenimiento y adecuación de las redes requeridas para la operación de este servicio público esencial, y garantizarán la continua provisión del servicio. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de los deberes y obligaciones a cargo de los suscriptores y usuarios del servicio, conforme a la regulación de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.”</p> <p>Ley Estatutaria 1581 de 2012 Por último, pero no menos importante, la presente iniciativa desarrolla la ley estatutaria 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, y en la cual se Reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada, así:</p>
<p>“ARTÍCULO 3o. DEFINICIONES. Para los efectos de la presente ley, se entiende por:</p> <p>Autorización: Consentimiento previo, expreso e informado del Titular para llevar a cabo el Tratamiento de datos personales;</p> <p>Base de Datos: Conjunto organizado de datos personales que sea objeto de Tratamiento;</p> <p>Dato personal: Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables;</p> <p>Encargado del Tratamiento: Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento;</p> <p>Responsable del Tratamiento: Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos;</p> <p>Titular: Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento;</p> <p>Tratamiento: Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión.”</p> <p>ARTÍCULO 4o. PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. En el desarrollo, interpretación y aplicación de la presente ley, se aplicarán, de manera armónica e integral, los siguientes principios:</p> <p>Principio de legalidad en materia de Tratamiento de datos: El Tratamiento a que se refiere la presente ley es una actividad reglada que debe sujetarse a lo establecido en ella y en las demás disposiciones que la desarrollen;</p>	<p>Principio de finalidad: El Tratamiento debe obedecer a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la Ley, la cual debe ser informada al Titular;</p> <p>Principio de libertad: El Tratamiento sólo puede ejercerse con el consentimiento, previo, expreso e informado del Titular. Los datos personales no podrán ser obtenidos o divulgados sin previa autorización, o en ausencia de mandato legal o judicial que releve el consentimiento;</p> <p>Principio de veracidad o calidad: La información sujeta a Tratamiento debe ser veraz, completa, exacta, actualizada, comprobable y comprensible. Se prohíbe el Tratamiento de datos parciales, incompletos, fraccionados o que induzcan a error;</p> <p>Principio de transparencia: En el Tratamiento debe garantizarse el derecho del Titular a obtener del responsable del Tratamiento o del Encargado del Tratamiento, en cualquier momento y sin restricciones, información acerca de la existencia de datos que le conciernan;</p> <p>Principio de acceso y circulación restringida: El Tratamiento se sujeta a los límites que se derivan de la naturaleza de los datos personales, de las disposiciones de la presente ley y la Constitución. En este sentido, el Tratamiento sólo podrá hacerse por personas autorizadas por el Titular y/o por las personas previstas en la presente ley;</p> <p>Los datos personales, salvo la información pública, no podrán estar disponibles en Internet u otros medios de divulgación o comunicación masiva, salvo que el acceso sea técnicamente controlable para brindar un conocimiento restringido sólo a los Titulares o terceros autorizados conforme a la presente ley;</p> <p>Principio de seguridad: La información sujeta a Tratamiento por el responsable del Tratamiento o Encargado del Tratamiento a que se refiere la presente ley, se deberá manejar con las medidas técnicas, humanas y administrativas que sean necesarias para otorgar seguridad a los registros evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento.</p>

<p><i>Principio de confidencialidad: Todas las personas que intervengan en el Tratamiento de datos personales que no tengan la naturaleza de públicos están obligadas a garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con alguna de las labores que comprende el Tratamiento, pudiendo sólo realizar suministro o comunicación de datos personales cuando ello corresponda al desarrollo de las actividades autorizadas en la presente ley y en los términos de la misma.</i></p> <p><i>“ARTÍCULO 5o. DATOS SENSIBLES. Para los propósitos de la presente ley, se entiende por datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como aquellos que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual y los datos biométricos.”</i></p> <p><i>“ARTÍCULO 6o. TRATAMIENTO DE DATOS SENSIBLES. Se prohíbe el Tratamiento de datos sensibles, excepto cuando:</i></p> <p><i>El Titular haya dado su autorización explícita a dicho Tratamiento, salvo en los casos que por ley no sea requerido el otorgamiento de dicha autorización;</i></p> <p><i>El Tratamiento sea necesario para salvaguardar el interés vital del Titular y este se encuentre física o jurídicamente incapacitado. En estos eventos, los representantes legales deberán otorgar su autorización;</i></p> <p><i>El Tratamiento sea efectuado en el curso de las actividades legítimas y con las debidas garantías por parte de una fundación, ONG, asociación o cualquier otro organismo sin ánimo de lucro, cuya finalidad sea política, filosófica, religiosa o sindical, siempre que se refieran exclusivamente a sus miembros o a las personas que mantengan contactos regulares por razón de su finalidad. En estos eventos, los datos no se podrán suministrar a terceros sin la autorización del Titular;</i></p>	<p><i>El Tratamiento se refiera a datos que sean necesarios para el reconocimiento, ejercicio o defensa de un derecho en un proceso judicial;</i></p> <p><i>El Tratamiento tenga una finalidad histórica, estadística o científica. En este evento deberán adoptarse las medidas conducentes a la supresión de identidad de los Titulares.”</i></p> <p><i>“ARTÍCULO 8o. DERECHOS DE LOS TITULARES. El Titular de los datos personales tendrá los siguientes derechos:</i></p> <p><i>Conocer, actualizar y rectificar sus datos personales frente a los responsables del Tratamiento o Encargados del Tratamiento. Este derecho se podrá ejercer, entre otros frente a datos parciales, inexactos, incompletos, fraccionados, que induzcan a error, o aquellos cuyo Tratamiento esté expresamente prohibido o no haya sido autorizado;</i></p> <p><i>Solicitar prueba de la autorización otorgada al responsable del Tratamiento salvo cuando expresamente se exceptúe como requisito para el Tratamiento, de conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la presente ley; ser informado por el responsable del Tratamiento o el Encargado del Tratamiento, previa solicitud, respecto del uso que les ha dado a sus datos personales;</i></p> <p><i>Presentar ante la Superintendencia de Industria y Comercio quejas por infracciones a lo dispuesto en la presente ley y las demás normas que la modifiquen, adicione o complementen;</i></p> <p><i><Literal CONDICIONALMENTE exigible> Revocar la autorización y/o solicitar la supresión del dato cuando en el Tratamiento no se respeten los principios, derechos y garantías constitucionales y legales. La revocatoria y/o supresión procederá cuando la Superintendencia de Industria y Comercio haya determinado que en el Tratamiento el responsable o Encargado han incurrido en conductas contrarias a esta ley y a la Constitución;</i></p> <p><i>Acceder en forma gratuita a sus datos personales que hayan sido objeto de</i></p>
<p><i>Tratamiento”.</i></p> <p>Conpes</p> <p>CONPES 3920</p> <p><i>“Este documento CONPES tiene seis secciones, incluyendo la introducción. La segunda sección contiene el marco jurídico aplicable, los antecedentes, referentes internacionales y la justificación de la presente política. La tercera sección formula el marco conceptual con los conceptos básicos de la generación de valor con los datos. La cuarta sección describe el diagnóstico de las cuatro situaciones principales a superar para aumentar la explotación de datos. La quinta sección define los objetivos de la política, las acciones para alcanzarlos y los responsables de cada una de ellas. Adicionalmente, incluye el esquema de seguimiento de la política y su financiamiento. Finalmente, la sexta sección presenta las recomendaciones al Consejo Nacional de Política Económica y Social ”</i></p> <p>CONPES 3975</p> <p><i>“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).</i></p> <p><i>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).</i></p> <p><i>Para alcanzar el objetivo trazado, es necesario, primero, disminuir las barreras que</i></p>	<p><i>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.</i></p> <p><i>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 periodo de cinco años, con una inversión total aproximada de 121.619 millones de pesos.”</i></p> <p>4. CONSIDERACIONES</p> <p><i>La IA en internet, comenzó en torno al año 2010 y transformó por completo nuestro uso de la red, gracias a la creación del aprendizaje profundo. Las búsquedas, la publicidad online, las redes sociales, el comercio electrónico –los avances en esas actividades virtuales que ya no se pueden separar de nuestra vida cotidiana–, todo eso se basa en el desarrollo de la IA.</i></p> <p><i>En el año 2014, las empresas, sobre todo aquellas que acceden fácilmente a datos,</i></p>

<p>comenzaron a incorporar la IA sentando así los cimientos para el desarrollo de sectores como el de la tecnología financiera, la educación a distancia, la digitalización de los servicios públicos y la gestión de las cadenas de suministro.</p> <p>La IA de la percepción comenzó a despuntar en 2016 al permitir que las máquinas mejoraran su capacidad de captar los sentidos humanos y de analizar y tomar decisiones a partir de esos datos. La visión por ordenador se ha convertido en algo corriente: ahora las máquinas reconocen rostros humanos, pautas de tráfico e incluso los productos que elegimos en las tiendas. Los sistemas de reconocimiento de voz ya pueden analizar y sintetizar idiomas, lo cual permite la traducción simultánea y la generación electrónica de información.</p> <p>Hace muy poco, en el año 2018, los sistemas autónomos comenzaron a aplicarse en diversos sectores, como por ejemplo los tradicionales del transporte, la logística y la industria. Se diría que en un abrir y cerrar de ojos nos hemos encontrado en posesión de una tecnología polifacética cuya aplicación es tan ubicua como la de la electricidad. En realidad, puede que no sea exagerado afirmar que quizá ya no sepamos qué suponía vivir sin IA.</p> <p>Además, la transformación que ha promovido no ha hecho más que empezar. Líderes de múltiples sectores han comenzado a pensar en aplicar masivamente la IA a sus negocios. Según el informe State of AI in the Enterprise, publicado por Deloitte en 2019, el 57% de los líderes empresariales cree que la IA transformará su empresa en los próximos tres años. Aunque el porcentaje de los que piensa que activará esa misma transformación en sus sectores es menor (el 38%), la trayectoria está clara: la IA está penetrando en la mayoría de las esferas de las actividades humanas. Lo que genera una necesidad de protección de derechos laborales, sin que esto sea un obstáculo para avanzar y crecer en desarrollo y tecnología.</p> <p>La IA es la principal frontera a la que se ha enfrentado la humanidad hasta la fecha y debemos actuar ya, para no menoscabar, desconocer o irrespetar derechos fundamentales, sin que ello implique retrocesos o represamiento de los avances que terminen poniendo en desventaja de competitividad y productividad nuestro país.</p>	<p>El principal potencial de la IA radica en la penetración en las empresas actuales a través de nuevas formas de solucionar los problemas, nuevos niveles de velocidad y precisión, una renovada eficacia y nuevas formas de trabajar y de ponderar lo que se puede hacer.</p> <p>La IA se puede utilizar para optimizar procesos existentes (como ahorrar hasta el 80% en el coste de la externalización de servicios auxiliares o al cliente), para mejorar procedimientos (reformulando, por ejemplo, los pronósticos de ventas, la logística y la cadena de suministro) o para trastocar ciertos sectores (utilizando, por ejemplo, la IA para contribuir a que la creación de nuevos medicamentos sea mucho más rápida que en la actualidad).</p> <p>Probablemente, la introducción de la IA conlleve la desaparición o la transformación drástica de hasta la mitad de puestos de trabajo, hasta ahora ejecutados por personas. Lo que quizá haya sorprendido a los sectores que ya están comenzando a verse afectados es el tipo de empleo que desaparece primero. A las máquinas de hoy en día se les da mucho mejor el razonamiento cuantitativo que las funciones sensoriales básicas. En la mayoría de las aplicaciones robóticas es muy difícil alcanzar niveles de destreza y de precisión aceptables. De manera que son los trabajos repetitivos de oficina, y no los manuales, los que ya se están viendo más rápidamente afectados, esto requiere una intervención pronta al marco jurídico existente para armonizar el uso de las tecnologías con el ejercicio al trabajo y generar una productividad más eficaz sin necesidad de afectar los derechos laborales, derechos adquiridos o generar desempleo.</p> <p>La Automatización Robótica de los Procesos, basada en la IA y el aprendizaje automatizado para realizar tareas enormemente repetitivas, ha comenzado a ganar terreno en empresas cuyos empleados dedican bastante tiempo a actividades manuales como la tramitación de consultas, cálculos, picado de datos o mantenimiento de archivos. Entre los trabajos más susceptibles de automatización figuran los externalizados por las empresas: por ejemplo, los de quienes revisan declaraciones de impuestos y rellenan a diario casillas y tablas con números para</p>
<p>generar datos y análisis comparados.</p> <p>La automatización robótica de los procesos puede mejorar enormemente el rendimiento de las empresas al permitir que sus empleados se dediquen en exclusiva a tareas más complejas y productivas. Al mismo tiempo, esto significa que las empresas ya pueden comenzar a reducir el número de personas que se dedican a puestos de trabajo muy específicos. Los empleadores tendrán que comprender que hay que llegar a un equilibrio entre la mayor eficacia y sus repercusiones sobre la moral del empleado. Comunicar con claridad las necesidades empresariales y poner en marcha programas de recualificación donde sea posible ayudar, tanto a empresarios como a empleados, a realizar una transición más eficaz, equitativa y beneficiosa para todos, para la dupla armónica indisoluble, empleador – trabajador.</p> <p>En algunas esferas como el diagnóstico médico, se puede llegar a una simbiosis entre las personas y las máquinas. Por ejemplo, los médicos, a partir de los datos de los que disponen, pueden recurrir a la IA para diagnosticar con más precisión ciertas enfermedades, en tanto que ellos pueden proporcionar no solo la planificación del tratamiento, sino la calidez y la confianza fundamentales para una interacción humana.</p> <p>Las investigaciones demuestran que el contacto humano puede tener una influencia determinante en la calidad de los tratamientos sanitarios. De igual manera, los científicos pueden usar herramientas dotadas de IA para crear medicamentos más eficaces. Sin embargo, las máquinas no pueden sustituir la capacidad de los científicos para concebir hipótesis y aplicar conocimientos, ni tampoco la de comunicarse con los pacientes sirviéndose de su saber, confianza, humanismo, experiencia, todas estas características irremplazables del ser humano.</p> <p>En vista de esto, resulta esencial que los gobiernos, las empresas y las instituciones educativas determinen qué clase de trabajos otorgarán a los seres humanos, una ventaja sobre las máquinas y que planifiquen la creación de más empleos de ese tipo. Del mismo modo, para elaborar los programas de estudio del mundo debería ser imprescindible saber dónde serán más necesarios los seres humanos: ¿cómo</p>	<p>debemos preparar a los niños para su futuro laboral? ¿Qué capacidades deberán tener para mantener la empleabilidad durante su vida laboral?</p> <p>Se cree que la era de la IA, al igual que otras revoluciones tecnológicas anteriores, generará una gran cantidad de empleo. Sin embargo, aún no sabemos cómo serán esos empleos, ni cuándo comenzarán a surgir.</p> <p>Cuando nació internet, nadie podía prever la aparición de plataformas digitales como Uber, Rappi, Airbnb, entre otras, ni las consecuencias que tendría para las empresas de taxis tradicionales, para los mensajeros tiempo completo, tampoco se podía predecir la perturbación que ha supuesto Airbnb para el sector hotelero. Del mismo modo, tampoco podemos prever qué ideas innovadoras posibilitará la IA dentro de 2, 5 o 10 años.</p> <p>El reto principal del periodo de transición en el que ya estamos inmersos radica en la alteración masiva del marco laboral que precederá a la creación de empleo. Por desgracia, puede que los afectados por el primer proceso no sean los beneficiarios del segundo. No es probable que la IA cree nuevos trabajos repetitivos que deban desempeñar seres humanos. En consecuencia, será preciso formar a gran cantidad de trabajadores desplazados de empleos repetitivos para que desempeñen tareas no repetitivas y así atenuar las consecuencias de la pérdida de puestos de trabajo, además de formarlos para la nueva era laboral, donde cohabiten la IA, tecnología y el humanismo propio de los trabajadores.</p> <p>Hay que advertir que la IA puede ser una fuerza positiva en todo el desarrollo del estado y las finanzas de los particulares y emprendedores. Sin embargo, también puede utilizarse indebidamente. Tenemos la enorme responsabilidad de conseguir que la IA alcance todo su potencial, grande o pequeño; ya sea en materia de creación de empleo, de avances médicos o en la transformación de los procesos industriales, o también en el acceso a una mejor educación o para facilitar la vida cotidiana de los colombianos, mediante innumerables servicios.</p> <p>En el siglo XXI estamos enfrentando la cuarta revolución industrial, el uso de las</p>

tecnologías de la información y la inteligencia artificial, el manejo de bases de datos y compilación de información que pretende mejorar el servicio de las entidades públicas y privadas, haciendo uso de la tecnología para optimizar procesos en los que todos los colombianos nos vemos involucrados en cualquier aspecto de la vida, es así como observamos que la IA artificial se ha involucrado en temas como la publicidad online, las redes sociales, el comercio, hoy en día, las máquinas reconocen rostros humanos, pautas de tráfico e incluso los productos que elegimos en las tiendas. Los sistemas de reconocimiento de voz ya pueden analizar y sintetizar idiomas, lo cual permite la traducción simultánea y la generación electrónica de información.

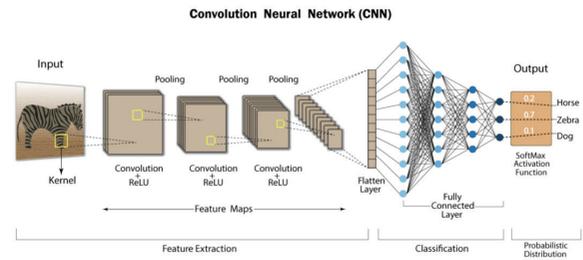
Desde hace varios años, se ha debatido ampliamente en centros de pensamiento e investigación, así como en instituciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Foro Económico Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), acerca de los posibles riesgos asociados a la incorporación y aplicación de ciertas tecnologías relacionadas con la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Estas inquietudes subrayan la necesidad de promulgar medidas regulatorias y técnicas proactivas para atenuar riesgos asociados a la seguridad, los derechos fundamentales y las libertades individuales, particularmente se ha presentado en el contexto de la Inteligencia Artificial (IA)²

En el estudio Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado, se mencionan las redes neuronales convolucionales (CNN) del cerebro, y afirman como, los investigadores han obtenido avances de tal magnitud que logran modelos de inteligencia artificial que se asimilan a la forma en como funciona el razonamiento humano y explican el proceso detalladamente: *El proceso comienza con una entrada que expresa las necesidades del usuario, la cual es desglosada por el sistema para identificar el "pooling" de datos adecuado que permitirá continuar filtrando la información. Una vez que se selecciona este "pooling", el sistema inicia la búsqueda y filtrado de bases de datos en múltiples niveles, con el objetivo de encontrar*

² <https://icpcolombia.org/newd/wp-content/uploads/2023/11/Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado.pdf>

aquellas que sean más precisas para satisfacer la solicitud de la entrada. Este proceso suele llevar al sistema a trabajar con varias bases de datos en conjunto, con el fin de proporcionar una respuesta completa y precisa a la entrada del usuario.

Una vez que la IA ha generado un resultado, este deja rastros en su sistema de procesamiento de datos que ha utilizado para responder a la entrada. Esto se hace con el fin de poder asimilar futuras entradas similares de manera más rápida y efectiva, un proceso que también se ha adaptado del funcionamiento del cerebro y se conoce como Aprendizaje Automático (Machine Learning). Este fenómeno de dejar rastros en el sistema permite que la IA adquiera conocimiento y mejore su rendimiento con cada interacción."



Fuente: Anna Poplovska, AI-Based Classification Algorithm of Infrared Images of Patients with Spinal Disorders.

Grafica tomada de <https://icpcolombia.org/newd/wp-content/uploads/2023/11/Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado.pdf>

Dentro de los retos que trae la IA, menciona el mismo estudio, la "Automatización de trabajos: la IA ha avanzado rápidamente provocando cambios y transformaciones en

el mercado laboral con efectos en diversos sectores. Esto ha llevado a que surgieran una serie de preocupaciones ante la posible pérdida masiva de empleos en un corto período. Frente a esto, se hace necesario reconocer que la automatización, antes que un riesgo, representa una oportunidad.

Se requiere de inversión en capacidades tanto tecnológicas como de capital humano, la puesta en marcha de programas para el desarrollo de habilidades y competencias que le permitan a los trabajadores menos cualificados adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado laboral a partir de la automatización y de crear las condiciones habilitantes para que los trabajadores y las empresas logren una transición rápida. De igual manera, se requiere adaptar los sistemas educativos, con un enfoque basado en la calidad y la competencia, a través de un modelo STEAM, por sus siglas en inglés, que integra Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas, incorporando los temas relacionados con la IA, tanto los conocimientos técnicos, como en los concernientes a la ética, la protección de datos, los derechos de propiedad intelectual, entre otros".

Aspectos que pretenden regular este proyecto de ley de manera integral, tanto desde la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores como la promoción de la estabilidad laboral, entendida esta como la prohibición de terminar contratos de trabajo sin justificación y sin pago de indemnización, promoviendo la capacitación, estudio y adquisición de nuevas habilidades para las personas, desde su etapa formativa o académica. Hacia allá es que debemos dirigir todos los esfuerzos gubernamentales y legislativos, a promover el avance en términos de educación cualificada para los jóvenes y trabajadores colombianos.

Definitivamente para el progreso en esta cuarta revolución, es necesario apalancarnos en la IA, para lograr el crecimiento desarrollo y potencializar las capacidades de innovación que tenemos en nuestro país, con educación y protección de derechos laborales hacia la evolución del mismo derecho laboral, lo podremos lograr.

Si bien no es objeto de regulación en esta ley, si será en un futuro no muy lejano, abordar la problemática de la seguridad, dice el informe que venimos compartiendo,

posición que compartimos, que "se debe considerar que la IA y los sistemas de decisión algorítmica pueden ser usados para promover la desinformación, especialmente a través de redes sociales, creando todo un entorno con perfiles falsos e incluso duplicar perfiles para suplantar usuarios, así como, con granjas o bodegas de bots, contenido y noticias falsas, y crear y gestionar nodos o plataformas de amplificación (eco chambers), que ponen en riesgo la estabilidad democrática y atentan contra los derechos humanos. Específicamente mediante la desinformación se puede interferir en elecciones o promover la violencia, las vías de hecho y el terrorismo, por razones ideológicas, políticas, étnicas o religiosas, así como atacar la legitimidad de las instituciones democráticas, coartar la libertad de prensa, limitar las libertades civiles e impedir que las personas accedan a información veraz, lo que restringe su capacidad de tomar decisiones de forma autónoma."³³

Volviendo al campo o área del derecho laboral, y tomando como punto de partida en la legislación que se propone a través de este proyecto, el hecho de que Colombia ya ha avanzado en el proteccionismo relativo, acogiendo las recomendaciones éticas de la UNESCO para la IA en los sectores público y privado, que fueron presentadas en el año 2021, bajo cuatro pilares o bases:

1. Transparencia: las decisiones tomadas por la IA deben ser transparentes y explicables para que los usuarios puedan comprender cómo se tomaron y por qué.
2. Responsabilidad y rendición de cuentas: los desarrolladores y usuarios de la IA deben ser responsables de sus acciones y rendir cuentas por ellas.
3. No discriminación y equidad: la IA no debe ser utilizada para discriminar a las personas en función de su raza, género, orientación sexual, religión u otras características.
4. Seguridad y privacidad: la seguridad y privacidad son aspectos fundamentales cuando se trata de IA. Es crucial garantizar que ésta sea segura y proteja la privacidad de los usuarios y sus datos personales. La IA debe ser capaz de prevenir cualquier tipo de vulnerabilidad o brecha de seguridad que pueda comprometer la información sensible de los usuarios. Además, es importante establecer mecanismos

³³ <https://icpcolombia.org/newd/wp-content/uploads/2023/11/Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado.pdf>

sólidos de protección de datos que cumplan con las reglas vigentes. Uno de los pilares destacados es la importancia de establecer una regulación pero que al mismo tiempo permita la flexibilidad necesaria para fomentar la innovación sin restringir las oportunidades y utilidad de estas herramientas en el país. Esto implica la colaboración de diversos actores, como el gobierno central, los gobiernos locales, instituciones académicas, empresas privadas y la sociedad en su conjunto.

Resaltamos el numeral tres, no discriminación y equidad que es uno de los motores de esta iniciativa, los trabajadores colombianos, no deben ser discriminados de ninguna manera a causa de la IA, su aparición en el mercado en la sociedad, y se deben establecer normas desde el legislativo que generen equidad, desde ambos extremos, tanto desde la IA como desde la garantía de los derechos laborales.

Por último, queremos destacar los efectos positivos que en términos económicos traerá la IA en nuestro país, ya que la IA tiene un potencial significativo para impulsar el crecimiento económico y abordar desafíos sociales estructurales como el cambio climático, la desigualdad y la corrupción. Se estima que el impulso de la inteligencia artificial podría aumentar el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en un 6.8% en la próxima década. Se proyecta que solo el mercado de software de IA en América Latina generaría ingresos por valor de 1,340 millones de dólares, y según estimaciones de IBM, esta tecnología tiene el potencial de aportar hasta 16,000 millones de dólares anuales a la economía. El mercado de IA en Colombia ha presentado una tasa de incremento bastante significativa. El país contó con un evidente pico en el año 2021 de 95.68%, y una notable reducción de un 59.55% en el año 2022. Tras este comportamiento el tamaño del mercado de IA en Colombia ha presentado una tendencia de crecimiento notorio, con proyecciones que inician desde un crecimiento anual de un aproximado del 90% para el cierre de año del 2023 y una tendencia creciente de una media de 20% anual hasta el año 2030. En este mercado destaca la inversión y desarrollo en "Machine Learning", representando aproximadamente un 50% de todo el mercado en IA.⁴

⁴ <https://icpcolombia.org/newd/wp-content/uploads/2023/11/Inteligencia-Artificial-y-Regulacion-Elementos-para-un-debate-informado.pdf>

su difusión. Aboga por la necesidad de diseñar políticas que apoyen una transición ordenada, justa y consultiva. La voz de los trabajadores, la capacitación y una protección social adecuada serán claves para gestionar la transición. De lo contrario, se corre el riesgo de que sólo unos pocos países y participantes en el mercado bien preparados se beneficien de la nueva tecnología.

Los autores señalan que "los resultados de la transición tecnológica no están predeterminados. Son los humanos los que están detrás de la decisión de incorporar tales tecnologías y son los humanos los que deben guiar el proceso de transición"⁶

Por lo anterior, está Ley pretende no solo impulsar el uso y la investigación de la inteligencia artificial en el intercambio de bienes y servicios, sino de igual manera potenciar a los trabajadores para que sus labores se realicen de manera armónica utilizando la tecnología que hoy tenemos a nuestro alcance y las que vendrán en esta cuarta revolución industrial, pero sin olvidar el talento humano que hace que las empresas crezcan, que las entidades se fortalezcan y faciliten la vida de muchos colombianos, es así como por ejemplo hacemos uso de la inteligencia artificial en expedientes digitales, en historias medicas online, el mercado electrónico, la comunicación de redes sociales, la educación a distancia, el uso de medios de transporte por medio de aplicaciones y GPS, la investigación científica y la intelectual.

Colombia debe ponerse a la vanguardia de estas tecnologías, armonizar su uso para facilitar las labores de los trabajadores sin afectar sus derechos laborales, por el contrario, potenciarlos y hacerlos más productivos y armonizar su labor con estas nuevas formas de tecnología y desarrollo.

5. IMPACTO FISCAL Y CONFLICTO DE INTERESES

Dada la obligación del Estado de velar por el interés general, así como de promover la autonomía de las entidades territoriales, es relevante mencionar que, una vez

⁶ https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_890741/lang-es/index.htm

Avances a los cuales no nos podemos oponer, en aras de brindar mayor crecimiento a nuestro país, crecimiento que se ve reflejado en calidad de vida, bienestar y mayores oportunidades sociales, económicas y laborales, enfocados a la creación de empresa, apoyo de emprendimientos y autosostenibilidad, todo ello sin vulnerar derechos fundamentales, relacionados con el campo laboral.

Encontramos respaldo internacional de esta iniciativa por parte de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) quien en El estudio, *Generative AI and Jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality*, concluyó que la mayoría de los puestos de trabajo, sobre todo en el sector industrial, solo tendrán una leve exposición ante los procesos de automatización y contrario a lo que muchos estiman, la tendencia es a que la IA entre a complementar en vez de sustituir y evolucionar hacia trabajos, empleos más calificados. Aseguran que, dentro de las consecuencias que trae consigo la implementación de nuevas tecnologías no es propiamente la eliminación de puestos de trabajo, por el contrario, redundará en mayor tiempo libre, menor intensidad de labores, reducción de jornadas laborales y mayor autonomía y libertad del trabajador.

En el comunicado de prensa del 21 de agosto de 2023, de la OIT, sobre ese estudio se resalta sobre las eventuales disminuciones de puestos de trabajo, que los efectos sobre países con distintos niveles de desarrollo, vinculadas a las estructuras económicas actuales y a las brechas tecnológicas existentes. Se constata que el 5,5% del empleo total en los países de renta alta está potencialmente expuesto a los efectos automatizadores de la tecnología, mientras que en los países de renta baja el riesgo de automatización sólo afecta a un 0,4% del empleo. Por otra parte, el potencial de aumento es casi igual en todos los países, lo que sugiere que, con las políticas adecuadas, esta nueva ola de transformación tecnológica podría ofrecer importantes beneficios a los países en desarrollo.⁵

Y a manera de conclusión, con una directa invitación, se afirma que "las repercusiones socioeconómicas de la IA Generativa dependerán en gran medida de cómo se gestione

⁵ https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_890741/lang-es/index.htm

promulgada la Ley, el Gobierno deberá promover su ejercicio y cumplimiento.

Además, se debe tener en cuenta como sustento, un pronunciamiento de la Corte Constitucional, en la cual se puntualizó de acuerdo a la sentencia C-490 de 2011, lo siguiente:

"El mandato de adecuación entre la justificación de los proyectos de ley y la planeación de la política económica, empero, no puede comprenderse como un requisito de trámite para la aprobación de las iniciativas legislativas, cuyo cumplimiento recaiga exclusivamente en el Congreso. Ello en tanto (i) el Congreso carece de las instancias de evaluación técnica para determinar el impacto fiscal de cada proyecto, la determinación de las fuentes adicionales de financiación y la compatibilidad con el marco fiscal de mediano plazo; y (ii) aceptar una interpretación de esta naturaleza constituiría una carga irrazonable para el Legislador y otorgaría un poder correlativo de veto al Ejecutivo, a través del Ministerio de Hacienda, respecto de la competencia del Congreso para hacer las leyes. Un poder de este carácter, que involucra una barrera en la función constitucional de producción normativa, se muestra incompatible con el balance entre los poderes públicos y el principio democrático. La exigencia de la norma orgánica, a su vez, presupone que la previsión en cuestión debe contener un mandato imperativo de gasto público." (Resaltado fuera del texto).

Adicionalmente, se debe tener en cuenta como sustento, el pronunciamiento de la Corte Constitucional en la Sentencia C-502 de 2007, en la cual se puntualizó que el impacto fiscal de las normas, no puede convertirse en óbice y barrera, para que las corporaciones públicas ejerzan su función legislativa y normativa:

"En la realidad, aceptar que las condiciones establecidas en el artículo 7° de la Ley 819 de 2003 constituyen un requisito de trámite que le incumbe cumplir única y exclusivamente al Congreso reduce desproporcionadamente la capacidad de iniciativa legislativa que reside en el Congreso de la República, con lo cual se vulnera el principio de separación de las Ramas del Poder Público, en la medida en que se lesiona seriamente la autonomía del Legislativo.

<p><i>Precisamente, los obstáculos casi insuperables que se generarían para la actividad legislativa del Congreso de la República conducirían a concederle una forma de poder de veto al ministro de Hacienda sobre las iniciativas de ley en el Parlamento.</i></p> <p><i>Es decir, el mencionado artículo debe interpretarse en el sentido de que su fin es obtener que las leyes que se dicten tengan en cuenta las realidades macroeconómicas, pero sin crear barreras insalvables en el ejercicio de la función legislativa ni crear un poder de veto legislativo en cabeza del ministro de Hacienda."</i></p> <p>De igual modo, al respecto del impacto fiscal que los proyectos de ley pudieran generar, la Corte ha dicho:</p> <p><i>"Las obligaciones previstas en el artículo 7º de la Ley 819 de 2003 constituyen un parámetro de racionalidad legislativa, que está encaminado a cumplir propósitos constitucionalmente valiosos, entre ellos el orden de las finanzas públicas, la estabilidad macroeconómica y la aplicación efectiva de las leyes. Esto último en tanto un estudio previo de la compatibilidad entre el contenido del proyecto de ley y las proyecciones de la política económica, disminuye el margen de incertidumbre respecto de la ejecución material de las previsiones legislativas. El mandato de adecuación entre la justificación de los proyectos de ley y la planeación de la política económica, empero, no puede comprenderse como un requisito de trámite para la aprobación de las iniciativas legislativas, cuyo cumplimiento recaiga exclusivamente en el Congreso. Ello en tanto (i) el Congreso carece de las instancias de evaluación técnica para determinar el impacto fiscal de cada proyecto, la determinación de las fuentes adicionales de financiación y la compatibilidad con el marco fiscal de mediano plazo; y (ii) aceptar una interpretación de esta naturaleza constituiría una carga irrazonable para el Legislador y otorgaría un poder correlativo de veto al Ejecutivo, a través del Ministerio de Hacienda, respecto de la competencia del Congreso para hacer las leyes. Un poder de este carácter, que involucra una barrera en la función constitucional de producción normativa, se muestra incompatible con el balance entre los poderes públicos y el principio democrático. Si se considera dicho mandato como un mecanismo de racionalidad legislativa, su cumplimiento corresponde inicialmente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, una vez el Congreso ha valorado, mediante las</i></p>	<p><i>herramientas que tiene a su alcance, la compatibilidad entre los gastos que genera la iniciativa legislativa y las proyecciones de la política económica trazada por el Gobierno. (...). El artículo 7º de la Ley 819/03 no puede interpretarse de modo tal que la falta de concurrencia del Ministerio de Hacienda y Crédito Público dentro del proceso legislativo, afecte la validez constitucional del trámite respectivo."</i> (Sentencia C-315 de 2008).</p> <p>Como lo ha resaltado la Corte, si bien compete a los miembros del Congreso la responsabilidad de estimar y tomar en cuenta el esfuerzo fiscal que el proyecto bajo estudio puede implicar para el erario público, es claro que es el Poder Ejecutivo, y al interior de aquél, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el que dispone de los elementos técnicos necesarios para valorar correctamente ese impacto, y a partir de ello, llegado el caso, demostrar a los miembros del órgano legislativo la inviabilidad financiera de la propuesta que se estudia, que no tiene cabida en el caso que nos ocupa por cuanto las normas propuestas no tienen impacto fiscal de ninguna índole.</p> <p>Ahora bien, respecto del conflicto de intereses, al no desarrollar los textos constitucionales que reconocen y garantizan derechos fundamentales⁷, a la presente ley debe dársele el trámite de una ley ordinaria.</p> <p>Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3º de la Ley 2003 del 19 de noviembre de 2019, por la cual se modifica parcialmente la Ley 5ª de 1992 y se dictan otras disposiciones, que modifica el artículo 291 de la Ley 5ª de 1992, que establece la obligación al autor del proyecto presentar la descripción de las posibles circunstancias o eventos que podrán generar un conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, siendo estos criterios guías para que los congresistas tomen una decisión en torno a si se encuentran en una causal de impedimento.</p> <p>Frente al presente proyecto, se considera que no genera conflictos de interés, puesto que no trae beneficios particulares, actuales y directos, conforme a lo</p> <p>⁷ Sentencia C-252/12</p>
<p>dispuesto en la ley, dado que, el objeto del proyecto versa sobre el reconocimiento del derecho al trabajo, como prevalente e inviolable frente a la presencia e implementación de la IA en las políticas tecnológicas de nuestro país y que como ya lo expresamos, por mandato de la Constitución Política de Colombia, se debe respetar el derechos al trabajo.</p> <p>Sin embargo, si algún familiar dentro de los grados enunciados por la ley pertenece a la población que pueda impactar la presente iniciativa, el Congresista deberá presentar un conflicto de interés, frente del cual se presume su improcedencia por considerar que esta ley cobijará a toda la población objeto del mismo por igual y sus efectos regirán para el futuro.</p> <p>Finalmente, se recuerda que la descripción de los posibles conflictos de intereses que se puedan presentar frente al trámite del presente proyecto de ley no exime del deber del Congresista de identificar causales adicionales.</p> <p>6. CONTENIDO DE LA INICIATIVA Y PLIEGO DE MODIFICACIONES</p> <p>La iniciativa original tenía 12 artículos, cada uno de los cuales, se nombra de la siguiente manera:</p> <p>Artículo 1º Objeto.</p> <p>Artículo 2º Definiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia Artificial • Algoritmos • Automatización Robótica de Procesos <p>Artículo 3º Uso de algoritmos para selección de personal.</p>	<p>Artículo 4º Uso De La Inteligencia Artificial En El Ejercicio De Control, Dirección Y Evaluación De Desempeño.</p> <p>Artículo 5º Capacitación de personal frente al uso de la Inteligencia Artificial y armonización con las labores contractuales de los empleados.</p> <p>Artículo 6º Uso de la Automatización Robótica de Procesos.</p> <p>Artículo 7º Programas de armonización de la Inteligencia Artificial con el Derecho al trabajo.</p> <p>Artículo 8º Recomendaciones.</p> <p>Artículo 9º Incentivos por la correcta armonización entre el uso de la Inteligencia Artificial y el Derecho al Trabajo.</p> <p>Artículo 10º Privacidad de datos.</p> <p>Artículo 11º. Seguridad y salud de los empleados.</p> <p>Artículo 12º Vigencia y Derogatorias.</p> <p>Sus 12 artículos originales se resumen de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La protección de los derechos de los trabajadores y la correcta utilización de la inteligencia artificial garantizando la estabilidad laboral y el derecho al trabajo de las personas, armonizando los avances científicos y tecnológicos con el trabajo de las personas. 2) Regular el Uso de algoritmos para selección de personal. 3) Incorporar de manera reglada el uso de la Inteligencia Artificial en el ejercicio de control, dirección y evaluación de desempeño de los empleados en las entidades públicas y privadas.

- 4) Capacitación de personal frente al uso de la Inteligencia Artificial y armonización con las labores contractuales de los empleados.
- 5) Uso de la Automatización Robótica de Procesos para optimizar y facilitar las labores repetitivas de los trabajadores pretendiendo potenciar el talento humano en pro de la mejora de los servicios prestados por las empresas y las entidades públicas volviéndolas más competitivas.
- 6) Impulsar a las Instituciones de Educación Superior para que otorguen a sus alumnos una nueva visión del trabajo y preparen a sus estudiantes para interactuar de manera correcta con la inteligencia artificial.
- 7) Mantener las plazas de trabajo que puedan ser desplazadas por el uso de las nuevas tecnologías recalificando la capacidad humana, física e intelectual de los trabajadores.
- 8) Tener buenas condiciones de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores que interactúen con las nuevas tecnologías.

Conforme a la constancia presentada en el primer debate se incorpora un artículo nuevo.

TEXTO APROBADO EN PRIMER DEBATE	TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE	JUSTIFICACION
Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene como finalidad la protección de los derechos de los trabajadores y la correcta utilización de la inteligencia artificial garantizando la estabilidad laboral y el derecho al trabajo de las personas, armonizando los avances científicos y tecnológicos con el trabajo de las personas.	IGUAL	SIN MODIFICACIONES

Artículo 2°. Definiciones: Para efectos de esta ley se entenderá como: Inteligencia Artificial: Disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana como el aprendizaje o el razonamiento lógico. Algoritmos: El conjunto de instrucciones sistemáticas y previamente definidas que se utilizan para realizar una determinada tarea. Estas instrucciones están ordenadas y acotadas a manera de pasos a seguir para alcanzar un objetivo. Automatización Robótica de Procesos: La automatización robótica de los procesos (RPA) consiste en el uso de robots de software para realizar las tareas repetitivas de las que suelen encargarse las personas. La mayoría de sus herramientas se ejecutan en estaciones de trabajo individuales y pueden	IGUAL	SIN MODIFICACIONES
--	-------	--------------------

realizar tareas rutinarias, como mover filas de datos de una base de datos a una hoja de cálculo.		
Artículo 3°. Uso de algoritmos para selección de personal. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial para la selección, promoción y ascenso de los trabajadores deberán informar a estos los algoritmos utilizados para su evaluación garantizando la no discriminación y la imparcialidad en todos los procesos de selección.	IGUAL	SIN MODIFICACIONES
Artículo 4°. Uso De La Inteligencia Artificial En El Ejercicio De Control, Dirección Y Evaluación De Desempeño. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial para ejercer el derecho de subordinación y control o la evaluación de empleados y/o contratistas, así como determinar sus directrices de administración, deberán asegurar la imparcialidad de los procesos, la confiabilidad de las bases de	IGUAL	SIN MODIFICACIONES

datos, la actualización de software y la prevalencia de la inteligencia humana sobre la artificial. Artículo 5°. Capacitación de personal frente al uso de la Inteligencia Artificial y armonización con las labores contractuales de los empleados. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial deberán prestar jornadas de capacitación a sus empleados con el fin de dar a conocer la forma de utilización de esta en las relaciones laborales y en las funciones específicas de los cargos en los que se vea la necesidad de adecuación o armonización entre el desempeño de los trabajadores y el uso de inteligencia artificial. Parágrafo: Las jornadas de capacitación, podrán adaptarse según las necesidades y habilidades individuales de cada trabajador, analizar su progreso, ajustar la capacitación según su desempeño y proporcionar		
---	--	--

retroalimentación instantánea.			<u>Estas evaluaciones deben propender por identificar el impacto económico, impacto sobre los derechos laborales, impacto administrativo, impacto de eficacia laboral y productividad como consecuencia de la implementación de la IA.</u>		
Artículo 6°. Uso de la Automatización Robótica de Procesos. Las entidades públicas o privadas que pretendan hacer uso de la automatización robótica de procesos mediante uso de la inteligencia artificial podrán recalificar las capacidades y las funciones de los empleados o contratistas con el fin de armonizar el trabajo de la Inteligencia Artificial con las labores desempeñadas por los trabajadores, propendiendo por mantener la mayor cantidad de plazas de trabajo posibles	IGUAL	SIN MODIFICACIONES	Artículo 7°. Programas de armonización de la Inteligencia Artificial con el Derecho al trabajo. Las instituciones de educación superior técnicas, tecnológicas o profesionales en ejercicio de su autonomía universitaria podrán implementar programas de armonización en el uso de la inteligencia artificial y la correcta adecuación del talento humano con el fin de lograr que prevalezca la inteligencia humana sobre la artificial.	Artículo 8° 7° . Programas de armonización de la Inteligencia Artificial con el Derecho al trabajo. Las instituciones de educación superior técnicas, tecnológicas o profesionales en ejercicio de su autonomía universitaria podrán implementar programas de armonización en el uso de la inteligencia artificial y la correcta adecuación del talento humano con el fin de lograr que prevalezca la inteligencia humana sobre la artificial.	Se cambia numeración.
Artículo nuevo	“Artículo 7. Evaluación y uso de la Inteligencia Artificial (IA): Los obligados a las disposiciones contenidas en esta Ley, deberán realizar evaluaciones de impacto de la IA que permitan identificar los riesgos en su implementación y la manera de mitigarlos.	Artículo nuevo.	Artículo 8°. Recomendaciones. El Ministerio del trabajo, de	Artículo 9° 8° . Recomendaciones. El Ministerio del trabajo, de	Se cambia numeración.
Educación, TICS, Ciencia y Tecnología podrán emitir recomendaciones de armonización entre el uso de la inteligencia artificial y la automatización robótica de procesos con la integración de las funciones humanas con el fin de garantizar el derecho al trabajo de los empleados y/o contratistas.	Educación, TICS, Ciencia y Tecnología podrán emitir recomendaciones de armonización entre el uso de la inteligencia artificial y la automatización robótica de procesos con la integración de las funciones humanas con el fin de garantizar el derecho al trabajo de los empleados y/o contratistas.		utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la privacidad de los datos de los empleados y contratistas. En todo caso, los datos deben ser tratados conforme la Ley 1581 de 2012 o la ley que la modifique o complemente.	utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la privacidad de los datos de los empleados y contratistas. En todo caso, los datos deben ser tratados conforme la Ley 1581 de 2012 o la ley que la modifique o complemente.	
Artículo 9°. Incentivos por la correcta armonización entre el uso de la Inteligencia Artificial y el Derecho al Trabajo. El Ministerio de trabajo podrá crear incentivos a las empresas cuyo capital humano sea preparado para trabajar con inteligencia artificial y que demuestren la optimización de procesos administrativos, científicos, industriales y/o comerciales sin afectación de plazas de trabajo y readecuación de funciones de sus empleados.	Artículo 10°-9 . Incentivos por la correcta armonización entre el uso de la Inteligencia Artificial y el Derecho al Trabajo. El Ministerio de trabajo podrá crear incentivos a las empresas cuyo capital humano sea preparado para trabajar con inteligencia artificial y que demuestren la optimización de procesos administrativos, científicos, industriales y/o comerciales sin afectación de plazas de trabajo y readecuación de funciones de sus empleados.	Se cambia numeración.	Artículo 11°. Seguridad y salud de los empleados. Las entidades públicas o privadas que utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la salud laboral de sus empleados y/o contratistas evitando que el uso de estas tecnologías genere a sus empleados enfermedades psicológicas o físicas como ansiedad o estrés entre otras.	Artículo 12°14° . Seguridad y salud de los empleados. Las entidades públicas o privadas que utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la salud laboral de sus empleados y/o contratistas evitando que el uso de estas tecnologías genere a sus empleados enfermedades psicológicas o físicas como ansiedad o estrés entre otras.	Se cambia numeración.
Artículo 10°. Privacidad de datos. Las entidades públicas o privadas que	Artículo. 11°- 40° Privacidad de datos. Las entidades públicas o privadas que	Se cambia numeración.	Artículo 12°. Vigencia y Derogatorias. La presente ley entra en vigencia en el momento de su publicación en el diario oficial y deroga	Artículo 13° 12° . Vigencia y Derogatorias. La presente ley entra en vigencia en el momento de su publicación en el diario oficial y deroga	Se cambia numeración.

todas las leyes y demás disposiciones que le sean contrarias.	todas las leyes y demás disposiciones que le sean contrarias.	
---	---	--

7. PROPOSICIÓN

En virtud de las consideraciones expuestas, solicitamos respetuosamente a los Honorables Congresistas de la Plenaria del Senado de la República dar SEGUNDO DEBATE y APROBAR el Proyecto de Ley No. 130 de 2023, "Por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas".

De los honorables Congresistas.

Atentamente,

HONORIO MIGUEL HENRÍQUEZ PINEDO
Senador Ponente Coordinador

8. TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE

PROYECTO DE LEY 130 DE 2023 SENADO
"Por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas".

El Congreso de la República de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene como finalidad la protección de los derechos de los trabajadores y la correcta utilización de la inteligencia artificial garantizando la estabilidad laboral y el derecho al trabajo de las personas, armonizando los avances científicos y tecnológicos con el trabajo de las personas.

Artículo 2°. Definiciones: Para efectos de esta ley se entenderá como:

Inteligencia Artificial: Disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana como el aprendizaje o el razonamiento lógico.

Algoritmos: El conjunto de instrucciones sistemáticas y previamente definidas que se utilizan para realizar una determinada tarea. Estas instrucciones están ordenadas y acotadas a manera de pasos a seguir para alcanzar un objetivo.

Automatización Robótica de Procesos: La automatización robótica de los procesos (RPA) consiste en el uso de robots de software para realizar las tareas repetitivas de las que suelen encargarse las personas. La mayoría de sus herramientas se ejecutan en estaciones de trabajo individuales y pueden realizar tareas rutinarias, como mover filas de datos de una base de datos a una hoja de cálculo.

Artículo 3°. Uso de algoritmos para selección de personal. Las entidades públicas

o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial para la selección, promoción y ascenso de los trabajadores deberán informar a estos los algoritmos utilizados para su evaluación garantizando la no discriminación y la imparcialidad en todos los procesos de selección.

Artículo 4°. Uso De La Inteligencia Artificial En El Ejercicio De Control, Dirección Y Evaluación De Desempeño. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial para ejercer el derecho de subordinación y control o la evaluación de empleados y/o contratistas, así como determinar sus directrices de administración, deberán asegurar la imparcialidad de los procesos, la confiabilidad de las bases de datos, la actualización de software y la prevalencia de la inteligencia humana sobre la artificial.

Artículo 5°. Capacitación de personal frente al uso de la Inteligencia Artificial y armonización con las labores contractuales de los empleados. Las entidades públicas o privadas que hagan uso de la inteligencia artificial deberán prestar jornadas de capacitación a sus empleados con el fin de dar a conocer la forma de utilización de esta en las relaciones laborales y en las funciones específicas de los cargos en los que se vea la necesidad de adecuación o armonización entre el desempeño de los trabajadores y el uso de inteligencia artificial.

Parágrafo: Las jornadas de capacitación, podrán adaptarse según las necesidades y habilidades individuales de cada trabajador, analizar su progreso, ajustar la capacitación según su desempeño y proporcionar retroalimentación instantánea.

Artículo 6°. Uso de la Automatización Robótica de Procesos. Las entidades públicas o privadas que pretendan hacer uso de la automatización robótica de procesos mediante uso de la inteligencia artificial podrán recalificar las capacidades y las funciones de los empleados o contratistas con el fin de armonizar el trabajo de la Inteligencia Artificial con las labores desempeñadas por los trabajadores, propendiendo por mantener la mayor cantidad de plazas de trabajo posibles.

Artículo 7°. Evaluación y uso de la Inteligencia Artificial (IA). Los obligados a las

disposiciones contenidas en esta Ley, deberán realizar evaluaciones de impacto de la IA que permitan identificar los riesgos en su implementación y la manera de mitigarlos. Estas evaluaciones deben propender por identificar el impacto económico, impacto sobre los derechos laborales, impacto administrativo, impacto de eficacia laboral y productividad como consecuencia de la implementación de la IA.

Artículo 8°. Programas de armonización de la Inteligencia Artificial con el Derecho al trabajo. Las instituciones de educación superior técnicas, tecnológicas o profesionales en ejercicio de su autonomía universitaria podrán implementar programas de armonización en el uso de la inteligencia artificial y la correcta adecuación del talento humano con el fin de lograr que prevalezca la inteligencia humana sobre la artificial.

Artículo 9°. Recomendaciones. El Ministerio del trabajo, de Educación, TICS, Ciencia y Tecnología podrán emitir recomendaciones de armonización entre el uso de la inteligencia artificial y la automatización robótica de procesos con la integración de las funciones humanas con el fin de garantizar el derecho al trabajo de los empleados y/o contratistas.

Artículo 10°. Incentivos por la correcta armonización entre el uso de la Inteligencia Artificial y el Derecho al Trabajo. El Ministerio de trabajo podrá crear incentivos a las empresas cuyo capital humano sea preparado para trabajar con inteligencia artificial y que demuestren la optimización de procesos administrativos, científicos, industriales y/o comerciales sin afectación de plazas de trabajo y readecuación de funciones de sus empleados.

Artículo 11°. Privacidad de datos. Las entidades públicas o privadas que utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la privacidad de los datos de los empleados y contratistas. En todo caso, los datos deben ser tratados conforme la Ley 1581 de 2012 o la ley que la modifique o complemente.

Artículo 12°. Seguridad y salud de los empleados. Las entidades públicas o privadas que utilicen la inteligencia artificial en los procesos de evaluación, administración, desempeño y control deberán garantizar la salud laboral de sus empleados y/o contratistas evitando que el uso de estas tecnologías genere a sus empleados enfermedades psicológicas o físicas como ansiedad o estrés entre otras.

Artículo 13°. Vigencia y Derogatorias. La presente ley entra en vigencia en el momento de su publicación en el diario oficial y deroga todas las leyes y demás disposiciones que le sean contrarias.

De los honorables Congresistas.

Atentamente,



HONORIO MIGUEL HENRÍQUEZ PINEDO
Senador Ponente Coordinador

LA COMISIÓN SÉPTIMA CONSTITUCIONAL PERMANENTE DEL HONORABLE SENADO DE LA REPÚBLICA. - Bogotá D.C., a los once (11) días del mes de junio del año dos mil veinticuatro (2024) - En la presente fecha se autoriza la **publicación en Gaceta del Congreso de la República**, Informe de Ponencia para Segundo Debate Senado, Pliego de Modificaciones y Texto Propuesto, así:

INFORME DE PONENCIA PARA: SEGUNDO DEBATE
NÚMERO DEL PROYECTO DE LEY: 130/2023 SENADO
TÍTULO DEL PROYECTO: "POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA LA ARMONIZACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON EL DERECHO AL TRABAJO DE LAS PERSONAS".
INICIATIVA: HH. SS. ESTEBAN QUINTERO CARDONA, ANDRÉS GUERRA HOYOS, HONORIO HENRÍQUEZ PINEDO, JOSUÉ ALIRIO BARRERA RODRÍGUEZ, HH. RR. YULIETH ANDREA SÁNCHEZ, EDUAR ALEXIS TRIANA, JUAN FELIPE CORZO ÁLVAREZ.
RADICADO: EN SENADO: 06-09-2023 EN COMISIÓN: 21-09-2023
PONENTE:

PONENTE SEGUNDO DEBATE		
H.S. PONENTE (07-05-2024)	ASIGNADO (A)	PARTIDO
HONORIO MIGUEL HENRÍQUEZ PINEDO	PONENTE ÚNICO	CENTRO DEMOCRÁTICO

NÚMERO DE FOLIOS: CINCUENTA Y DOS (52)
RECIBIDO EL DÍA: MARTES 11 DE JUNIO DE 2024.
HORA: 14:39

Lo anterior, en cumplimiento de lo ordenado en el inciso 5° del artículo 2° de la Ley 1431 de 2011.

El secretario,



PRAXERE JOSE OSPINO REY
Secretario General Comisión Séptima
Senado de la República

CONTENIDO

Gaceta número 828 - miércoles, 12 de junio de 2024

SENADO DE LA REPÚBLICA PONENCIAS

	Págs.
Informe de Ponencia para Primer Debate en la Comisión Segunda del Senado de la República del Proyecto de ley número 239 de 2024 Senado, por medio de la cual se declara el día nacional del árbol y se dictan otras disposiciones.	1
Ponencia positiva para segundo debate Proyecto de Ley número 130 de 2023 Senado, por medio de la cual se crea la armonización de la inteligencia artificial con el derecho al trabajo de las personas.	5