

DICTAMEN DE LA COMISION DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SENTIDO POSITIVO CON MODIFICACIONES DE LA INICIATIVA QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PRESENTADA POR EL DIPUTADO MARIO ALBERTO RODRIGUEZ CARRILLO DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO.

HONORABLE ASAMBLEA:

A la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la LXIV Legislatura del Congreso de la Unión, le fue turnado para su estudio y elaboración del Dictamen correspondiente, el expediente **No. 0397-2CP2-20**, que contiene la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la ley de Ciencia y Tecnología, por lo que sometemos a la consideración de esta Honorable Asamblea, el presente:

DICTAMEN

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 86 y 176 del Reglamento de la Cámara de Diputados, esta Comisión encargada del análisis y dictamen de la iniciativa antes mencionada, desarrolló sus trabajos mediante la siguiente:

METODOLOGÍA

- I. En el apartado denominado **"Fundamento"** se enuncian las disposiciones normativas que determinan la función, facultades y atribuciones de la Comisión Dictaminadora.
- II. En el apartado denominado "Antecedentes", se deja constancia del trámite de inicio del proceso legislativo, del recibo y turno para el dictamen de la referida Iniciativa con Proyecto de Decreto, cuyo turno recayó en este Órgano Legislativo. Así mismo de la solicitud de evaluación del impacto presupuestario, al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- III. En el apartado denominado "Contenido de la Iniciativa", se reproducen en términos generales, los motivos y alcance de la Iniciativa con Proyecto de Decreto en estudio, y se hace una breve referencia de los temas que la componen. En este se incluye un cuadro comparativo en el que se presenta el texto vigente y el articulado propuesto.



- IV. En el apartado denominado "Consideraciones", los integrantes de este órgano colegiado expresan los razonamientos y argumentos de valoración de la Iniciativa y de los motivos que sustentan la decisión de aprobar este dictamen con modificaciones.
- V. En el apartado denominado "Impacto Presupuestario" se enuncian los resultados entregados por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, de la evaluación del Impacto presupuestario que generaría la eventual aprobación de la iniciativa que nos ocupa, en sus términos.
- VI. En el apartado denominado "Proyecto de Decreto" se presenta la correspondiente propuesta de Proyecto de Decreto al que llegan los integrantes de esta Comisión como resultado de la evaluación realizada.

FUNDAMENTO

Con base en las facultades que nos confieren los artículos, 39 numerales 1 y 2 fracción V; 45 numeral 6, incisos e) y f) y numeral 7 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; así como los artículos 80 numeral 2; 81 numeral 2; 82 numeral 1; 84 numeral 1; 85; 157 numeral 1, fracción I; 158 numeral 1, fracción I; 162 del Reglamento de la Cámara de Diputados, y el Acuerdo de la Mesa Directiva, relativo a los trabajos de las comisiones ordinarias durante el lapso que durará la emergencia sanitaria en el país, publicado en la Gaceta Parlamentaria del 27 de marzo de 2020, anexo 2, esta Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación, se considera competente para emitir el presente dictamen por lo que en ejercicio de estas funciones, se avocó al análisis, discusión y valoración de la propuesta al tenor de los siguientes:

ANTECEDENTES

- a) En sesión ordinaria celebrada el día 07 de enero de 2021, se presentó Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, por el Diputado Mario Alberto Rodríguez Carrillo, del Grupo Parlamentario del Partido Movimiento Ciudadano.
- b) En la misma fecha, la Mesa Directiva turnó la iniciativa en comento a la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación, para su estudio, análisis y elaboración del dictamen correspondiente.



- c) Con fecha 11 de enero de 2021, se solicitó al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, el Estudio del Impacto Presupuestario que causaría la aprobación de la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología.
- d) Con fecha 20 de febrero de 2021, se recibió el estudio de Impacto presupuestario por vía digital.
- e) Con fecha 19 de marzo de 2020, se publicó en la Gaceta Parlamentaria el Acuerdo de la Mesa Directiva por el que se suspenden los plazos y términos competentes de éste órgano legislativo, derivado de las medidas adoptadas por la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión ante la pandemia del coronavirus (COVID-¡9). En el que se estableció que, a partir del 19 de marzo de 2020 y hasta que este órgano de gobierno acuerde lo conducente, se suspenden los plazos y términos procesales referidos en el Reglamento de la Cámara de Diputados de manera enunciativa y no limitativa, para la dictaminación de las iniciativas, minutas y proposiciones con punto de acuerdo que se encuentren en trámite en los órganos respectivos y aquellos que sean presentados durante el periodo de contingencia, así como convocatorias, propuestas para la entrega de medallas y procesos en trámite relativos a solicitudes de información¹.

CONTENIDO DE LA INICIATIVA

El iniciante expone que uno de los elementos más importantes en la ciencia, la tecnología y la innovación es el apego a la ética y a los derechos humanos; sin embargo, ocasionalmente aparecen avances científicos y tecnológicos que presentan un potencial real para afectar negativamente la vida de muchísimas personas. Por ende, es necesario estar al pendiente de tales avances científicos y tecnológicos, así como de las aplicaciones tanto positivas como negativas que los mismos pudieran tener, para que con ello se establezcan normas que permitan aprovechar sus beneficios y, a su vez, limitar los perjuicios que podrían ocasionar.

En este sentido, cabe señalar que si bien el mundo ha reconocido que la inteligencia artificial tiene como base la ciencia, la tecnología y la innovación, y que por lo tanto debe estar apegada a una base ética sólida y al respeto de los derechos humanos, de modo que, entre otras cuestiones, pueda ser usada para mejorar la vida y el trabajo; lo cierto es que

¹ Disponible en: http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2020/mar/20200319-VIII.pdf



aún no se ha logrado llegar a un acuerdo que permita efectuar la regulación de dicha tecnología, o la manera en cómo debe operar la responsabilidad civil en relación a la misma.

Bajo esta tesitura, en el comunicado de la Comisión Europea "Inteligencia artificial para Europa", la inteligencia artificial se define como "sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, [...] capaces de analizar su entorno y pasar a la acción —con cierto grado de autonomía— con el fin de alcanzar objetivos específicos"; es decir, sistemas que, de modo similar a la mente humana, son capaces de tomar decisiones de forma automática y fundamentada, y ejecutar acciones en consecuencia. Así, es posible sostener que, en términos generales, se ha dado el nombre de inteligencia artificial a programas, herramientas y sistemas informáticos capaces de llevar a cabo tareas que normalmente sólo una persona podría realizar.

Al respecto, resulta oportuno precisar que aun cuando la inteligencia artificial existe prácticamente desde los inicios de la informática, su gran auge comenzó a darse durante la década del 2010-2020, gracias a los avances en poder de procesamiento, y de la capacidad para recopilar y almacenar datos; así como al crecimiento de grandes empresas de base tecnológica, capaces de disponer de suficientes recursos y datos con los cuales desarrollar inteligencia artificial con fines lucrativos, a efecto de brindar servicios que nunca antes se habían considerado posibles o prácticos. No obstante, la inteligencia artificial también se ha empleado para atentar contra la libertad y los derechos humanos en el mundo, al utilizarse para la detección automática de personas con opiniones o creencias específicas, a fin de reportarlas ante las autoridades, negarles servicios con motivo de tales aspectos o, en general, tratarlas de forma injusta.

En estas condiciones, queda claro que la inteligencia artificial es una herramienta muy poderosa que puede mejorar nuestra vida de formas nunca antes imaginadas, pero que también puede menoscabar nuestra libertad y nuestros derechos humanos de modos prácticamente imposibles de enfrentar. Y es por estas razones que en otros países ya se han emprendido esfuerzos para establecer leyes y reglamentos respecto al uso de la inteligencia artificial, con el fin de garantizar que las personas que la ponen en servicio lo hagan para salvar vidas, incrementar la productividad y, sobre todo, mejorar nuestra calidad de vida; evitando que su uso derive en algún menoscabo a la libertad y a los derechos humanos de las personas.

Ahora bien, entre los esfuerzos más recientes para establecer un marco normativo en relación a la inteligencia artificial, que permita garantizar el respeto a la ética, a los derechos humanos y al interés público, destaca el atinente al Libro Blanco de la Comisión Europea sobre la Inteligencia Artificial, en el que se detallan una serie de consideraciones a



efecto de legislar adecuadamente sobre la materia; de entre las cuales resaltan aquéllas relativas a la seguridad, la supervisión humana, la transparencia, la responsabilidad civil, los datos de entrenamiento, y las implicaciones en datos biométricos.

Con todo, al día de hoy es escasa la normatividad que hay en el mundo respecto al uso ético y responsable de la inteligencia artificial. Es decir, aun cuando la Comisión Europea ya ha publicado numerosos documentos e informes sobre la materia, éstos todavía no se han traducido en alguna disposición normativa a nivel continental, o en leyes concretas para alguno de sus países miembros. Por su parte, en Estados Unidos si bien ya se han aprobado leyes en relación a la inteligencia artificial, éstas se han limitado a reformas que hacen posible vender al público sistemas relativos a dicha tecnología.

En este orden de ideas, cabe señalar que aun cuando en nuestro país ya hay dos leyes generales en materia de protección de datos personales, lo cierto es que todavía no se cuenta con lineamientos referentes al uso ético de la ciencia y la tecnología, a pesar de que los mismos son necesarios para que pueda prosperar cualquier ley respecto al uso ético de la inteligencia artificial. Por lo tanto, para que sea posible tener leyes concretas que regulen el uso de la inteligencia artificial, es necesario comenzar por garantizar que la ciencia y la tecnología se usen de forma ética y con estricto apego a los derechos humanos; de ahí que se estimen oportunos los siguientes cambios a la Ley de Ciencia y Tecnología:

- En el Artículo 2, que indica las bases de la política oficial en ciencia y tecnología, establecer que una de las prioridades al respecto, es promover el desarrollo de un marco ético y de derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación; así como promover el uso de la inteligencia artificial para resolver problemáticas nacionales y fomentar el bienestar y el desarrollo de nuestro país, apegándose en todo momento al respeto de los derechos humanos.
- En el Artículo 4, definir el concepto de "inteligencia artificial"; utilizando para ello la definición del comunicado de la Comisión Europea "Inteligencia artificial para Europa".
- En el Artículo 5, añadir al titular de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos² al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, a efecto de que aquél pueda brindarle asesoría en materia de derechos humanos y, en su caso, ejercer acciones de inconstitucionalidad.
- En el Artículo 6, que describe las facultades del Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, añadir aquélla relativa al

² Resulta oportuno señalar que en la página 7 de la iniciativa de mérito, se hace referencia a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos como "la dependencia del gobierno que se encarga de vigilar el cumplimiento de los derechos humanos"; aun cuando en términos del artículo 102, apartado B, de la Constitución Federal, tal Comisión Nacional posee la naturaleza jurídica de órgano constitucional autónomo.



establecimiento de lineamientos éticos y de derechos humanos respecto a la ciencia y tecnología en nuestro país.³

Por lo que, con el propósito de establecer como bases de la política de Estado relativa a la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la promoción del desarrollo de un marco ético y de derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación; así como la promoción del uso de la inteligencia artificial para resolver problemas nacionales fundamentales, contribuir al desarrollo del país, y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos, con estricto apego y respeto a los derechos humanos, propone las reformas siguientes:

LEY DE CIENC	IA Y TECNOLOGÍA
TEXTO VIGENTE	TEXTO PROPUESTO
"Artículo 2.	"Artículo 2.
Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:	[]
I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;	l. []
II. Promover el desarrollo, la vinculación y diseminación de la investigación científica que se derive de las actividades de investigación básica y aplicada, el desarrollo tecnológico de calidad y la	II. []

³ Al respecto, se advierte que aun cuando en la exposición de motivos (página 7 de la iniciativa) se manifestó la intención de conceder una nueva facultad al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, a efecto de "establecer lineamientos éticos y en derechos humanos respecto a la ciencia y tecnología en nuestro país"; la porción normativa en que se traduce tal intención, y que por lo tanto pretende adicionarse al contenido del artículo 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, únicamente versa sobre el establecimiento de lineamientos nacionales en materia de ética respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación, dejando de lado lo referente a los derechos humanos (páginas 11 y 13 de la iniciativa).



innovación, asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento apoyándose en las nuevas tecnologías de la información y, en su caso, mediante el uso de plataformas de acceso abierto. Así como convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en elementos fundamentales de la cultura general de la sociedad;

- III. Incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional;
- IV. Integrar esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;
- V. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;
- VI. Promover los procesos que hagan posible la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del Gobierno Federal para la ciencia, la tecnología y la innovación en forma participativa;

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la III. [...]

IV. [...]

V. [...]

VI. [...]

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;



investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, y

- VIII. Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación."
- VIII. Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación;
- IX. Promover el desarrollo de un marco de ética y derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, y
- X. Promover el uso de la inteligencia artificial para resolver problemas nacionales fundamentales, contribuir al desarrollo del país, y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos, con un estricto apego y respecto a los derechos humanos."

"Artículo 4.

Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

- CONACyT, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;
- II. Programa, el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación;
- III. Investigación, aquélla que abarca la investigación científica, básica y aplicada en todas las áreas del conocimiento, así como la investigación tecnológica;
- IV. Consejo General, al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación;
- V. Foro, al Foro Consultivo Científico y

"Artículo 4.

[...]

I. [...]

II. [...]

III. [...]

IV. [...]

V. [...]



Tecnológico; VI. Registro, al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas; VII. Centros, a los Centros Públicos de Investigación; VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y de innovación, la cual se deriva de	,		
Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas; VII. Centros, a los Centros Públicos de Investigación; VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, al información cientifica, tecnológica y		Tecnológico;	VI. []
VII. Centros, a los Centros Públicos de Investigación; VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y	VI.	Registro, al Registro Nacional de	
VII. Ćentros, a los Centros Públicos de Investigación; VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y		Instituciones y Empresas Científicas	
Investigación; VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y			VII. []
VIII. Red, a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	VII.	Centros, a los Centros Públicos de	
Centros de Investigación. IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación der materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y		Investigación;	VIII. []
IX. Innovación, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y	MII.	Red, a la Red Nacional de Grupos y	
producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		Centros de Investigación.	IX. []
método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	IX.	Innovación, generar un nuevo	
método u organización o añadir valor a los existentes; X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		producto, diseño, proceso, servicio,	X. []
X. Desarrollo tecnológico, el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información cientifica, tecnológica y		método u organización o añadir	
sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		valor a los existentes;	
investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	X.	Desarrollo tecnológico, el uso	
producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		sistemático del conocimiento y la	
dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	i	investigación dirigidos hacia la	
incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		producción de materiales,	
incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		dispositivos, sistemas o métodos	XI. []
productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y			
productos, servicios o modelos organizativos; XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	1	mejora de prototipos, procesos,	
XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
XI. Unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, las unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		organizativos;	
unidades creadas por las universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	XI.		
universidades e instituciones de educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		transferencia de conocimiento, las	
educación superior o los Centros Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. [] XIII. []		unidades creadas por las	
Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		universidades e instituciones de	
Públicos de Investigación, que tiene como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		educación superior o los Centros	XII. []
como propósito generar y ejecutar proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		Públicos de Investigación, que tiene	
proyectos en materia de desarrollo tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		como propósito generar y ejecutar	
tecnológico e innovación y promover su vinculación con los sectores productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y			
productivos y de servicios. XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		· ·	
XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	1	su vinculación con los sectores	
XII. Repositorio, la plataforma digital centralizada que siguiendo estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		productivos y de servicios.	XIII. []
estándares internacionales, almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y	XII.	Repositorio, la plataforma digital	
almacena, mantiene y preserva la información científica, tecnológica y		centralizada que siguiendo	
información científica, tecnológica y		· •	
		almacena, mantiene y preserva la	
de innovación, la cual se deriva de		información científica, tecnológica y	
		de innovación, la cual se deriva de	
las investigaciones, productos		las investigaciones, productos	



educativos y académicos;

- XIII. Repositorio Nacional, el Repositorio Nacional de Acceso Abierto a Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación, de Calidad e Interés Social y Cultural;
- XIV. Diseminación, la transmisión de información científica, tecnológica y de innovación desarrollada por parte de los investigadores o especialistas a sus pares, y que utiliza un lenguaje especializado."
 XIV. Diseminación, información con innovación de innovación de innovación de investigadores pares, y que
 - IV. Diseminación, la transmisión de información científica, tecnológica y de innovación desarrollada por parte de los investigadores o especialistas a sus pares, y que utiliza un lenguaje especializado, y
 - XV. Inteligencia artificial, cualquier sistema que manifieste un comportamiento inteligente, por ser capaz de analizar su entorno y pasar a la acción con cierto grado de autonomía, con el fin de alcanzar objetivos específicos."

"Artículo 5.

Se crea el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como órgano de política y coordinación que tendrá las facultades que establece esta Ley. Serán miembros permanentes del Consejo General:

- I. El Presidente de la República, quien lo presidirá;
- II. Los titulares de las Secretarías de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Energía, de Economía, de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de Comunicaciones y Transportes, de Educación Pública, y de Salud;

"Artículo 5.

[...]

l. [...]

II. [...]

III. [...]

IV. [...]

V. [...]

VI. [...]

VII. [...]



- III. El Director General del CONACyT, en su carácter de Secretario Ejecutivo del propio Consejo General;
- IV. El Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico;
- V. El Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias;
- VI. Un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología;
- VII. Tres representantes del sector productivo que tengan cobertura y representatividad nacional, mismos que serán designados por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Economía, y se renovarán cada tres años;
- VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación, y
- IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Asimismo, el Consejo General contará con la participación a título personal de dos miembros que se renovarán cada tres años y que serán invitados por el Presidente de la República, a propuesta del Secretario Ejecutivo. miembros tendrán derecho a voz v voto y podrán ser integrantes del sector científico y tecnológico. Para formular propuestas. el Secretario dichas llevará cabo Ejecutivo а un procedimiento auscultación. de

- VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación;
- IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, y
- X. El Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

[...]

[...]

[...]."



conjuntamente con el Coordinador General del Foro Consultivo, de tal manera que cada una de dichas personas cuente con la trayectoria y méritos suficientes, además de ser representativos de los ámbitos científico o tecnológico.

El Presidente de la República podrá invitar a participar a las sesiones del Consejo General a personalidades del ámbito científico, tecnológico y empresarial que puedan aportar conocimientos o experiencias a los temas de la agenda del propio Consejo General, quienes asistirán con voz pero sin voto.

Los miembros del Consejo General desempeñarán sus funciones de manera honorífica, por lo que no recibirán remuneración alguna por su participación en el mismo."

"Artículo 6.

El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

- Establecer en el Programa Especial las políticas nacionales para el avance de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que apoyen el desarrollo nacional;
- II. Aprobar y actualizar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación:
- III. Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público federal en ciencia, tecnología e innovación, los cuales incluirán áreas estratégicas y programas específicos y prioritarios, a los que

"Artículo 6.

[...]

I. [...]

II. [...]

III. [...]



se les deberá otorgar especial atención y apoyo presupuestal;

- IV. Definir los lineamientos programáticos y presupuestales que deberán tomar en cuenta las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para realizar actividades y apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;
- V. Aprobar el proyecto de presupuesto consolidado de ciencia, tecnología e innovación que será incluido, en los términos de las disposiciones en el Proyecto aplicables, Presupuesto de Egresos de la Federación y emitir anualmente un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en México, cuyo contenido deberá incluir la definición de áreas estratégicas y programas prioritarios; así como los aspectos financieros, resultados y logros obtenidos en este sector:
- VI. Aprobar y formular propuestas de políticas y mecanismos de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación en materia de estímulos fiscales y financieros, facilidades administrativas, de comercio exterior, metrología, normalización, evaluación de la conformidad y régimen de propiedad intelectual;

VII. Definir esquemas generales de organización para la eficaz atención, coordinación y vinculación de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación IV. [...]

V. [...]

VI. [...]

VII. [...]

VIII. [...]



en los diferentes sectores de la Administración Pública Federal y con los diversos sectores productivos y de servicios del país, así como los mecanismos para impulsar la descentralización de estas actividades;

- VIII. Aprobar los criterios y estándares institucionales para la evaluación del ingreso y permanencia en la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación, así como para su clasificación y categorización, a que se refiere el artículo 30 de la Ley;
- IX. Establecer un sistema independiente para la evaluación de la eficacia, resultados e impactos de los principios, programas e instrumentos de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;
- X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parque científico y tecnológico, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana, y
- XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades."

IX. [...]

- X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parque científico y tecnológico, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana;
- XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades, y
- XII. Establecer lineamientos nacionales en materia de ética respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación."



Transitorios ÚNICO. El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Tomando como base los elementos de información disponible, así como la propuesta citada, la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación, se abocó al estudio de la propuesta para cumplir con el mandato del Pleno de esta Cámara de Diputados, con base en los siguientes:

CONSIDERANDOS

PRIMERO. La iniciativa cumple en general con los requisitos formales que se exigen en la práctica parlamentaria y que de conformidad con el artículo 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, son los siguientes: Encabezado o título de la propuesta; Planteamiento del problema que la iniciativa pretenda resolver; Problemática desde la perspectiva de género, en su caso; Fundamento legal; Denominación del proyecto de ley o decreto; Ordenamientos a modificar; Texto normativo propuesto; Artículos transitorios; Lugar; Fecha, y Nombre y rúbrica del iniciador. También se advierte que hay coincidencia entre la exposición de motivos y el texto normativo cuyas reformas y adiciones se propone.

SEGUNDO. Al analizar la constitucionalidad de la iniciativa se advierte que el artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁴ establece que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la propia Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección; cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que la misma Constitución establezca. A su vez, dicho ordinal estipula que las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de

⁴ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_241220.pdf.



conformidad con el texto constitucional y con los tratados internacionales de la materia, favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

De igual modo, el artículo 1° de la Constitución Federal determina que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; aunado a que impone al Estado el deber de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones que se cometan a tales derechos, en los términos que establezca la ley.

Por su parte, la fracción V del artículo 3o. constitucional, establece que toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica; aunado a que consigna al Estado el deber de apoyar la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica.

Al respecto, el artículo 73, fracción XXIX-F, de la Constitución Federal, confiere al Congreso de la Unión la facultad para expedir leyes tendientes a la promoción de la transferencia de tecnología y la generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el desarrollo nacional; al igual que para legislar en materia de ciencia, tecnología e innovación, estableciendo bases generales de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, así como la participación de los sectores social y privado, con el objeto de consolidar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Consecuentemente, el apartado B del artículo 102 constitucional, dispone que el Congreso de la Unión y las legislaturas de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán organismos de protección de los derechos humanos que ampara el orden jurídico mexicano; mismos que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos.

Bajo esta tesitura, el apartado antes aludido del artículo 102 de la Constitución Federal, estipula que el organismo protector de los derechos humanos que corresponde establecer al Congreso de la Unión se denominará Comisión Nacional de los Derechos Humanos; el cual estará encabezado por un Presidente, cuya elección corresponderá a la Cámara de Senadores por el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes.



Por último, el artículo 105 constitucional asienta que la Suprema Corte de Justicia de la Nación conocerá, en los términos que señale la ley reglamentaria, de los asuntos siguientes:

- I. [...]
- II. De las acciones de inconstitucionalidad que tengan por objeto plantear la posible contradicción entre una norma de carácter general y esta Constitución.

Las acciones de inconstitucionalidad podrán ejercitarse, dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de publicación de la norma, por:

- a) a f) [...]
- g) La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, en contra de leyes de carácter federal o de las entidades federativas, así como de tratados internacionales celebrados por el Ejecutivo Federal y aprobados por el Senado de la República, que vulneren los derechos humanos consagrados en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que México sea parte. Asimismo, los organismos de protección de los derechos humanos equivalentes en las entidades federativas, en contra de leyes expedidas por las Legislaturas;

[...]

Las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia sólo podrán declarar la invalidez de las normas impugnadas, siempre que fueren aprobadas por una mayoría de cuando menos ocho votos.

III. [...]

En este orden de ideas, el artículo 105 de la Constitución Federal precisa que la declaración de invalidez de las resoluciones a que se refieren las fracciones I y II antes aludidas, no tendrá efectos retroactivos, salvo en materia penal. Además, indica que en caso de incumplimiento de dichas resoluciones, se aplicarán, en lo conducente, los procedimientos establecidos en los dos primeros párrafos de la fracción XVI del artículo 107 de la propia Constitución.

De lo anteriormente expuesto, se observa que la propuesta de reforma y adición a los artículos 2, 4, 5 y 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, no contraviene lo dispuesto por los artículos 1o.; 3o., fracción V; 73, fracción XXIX-F; 102, apartado B; y 105, fracción II, inciso g); de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



TERCERO. Al analizar la propuesta y las leyes reglamentarias, en principio, tenemos que la Ley de Ciencia y Tecnología (LCT)⁵ es reglamentaria de la fracción V del artículo 3o. de la Constitución Federal, y que de acuerdo con su numeral 1, la misma tiene por objeto:

- Regular los apoyos que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general en el país;
- Determinar los instrumentos mediante los cuales el Gobierno Federal cumplirá con la obligación de apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;
- III. Establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y otras instituciones que intervienen en la definición de políticas y programas en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación, o que lleven a cabo directamente actividades de este tipo;

IV. y **V.** [...]

- VI. Apoyar la capacidad y el fortalecimiento de los grupos de investigación científica y tecnológica que lleven a cabo las instituciones públicas de educación superior, las que realizarán sus fines de acuerdo a los principios, planes, programas y normas internas que dispongan sus ordenamientos específicos;
- VII. Determinar las bases para que las entidades paraestatales que realicen actividades de investigación científica y tecnológica sean reconocidas como centros públicos de investigación, para los efectos precisados en esta Ley;

VIII. [...], y

IX. Fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas nacionales que desarrollen sus actividades en territorio nacional, en particular en aquellos sectores en los que existen condiciones para generar nuevas tecnologías o lograr mayor competitividad.

Por su parte, el artículo 2 de la LCT establece que como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, se tendrán las siguientes:

- I. Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;
- II. Promover el desarrollo, la vinculación y diseminación de la investigación científica que se derive de las actividades de investigación básica y aplicada,

⁵ Ley de Ciencia y Tecnología. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242_061120.pdf.



el desarrollo tecnológico de calidad y la innovación, asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento apoyándose en las nuevas tecnologías de la información y, en su caso, mediante el uso de plataformas de acceso abierto. Así como convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en elementos fundamentales de la cultura general de la sociedad;

- III. Incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional;
- IV. Integrar esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;
- V. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;
- VI. Promover los procesos que hagan posible la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del Gobierno Federal para la ciencia, la tecnología y la innovación en forma participativa;
- VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, y
- VIII. Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En este sentido, el artículo 3 de la LCT determina que el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación se integra por:

- La política de Estado en materia de ciencia, tecnología e innovación que defina el Consejo General;
- II. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los programas sectoriales y regionales, en lo correspondiente a ciencia, tecnología e innovación;
- III. Los principios orientadores e instrumentos legales, administrativos y económicos de apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que establecen la presente Ley y otros ordenamientos;
- IV. Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que realicen actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación o de apoyo a las mismas, así como las instituciones de los sectores social y privado y gobiernos de las entidades federativas, a través de



los procedimientos de concertación, coordinación, participación y vinculación conforme a ésta y otras leyes aplicables, y

V. La Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación y las actividades de investigación científica de las universidades e instituciones de educación superior, conforme a sus disposiciones aplicables.

Consecuentemente, el artículo 5 de la LCT contempla la creación del Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como órgano de política y coordinación, cuyos miembros permanentes serán:

- I. El Presidente de la República, quien lo presidirá;
- II. Los titulares de las Secretarías de Relaciones Exteriores, de Hacienda y Crédito Público, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Energía, de Economía, de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de Comunicaciones y Transportes, de Educación Pública, y de Salud;
- III. El Director General del CONACyT, en su carácter de Secretario Ejecutivo del propio Consejo General;
- IV. El Coordinador General del Foro Consultivo Científico y Tecnológico;
- V. El Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias:
- VI. Un representante de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología;
- VII. Tres representantes del sector productivo que tengan cobertura y representatividad nacional, mismos que serán designados por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Economía, y se renovarán cada tres años;
- VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación, y
 - IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Asimismo, el citado artículo 5 de la LCT señala que el Consejo General contará con la participación, a título personal, de dos miembros que se renovarán cada tres años y que serán invitados por el Presidente de la República, a propuesta del Secretario Ejecutivo; quienes tendrán derecho a voz y voto y podrán ser integrantes del sector científico y tecnológico.

En tanto, el artículo 6 de la LCT precisa que el Consejo General tendrá las siguientes facultades:

 Establecer en el Programa Especial las políticas nacionales para el avance de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que apoyen el desarrollo nacional;



- II. Aprobar y actualizar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación:
- III. Definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público federal en ciencia, tecnología e innovación, los cuales incluirán áreas estratégicas y programas específicos y prioritarios, a los que se les deberá otorgar especial atención y apoyo presupuestal;
- IV. Definir los lineamientos programáticos y presupuestales que deberán tomar en cuenta las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para realizar actividades y apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

V. y **VI.** [...]

VII. Definir esquemas generales de organización para la eficaz atención, coordinación y vinculación de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en los diferentes sectores de la Administración Pública Federal y con los diversos sectores productivos y de servicios del país, así como los mecanismos para impulsar la descentralización de estas actividades:

VIII. a **X.** [...], y

XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades.

Finalmente, tenemos que la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (LCNDH)⁶ es de orden público y de aplicación en todo el territorio nacional en materia de Derechos Humanos, respecto de los mexicanos y extranjeros que se encuentren en el país, en los términos establecidos por el apartado "B" del artículo 102 constitucional.

En este sentido, la LCNDH establece que el objeto esencial de la Comisión Nacional radica en la protección, observancia, promoción, estudio y divulgación de los derechos humanos que ampara el orden jurídico mexicano (artículo 20.); además de precisar que ésta tendrá competencia en todo el territorio nacional para conocer de quejas relacionadas con presuntas violaciones a los derechos humanos, siempre que las mismas se imputen a autoridades y servidores públicos de carácter federal, con excepción de aquéllos que pertenezcan al Poder Judicial de la Federación (artículo 30.).

⁶ Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/47_250618.pdf.



Ahora bien, el artículo 5o. de la LCNDH estipula que la Comisión Nacional se integrará por un Presidente, una Secretaría Ejecutiva, Visitadores Generales, así como el número de visitadores adjuntos y personal profesional, técnico y administrativo necesario para la realización de sus funciones. Incluso, para el mejor desempeño de sus responsabilidades, el citado precepto legal contempla la existencia de un Consejo.

Por su parte, el ordinal 6o. de la LCNDH detalla que la Comisión Nacional tendrá como atribuciones, las siguientes:

- I. Recibir quejas de presuntas violaciones a derechos humanos;
- **II.** Conocer e investigar a petición de parte, o de oficio, presuntas violaciones de derechos humanos en los siguientes casos:
 - a) Por actos u omisiones de autoridades administrativas de carácter federal:
 - b) Cuando los particulares o algún otro agente social cometan ilícitos con la tolerancia o anuencia de algún servidor público o autoridad, o bien cuando estos últimos se nieguen infundadamente a ejercer las atribuciones que legalmente les correspondan en relación con dichos ilícitos, particularmente en tratándose de conductas que afecten la integridad física de las personas;
- III. Formular recomendaciones públicas no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas, en los términos establecidos por el artículo 102, Apartado B, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- IV. Conocer y decidir en última instancia las inconformidades que se presenten respecto de las recomendaciones y acuerdos de los organismos de derechos humanos de las Entidades Federativas a que se refiere el citado artículo 102, apartado B, de la Constitución Política;
- V. Conocer y decidir en última instancia las inconformidades por omisiones en que incurran los organismos de derechos humanos a que se refiere la fracción anterior, y por insuficiencia en el cumplimiento de las recomendaciones de éstos por parte de las autoridades locales, en los términos señalados por esta ley;
- VI. Procurar la conciliación entre los quejosos y las autoridades señaladas como responsables, así como la inmediata solución de un conflicto planteado, cuando la naturaleza del caso lo permita;
- VII. Impulsar la observancia de los derechos humanos en el país;
- VIII. Proponer a las diversas autoridades del país, que en el exclusivo ámbito de su competencia, promuevan los cambios y modificaciones de disposiciones legislativas y reglamentarias, así como de prácticas administrativas, que a



juicio de la Comisión Nacional redunden en una mejor protección de los derechos humanos;

- IX. Promover el estudio, la enseñanza y divulgación de los derechos humanos en el ámbito nacional e internacional;
- X. Expedir su Reglamento Interno:
- XI. Elaborar y ejecutar programas preventivos en materia de derechos humanos;
- XI Bis. Presidir y garantizar el cumplimiento de las atribuciones conferidas al Mecanismo Nacional de Prevención, en términos de lo establecido en la Ley General para Prevenir, Investigar y Sancionar la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes;
 - XII. Supervisar el respeto a los derechos humanos en el sistema de reinserción social del país mediante la elaboración de un diagnóstico anual sobre la situación que éstos guarden.

[...]

[...]

- XIII. Formular programas y proponer acciones en coordinación con las dependencias competentes que impulsen el cumplimiento dentro del territorio nacional de los tratados, convenciones y acuerdos internacionales signados y ratificados por México en materia de derechos humanos;
- XIV. Proponer al Ejecutivo Federal, en los términos de la legislación aplicable, la suscripción de convenios o acuerdos internacionales en materia de derechos humanos;
- XIV Bis. La observancia del seguimiento, evaluación y monitoreo, en materia de igualdad entre mujeres y hombres;
 - XV. Investigar hechos que constituyan violaciones graves de derechos humanos, cuando así lo juzgue conveniente o lo pidiere el Ejecutivo Federal, alguna de las Cámaras del Congreso de la Unión, el Gobernador de un Estado, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal o las legislaturas de las entidades federativas, y
 - XVI. Las demás que le otorgue la presente Ley y otros ordenamientos legales. En tanto, el artículo 15 de la LCNDH señala que el Presidente de la Comisión Nacional tendrá las siguientes facultades y obligaciones:
 - I. Ejercer la representación legal de la Comisión Nacional;
 - II. Formular los lineamientos generales a los que se sujetarán las actividades administrativas de la Comisión, así como nombrar, dirigir y coordinar a los funcionarios y al personal bajo su autoridad;
 - Dictar las medidas específicas que juzgue convenientes para el mejor desempeño de las funciones de la Comisión;
 - IV. Distribuir y delegar funciones en los términos del Reglamento Interno;



- V. Presentar anualmente a los Poderes de la Unión, un informe de actividades, en los términos del artículo 52 de esta Lev.
- VI. Celebrar, en los términos de la legislación aplicable, acuerdos, bases de coordinación y convenios de colaboración con autoridades y organismos de defensa de los derechos humanos, así como con instituciones académicas y asociaciones culturales, para el mejor cumplimiento de sus fines;
- VII. Aprobar y emitir las recomendaciones públicas y acuerdos que resulten de las investigaciones realizadas por los visitadores;
- VIII. Formular las propuestas generales conducentes a una mejor protección de los derechos humanos en el país;
 - IX. Elaborar el anteproyecto de presupuesto de egresos de la Comisión y el respectivo informe sobre su ejercicio para presentarse al Consejo de la misma:
 - X. Solicitar, en los términos del artículo 46 de esta Ley, a la Cámara de Senadores o en sus recesos, a la Comisión Permanente, o a las legislaturas de las entidades federativas, según corresponda se llame a comparecer a las autoridades o servidores públicos responsables, para explicar el motivo de su negativa a aceptar o cumplir las recomendaciones emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos:
- XI. Promover las acciones de inconstitucionalidad, en contra de leyes de carácter federal, estatal y del Distrito Federal, así como de tratados internacionales celebrados por el Ejecutivo Federal y aprobados por el Senado de la República, que vulneren los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que México sea parte, y
- XII. Las demás que le señalen la presente Ley y otros ordenamientos.

A la luz de lo anterior, es preciso indicar que la propuesta de reforma y adición a los artículos 2, 4, 5 y 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, no contraviene disposiciones legales de carácter reglamentario como lo son la propia Ley de Ciencia y Tecnología, o la Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; particularmente en lo que atañe al establecimiento de lineamientos y de un marco ético, y de derechos humanos, que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación; así como en lo referente a la promoción del uso de la inteligencia artificial, y lo que se deberá entender por ésta dentro del orden jurídico mexicano.

CUARTO. Respecto al análisis sobre la convencionalidad de la propuesta, se advierte que en los tratados internacionales suscritos por México no existe manifestación expresa que impida el desarrollo de un marco ético y de derechos humanos en relación a la política de ciencia, tecnología e innovación; ni en lo que toca a la promoción del uso de la inteligencia artificial, bajo una perspectiva de respeto a los derechos humanos; por lo que se desprende



que las reformas y adiciones a los artículos 2, 4, 5 y 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, no contravienen instrumento internacional alguno.

QUINTO. Sobre la propuesta que pretende reformar el artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, tal como se apuntó previamente, las modificaciones que busca realizarse al artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, son del tenor siguiente:

Artículo 2

Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

I. a VI. [...]

- VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;
- VIII. Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación;
- IX. Promover el desarrollo de un marco de ética y derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, y
- X. Promover el uso de la inteligencia artificial para resolver problemas nacionales fundamentales, contribuir al desarrollo del país, y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos, con un estricto apego y respeto a los derechos humanos.

La propuesta legislativa de mérito pretende adicionar, en principio, la fracción IX al artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, a efecto de que la promoción del desarrollo de un marco de ética y de derechos humanos constituya una de las bases en que se sustenta la política de Estado relativa a la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; lo cual es acorde al contenido del artículo 1 de la Constitución Federal, en materia de derechos humanos.

Esto es, si bien el artículo 1o. constitucional ya dispone que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad; además de imponer al Estado el deber de prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones que se cometan a tales derechos; no estaría de más que de manera secundaria, la Ley de Ciencia y Tecnología⁷ reafirme tal

⁷ Al respecto, cabe recordar que en términos de su numeral 1, la Ley de Ciencia y Tecnología es reglamentaria de la fracción V del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



aspecto en lo que corresponde a los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación. Pues incluso, cabe señalar que, derivado del análisis a dicho ordenamiento legal, se advierte la inexistencia de precepto alguno que asocie las conductas ahí reguladas, con los derechos humanos o la ética.

En consecuencia, de llegar a aprobarse tal adición legislativa, se podría dotar a la ciencia, la tecnología y la innovación nacionales, de un marco que conciba al desarrollo y al avance del conocimiento bajo una perspectiva ética y de derechos humanos; compaginando la promoción de otro aspecto tan importante que, en términos del propio artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, ya es considerado como base de la política de Estado atinente a la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como lo es la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, al igual que la participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos conducentes.

Ahora bien, la propuesta legislativa referente a la adición de la fracción X al artículo 2 de la aludida Ley de Ciencia y Tecnología podría resultar innecesaria, en virtud de que la misma está encaminada a establecer como una de las bases en que se sustenta la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la promoción de una tecnología particular para atender cuestiones que el propio artículo 2 ya contempla, aunque de manera genérica. Es decir, la propuesta legislativa de mérito pretende adicionar la fracción X al citado artículo de la Ley de Ciencia y Tecnología, a efecto de que se promueva el uso de la inteligencia artificial para resolver problemas nacionales fundamentales, contribuir al desarrollo del país, y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos; lo cual si bien es relevante en la medida en que dicha tecnología ha progresado de manera acelerada en la última década,⁸ podría resultar innecesario en consideración al contenido actual del artículo 2 en comento.

Efectivamente, atento a las fracciones que comprende el citado numeral de la Ley de Ciencia y Tecnología, es posible advertir que entre las bases de la política de Estado que sustenta la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, se contemplan aspectos como:

- Incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos (fracción !);
- Convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en elementos fundamentales de la cultura general de la sociedad (fracción II);

26

⁸ Página 3 de la iniciativa legislativa de mérito.



- Incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional (fracción III);
- Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación (fracción V); y,
- Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación (fracción VII).

En consecuencia, el contenido actual del artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología ya contempla como bases de la política de Estado correspondiente, el empleo de la ciencia, la tecnología y la innovación para la resolución de problemas nacionales fundamentales, a fin de contribuir al desarrollo del país y elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos; de entre los cuales destacan los tocantes al ámbito cultural de la sociedad, al desarrollo tecnológico y la innovación en los procesos productivos y de servicios, y al desarrollo regional. Esto es, el dispositivo legal de referencia, sin circunscribirse a ciencia, tecnología o innovación alguna, sino comprendiendo a todas ellas en su conjunto, ya contempla las cuestiones que la propuesta legislativa pretende adicionar en lo que atañe a la inteligencia artificial, mediante una fracción X; motivo por el cual, la misma bien podría resultar innecesaria.

Aunado a lo anterior, cabría apuntar que en la fracción X que busca adicionarse al artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, 9 se advierte un posible error de redacción, al señalarse: "X.- [...] y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos, con estricto apego y respecto a los derechos humanos."; cuando tal vez se pretendía indicar "respeto".

Las reformas a las fracciones VII y VIII del artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, versan sobre cuestiones de mera puntuación, que hacen acorde la estructura gramatical en que quedaría asentado dicho precepto legal, de aprobarse las modificaciones correspondientes en su conjunto.

SEXTO. Sobre la propuesta que pretende reformar el artículo 4 de la Ley de Ciencia y Tecnología, del modo siguiente:

Artículo 4.

Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

I. a XIII. [...]

XIV. Diseminación, la transmisión de información científica, tecnológica y de innovación desarrollada por parte de los investigadores o especialistas a sus pares, y que utiliza un lenguaje especializado, y

⁹ Páginas 8 y 12 de la iniciativa legislativa de mérito.



XV. Inteligencia artificial, cualquier sistema que manifieste un comportamiento inteligente, por ser capaz de analizar su entorno y pasar a la acción con cierto grado de autonomía, con el fin de alcanzar objetivos específicos.

La propuesta legislativa de mérito pretende modificar el artículo 4 de la Ley de Ciencia y Tecnología con el propósito de adicionarle la fracción XV y, con ello, definir lo que se deberá entender por inteligencia artificial dentro del orden jurídico mexicano.

Ahora bien, al margen de que la adición de la fracción X al diverso 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología podría resultar innecesaria, según lo expuesto en el considerando, haciendo que la presente propuesta legislativa sea igualmente prescindible; se estima que la definición propuesta en relación al término "inteligencia artificial" podría ser un tanto amplia y, por lo tanto, susceptible de ambigüedad.

Es decir, la definición propuesta por la iniciativa legislativa de mérito, pretende concebir a la "inteligencia artificial" como "cualquier sistema que manifieste un comportamiento inteligente, por ser capaz de analizar su entorno y pasar a la acción con cierto grado de autonomía, con el fin de alcanzar objetivos específicos"; sin embargo, tal definición no brinda parámetros específicos a efecto de determinar qué sí podría considerarse como inteligencia artificial y qué no, dado que únicamente detalla características muy generales que no son exclusivas de los sistemas relativos a tal tecnología, como lo son "comportamiento inteligente", "análisis del entorno", "pasar a la acción con cierto grado de autonomía", y "objetivos específicos".

Aunado a que derivado del análisis a distintas fuentes de información, tenemos que la inteligencia artificial también puede entenderse como "una disciplina dentro de la informática y la ingeniería cuyo objetivo es el desarrollo de sistemas inteligentes —capaces de aprender y adaptarse— tomando como referencia la inteligencia humana"; ¹⁰ al igual que como "la teoría y el desarrollo de programas informáticos que pueden ejecutar operaciones que a menudo requieren la inteligencia humana, como la percepción visual, el reconocimiento de voz, la toma de decisiones y la traducción e interpretación"; ¹¹ e, incluso,

¹⁰ Inteligencia artificial en los negocios, Harvard Deusto. Disponible en: https://www.harvard-deusto.com/inteligencia-artificial-en-los-negocios.

¹¹ Hablemos de inteligencia artificial, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: https://n9.cl/9y1h.



como "una rama de la informática jurídica que trata de realizar con máquinas, tareas que puede realizar el ser humano aplicando cualquier tipo de razonamiento" 12.

Por lo tanto, se estimaría pertinente que la definición relativa al término "inteligencia artificial" que se pretende incorporar al artículo 4 de la Ley de Ciencia y Tecnología, mediante la adición de la fracción XV, fuera más precisa a efecto de evitar ambigüedad en caso de que la misma se llegara a aprobar; toda vez que la técnica legislativa nos indica que "[l]a redacción de una ley debe ser, sobre todo, una obra de estilo sobrio, sin estilos literarios, a fin de expresar el contenido de las disposiciones con toda sencillez, claridad, concisión y exactitud"¹³.

La reforma a la fracción XIV del artículo 4 de la Ley de Ciencia y Tecnología versa sobre cuestiones de mera puntuación, que hacen acorde la estructura gramatical en que quedaría asentado dicho precepto legal, de aprobarse las modificaciones correspondientes en su conjunto.

SÉPTIMO. Sobre la propuesta que pretende reformar el artículo 5 de la Ley de Ciencia y Tecnología, del tenor siguiente:

Artículo 5.

Se crea el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como órgano de política y coordinación que tendrá las facultades que establece esta Ley. Serán miembros permanentes del Consejo General:

I. a VII. [...]

VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación;

- IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, y
- X. El Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

[...] [...]

La propuesta legislativa pretende incluir al Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que contempla el artículo 5 de la Ley de Ciencia y Tecnología; ello, con el propósito de garantizar que la ciencia y la tecnología se utilicen de forma ética y con estricto apego a los derechos humanos, así como para que el Presidente de la CNDH

¹² Martínez Bahena, Goretty Carolina, "La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho", *Revista Alegatos*, No. 82, septiembre/diciembre 2012, México. Disponible en: https://www.corteidh.or.cr/tablas/r30570.pdf.

¹³ López Ruiz, Miguel, Redacción Legislativa, México, Senado de la República – LVIII Legislatura, 2002, p. 57.



asesore al citado Consejo General en materia de derechos humanos y, en su caso, interponga las acciones de inconstitucionalidad conducentes¹⁴.

En este orden de ideas, se estima que la propuesta legislativa en comento resultaría pertinente, en virtud de que la inclusión del Presidente de la CNDH al aludido Consejo General, permitiría que éste tuviera el enfoque en materia de derechos humanos que la iniciativa de mérito pretende impulsar en los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante la diversa reforma al artículo 2 de la Ley de Ciencia y Tecnología, relativa a la promoción del desarrollo de un marco de ética y de derechos humanos como base de la política de Estado correspondiente.

Por lo tanto, al ser el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el órgano de política y coordinación que rige en los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación en nuestro país, resultaría pertinente que se le adicione la fracción X al artículo 5 de la Ley de Ciencia y Tecnología, a fin de que se contemple al Presidente de la CNDH como miembro permanente de tal Consejo General.

OCTAVO. Sobre la propuesta que pretende reformar el artículo 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, en el que se busca realizar las modificaciones siguientes:

Artículo 6.

El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

- I. a IX. [...]
- X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parque científico y tecnológico, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana;
- XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades, y
- XII. Establecer lineamientos nacionales en materia de ética respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación.

La propuesta legislativa de mérito pretende adicionar la fracción XII al artículo 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, con el propósito de dotar al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, de la facultad para establecer lineamientos nacionales en materia de ética respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación.

¹⁴ Páginas 6 y 7 de la iniciativa legislativa de mérito.



En este sentido, cabe señalar que aun cuando en la exposición de motivos¹⁵ se manifestó la intención de otorgar al referido Consejo General la facultad de establecer lineamientos éticos y de derechos humanos respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación en nuestro país; la porción normativa en que se traduce tal intención, y que por lo tanto pretende adicionarse al contenido del artículo 6 en comento, únicamente versa sobre el establecimiento de parámetros éticos en los ámbitos antes mencionados, dejando de lado lo relativo a los derechos humanos¹⁶.

Al margen de lo anterior, se advierte que la propuesta de mérito no irrumpe con el orden constitucional ni legal; aunque por cuestiones de técnica legislativa, vale comentar que la facultad que busca concederse al Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, mediante la adición de la fracción XII al artículo 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología, bien podría hacerse acorde con lo manifestado en la exposición de motivos, y con la diversa propuesta de adición de la fracción IX al artículo 2 de dicho ordenamiento legal, de incluirse en la misma lo atinente a los derechos humanos.

Las reformas propuestas a las fracciones X y XI del artículo 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología versan sobre cuestiones de mera puntuación, que hacen acorde la estructura gramatical en que quedaría asentado dicho precepto legal, de aprobarse las modificaciones correspondientes en su conjunto.

IMPACTO PRESUPUESTARIO

La Evaluación del Impacto Presupuestario realizada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas sobre la iniciativa la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, suscrita por el Diputado Mario Alberto Rodríguez Carrillo, integrante del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano, determinó lo siguiente:

Que el impacto presupuestario de las iniciativas se determina conforme al artículo 19 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, en donde se establece que la creación de unidades administrativas o plazas adicionales, programas nuevos, destinos específicos de gasto público o nuevas atribuciones, generan un impacto presupuestario para la Administración Pública Federal.

¹⁵ Página 7 de la iniciativa legislativa de mérito.

¹⁶ Op. Cit. 5



Que la iniciativa tiene por objeto establecer un marco normativo de la inteligencia artificial que garantice el respeto a la ética, los derechos humanos y al interés público. Para ello, modifica los artículos 2, 4, 5 y 6 de la Ley de Ciencia y Tecnología.

De dichas modificaciones, a continuación, se presenta el siguiente análisis:

- a) Se busca establecer como bases de la política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación la promoción del desarrollo de un marco de ética y derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, y la promoción del uso de la inteligencia artificial para resolver problemas nacionales fundamentales, contribuir al desarrollo del país, y elevar el bienestar de la población en todos los aspectos, con un estricto apego y respecto a los derechos humanos.
- b) La propuesta define la inteligencia artificial como cualquier sistema que manifieste un comportamiento inteligente, por ser capaz de analizar su entorno y pasar a la acción con cierto grado de autonomía, con el fin de alcanzar objetivos específicos.
- c) Para ayudar a cumplir con el objeto de la reforma, se incorpora al presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) como miembro del Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Asimismo, le otorga la facultad de establecer lineamientos nacionales en materia de ética respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación.
- d) Referente a lo anterior, se comenta que la inclusión del presidente de la CNDH al Consejo, así como la nueva facultad del mismo órgano, no generaría un impacto presupuestario. Esto debido a que el presidente ya cuenta con un cargo público con sus propias percepciones y no se crearía una nueva plaza. Y en cuanto a la facultad relativa a los lineamientos, se comenta que el Consejo cuenta con las facultades de definir los lineamientos programáticos y presupuestales relativos a la realización de actividades y apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, por lo que se considera que ya cuenta con los recursos para desempeñar esta nueva facultad.
- e) En lo que respecta a la promoción del uso de la inteligencia artificial, así como del desarrollo de un marco de ética y derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, se comenta que la aprobación de esta reforma generaría un impacto presupuestario. No obstante, la magnitud de dicho impacto dependería del tipo de políticas o acciones que se tomen para la promoción de estos factores.



Como puede apreciarse, del análisis realizado por este Órgano Legislativo en uso de sus atribuciones, se considera que la iniciativa, aunque no es contraria al marco constitucional, ni contraria al marco convencional y no contraviene el marco reglamentario, sin embargo, las reformas referentes a inteligencia artificial podrían ser innecesarias o estar ya reguladas en la misma ley las situaciones propuestas.

Aunado a lo anterior, esas mismas propuestas relacionadas con inteligencia artificial generarían un impacto al erario con su aprobación, por lo que los integrantes de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados, sometemos a consideración del Pleno de esta Honorable Asamblea el siguiente:

PROYECTO DE DECRETO

POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Artículo Único. Se reforman las fracciones VII y VIII y se adiciona una fracción IX todas del Artículo 2; se reforman las fracciones VIII y IX y se adiciona una fracción X al Artículo 5; y se reforman las fracciones X y XI y se adiciona una fracción XII al artículo 6, todos de la Ley de Ciencia y Tecnología, para quedar de la siguiente manera:

Artículo 2.

Se establecen como bases de una política de Estado que sustente la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

La VI. [...]

VII. Propiciar el desarrollo regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación;

VIII. Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; y

IX. Promover el desarrollo de un marco de ética y derechos humanos que rija la política nacional de ciencia, tecnología e innovación.



Artículo 5.

Se crea el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como órgano de política y coordinación que tendrá las facultades que establece esta Ley. Serán miembros permanentes del Consejo General:

- I. a VII. [...]
- VIII. Un representante del Sistema de Centros Públicos de Investigación;
- IX. El Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, y
- X. El Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- [...]
- [...]
- [...]

Artículo 6.

El Consejo General tendrá las siguientes facultades:

I. a IX. [...]

- X. Definir y aprobar los lineamientos generales del parque científico y tecnológico, espacio físico en que se aglutinará la infraestructura y equipamiento científico del más alto nivel, así como el conjunto de los proyectos prioritarios de la ciencia y la tecnología mexicana;
 - XI. Realizar el seguimiento y conocer la evaluación general del programa especial, del programa y del presupuesto anual destinado a la ciencia, la tecnología y la innovación y de los demás instrumentos de apoyo a estas actividades, y
 - XII. Establecer lineamientos nacionales en materia de ética y derechos humanos, respecto a la ciencia, la tecnología y la innovación.

Transitorio

Artículo Único. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México a 20 de abril de 2021



Junta Directiva

Nombre	A favor	En contra	Abstención
Dip. María Marivel Solís Barrera Presidenta GP. Morena			
Dip. José Guillermo Aréchiga Santamaría Secretario GP. Morena	11elice		
Dip. María Eugenia Hernández Pérez Secretaria GP. Morena	Egypt		
Dip. Alberto Villa Villegas Secretario GP. Morena			
Dip. Monserrat Navarro Pérez Secretaria GP. Morena	State of the state		·
Dip. Brasil Alberto Acosta Peña Secretario GP. PRI			
Dip. Febe Priscila Benavides Lozano Secretaria GP. PT			



	Nombre	A favor	En contra	Abstención
	Dip. Justino Eugenio Arriaga Rojas Integrante GP. PAN			
	Dip. Reyna Celeste Ascencio Ortega Integrante GP. Morena			
	Dip. Ana Laura Bernal Camarena Integrante GP. PT			
	Dip. Irasema del Carmen Buenfil Díaz Integrante GP. PES			
	Dip. María Guadalupe Edith Castañeda Ortiz Integrante GP. Morena			
6.0	Dip. Ma. Eugenia Leticia Espinosa Rivas Integrante GP. PAN			
	Dip. Zulma Espinoza Mata Integrante GP. PVEM	J.		



	Nombre	A favor	En contra	Abstención
	Dip. Geraldina Isabel Herrera Vega Integrante GP. MC			
	Dip. Limbert Iván de Jesús Interian Gallegos Integrante GP. Morena			
	Dip. Silvestre López Cornejo Integrante GP. Morena	SHAP .		
	Dip. Hirepan Maya Martínez Integrante GP. Morena			
	Dip. Sergio Mayer Bretón Integrante GP. Morena			
	Dip. María del Pilar Ortega Martínez Integrante GP. PAN			
9.5	Dip. Beatriz Silvia Robles Gutiérrez Integrante GP. Morena			



		Integrantes		
A CONTRACTOR	Nombre	A favor	En contra	Abstención
	Dip. Mario Alberto Rodríguez Carrillo Integrante GP. MC	Q		
	Dip. Patricia Terrazas Baca Integrante GP. PAN	, in		

Secretaría de Servicios Parlamentarios

Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación



18 Reunión Ordinaria LXIV

Ordinario

Número de sesion:18

20 de abril de 2021

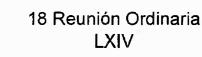
Reporte Votacion Por Tema

NOMBRE TEMA 03 Dictamen Derechos Humanos	
INTEGRANTES Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovació	n

Diputado	Posicion	Firma
Ma. del Pilar Ortega Martinez	A favor	1194103122DB5FA4DC20AE57F40C2 A7C8C862B164C776BB64A8803AA22 615CF717CBCDDC234CEB4AD6E382 AE70C4C03EA9BDBCDA7645EF24C3 60FB70FFD6E2D4
Alberto Villa Villegas	A favor	EB076D2C3FB130CC213833CA895A B7E3CF74C0EA1D62401B7B3D8B4C 6DE113F0CED71C129946B5993731A 9A60A6B3BBCF2E5F3555FC0B0EFD 793D687B4FF5B1B
Ana Laura Bernal Camarena	A favor	870630182A70227AF15CE1A1774E5C 6C2CAB96643F0B3400389610371B00 2FE8B1AAD5F64E7AC1F78652A932D 0454B7FED0EEC59120759A1A0C0DE 0E40EE0907
Beatriz Silvia Robles Gutiérrez	A favor	5368FA91374AF3D28EADA9A6536F0 AE860A2426C9E52B3112ECCFAEB5 7CDB377CCA5C1F46A1F08DF56E52 0CF21E7005B7066115BB00045D8505 7824A3F6E7C8D
Brasil Alberto Acosta Peña	A favor	C27F3B2C7C9DE7252D04FFA3F1A4 E1CDBAAC3D3D08985FCFD49FCAC 1EF68E8C55CA20C56DA8A71C99531 8CE836161295AF501C622AE2EBFC8 9D1D14A5AE39B37

Secretaría de Servicios Parlamentarios

Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación



Ordinario

Número de sesion:18

20 de abril de 2021

NOMBRE TEMA 03 Dictamen Derechos Humanos

INTEGRANTES Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación



CÁMARA DE DIPUTADOS

Febe Priscila Benavides Lozano

A favor

74D27C2F907D8D2FC265A9D764F9B 57EC8B8B581F2C269D5F438E650E1 87BF62FD9DCE74504FCDDC68B29B 3B28EFF791E63D0238A9E1531884F A07B57460755D

Geraldina Isabel Herrera Vega

A favor

F7CE268DFD9C0738BF146E4B52EE9 6C68EEFCDB3A3A81035F80160D8B6 67954A2EB83B9944595F3F769121F1 D5930470FD0CED2DBFB4FD7E74F3 68F386D2F115



Hirepan Maya Martínez

A favor

C5F4E4E7BC92D7340D628D1810BE BCF521D1394F6A0851596AF787D4B B6004BF44BF717D0DF0240B45AD2B BC1F8A9AD0CC6B0DE6839857B763 83CBA162805D74



Irasema del Carmen Buenfil Díaz

A favor

40A43E87607A6D3D491A9857600EC CD28576CDFFA99CA92C84A581ACF C41A878BBCB1E294BABEDADAA2A 7E5DD9B7C9A7900969689A8E12EFF 88DAC45FCF76A2E



José Guillermo Aréchiga Santamaría

A favor

6D9C0EA89F52ADDFE445FB953EBA D4BF2A26B74A6E3C6717900A01A5F D353D671F5A4A7F86B5AAF7731152 80CFD56F1C373497CC79A05611016 1839CCEE1FA94



Justino Eugenio Arriaga Rojas

Ausentes

6E5AA5C4D62145E45228EC70A0C89 DE472045647911E0BDA1E50B0519E 4E36CFF2215F43D83A0F86418AD99 8874CF2A088C4DF50535A11ED6345 73A7C23CA49D

Secretaría de Servicios Parlamentarios Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación 18 Reunión Ordinaria

18 Reunión Ordinaria LXIV

Ordinario

Número de sesion:18

20 de abril de 2021

NOMBRE TEMA 03 Dictamen Derechos Humanos

NTEGRANTES Comisión de Ciencia, Tecnologia e Innovación



DIPUTADOS

Limbert Iván de Jesús Interian Gallegos

A favor

73D00D6768B7C315397482726C4AA 6A3D7397634CD3A402964BA2BF96C F55C1E6C71B9136B7E5689605FB19 21B7E9A346AC167D373B79B3054E0 B3037073A854



Ma. Eugenia Leticia Espinosa Rivas

A favor

E6B15925FCDF84F82D56F783CF035 6F06D0FBB3D0713865D2941227E798 54835440B946D8A27065D4E8C9A023 544533A23ACE4B9AE5F898332938B 9416AD876B



María Eugenia Hernández Pérez

A favor

6E42C86A0400EFBC897E7399A6B45 31144A2BE879264D874040EC86B59 E869327607A04DF12606A9599D557C 1A636E1667F50C20675B107FA99094 A8A7446D3C



María Guadalupe Edith Castañeda Ortiz

A favor

1F46650012970B19DA04D16BF4EF30 F985D76EF553EBD59425C542818B0 3B2725CC20AB1BB060516163A0687 12C12CADBA77E1B0C3AB2E00A3EF 7902CB983641



Maria Marivel Solis Barrera

A favor

2033082970A6C5371C2E184C43E95F 9B08B936711F6E5CCA7E86EE7F42A 66938F32F1DB35A3F7273142D4116A ECA81C85CF1AC8D9A45DC789FFB8 6B20EEBAFBC



Mario Alberto Rodríguez Carrillo

A favor

E71860AFD8E6B6FAB24B6DE2B14B 314CCD24B1A4DFD7CE70F91A3BFF 536789648DD588B086B3F3E89A7095 A2D1F96C8EBB68DA1610BC1B24545 4440AF69F45FF

Secretaría de Servicios Parlamentarios

Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación



18 Reunión Ordinaria LXIV

Ordinario

Número de sesion:18

20 de abril de 2021

NOMBRE TEMA 03 Dictamen Derechos Humanos

INTEGRANTES Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación



Montserrat Navarro Pérez

A favor

8347694C947BABEBF2053C6E4D1A7 5136EEB8473CBD51307F6DD753724 D68F8BFCC70546BC0E680280F9DC1 1EF3E13EDADEA921B5DC8ED0BE32 67ABD29F24B35

Patricia Terrazas Baca

Ausentes

81D5279246AA05580234D0E78EBA4 DE20A8E3EE7E7073ADDBFA7D845C 0CACC8B1C85F075318D8C92EE5022 9ED7BA3B6CEEF316284BA8637FCB 205FEFE0875CD6



Reyna Celeste Ascencio Ortega

A favor

22EED5F2096BEBFA82F691A188AB7 B8FE9C1A1DF27D94BF68380BD9DE 8C611EAFB32004741F57BC709E0F0 3B85C5E85297041488BBBE10EED03 DB578F115E199



Sergio Mayer Bretón

A favor

A5741FAE8D4099580E838A4B85F0A AF71F61AC66556808603E4364810AA B2DEFB9DF629D9065F1B8978523AB 113028A3908CFF9CB4AC83D1C6D2 B7F5224E8A66



Silvestre López Cornejo

A favor

87391187BB01C9B7FA9E499D55BB9 9675CECF48E0B98D4BD08C0D30BE E8E1D69C78BBEA4C8AF0FFEB1FAF CBA4B4063DCEF2F8D560DFCF7B03 719CC7E101CFE02



Zulma Espinoza Mata

A favor

D713118F1A1AA104B9324D4A9D027 FA98F06A54D0C17452FB2CD67B674 4FF2785CB05EA317FC06AAA576257 109D85CF51CE25802F50FB2E81E48 E3102338E4DD

Total 23



Junta Directiva

TO ENTE	Nombre	A favor	En contra	Abstención
(P)	Dip. María Marivel Solís Barrera Presidenta GP. Morena	Presencial		
	Dip. José Guillermo Aréchiga Santamaría Secretario GP. Morena	Presencial		
	Dip. María Eugenia Hernández Pérez Secretaria GP. Morena	Presencial		
	Dìp. Alberto Villa Villegas Secretario GP. Morena	Sistema		
	Dip. Monserrat Navarro Pérez Secretaria GP. Morena	Presencial		
	Dip. Brasil Alberto Acosta Peña Secretario GP. PRI	Sistema		
	Dip. Febe Priscila Benavides Lozano Secretaria GP. PT	Sistema		



工艺的社会	Nombre	A favor	En contra	Abstención
	Dip. Justino Eugenio Arriaga Rojas Integrante GP. PAN			
	Dip. Reyna Celeste Ascencio Ortega Integrante GP. Morena	Sistema		
	Dip. Ana Laura Bernal Camarena Integrante GP. PT	Sistema		
611	Dip. Irasema del Carmen Buenfil Díaz Integrante GP. PES	Sistema		
	Dip. María Guadalupe Edith Castañeda Ortiz Integrante GP. Morena	Presencial		
6:0	Dip. Ma. Eugenia Leticia Espinosa Rivas Integrante GP. PAN	Sistema		
	Dip. Zulma Espinoza Mata Integrante GP. PVEM	Presencial		



	Nombre	A favor	En contra	Abstención
	Dip. Geraldina Isabel Herrera Vega Integrante GP. MC	Sistema		
	Dip. Limbert Iván de Jesús Interian Gallegos Integrante GP. Morena	Sistema		
	Dip. Silvestre López Cornejo Integrante GP. Morena	Presencial		
	Dip. Hirepan Maya Martínez Integrante GP. Morena	Sistema		
	Dip. Sergio Mayer Bretón Integrante GP. Morena	Sistema		
	Dip. María del Pilar Ortega Martínez Integrante GP. PAN	Sistema		
(a)	Dip. Beatriz Silvia Robles Gutiérrez Integrante GP. Morena	Sistema		



Nombre	A favor	En contra	Abstención
Dip. Mario Alberto Rodríguez Carrillo Integrante GP. MC	Presencial		
Dip. Patricia Terrazas Baca Integrante GP. PAN			