

Marcos regulatorios de la IA: tendencias emergentes en la agenda legislativa argentina

(Esta versión 07/11/2024)

Soledad Guilera¹, Julia Pomares², Manuel B. Guillén³, Paula Luvini⁴.

¹ Directora del Programa de IA y Políticas Públicas y Profesora de la Escuela de Gobierno de la Universidad Torcuato Di Tella (UTDT).

² Co-fundadora del Capítulo Latinoamericano de GIDE (Iniciativa Global para la Gobernanza Digital) y Profesora Invitada de la Escuela de Gobierno de UTDT.

³ Asistente de Investigación, Escuela de Gobierno, UTDT.

⁴ Asistente de Investigación, Escuela de Gobierno, UTDT.

En un contexto global de creciente interés y discusión legislativa sobre la regulación y la gobernanza de la IA, este trabajo ofrece un análisis exhaustivo de las propuestas legislativas sobre inteligencia artificial (IA) actualmente en consideración en el Congreso de la Nación de Argentina (25 proyectos de ley). El informe identifica prioridades emergentes, enfoques regulatorios predominantes y temas ausentes en la agenda legislativa. Para ello, diseñamos un marco conceptual en torno a tres dimensiones principales de análisis de los proyectos: las características regulatorias, los factores habilitantes de la IA y sus posibles impactos. Buscamos contribuir a un debate informado en Argentina sobre la materia, así como aportar esquemas analíticos para comprender y comparar las distintas estrategias y discusiones regulatorias que se están dando en diferentes latitudes del mundo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Regulación, Agenda Legislativa, Factores Habilitantes, Impactos.

Cita sugerida:

Guilera, S., Pomares, J., Guillén, M. B., & Luvini, P. (2024). *Marcos regulatorios de la IA: tendencias emergentes en la agenda legislativa argentina*. Universidad Torcuato Di Tella, CEPE y GIDE.

ÍNDICE

I. Introducción	2
II. Principales hallazgos	4
III. Análisis de los resultados	7
1. Características de la regulación	8
2. Factores habilitantes	16
3. Impactos de la IA	17
IV. Conclusiones	19
Principales características de los proyectos vigentes	19
Temas no abordados en los proyectos de ley	21
Consideraciones finales	22
Bibliografía	23
Anexo 1. Taxonomía desarrollada para analizar los proyectos de ley	24
Introducción	24
Marco conceptual	25
Anexo 2. Proyectos de ley de Argentina analizados	34

I. Introducción

Este documento presenta un análisis comparativo de los proyectos de ley sobre inteligencia artificial (IA) presentados en el Congreso de la Nación Argentina. El objetivo es identificar las prioridades legislativas emergentes, los enfoques normativos predominantes y las brechas existentes en las propuestas de regulación. La relevancia creciente de la IA ha impulsado la necesidad de un marco normativo que promueva su adopción responsable, garantizando tanto el desarrollo tecnológico y la innovación como la protección de los derechos fundamentales.

El informe analiza los 25 proyectos de ley vigentes al 25 de octubre de 2024. La Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados comenzó el tratamiento legislativo sobre IA en agosto de 2024⁵ lo que refleja el interés creciente en línea con los debates internacionales. La importancia de este esfuerzo no debe evaluarse de forma aislada, sino en el contexto de las discusiones regulatorias internacionales: según el Índice 2024 de IA del *Stanford Institute for Human-Centered AI* (Stanford Institute for Human-Centered AI, 2024), las menciones legislativas a la IA casi se duplicaron entre 2022 y 2023, pasando de 1.247 a 2.175 en 49 parlamentos del mundo.

Dado que Argentina aún no cuenta con una legislación específica sobre IA, los proyectos aquí analizados se insertan en un entramado normativo preexistente que abarca temas como la protección de datos personales⁶, la propiedad intelectual⁷, la regulación de las telecomunicaciones que establece los estándares para la infraestructura tecnológica⁸, la defensa del consumidor⁹ y la normativa penal sobre delitos cometidos en la esfera digital. Esta interconexión normativa plantea un desafío clave: determinar qué aspectos de la IA deben ser gestionados a través de leyes vigentes y cuáles ameritarían nuevas regulaciones específicas.

En este sentido, para comprender el proceso normativo es clave distinguir entre las leyes del Congreso de la Nación y las normativas emanadas del Poder Ejecutivo. Una ley es una norma general aprobada por el Poder Legislativo que establece principios, derechos y obligaciones, mientras que una regulación (o reglamentación) es una norma técnica elaborada por organismos del Poder Ejecutivo que traduce esos principios en procedimientos específicos. En este sentido, mientras las leyes definen el marco general, las regulaciones operativizan estos principios y garantizan su implementación efectiva. En el caso de

⁵ Entre el 6 de agosto y el 10 de octubre se llevaron adelante 5 audiencias de este tipo, que reunieron a especialistas de la academia y la sociedad civil así como a representantes de cámaras empresarias y de empresas del sector tecnológico. Las mismas pueden encontrarse aquí: <https://www.hcdn.gob.ar/comisiones/permanentes/ccytecnologia/reuniones/videos.html>.

⁶ La ley de Protección de Datos Personales N 25.326 (2000) regula la privacidad y el tratamiento de datos personales a través del cumplimiento de principios como el consentimiento informado, la finalidad, la confidencialidad y la seguridad. En 2022, a través de la Ley 27.699, se adhirió al Protocolo modificadorio del Convenio para la protección de las personas con respecto al procesamiento automático de datos personales, conocido como Convenio 108+##.

⁷ Ley de Propiedad Intelectual N 11.723.

⁸ Ley de Telecomunicaciones N 19.798.

⁹ Ley de Defensa del Consumidor N 24.240.

avanzarse con las leyes sobre IA, serán las agencias reguladoras, ministerios y órganos ejecutivos los encargados de desarrollar los procedimientos y controles específicos para su aplicación.

Este análisis tiene como propósito promover un debate informado sobre las regulaciones tendientes al desarrollo, adopción, uso, adquisición, e implementación de la IA. La comparación de los proyectos se organiza en torno a una taxonomía con tres dimensiones principales:

1. **Características de la regulación:** Alcance normativo, definiciones conceptuales, y enfoque punitivo o orientativo.
2. **Factores habilitantes:** Capital humano, disponibilidad de datos y desarrollo de infraestructura.
3. **Impactos:** Efectos de la IA en los derechos humanos, en el sector público, en el sector productivo y en la sostenibilidad ambiental.

El trabajo se estructura en cuatro secciones. En la sección II se presentan los principales hallazgos del análisis de los proyectos legislativos, identificando patrones y tendencias en la agenda legislativa nacional. La sección III profundiza en el análisis de los resultados, desglosando los proyectos según las dimensiones mencionadas. Finalmente, la sección IV ofrece una síntesis de las conclusiones y destaca las áreas no abordadas en las iniciativas actuales. En los anexos se incluye el marco conceptual utilizado para el análisis y un listado de los proyectos de ley revisados.

II. Principales hallazgos

Este apartado presenta un resumen de las principales tendencias observadas en los 25 proyectos legislativos sobre inteligencia artificial (IA) vigentes en Argentina al 25 de octubre de 2024. Utilizamos los siguientes criterios para interpretar la distribución de tendencias en los datos.

- **Tendencia mayoritaria:** predomina claramente una opción entre los proyectos de ley.
- **Tendencia repartida:** las opciones están divididas sin una inclinación clara.
- **Tendencia de ausencia:** una temática o dimensión específica de la taxonomía desarrollada no aparece o no se menciona en los proyectos.

A continuación analizamos las 12 tendencias emergentes de la discusión legislativa incipiente sobre IA en Argentina.

1. ● **Estrategia legislativa. Tendencia repartida entre quienes proponen una regulación general de la IA y entre quienes proponen regular usos específicos así como entre quienes proponen marcos regulatorios nuevos y quienes se inclinan por modificaciones a leyes existentes.** La legislación propuesta a la fecha sobre IA en Argentina refleja una tendencia dividida entre quienes diseñan marcos generales (12) y quienes prefieren legislar sobre alcances específicos (13), evidenciando el debate abierto que existe hoy sobre cuál es el enfoque más eficaz. Mientras algunos proyectos modifican leyes existentes como el Código Penal o la ley de protección de datos personales, otros crean regulaciones nuevas, por ejemplo aquellas enfocadas en algunos riesgos específicos como los *deepfakes* o el uso de la IA en el sector de la educación.

2. ● **Definición de la IA. Se observa una tendencia repartida entre quienes proponen una definición de IA en los proyectos de ley y quienes no especifican una definición.** La mayoría de los proyectos (14) no incluye una definición de inteligencia artificial lo que podría generar ambigüedad en su implementación y aplicación, o incluso falta de claridad respecto de la tecnología objeto de la regulación. Entre los que sí la definen (11), 5 van en línea con estándares internacionales como la definición propuesta por la OCDE o la UNESCO.

3. ● **Enfoque regulatorio. Prevalece el enfoque punitivo.** La mayoría de los proyectos (17) asignan responsabilidades y proponen exigencias vinculantes y sanciones en caso de incumplimiento mientras que 8 establecen principios éticos y directrices para el desarrollo o el uso de la IA sin dictaminar prohibiciones.

4. ● **Ámbito de aplicación. Tendencia mayoritaria de alcance amplio en cuanto a los sujetos alcanzados.** La mayoría de los proyectos tiene una aplicación que alcanza al sector público, privado, academia y organizaciones de la sociedad civil. Además, hay 7 proyectos que se focalizan en regular únicamente el uso indebido de la IA en las redes sociales entre los usuarios.

5. ● **Procedimientos regulatorios. Tendencia repartida entre distintos procedimientos regulatorios propuestos.** Los proyectos suelen incluir una batería amplia de procedimientos como los registros de proveedores de IA (10) y la creación de requisitos de certificación y licencias, así como la notificación y respuesta ante incidentes (8). Aunque menos frecuente también se propone la incorporación de sistemas de auditorías e inspecciones (7) y el uso de matrices de riesgos, lo que apunta a un mayor interés en el monitoreo y la supervisión continua.

6. ● **Autoridad regulatoria. Prevalece la tendencia de no crear nuevas autoridades de aplicación sino de asignar responsabilidades a autoridades ya existentes.** Un conjunto de proyectos (16) designa una autoridad específica para la regulación o supervisión de la IA. De estos proyectos, 13 no crean nuevas autoridades sino que le dan nuevas prerrogativas a autoridades existentes, sea la ENACOM, la Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP) o la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. Existe una diversidad de enfoques respecto de sus competencias, con énfasis en la supervisión del cumplimiento (12) y la creación de estándares (11). En menor medida, se destacan funciones como licenciamiento y autorización (8), así como la promoción y coordinación para la adopción de la IA (5).

7. ● **Participación de partes interesadas en la gobernanza de la IA. La promoción de la gobernanza de la IA y la participación de partes interesadas es baja.** Solo 7 proyectos promueven la participación de actores clave, como la sociedad civil, la academia y el sector privado, lo que sugiere una tendencia a no institucionalizar mecanismos participativos en la gobernanza de la IA. Esta falta de involucramiento podría limitar la diversidad de perspectivas en la regulación de esta tecnología.

8. ● **Factores Habilitantes. Prevalece la ausencia de tratamiento de los factores habilitantes en los proyectos legislativos.** La gran mayoría de los proyectos no incluye incentivos para la inversión en infraestructura crítica (24), no especifica políticas sobre datos (25) o políticas de desarrollo de talento en IA (17). Este vacío en el fomento de factores habilitantes indicaría que aún no se está considerando necesario para el despliegue efectivo de la IA o que los legisladores asumen que no son materia de legislación, sea porque consideran que son responsabilidad del Poder Ejecutivo o de actores no estatales, como el sector privado.

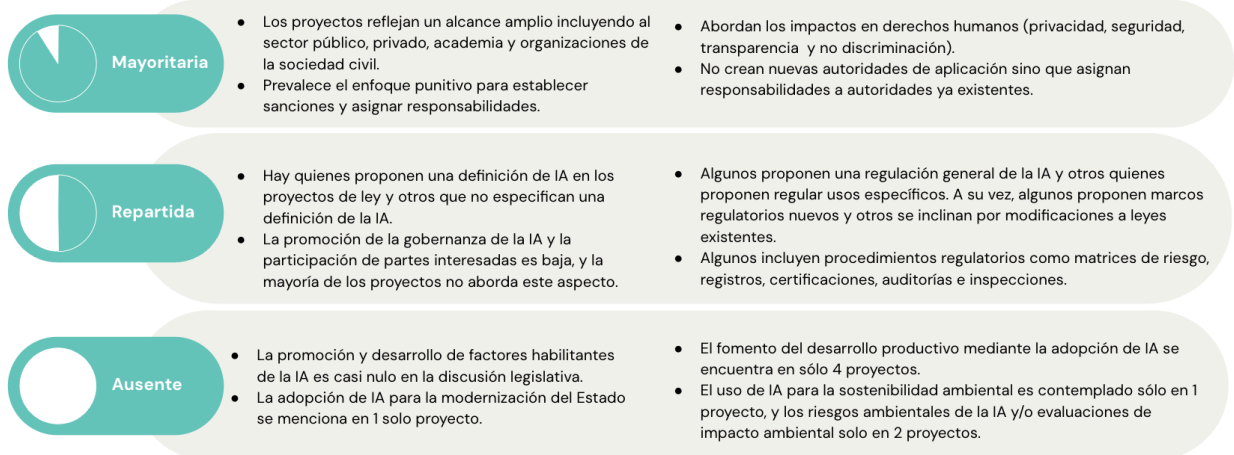
9. ● **Impacto en Derechos Humanos.** Existe una tendencia mayoritaria a abordar los impactos en los derechos humanos. Se priorizan la privacidad (18), la seguridad (13), la transparencia (11) y la no discriminación (10).

10. ● **Impacto en el Sector Público.** Los proyectos no abordan la adopción de IA para la modernización del Estado (24), ni proponen legislar sobre el uso de IA para prevenir ciberataques en infraestructuras críticas (25).

11. ● **Impacto ambiental.** Sólo 1 proyecto menciona el uso de IA para la sostenibilidad ambiental y 2 contemplan los riesgos ambientales del desarrollo o uso de la IA y/o prevé evaluaciones de impacto ambiental.

12. ● **Impacto en el Desarrollo Productivo.** El fomento del desarrollo productivo mediante la adopción de IA se encuentra prácticamente ausente en la discusión legislativa. La mayoría de los proyectos no legislan sobre incentivos para la adopción de IA en el sector productivo (21) o para impulsar el sistema de investigación y desarrollo (I+D) en IA (21).

Figura 1. Tendencias emergentes entre los 25 proyectos de ley de IA de Argentina



Estas 12 tendencias revelan el panorama legislativo en construcción en Argentina. Predomina un enfoque regulatorio amplio y punitivo, y se detecta menor interés legislativo en los factores habilitantes de IA y los impactos, por ejemplo, los impactos ambientales o en el uso de IA en el sector público. La diversidad en las propuestas regulatorias y la escasez de definiciones claras de IA refleja el carácter incipiente de la discusión legislativa en Argentina así como de los debates globales sobre la efectividad de los distintos abordajes de regulación.

III. Análisis de los resultados

En este apartado se detallan los resultados del análisis de los 25 proyectos de ley vigentes en Argentina para cada una de las dimensiones y variables de análisis. Si bien no es el objetivo de este trabajo estudiar los proyectos según las características de los legisladores que los presentaron (por ejemplo, su orientación ideológica, provincia de origen u otros atributos), sí es importante señalar que hay proyectos presentados por una gran diversidad de partidos políticos, entre ellos, PRO (8); Partido Justicialista (2); Innovación Federal (2); JxC - Frente Cívico Córdoba (2); Partido Por La Justicia Social (2); La Libertad Avanza (1); Partido Demócrata Cristiano (1); Unión Cívica Radical (1); Partido Socialista (1); CC Ari (1); Unión por la Patria (1); Encuentro Federal (1); Frente de Todos (1) y Partido Obrero (1). También es importante señalar que ninguno de los proyectos de ley fue elevado por el Poder Ejecutivo de la Nación. La mayoría de los proyectos fueron presentados durante 2024¹⁰.

La taxonomía propuesta para el análisis se organiza en **tres dimensiones**: características de la regulación, factores habilitantes de la IA y los impactos socioeconómicos. La figura 1 esquematiza las tres dimensiones y sus subdimensiones. A continuación se presentan las definiciones e incluimos el marco conceptual detallado en el Anexo 1.

Figura 2. Dimensiones y subdimensiones del marco conceptual



¹⁰ En el Congreso de la Nación de Argentina los proyectos de ley tienen vigencia parlamentaria durante dos años legislativos.

1. Características de la regulación

La primera dimensión analizada se refiere a las **características de la regulación**. El objetivo es entender el alcance de la regulación a partir de: a) reconocer si proponen regular la IA en términos generales o si se focalizan en un área específica de uso; b) clasificar a los proyectos según si son marcos legislativos nuevos o proponen modificaciones de normas existentes, c) identificar si definen o no conceptualmente la inteligencia artificial; d) observar si la definición de IA se alinea a definiciones operativas en documentos internacionales; e) registrar el ámbito de aplicación de la iniciativa de ley (el sector público, el sector privado, usuarios individuales, sector académico y de investigación, y organizaciones de la sociedad civil; f) establecer si designan una autoridad de regulación y supervisión y describir las competencias que se le confieren a las autoridades, si es que las hubiera.

Es posible observar que hay una **tendencia repartida entre regular la inteligencia artificial de manera general y regular aspectos específicos de su aplicación**. De los 25 proyectos vigentes en Argentina, 12 proponen un alcance general¹¹ mientras que los 13 restantes tienen un alcance específico¹².

Entre los proyectos de alcance específico, se destacan las iniciativas que proponen regular el uso de la IA en el ámbito educativo y establecen directrices sobre la capacitación docente en la materia e incluso actualización curricular.¹³ Otro proyecto¹⁴ asigna atribuciones especiales al Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) para regular las “ultra-falsificaciones” o “*deep fakes*” e impulsa la implementación de un “sello de agua” para archivos manipulados digitalmente en el que se lea visiblemente la frase “Tecnología Digital” o sus iniciales “TD”.

Además, entre los proyectos con alcance específico se observan múltiples iniciativas para reformar el Código Penal e incorporar artículos con penas relativas al uso indebido de la IA.¹⁵ Estas iniciativas de ley proponen modificaciones al Código Penal incluyendo penas por la manipulación digital mediante tecnología IA de imágenes para fines de explotación sexual, con especial atención al perjuicio de menores.

Otro proyecto de alcance específico es el de Agost Carreño, denominado Ley Turing¹⁶ que propone modificar tanto el Código Penal en materia de propiedad intelectual como la Ley de protección de datos personales para adecuarlas al impacto de la IA. Estas modificaciones reflejan un esfuerzo legislativo por reforzar normas ya existentes, integrando la IA en ámbitos críticos donde los riesgos para la privacidad, la

¹¹ Son los proyectos de Ferraro, Giudici, Brügge, Yeza (2), Fein, Morales Gorleri (1), Latorre, Costa, Calletti, Romero (1), Giuliano y Ávila (1).

¹² Milman (ambos proyectos), Lospennato, Agost Carreño, Romero (2), Huala (1), Huala (2), Ávila, Bornoroni, Yeza (1), Vega, Gorleri (2) y Biasi.

¹³ Proyectos de ley de Ávila y Morales Gorleri (2).

¹⁴ Iniciativa de Huala (1).

¹⁵ En este punto se encuentran las iniciativas de Milman, Lospennato, Agost Carreño, Romero (2), Huala (2), Bornoroni y Yeza (1). Hay también iniciativas específicas que ponen foco en la defensa del consumidor (proyecto de Vega).

¹⁶ Iniciativa legislativa de Agost Carreño.

seguridad y la protección de derechos son más sensibles. Finalmente, otro proyecto de alcance específico, de la diputada Biasi, anula la Resolución 710/2024 sobre la creación de una unidad de IA aplicada a la seguridad.

¿Cómo definen la IA los proyectos de ley? La mayoría de los proyectos (14) no especifican una definición de la inteligencia artificial. Los 11 restantes¹⁷ proveen alguna definición sobre los sistemas de IA y/o de un conjunto de conceptos como algoritmos, usuarios y proveedores de IA, aprendizaje automático, aprendizaje profundo e IA generativa, entre otros. Vale destacar que los proyectos con un *alcance general* suelen incluir un apartado con definiciones (8 proyectos¹⁸) mientras que los proyectos con un *alcance específico* tienden a no incluir una definición sobre IA (10 proyectos¹⁹).

Al analizar cómo se relacionan las definiciones propuestas por los legisladores argentinos con las definiciones incorporadas en documentos de organismos internacionales, específicamente de la OCDE y la UNESCO y de la Unión Europea (Ver las definiciones en el Recuadro 1) se observa que 7 iniciativas²⁰ proponen definiciones que se alinean con la definición de la OCDE o de la UNESCO. Además, 4 proyectos proponen definiciones que no se alinean a ninguno de estos documentos sino que son definiciones particulares enunciadas en cada iniciativa.

Recuadro 1. Selección de definiciones internacionales de la IA

La **OCDE** estableció en 2023 que “un sistema de IA es un sistema basado en máquinas que, para un conjunto determinado de objetivos explícitos o implícitos, puede inferir, a partir de la información que recibe, cómo generar resultados, como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los diferentes sistemas de IA varían en cuanto a sus niveles de autonomía y adaptabilidad después de su implementación”.²¹

La **Unión Europea** define un sistema de IA como un “sistema basado en máquinas que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede exhibir adaptabilidad después de su implementación, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la información que

¹⁷ Proyectos de Ferraro, Giudici, Brügge, Morales Gorleri (ambos proyectos), Costa, Agost Carreño, Romero (1), Giuliano, Ávila (ambos proyectos).

¹⁸ De los 11 proyectos con alcance general, 9 poseen un apartado de definiciones de IA y son los de Ferraro, Giudici, Brügge, Morales Gorleri (ambos proyectos), Giuliano, Romero (1), Ávila (ambos proyectos).

¹⁹ Esta relación se da en los dos proyectos de Milman, Lospennato, Romero (2), Huala (1), Huala (2), Bornoroni, Yeza (1), Vega y Biasi.

²⁰ Proyectos de Giudici, Brügge, Giuliano, Agost Carreño, Romero (1), Ávila (ambos proyectos).

²¹ OCDE. (2023).

recibe, cómo generar resultados tales como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales”²².

La **UNESCO**, en su documento sobre Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (2021), explica que “la presente Recomendación no pretende proporcionar una única definición de la IA, ya que tal definición tendría que cambiar con el tiempo en función de los avances tecnológicos. Su objetivo es más bien abordar las características de los sistemas de IA que tienen una importancia ética central. Por tanto, *la presente Recomendación considera los sistemas de IA sistemas capaces de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control*. Tres elementos ocupan un lugar central en este enfoque: a) los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas, dando lugar a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diferentes grados de autonomía, mediante la modelización y representación del conocimiento y la explotación de datos y el cálculo de correlaciones. Pueden incluir varios métodos, como, por ejemplo, aunque no exclusivamente: i) el aprendizaje automático, incluido el aprendizaje profundo y el aprendizaje de refuerzo; ii) el razonamiento automático, incluidas la planificación, la programación, la representación del conocimiento y el razonamiento, la búsqueda y la optimización.”²³

Un aspecto relevante del **alcance** de los Proyectos de Ley es el ámbito de aplicación: quiénes son los sujetos alcanzados por la regulación y si hay excepciones a ese alcance. Aquí clasificamos a los proyectos según si la iniciativa se aplica al sector público, al sector privado, a los usuarios individuales, al sector académico y de investigación, y/o a las organizaciones de la sociedad civil.

De los 25 proyectos de ley, 7 especifican su alcance a todos los sujetos enumerados arriba²⁴; 4 proyectos enumeran 4 sujetos alcanzados, que incluyen a al sector público, sector privado, organizaciones sociales y sector académico y de investigación²⁵, 2 proyectos alcanzan a 3 sujetos, que incluyen sector privado, sector público y usuarios individuales en un caso y al sector privado, sector público y las organizaciones sociales en otro²⁶, mientras que 1 proyecto alcanza a usuarios individuales y el sector privado²⁷ y otro proyecto al sector público y al sector académico²⁸.

²² Unión Europea. (2020)

²³ UNESCO. (2022).

²⁴ Proyectos de Brügge, Morales Gorleri (1), Giuliano, Agost Carreño y Ávila (1).

²⁵ Proyectos de Romero (1), Costa, Giudici y Yeza (2).

²⁶ Proyectos de Ferraro y Ávila (1), respectivamente.

²⁷ Proyecto Vega.

²⁸ Proyecto Morales Gorleri (2).

Por otra parte, hay proyectos que se enfocan en un único sector, habiendo 7 proyectos focalizados únicamente en los usuarios²⁹, y 2 proyectos que aplican solo al sector público³⁰, mientras que hay 1 proyecto que no identifica ningún sujeto alcanzado³¹. Estos son proyectos que tienen un alcance “específico”, principalmente los relacionados con la modificación del Código Penal para penar crímenes relacionados con la IA, en los artículos referidos más arriba en este documento.

Una segunda subdimensión de las características de la regulación se refiere al **abordaje regulatorio**. Aquí se analiza, por un lado, si la ley es nueva o modifica una ley existente, y se identifica el enfoque normativo y los procedimientos específicos de regulación.

En primer lugar, se observa que 15 iniciativas de ley³² remiten a la creación de nuevas leyes mientras que las 10 propuestas restantes³³ son modificatorias de leyes ya existentes.

Además, se clasificaron los proyectos de ley según distintos tipos de enfoque, distinguiendo entre aquellos que solo establecen principios éticos o directrices sin restricciones vinculantes (denominados “Orientativos”) y los que incluyen asignación de responsabilidades, prohibiciones de uso y sanciones por incumplimiento (“Punitivos”). En los 25 proyectos analizados prevalece el 17 enfoque punitivo³⁴ mientras que 8 se enmarcan en un enfoque orientativo³⁵.

Los proyectos con enfoque punitivo incluyen mecanismos sancionatorios en relación al uso indebido de la tecnología de IA y con especial énfasis en la manipulación de datos personales con fines no éticos. Algunos proyectos (6) siguen el enfoque de la Unión Europea: establecen prohibiciones a aquellos usos que se consideran inaceptables. Por otro lado, de los 17 proyectos con enfoque punitivo, 10 de ellos son modificatorios de alguna otra ley. En particular, 6 de ellos modifican el Código Penal.

En relación a los orientativos, aquí se encuentra por ejemplo el proyecto del Diputado Yeza (2) que proporciona directrices para un sistema de entornos regulatorios experimentales “*sandbox* regulatorios”.

Es interesante observar las correspondencias entre el enfoque de los proyectos y su alcance. En particular, son más los proyectos con enfoque punitivo que tienen un alcance específico (10)³⁶, que los punitivos de alcance general (7)³⁷. Esto último se ve reforzado por el hecho de que hay varios proyectos específicos

²⁹ Proyectos de Milman (1), Milman (2), Lospennato, Huala (2), Bornoroni y Yeza (1).

³⁰ Proyectos de Biasi y Calletti.

³¹ Proyecto Fein.

³² Proyectos de Ferraro, Giudici, Brügge, Giuliani, Morales Gorleri (2), Yeza (2), Fein, Morales Gorleri (1), Costa, Calletti, Romero (1), Huala (1), Ávila (ambos proyectos), Biasi.

³³ Iniciativas Milman (1), Milman (2), Lospennato, Latorre, Agost Carreño, Romero (2), Huala (2), Bornoroni, Yeza (1) y Vega.

³⁴ Las iniciativas con enfoque punitivo son las de Brügge, Morales Gorleri (1), Milman (1), Milman (2), Lospennato, Latorre, Costa, Agost Carreño, Giuliano, Romero (1), Romero (2), Huala (1), Huala (2), Ávila (1), Bornoroni, Yeza (1) y Vega.

³⁵ Refieren a las iniciativas de Ferraro, Giudici, Yeza (2), Morales Gorleri (2), Fein, Calletti, Ávila (2) y Biasi.

³⁶ Proyectos Milman (1), Milman (2), Lospennato, Agost Carreño, Romero (2), Huala (1), Huala (2), Bornoroni, Yeza (1) y Vega.

³⁷ Proyectos Brügge, Morales Gorleri (1), Giuliano, Costa, Latorre, Romero (1) y Ávila (1).

orientados a modificar leyes existentes (ya sea el Código Penal, la ley de datos personales, entre otras) y agregar penas para delitos relacionados con IA.

Por otro lado, existe una relación directa entre los proyectos con enfoque punitivo y los sujetos alcanzados. De los 17 proyectos con enfoque punitivo, 7 alcanzan solamente a usuarios; uno de ellos agrega al sector privado, y los nueve restantes tienen un ámbito de aplicación más amplio incluyendo al sector público, privado, academia y organizaciones de la sociedad civil.

El análisis de los **procedimientos específicos de regulación** apunta a identificar los mecanismos dispuestos por las iniciativas para gestionar los riesgos y asegurar el uso responsable de la inteligencia artificial. En el Recuadro 2 especificamos los procedimientos encontrados en los proyectos de ley.

Recuadro 2. Procedimientos regulatorios analizados (Opción de respuestas múltiples)

- El desarrollo de procedimientos para gestionar riesgos, tal como una matriz de riesgo.
- La promoción de espacios controlados de experimentación o "sandboxes".
- La creación de un registro de responsables, creadores y proveedores de IA.
- El establecimiento de mecanismos de responsabilidad para las organizaciones y desarrolladores de IA.
- La exigencia de un registro algorítmico de IA en la órbita del sector público,
- El desarrollo de un sistema de auditorías e inspecciones a los desarrollos de IA.
- La creación de comités de ética y/o juntas asesoras para el uso ético de la IA.
- La creación de requisitos de certificación y licencias, notificación y respuesta a incidentes.
- La protección de denunciantes que expongan prácticas no éticas de desarrollo de IA.

19 proyectos³⁸ enumeran distintos mecanismos e instrumentos, mientras que 6 iniciativas³⁹ no especifican ninguno. Los procedimientos con mayor presencia son los registros de responsables, creadores y proveedores de IA que aparecen en 13 proyectos. 8 proyectos establecen la creación de requisitos de certificación y licencias, notificación y respuesta a incidentes, 8 proyectos proponen un sistema de auditorías e inspecciones y 6 iniciativas disponen gestión de riesgos. Si bien estos proyectos tienen distintas formas de denominar a los tipos de riesgos, utilizan un mecanismo de identificación similar al de la Unión Europea, que establece "*La Comisión considera que, en general, una aplicación de IA determinada debe considerarse de riesgo elevado en función de lo que esté en juego, y considerando si tanto el sector como el uso*

³⁸ Los proyectos son de Ferraro, Giudici, Brügge, Yeza (2), Morales Gorleri (ambos proyectos), Milman (ambos proyectos), Lospennato, Latorre, Costa, Agost Carreño, Giuliano, Calletti, Romero (1), Huala (1), Ávila (ambos proyectos) y Vega.

³⁹ Estos refieren a los proyectos de Fein, Romero (2), Huala (2), Bornoroni, Yeza (1), Vega y Biasi.

*previsto suponen riesgos significativos, en especial desde la perspectiva de la protección de la seguridad, los derechos de los consumidores y los derechos fundamentales”.*⁴⁰

Por último, los mecanismos e instrumentos menos frecuentes son la creación de comités de ética y/o juntas asesoras para el uso ético de la IA -que sólo aparece en 3 proyectos-, la creación de un registro algorítmico de IA en la órbita del sector público -sólo aparece en 3 proyectos-, la creación de espacios controlados de experimentación "sandboxes" -sólo en 1 proyecto- y la protección de denunciantes que expongan prácticas no éticas de desarrollo de IA -mencionado en 1 proyecto-.

Al analizar si las legislaciones propuestas establecen **autoridades** encargadas de la aplicación y supervisión de la normativa sobre IA, se observa que **13 de 25 proyectos determinan una autoridad existente, sólo 3 de 25 determinan una nueva como encargada de la aplicación y supervisión de la normativa sobre inteligencia artificial y 9 proyectos no establecen autoridades.**

Por lo general, **los proyectos que determinan una autoridad de regulación existente son modificatorias de otras leyes: 9 de los 25 en total**⁴¹. Esto se debe a que las leyes originales suelen designar una autoridad de regulación con antelación. Este es el caso de todos los proyectos que buscan modificar el Código Penal⁴². Además del Código Penal, hay otras leyes modificadas por los proyectos, como el Código Civil y Comercial -cuya autoridad de aplicación también es el Poder Judicial- y la Ley de Datos Personales N° 25326 –cuya autoridad es la Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP)-. También se toma como referencia la Ley 25.467 de Ciencia, Tecnología e Innovación que propone ser modificada, donde la autoridad de aplicación considerada es la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva (hoy Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación).⁴³

En el resto de los proyectos analizados y que no se trata de leyes modificatorias, hay 4 proyectos de ley donde se menciona la participación de una autoridad existente para encargarse de la regulación o supervisión de la IA: el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)⁴⁴, la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros (“Agencia I+D+I”)⁴⁵ y los proyectos de regulación de la IA en el ámbito educativo designan al Ministerio de Educación como la autoridad de aplicación.

⁴⁰ Unión Europea (2024).

⁴¹ Los proyectos de Milman, Lospennato, Latorre, Agost Carreño, Romero (2), Huala (2), Bornoroni, Yeza (1) y Vega.

⁴² Estos son los proyectos de Milman, Lospennato, Agost Carreño, Bornoroni, Yeza (1), Romero (2), Huala (1).

⁴³ Proyecto de Latorre.

⁴⁴ Proyecto de Brugge.

⁴⁵ Proyecto de Yeza (2)

Hay sólo 3 proyectos que establecen la creación de nuevas autoridades sobre la materia, denominadas Consejo Asesor de IA⁴⁶; la Autoridad de Supervisión de la Inteligencia Artificial (ASIA)⁴⁷ y el Consejo Federal de Inteligencia Artificial⁴⁸ para incentivar y promover la investigación en IA. Por último, hay 9 proyectos en los que no se especifica la autoridad de regulación⁴⁹. En cinco proyectos se deja la libertad de definirla al Poder Ejecutivo⁵⁰.

En relación a las competencias que se le otorgan a las autoridades, hay una gran diversidad de enfoques, con un énfasis en la supervisión y el cumplimiento de las regulaciones estipuladas (en los 12 proyectos donde se delimitan las competencias, se especifica esta⁵¹), seguido de la responsabilidad de la autoridad de establecer estándares y directrices. En menor medida, 9 proyectos⁵² otorgan competencias de licenciamiento y autorización, y 4 proyectos también le asignan la coordinación institucional y la promoción para que se adopte y entienda a la IA⁵³. En este último caso, los proyectos donde la autoridad tiene la competencia de llevar a cabo la coordinación institucional y/o internacional, también se promueve la participación de partes interesadas y/o la cooperación internacional.

Por último, al analizar en qué medida los proyectos incorporan lineamientos sobre la cooperación con otros países, la mayoría de los proyectos no especifican la colaboración internacional, ni especifican acciones que la autoridad de aplicación fomente redes con otros países para el desarrollo y regulación de la IA. Sólo 5 de los 25 proyectos presentados fomentan la cooperación internacional⁵⁴.

Por otro lado, la mayoría de los proyectos (16) no incluye mecanismos para la participación activa de las partes interesadas como la sociedad civil, la academia, el sector privado y organismos gubernamentales, en la gobernanza de la IA, lo que podría sugerir un enfoque más centralizado y menos consultivo del proceso regulatorio⁵⁵.

En suma, respecto de las características de los proyectos de ley, la escasez de definiciones claras en los proyectos legislativos podría reflejar tanto la complejidad técnica del tema como una estrategia deliberada para permitir flexibilidad futura. Sin embargo, la falta de precisión puede generar obstáculos en la

⁴⁶ Proyecto de Ferraro.

⁴⁷ Proyecto de Gorleri (2).

⁴⁸ Proyecto de Caletti.

⁴⁹ Los proyectos de Giudici, Fein, Milman, Giuliano, Costa, Romero (1), Ávila (ambos proyectos) y Biasi.

⁵⁰ Los proyectos de Costa, Giuliano y los dos proyectos de Ávila.

⁵¹ Ferraro, Brügge, Yeza (2), Morales Gorleri (ambos proyectos), Giuliano, Latorre, Costa, Romero (1), Huala (1) y Ávila (ambos proyectos).

⁵² Ferraro, Yeza (2), Morales Gorleri (ambos proyectos), Latorre, Romero (1), Huala (1), Ávila (1) y Giuliano.

⁵³ Ferraro, Morales Gorleri (ambos proyectos) y Ávila (1).

⁵⁴ Los de Ferraro, Giudici, Brügge, Morales Gorleri (1) y Ávila (1).

⁵⁵ Los 7 proyectos que promueven la participación de partes interesadas son los de Ferraro, Giudici, Brügge, Fein, Morales Gorleri (1), Caletti y Ávila (2).

implementación de las normativas. Esta ambigüedad podría aumentar la carga sobre las autoridades encargadas de la supervisión que deberán desarrollar criterios específicos sobre la marcha. Asimismo, la correlación entre los enfoques punitivos y los proyectos de alcance específico sugiere que los legisladores ven la regulación específica como una forma de mitigar riesgos concretos de manera más efectiva. Por ejemplo, las modificaciones a leyes existentes como el Código Penal reflejan una intención de abordar rápidamente amenazas emergentes como los *deepfakes*. Al mismo tiempo, la prevalencia de los enfoques restrictivos en el abordaje podría limitar el espacio para la innovación y la promoción.

2. Factores habilitantes

La segunda dimensión de análisis se refiere a la presencia o al incentivo a que se desarrollen los factores habilitantes de la IA. Para ello, se siguió la conceptualización del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA). En esta investigación se priorizan tres factores habilitantes: el capital humano, los datos y la infraestructura. Según el índice, la dimensión de Factores Habilitantes “mide el avance de aquellos elementos o condiciones que constituyen el punto de partida para que los ecosistemas de IA se puedan desarrollar de manera efectiva. Esto incluye al **talento humano** como el desarrollo de competencias en IA por parte de la población y la fuerza de trabajo; los **datos** como la disponibilidad de estos como un recurso indispensable para el desarrollo de modelos e inferencia en ámbitos que van desde la investigación hasta la participación ciudadana; y la **infraestructura** que evalúa las condiciones tecnológicas que habilitan el avance de la IA, incluyendo aquellas relacionadas con la conectividad, la capacidad de cómputo y la accesibilidad a dispositivos -como computadoras y teléfonos inteligentes- entre la población de cada país”. (ILIA, 2024).

En los resultados del informe del 2024 se encuentra que Argentina tiene un puntaje mayor al del promedio de la región en los factores habilitantes, posicionándose en el cuarto lugar a nivel regional luego de Chile, Brasil y Uruguay. Esa posición identifica al país como “adoptante”, es decir, ha comenzado a integrar la IA en diversos sectores de su economía y sociedad, pero que aún no alcanza una posición de liderazgo. Particularmente, tiene mayores puntajes en infraestructura, ubicándose entre los países con una base sólida para el desarrollo de tecnología y adopción. En relación a los datos, Argentina se ubica en el ILIA dentro de los países con **ecosistemas avanzados, con alta disponibilidad de datos, capacidades para su administración y un marco de gobernanza robusto seguido de la disponibilidad de datos**. Por último, en relación a la promoción de talentos, Argentina se ubica como un país con preparación moderada en **talento humano, con un desarrollo intermedio en este ámbito, con capacidades sólidas pero aún con margen para mejorar**.

En síntesis, el informe destaca la escasa oferta para la formación de talentos y las limitaciones en la infraestructura para acceder a datos o a conexiones de internet de calidad como debilidades para Argentina respecto de los factores habilitantes.

En el marco de este estudio, se evalúa entonces en qué medida las legislaciones propuestas incluyen políticas de desarrollo de talentos, si promueven la generación, disponibilidad y acceso a datos de calidad esenciales para el desarrollo y uso de la inteligencia artificial o el desarrollo de la infraestructura, como la conectividad y la capacidad de cómputo.

De estas tres subdimensiones, **la que más se aborda en los proyectos de ley presentados son las políticas de desarrollo de talentos, que aparecen en 8 de los 25 proyectos.** Por ejemplo, el proyecto del Diputado Ferraro contempla que se establezcan planes conjuntos con el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología para promover la acumulación de capital humano asociado a la IA. El proyecto de Giudici promueve la capacitación de las personas con competencias de IA y transiciones tecnológicas equitativas; el proyecto de la Ex Diputada Costa también establece que el organismo de supervisión y control deberá promover educación abierta y accesible sobre IA así como también realizar capacitaciones en materia de ética de su uso. El proyecto de Morales Gorleri (2) sobre la regulación de IA en el ámbito educativo promueve la alfabetización digital en los estudiantes.

Por otro lado, sólo un proyecto menciona alguna política o medida de desarrollo en infraestructura y ninguno de los proyectos presentados incluye directrices para la disponibilización de datos para entrenamiento y desarrollo de proyectos de IA⁵⁶.

En definitiva, la falta de incentivos para el desarrollo de infraestructura, datos y talento humano sugiere que los proyectos analizados todavía no conciben a la IA como un motor estratégico para el desarrollo de la economía digital del país o no consideran que sea materia de actuación legislativa. En un contexto global donde la inversión en estos factores es clave para la competitividad, esta omisión podría limitar la capacidad de Argentina para aprovechar plenamente los beneficios de la IA.

3. Impactos de la IA

La tercera dimensión de análisis se refiere a los eventuales impactos de la IA y rastrea en qué medida los proyectos propuestos abordan los posibles impactos de la IA en los derechos humanos y las libertades fundamentales, en el sector público, en el desarrollo productivo y en el ambiente.

⁵⁶ El del Diputado Ferraro.

Comenzamos el análisis de los proyectos según su foco en el impacto en los derechos humanos y libertades fundamentales. Los proyectos priorizan fuertemente a la **privacidad y a la seguridad**. 18 de los 25 proyectos⁵⁷ establecen en alguno de sus artículos que los datos personales deben ser protegidos contra la recolección, almacenamiento y uso indebidos, y que las personas deben tener control sobre sus datos. Con respecto a la seguridad, 13 de 25 incorporan⁵⁸ algún artículo que indica que los sistemas de IA deben ser diseñados y operados para minimizar los riesgos de daño físico o psicológico a las personas, incluyendo la protección contra ciberataques y el uso indebido por parte de terceros.

En tercer lugar, hay 11 proyectos⁵⁹ que indican que los algoritmos y modelos de IA deben ser **transparentes y explicables** de modo que los usuarios conozcan cómo los sistemas afectan su vida. En cuarto lugar, en 11 de 25 proyectos⁶⁰ se aborda la **no discriminación** para evitar cualquier forma de diferenciación basada en raza, género, orientación sexual, religión, origen étnico, discapacidad, etc, en los sistemas de IA. En relación específicamente a la **discriminación por género**, en 3 proyectos se realiza mención a este tipo de discriminación y se plantean acciones tendientes a atacarla⁶¹.

En menor medida los proyectos especifican el derecho de **acceso a la información y la supervisión humana** de los sistemas automatizados (en 3 de los 25 proyectos⁶²). Por último, sólo 2 proyectos se refieren a la **defensa del consumidor y la libre competencia**⁶³.

También se **evaluó en qué medida los proyectos de ley incorporan directrices sobre el uso de la IA en el sector público** tanto para la gestión interna y la modernización del Estado como su uso para la prevención de ataques cibernéticos. Se observa que estos temas se abordan muy marginalmente: sólo 2 proyectos⁶⁴ especifican acciones que promuevan el uso de la IA en la gestión del estado y ninguno de los proyectos analizados se focaliza en el uso de la IA para la ciberseguridad y ciberdefensa.

Además estudiamos si los proyectos incorporan políticas para la **promoción del desarrollo productivo** mediante el fomento de la adopción de IA en las empresas así como también proyectos que incentiven la inversión en investigación de IA. Son pocos los proyectos que promueven la utilización de IA en el sector productivo o la investigación en estas temáticas: 4 de 25 proyectos⁶⁵, los 4 proyectos que fomentan la

⁵⁷ Los proyectos de Ferraro, Giudici, Brügge, Yeza (2), Morales Gorleri (ambos), Giuliano, Milman, Lospennato, Latorre, Costa, Agost Carreño, Huala (1), Huala (2), Ávila (ambos proyectos) y Vega.

⁵⁸ Ferraro, Giudici, Morales Gorleri (1), Giuliano, Milman (ambos proyectos) Lospennato, Latorre, Costa, Romero (2), Huala (1), Bornoroni y Yeza (1).

⁵⁹ Los de Ferraro, Giudici, Brügge, Morales Gorleri (1), Giuliano, Calletti, Romero (1), Huala (1), Huala (2), Ávila (1) y Vega.

⁶⁰ Ferraro, Giudici, Brügge, Milman (1), Gorleri (2), Giuliano, Latorre, Costa, Calletti, Romero (1) y Ávila (2).

⁶¹ Millman (1), Ferraro y Morales Gorleri (1).

⁶² Costa, Agost Carreño y Romero (1).

⁶³ Yeza (2) y Vega.

⁶⁴ Ferraro y Giudici.

⁶⁵ Los de Ferraro, Giudici, Morales Gorleri (1) y Ávila (1).

adopción de IA en empresas son los mismos que impulsan el sistema de I+D. El de la Diputada Giudici, por ejemplo, deja en manos del Consejo para la promoción y desarrollo de la IA, dependiente de Jefatura de Gabinete, proponer estrategias que faciliten la inversión público privada en investigación y desarrollo que estimule la innovación de la IA.

Por último, en la dimensión de Impactos, buscamos entender en qué medida los proyectos de ley hacen referencia a los impactos ambientales del desarrollo y la implementación de la IA. Por un lado, analizamos en qué medida los proyectos abordan **el uso de la IA para la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el cambio climático**. La regulación puede alentar el desarrollo y la aplicación de sistemas de IA que contribuyan a reducir las emisiones de carbono, optimizar el uso de recursos naturales, facilitar la transición hacia fuentes de energía renovable, y contribuir a la mitigación del cambio climático. El único proyecto que focaliza en este punto y propone disposiciones sobre el uso de Inteligencia Artificial para la sostenibilidad ambiental es el del Diputado Maximiliano Ferraro. En su iniciativa promueve la creación y diseño de “algoritmos verdes”, entendiendo por los mismos a aquellos que son energéticamente eficientes, contribuyendo con dichos desarrollos a la lucha contra el cambio climático y la transición ecológica, y al desarrollo de aplicaciones de IA sostenibles.

Por otro lado, analizamos si el proyecto considera los riesgos ambientales de desarrollo o uso de la IA y/o establece la necesidad de realizar evaluaciones de impacto ambiental para cualquier desarrollo o implementación de tecnologías de IA. La regulación podría exigir que se evalúe el impacto ambiental de los proyectos de IA antes de su despliegue y podría incentivar el uso de energías renovables en el desarrollo y la operación de estas tecnologías. Por ejemplo, una ley podría requerir que las empresas tecnológicas demuestren cómo sus sistemas de IA minimizan el impacto ambiental o utilizan fuentes de energía sostenible antes de obtener la aprobación regulatoria.

En este punto, de los proyectos analizados solo 2 se enfocan en los riesgos ambientales del uso de la inteligencia artificial. El proyecto de la ex Diputada Costa establece prohibiciones al uso de la IA “cuando sea generadora de riesgos a la seguridad y riesgos a la protección de los seres humanos, del medio ambiente y de los ecosistemas”. Luego, el proyecto de la Senadora Ávila (1) establece dentro de las obligaciones de responsabilidad de la IA que el uso de la misma no cause daño a las personas, los bienes o el medio ambiente.

En síntesis, la priorización de aspectos como privacidad y no discriminación indica una sensibilidad hacia los riesgos que la IA plantea para los derechos fundamentales. Sin embargo, la escasa atención a la modernización del Estado y la ciberseguridad podría indicar que los proyectos legislativos aún no consideran completamente el potencial de la IA para transformar la gestión pública. Un enfoque más

integral que contemple estos aspectos podría contribuir a mejorar la eficiencia del sector público, además de proteger los derechos ciudadanos. Por otro lado, la ausencia de incentivos para la adopción de IA en el sector productivo podría indicar que los legisladores no consideran que sea objeto de legislación o que requiera actuación gubernamental. El desarrollo de capacidades productivas mediante IA requiere no solo regulaciones claras sino también alianzas público-privadas, formación de talento y esquemas de incentivos para la inversión tecnológica en empresas emergentes y tradicionales. Finalmente, la escasa mención del impacto ambiental y la sostenibilidad en los proyectos legislativos revela un vacío relevante en la agenda legislativa. La IA tiene el potencial de optimizar el uso de recursos naturales, mejorar la eficiencia energética y monitorear riesgos ambientales en tiempo real. Esta omisión podría limitar la integración de soluciones tecnológicas en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible. Por otro lado, el impacto ambiental del desarrollo y entrenamiento de sistemas de IA —como el alto consumo energético asociado con el entrenamiento de modelos— es un tema crecientemente abordado en el debate global ya sea por la necesidad de introducir marcos nuevos para evaluar los costos ambientales de la innovación tecnológica o de incorporarlo a normas existentes.

IV. Conclusiones

A lo largo de este documento se analizaron las 25 iniciativas legislativas sobre inteligencia artificial vigentes al 25 de octubre de 2024 en Argentina con el objetivo de identificar las tendencias regulatorias y las prioridades en el tratamiento parlamentario de esta agenda. A continuación, se presenta un resumen de los hallazgos principales.

Principales características de los proyectos vigentes

Existe una división entre los proyectos legislativos que proponen una regulación general de la inteligencia artificial y aquellos que buscan regular usos o sectores específicos. Esta diferenciación refleja un debate en curso sobre la mejor manera de abordar la complejidad de la IA en el contexto legislativo argentino. Mientras algunos marcos buscan establecer principios generales que abarquen múltiples áreas, otros prefieren enfocarse en implementaciones concretas, como en los sectores de educación o seguridad, lo que evidencia la búsqueda de enfoques diferenciados según la naturaleza del uso de la tecnología.

Un aspecto problemático es que muchos proyectos no incluyen una definición precisa de IA, lo que genera ambigüedad y podría afectar la implementación de las regulaciones y la supervisión de su cumplimiento. Esta falta de estandarización normativa dificulta la tarea de establecer un marco claro para los desarrolladores y reguladores. La alineación con definiciones internacionales, como las de la OCDE y

la UNESCO, es limitada, lo que resalta la necesidad de una mayor armonización conceptual para facilitar tanto la regulación local como la integración con los debates globales sobre IA.

En cuanto a los enfoques normativos, se observa una prevalencia de los proyectos con orientación punitiva. Los marcos orientativos se enfocan en establecer principios generales que promuevan un uso responsable de la IA, mientras que los punitivos se concentran en establecer sanciones y asignar responsabilidades.

También los proyectos vigentes se asemejan en que la mayoría le asigna autoridad en la materia a un organismo público ya existente y no crea nuevas instituciones.

Dado el impacto transversal de la inteligencia artificial (IA) en distintos sectores, muchos aspectos de los proyectos legislativos sobre esta tecnología son abordados mediante modificaciones específicas a leyes vigentes. Las normas más relevantes con las que dialogan los proyectos vigentes son las siguientes:

Ley de Protección de Datos Personales (No 25.326)

La actualización de esta ley que data del año 2000 es un tema debatido hace varios años habiéndose elaborado en 2022 un nuevo Proyecto de Ley de Datos Personales y presentado al Congreso en 2023 por la Agencia de Acceso a la Información Pública (AAIP). Algunas consideraciones para fortalecer la protección de los derechos individuales frente al uso de datos por parte de la IA incluyen, por ejemplo, exigir el consentimiento informado de los portadores de los datos utilizados para entrenar los modelos de IA. Otro aspecto importante a considerar es que los individuos puedan conocer si sus datos se utilizan en sistemas de IA o puedan solicitar explicaciones sobre decisiones automatizadas que los afecten.

Ley de Propiedad Intelectual (No 11.723)

Dado que la IA generativa puede generar contenido sintético o ser entrenada con datos protegidos por copyright, un tema central debatido es acerca de cómo definir nuevas categorías de propiedad intelectual para obras creadas por sistemas automatizados y cómo regular el uso justo de obras protegidas para el entrenamiento de IA, fijando límites que eviten infracciones de copyright.

Ley de Defensa del Consumidor (No 24.240)

La creciente presencia de la IA en el consumo digital conlleva la responsabilidad de garantizar la protección de los consumidores en la esfera digital. Desde la obligatoriedad de informar al usuario cuando interactúa con un sistema automatizado o una IA o asegurar que las decisiones basadas en IA sean comprensibles y explicables son materia de nueva normativa en varios países del mundo y es también una estrategia legislativa presente en Argentina.

Código Penal (No 11.179)

El avance de la IA también requeriría actualizaciones en el Código Penal. Varios proyectos consideran relevante tipificar nuevos delitos relacionados con la IA, como la creación o difusión de *deepfakes* o la manipulación de datos e identidades mediante sistemas automatizados. Asimismo, incluyen sanciones para ciberataques dirigidos a sistemas de IA y establecer responsabilidades penales claras para empresas o individuos que utilicen IA de manera negligente o malintencionada, generando daños físicos, psicológicos o económicos.

Temas no abordados en los proyectos de ley

Un análisis detallado de las iniciativas legislativas en Argentina revela varios temas clave que, aunque están parcialmente mencionados en algunos proyectos, carecen de una atención sistemática.

Los proyectos tienden a poner énfasis en las cuestiones punitivas y no darle relevancia legislativa a los factores habilitantes para el desarrollo de la IA en Argentina, como el fomento del talento, la inversión en infraestructura tecnológica y el acceso a datos. Estas carencias podrían representar un desafío significativo para promover la innovación y adopción de la IA en el país. Sin incentivos adecuados para crear un entorno propicio, se correría el riesgo de limitar las oportunidades económicas y tecnológicas que esta tecnología ofrece, afectando tanto el crecimiento productivo como la competitividad en el contexto global.

Si bien los proyectos ponen énfasis en proteger datos personales y garantizar la seguridad, el tratamiento de ciberseguridad es poco abordado en los proyectos. Por ejemplo, no se tematiza la prevención de ciberataques dirigidos a sistemas de IA y la protección de datos utilizados en entrenamientos algorítmicos.

Aunque hay algunas iniciativas que mencionan el uso de IA para optimizar la gestión pública, se observa una muy baja prioridad legislativa en el uso de la IA en el sector público. Por otro lado, la sostenibilidad ambiental es un tema poco priorizado por los legisladores argentinos.

Consideraciones finales

En el contexto actual de rápida evolución tecnológica, la inteligencia artificial plantea desafíos regulatorios únicos que requieren enfoques comprensivos y adaptativos. Este trabajo ha propuesto una taxonomía que facilita el análisis y la clasificación de las estrategias legislativas sobre IA, abordando tres dimensiones clave: características de la regulación, factores habilitantes e impactos. A través de esta estructura, se exploraron los 25 proyectos de ley vigentes en Argentina.

Este marco permite no solo identificar las diferencias y similitudes en las propuestas legislativas, sino también comprender cómo estas normativas abordan los derechos humanos, las libertades fundamentales, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental. Esperamos que la taxonomía sea una herramienta valiosa para evaluar la coherencia y la efectividad de los marcos regulatorios en distintos contextos, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones políticas informadas y que su aplicación al caso argentino facilite comprender la agenda legislativa de un tema crítico para el desarrollo del país y el bienestar de su sociedad.

Bibliografía y Fuentes Consultadas

Access Now (2024). *Reporte regional de políticas de regulación a la IA en América Latina*. Informe sobre la situación regulatoria en América Latina. [Informe Access Now](#)

Banco Inter-americano de Desarrollo (BID). [IADB AI ToolBox](#). Herramientas y directrices para la gestión de IA en sectores públicos de América Latina.

Center for AI and Digital Policy. (2024). [AI Policy Frameworks](#), Marcos conceptuales de políticas de IA.

CENIA. (2023). [Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial 2023](#). Informe regional sobre el desarrollo y la regulación de IA en América Latina.

CENIA. (2024). [Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial 2024](#). Informe regional sobre el desarrollo y la regulación de IA en América Latina.

Global Center on AI Governance. (2024). [Global Index on Responsible AI 2024](#). Reporte anual.

National Institute of Standards and Technology -NIST (2023). [AI Risk Management Framework \(AI RMF\)](#). Instituto Nacional de Estándares y Tecnología.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2019) . [OECD AI Principles](#) Principios y marcos éticos para la regulación de IA en países miembros de la OCDE⁶⁶.

Stanford Institute for Human-Centered AI. (2024). [AI Index Report 2024](#). Stanford University.

Gutiérrez, Juan David. (2024). [Consultation paper on AI regulation: emerging approaches across the world](#).

UNESCO. (2021). [Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial](#).

Unión Europea (2024). [EU AI Act](#) Directiva propuesta para la regulación de inteligencia artificial en la Unión Europea.

⁶⁶ Actualizado en 2023.

Anexo 1. Taxonomía desarrollada para analizar los proyectos de Ley

Introducción

En un mundo cada vez más impulsado por la tecnología, la inteligencia artificial (IA) se presenta como una herramienta poderosa con el potencial de transformar múltiples aspectos de la sociedad. Su integración a su vez plantea desafíos significativos en términos de regulación y gobernanza. La aparición de la inteligencia artificial generativa aceleró el paso de una primera etapa de recomendaciones y principios globales no vinculantes sobre el uso ético y responsable a los primeros intentos de regulación mandatoria en distintas latitudes del mundo. Este documento sugiere una taxonomía para analizar y comparar los diversos proyectos de ley existentes en torno a la IA, proporcionando un marco conceptual que facilite la comprensión y evaluación de las diferentes propuestas en distintos contextos.

El marco conceptual aquí propuesto permite entender y comparar distintos proyectos de Ley de la IA. Para ello, clasificamos los proyectos de ley de regulaciones de IA en base al enfoque, las prioridades y la institucionalidad que establecen en su contenido. Además, utilizamos la herramienta para analizar una selección de leyes y proyectos de Brasil, Perú y Chile con el objetivo de evaluar que el marco conceptual fuera aplicable más allá del contexto argentino, y por ende escalable para el análisis de la agenda legislativa de otros países en la región.

Los objetivos específicos incluyen:

1. Identificar las características clave de los proyectos de ley, evaluando su alcance, enfoque y los instrumentos de supervisión incorporados.
2. Examinar cómo las regulaciones abordan los factores habilitantes esenciales para el desarrollo de la IA, como el capital humano, la gestión de datos y la infraestructura tecnológica.
3. Analizar cómo las regulaciones abordan los distintos impactos de la IA, con especial énfasis en los impactos en los derechos humanos y las libertades fundamentales, los impactos ambientales y los impactos de desarrollo productivo.
4. Desarrollar una herramienta que permita analizar la coherencia de las leyes de IA en diversos contextos globales.

Marco conceptual

El marco conceptual de este trabajo se fundamenta en un enfoque multidimensional que integra consideraciones legales, éticas y socioeconómicas, reconociendo las recomendaciones de diversos organismos internacionales y marcos globales de gobernanza de IA.

Siguiendo principios establecidos por organismos como la **UNESCO** en Gutiérrez (2024), este marco busca asegurar que las regulaciones de IA promuevan la ética, los derechos humanos y la sostenibilidad. Asimismo, el **NIST AI Risk Management Framework (AI RMF)** de los Estados Unidos y la **Ley de IA de la Unión Europea** sirven como referentes clave para abordar la gestión de riesgos y los procedimientos de auditoría y supervisión, aspectos tratados en la dimensión de características de la regulación.

Por otro lado, el **Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA)**, citado para los factores habilitantes, subraya la importancia del desarrollo del capital humano, el acceso a datos de calidad y la infraestructura tecnológica como pilares para un ecosistema de IA robusto. Estos factores son esenciales para la implementación efectiva de cualquier marco regulatorio de IA, como también lo indica el **Global Index on Responsible AI (2024)**, que prioriza la capacidad de los gobiernos y las instituciones para desarrollar políticas tecnológicas inclusivas y transparentes.

Finalmente, la dimensión de impactos se apoya en principios recogidos en la **Recomendación Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (2021)** que enfatizan la necesidad de evaluar los efectos de la IA sobre los derechos fundamentales, como la privacidad, la no discriminación y la seguridad. Además de los impactos en los derechos humanos, también buscamos analizar cómo la inteligencia artificial puede actuar como catalizador para el desarrollo y crecimiento económico. Esto incluye evaluar si la regulación fomenta la adopción de tecnologías de IA en sectores productivos, incentiva la innovación en investigación y desarrollo (I+D), y promueve la creación de nuevas oportunidades laborales y el fortalecimiento de la economía digital. Así, el análisis de los impactos no solo se centra en mitigar los riesgos asociados con la IA, sino también en potenciar su capacidad para generar valor económico y contribuir al bienestar social en general, abordando de manera integral las oportunidades de desarrollo sostenible que la IA puede ofrecer.

Este marco conceptual, por tanto, busca ofrecer una visión integral de cómo estructurar y evaluar las normativas que buscan regular la inteligencia artificial, asegurando que estas tecnologías se utilicen de manera justa y beneficiosa para la sociedad en su conjunto.

A continuación se describen las **tres dimensiones de análisis**.

Dimensión 1. Características de la regulación. Esta dimensión busca dar cuenta de los rasgos definitorios del abordaje general de regulación propuesto. Incluye el alcance (general o específico; es decir si se focaliza en el uso en algún sector específico), el enfoque de la regulación (orientativo o punitivo) y otras características de la regulación propuesta como por ejemplo si incorpora una definición de IA o no, principios éticos, prohibiciones de uso, entre otros.

Dimensión 2. Factores habilitantes. Esta dimensión busca comprender si la regulación atiende a los distintos factores habilitantes de la IA. Siguiendo al Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA), se priorizan tres factores habilitantes: el capital humano, los datos y la infraestructura.

Dimensión 3. Impactos. Esta tercera dimensión rastrea en qué medida los proyectos propuestos abordan los posibles impactos de la IA en los derechos humanos y las libertades fundamentales, en el sector público, en el desarrollo productivo y en los recursos naturales y el cambio climático. Específicamente, se busca comprender si las regulaciones proponen líneas de acción o políticas públicas sobre ellos.

Cada una de estas dimensiones se descompone en subdimensiones y variables que se describen a continuación.

Dimensión 1: Características de la regulación

Subdimensión A1: Alcance

A1. 1. Tipos de IA alcanzados.

Esta variable clasifica a los proyectos de ley según si buscan regular a la IA en **términos generales** cuando el proyecto busca regular el uso o el desarrollo de la IA en términos amplios y generales sin especificar sector o área o si se focalizan en algún uso o desarrollo **específico** de la IA (por ejemplo, en delitos informáticos que vulneran a menores de edad o en el uso de la IA en algún sector de políticas o industria en particular, como la salud).

A1. 2. Definición de IA

Esta variable verifica si el proyecto define de manera explícita el término de IA y en caso afirmativo, se especifica la definición.

A1.3: Ámbito de aplicación: sujetos alcanzados por la regulación y excepciones.

Esta variable registra el ámbito de aplicación de la regulación como por ejemplo el sector público, el sector privado, usuarios individuales, sector académico y de investigación, y organizaciones de la sociedad civil. Por otra parte, analiza si se incluyen excepciones como código abierto o software libre, defensa o seguridad nacional, salud pública, etc. Puede ocurrir que existan casos de excepción combinada, como por ejemplo una regulación que exime o aplica de manera diferenciada a ciertos sujetos dentro de un marco específico, como ONGs en el sector de salud, o PYMEs que operan en sectores de alta innovación.

Subdimensión A2. Abordaje regulatorio

A2.1. Ley nueva o modificatoria.

Esta subdimensión identifica si el proyecto de ley propuesto es una normativa completamente nueva o si modifica leyes preexistentes. La distinción es relevante para entender el impacto del marco normativo en el ecosistema de la inteligencia artificial, ya sea generando nuevas regulaciones desde cero o adaptando y actualizando normativas existentes. Cuando una ley es **nueva**, introduce un marco regulatorio completamente inédito sin antecedentes legislativos específicos sobre el tema. Cuando la ley es **modificatoria**, actualiza, enmienda o complementa leyes ya vigentes, ajustándolas a nuevas necesidades o incorporando elementos específicos de inteligencia artificial.

A2.2. Enfoque normativo

Esta subdimensión se refiere al enfoque que adopta la regulación para abordar el desarrollo y el uso de la inteligencia artificial. Un enfoque **orientativo** establece principios éticos o directrices que guían el desarrollo y uso de la IA, pero no impone restricciones ni mecanismos sancionatorios. Estas directrices suelen ser recomendatorias y buscan fomentar buenas prácticas sin sanciones específicas en caso de incumplimiento. En cambio, un enfoque **punitivo** contempla la imposición de prohibiciones, exigencias o requisitos legales estrictos que deben ser cumplidos. Este tipo de regulación incluye sanciones y penalidades en caso de incumplimiento, como multas o medidas correctivas, y busca asegurar que el uso de la IA cumpla con estándares legales establecidos.

A2.3. Procedimientos específicos de regulación

Esta subdimensión analiza los procedimientos que las regulaciones establecen para gestionar los riesgos y asegurar el uso responsable de la inteligencia artificial. Algunas normativas pueden incluir una matriz de riesgos, que categoriza distintos tipos de riesgos y establece procedimientos diferenciados para su mitigación. Además, la regulación puede promover la creación de espacios controlados para la experimentación, comúnmente conocidos como sandboxes, donde los sistemas de IA pueden ser probados en entornos regulados antes de su implementación.

Otras medidas pueden incluir la creación de un registro de responsables, creadores y proveedores de sistemas de IA, asegurando la trazabilidad y rendición de cuentas. En el sector público, la regulación puede exigir un registro de uso de algoritmos de IA, lo que garantiza la transparencia algorítmica y permite a los ciudadanos conocer cómo se utilizan estos sistemas en la toma de decisiones.

Adicionalmente, se pueden establecer mecanismos de responsabilidad para que las organizaciones y desarrolladores de IA sean responsables de los daños causados por sus sistemas, ofreciendo posibilidades de reparación y compensación para los afectados. También se podría exigir que las personas tengan el derecho a ser informadas cuando interactúan con sistemas de IA y a comprender cómo funcionan, especialmente en situaciones donde las decisiones automatizadas tienen un impacto significativo en sus vidas.

Finalmente, las normativas podrían incluir la implementación de auditorías e inspecciones, evaluaciones de terceros, y la creación de comités de ética y juntas asesoras para garantizar el uso ético de la IA. Otros procedimientos importantes incluyen requisitos de certificación y licencias, notificación y respuesta a incidentes, así como la protección de denunciantes que expongan prácticas no éticas relacionadas con el desarrollo o implementación de IA.

Subdimensión 3. Actores

A3.1. Autoridad encargada de la regulación y/o supervisión

Este apartado analiza si la regulación propuesta establece una nueva autoridad encargada de la aplicación y supervisión de la normativa sobre inteligencia artificial. En los casos donde se crea una nueva autoridad, se debe especificar el nombre de dicha entidad, lo que indica un enfoque dirigido a gestionar de manera especializada los desafíos específicos que plantea la IA. Por ejemplo, un proyecto de ley podría proponer la creación de una "Agencia Nacional de Supervisión de IA" como la autoridad principal para la regulación y supervisión de estas tecnologías. Si la regulación no contempla la creación de una nueva autoridad, se debe identificar la autoridad existente a la que se le asignan estas responsabilidades, como podría ser el caso de un ministerio o una agencia de protección de datos ya establecida.

A3.2: Competencias

Este apartado evalúa las competencias que se asignan a las entidades responsables de la implementación y/o supervisión de la regulación en materia de inteligencia artificial. Se analizan tanto las responsabilidades vinculadas al establecimiento de estándares, la supervisión del cumplimiento, la emisión de licencias, como la promoción de la adopción de la IA y la coordinación institucional. Estas

competencias reflejan el alcance y enfoque de la regulación en la gestión de los retos específicos que plantea la IA, garantizando un marco claro para su implementación efectiva.

De establecimiento de estándares, directrices y registros públicos

Este aspecto analiza si la regulación contempla la creación o definición de estándares técnicos y de seguridad para los sistemas de IA, el desarrollo de directrices para su uso adecuado, y la responsabilidad de mantener registros públicos de dichos sistemas. La existencia de estas competencias indica un esfuerzo por proporcionar claridad y transparencia en la aplicación de la IA.

De supervisión y cumplimiento

Aquí se observa si las competencias incluyen la capacidad de monitorear el cumplimiento de las normativas vigentes sobre IA, la imposición de sanciones o medidas correctivas ante incumplimientos, y la realización de auditorías, inspecciones o evaluaciones de impacto. Estas funciones son esenciales para asegurar la correcta aplicación de las reglas y garantizar que las tecnologías de IA se usen de manera segura y ética.

De licenciamiento y autorización

Este apartado examina si la regulación otorga la responsabilidad de emitir licencias o certificaciones para el desarrollo y uso de IA, así como si le otorga a la autoridad de aplicación la facultad de autorizar tecnologías específicas antes de su implementación.

De promoción para la adopción y la comprensión de la IA

Se analiza si la entidad tiene el mandato de promover el uso y comprensión de la IA mediante campañas de educación y concienciación pública, la colaboración con instituciones educativas para la formación en IA, el apoyo a centros de innovación y la participación en eventos locales de IA. Esta función implica un papel proactivo en la difusión del conocimiento sobre IA, fomentando un ecosistema favorable para su adopción.

De coordinación institucional y/o internacional

Este aspecto evalúa si la regulación asigna competencias para coordinar programas a nivel multinivel (local, regional, nacional), vincularse con el sistema científico y legislativo, y gestionar la cooperación internacional en materia de IA.

A3.2. Cooperación internacional. La cooperación internacional es un elemento clave en la gobernanza de la inteligencia artificial dado el carácter global de estas tecnologías y su impacto transnacional. Este apartado evalúa si la regulación fomenta la participación del país en organizaciones internacionales y foros globales dedicados a la IA responsable. Promover esta cooperación implica que la normativa busca alinear sus principios y prácticas con estándares internacionales, facilitando el intercambio de conocimientos y

experiencias. Por ejemplo, una regulación podría incentivar la participación activa en foros como la UNESCO o la OCDE, donde se discuten y establecen directrices globales para la IA.

A3.3. Participación de partes interesadas. La participación de diversas partes interesadas en el proceso de regulación y gobernanza de la inteligencia artificial es fundamental para asegurar que las normativas reflejan una variedad de perspectivas y necesidades. Este apartado examina si la regulación promueve la creación de espacios o mecanismos de participación para distintos actores, como la sociedad civil, la academia, el sector privado, y organismos gubernamentales. Estos espacios o mecanismos pueden manifestarse a través de la formación de consejos consultivos o comités complementarios a la autoridad de aplicación. Por ejemplo, un proyecto de ley podría establecer un "Consejo Asesor de IA", compuesto por expertos de diversas disciplinas, que colabore en la supervisión y actualización de la normativa, asegurando así un enfoque inclusivo y multidimensional en la regulación de la IA.

Dimensión 2: Factores habilitantes

Esta segunda dimensión evalúa en qué medida los proyectos de ley abordan los factores habilitantes para el desarrollo de la IA.

Subdimensión B1: Desarrollo de talentos

Esta subdimensión se refiere a las políticas, programas o acciones que se implementan para promover el desarrollo de habilidades, conocimientos y competencias en el ámbito de la inteligencia artificial (IA). Estas iniciativas pueden abarcar desde la educación inicial hasta la formación laboral y el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, asegurando que las personas, en cualquier etapa de su ciclo vital, tengan la capacidad de usar, desarrollar, comprender y analizar críticamente la IA. Por ejemplo, un proyecto de ley podría establecer programas de capacitación en IA en las escuelas, universidades, y para trabajadores que buscan actualizar sus habilidades en un mercado laboral cada vez más digitalizado.

Subdimensión B2: Datos

Esta subdimensión aborda la creación de programas, políticas o acciones que fomenten la generación, disponibilidad y acceso a datos de calidad esenciales para el desarrollo y uso de la inteligencia artificial. Los datos son un recurso fundamental para el entrenamiento de algoritmos de IA, por lo que la regulación debe asegurar que estos datos sean accesibles, estén protegidos y se mantengan en un alto estándar de calidad. Por ejemplo, una regulación podría establecer la obligatoriedad de crear bases de datos públicas accesibles para proyectos de IA, siempre garantizando la protección de los datos personales.

Subdimensión B3: Desarrollo de Infraestructura

Esta subdimensión se enfoca en los programas o políticas que promueven el desarrollo de la infraestructura necesaria para el uso y desarrollo de la IA, incluyendo la conectividad y el poder de cómputo. Esto abarca desde el acceso a Internet de alta velocidad, la implementación de redes 5G, hasta el acceso a servicios en la nube, la inversión en supercomputadores y la presencia de data centers. Un ejemplo podría ser una política que incentiva la inversión en infraestructura tecnológica en regiones menos desarrolladas, para asegurar que todas las áreas del país puedan beneficiarse del avance en IA.

Dimensión 3: Impactos

Subdimensión C1: Derechos humanos y libertades fundamentales

C1.1. Privacidad

Esta subdimensión se centra en la protección de la privacidad de las personas en el contexto del uso de la inteligencia artificial. La regulación debe garantizar que los datos personales estén protegidos contra la recolección, almacenamiento y uso indebidos, asegurando que los individuos mantengan el control sobre su información personal. Por ejemplo, se pueden establecer normativas que obliguen a las empresas a obtener el consentimiento explícito de los usuarios antes de recolectar sus datos y a proporcionarles herramientas para gestionar y eliminar su información personal.

C1. 2. No discriminación

Esta subdimensión aborda la promoción de acciones destinadas a prevenir cualquier forma de discriminación en el uso y desarrollo de la inteligencia artificial. La regulación debe garantizar que la IA no perpetúe ni amplíe desigualdades basadas en raza, género, orientación sexual, religión, origen étnico, discapacidad, u otras características protegidas. Esto incluye la implementación de medidas para identificar y mitigar los sesgos algorítmicos que podrían resultar en decisiones injustas o discriminatorias. Por ejemplo, se podrían establecer requisitos para auditar los sistemas de IA en busca de sesgos y garantizar que las decisiones automatizadas sean equitativas y justas para todos los usuarios.

C1. 3. Trabajo y condiciones laborales dignas

Esta subdimensión se enfoca en la protección del derecho al trabajo en el contexto de la automatización impulsada por la inteligencia artificial. La regulación debe establecer programas, políticas o acciones que protejan a los trabajadores frente a la pérdida de empleo y aseguren oportunidades de reconversión laboral en un entorno cada vez más automatizado. Además, es crucial que estas normativas aborden los riesgos de precarización laboral, especialmente en lo que respecta al uso de mano de obra barata para el entrenamiento de datos, una problemática común en el sur global. Esto incluye la implementación de

medidas para evitar la explotación laboral y garantizar que todos los trabajadores, incluidos aquellos que realizan tareas rutinarias o de bajo salario, como el etiquetado de datos para entrenar algoritmos, tengan acceso a condiciones laborales dignas.

Subdimensión C2: Uso en el sector público

C2.1 Uso para la gestión interna y modernización del Estado

Esta subdimensión se refiere a las políticas o programas que fomentan la integración de la inteligencia artificial en la gestión interna y la modernización del Estado. La regulación busca promover la adopción de IA para mejorar la transparencia gubernamental, simplificar trámites administrativos, combatir la corrupción y aumentar la eficiencia en la provisión de servicios públicos esenciales, como la salud, la educación, y el transporte. Por ejemplo, un proyecto de ley podría incentivar la implementación de sistemas de IA para optimizar la gestión de recursos en hospitales o para agilizar la tramitación de documentos oficiales, mejorando así la experiencia del ciudadano con los servicios públicos.

C2. 2 Ciberseguridad y ciberdefensa

Esta subdimensión se enfoca en las directrices y acciones que promueven el uso de la IA en la protección de infraestructuras críticas del país. La regulación puede fomentar el desarrollo y la implementación de tecnologías de IA para defenderse contra ciberataques y para apoyar la lucha contra el crimen organizado y el terrorismo. Esto podría incluir el uso de algoritmos avanzados para detectar y prevenir ataques cibernéticos en tiempo real, protegiendo así la infraestructura digital y los datos sensibles del país.

Subdimensión C3: Desarrollo productivo

C3. 1. Fomento de la adopción de IA para el desarrollo productivo

Esta subdimensión se centra en las políticas específicas diseñadas para incentivar la inversión, la adopción y el desarrollo de tecnologías de IA dentro de las empresas nacionales. La regulación puede incluir incentivos fiscales, subvenciones, o programas de apoyo que faciliten a las empresas la integración de la IA en sus operaciones productivas, mejorando así su competitividad y contribuyendo al desarrollo económico del país. Por ejemplo, se podría establecer un fondo para apoyar a las pequeñas y medianas empresas en la incorporación de soluciones de IA en sus procesos de manufactura o logística.

C3. 2. Impulso al sistema de I+D relacionado a la IA

Esta subdimensión se refiere a las políticas que buscan promover la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el ámbito de la inteligencia artificial. La regulación puede fomentar la colaboración entre universidades, centros de investigación, y la industria para desarrollar nuevas

tecnologías de IA, impulsando así el avance científico y tecnológico en el país. Por ejemplo, podrían establecerse programas de financiación para proyectos de investigación en IA que aborden desafíos locales o globales, como la mejora de la eficiencia energética o el desarrollo de tecnologías inclusivas.

Subdimensión C4: impacto ambiental

C4. 1. Uso de la IA para la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático Esta subdimensión se enfoca en la promoción del uso de la inteligencia artificial para enfrentar desafíos ambientales. La regulación puede alentar el desarrollo y la aplicación de sistemas de IA que ayuden a reducir las emisiones de carbono, optimizar el uso de recursos naturales, facilitar la transición hacia fuentes de energía renovable, y contribuir a la mitigación del cambio climático. Por ejemplo, se podrían incentivar proyectos de IA diseñados para optimizar la eficiencia energética en industrias clave o para mejorar la gestión de residuos.

C4. 2. Evaluaciones de impacto ambiental

Esta subdimensión analiza si el proyecto considera los riesgos ambientales de desarrollo o uso de la IA y/o establece la necesidad de realizar evaluaciones de impacto ambiental para cualquier desarrollo o implementación de tecnologías de IA. La regulación podría exigir que se evalúe el impacto ambiental de los proyectos de IA antes de su despliegue y podría incentivar el uso de energías renovables en el desarrollo y la operación de estas tecnologías. Por ejemplo, una ley podría requerir que las empresas tecnológicas demuestren cómo sus sistemas de IA minimizan el impacto ambiental o utilizan fuentes de energía sostenible antes de obtener la aprobación regulatoria.

Anexo 2. Proyectos de ley de Argentina analizados

Autor de Proyecto	Partido Político	Co-firmantes	Año	Expediente #	Nombre de Proyecto de Ley
Agost Carreño, O.	Encuentro Federal	Paulon, E.; Fein, M. Stolbizer, M.; Morchio, F.	2024	1013-D-2024	Ley Turing: Readecuación del sistema legal argentino por el impacto de la inteligencia artificial
Ávila, B. (1)	Partido Por La Justicia Social	-	2024	S-1368/2024	Marco legal para la investigación, desarrollo, uso y regulación de la inteligencia artificial
Ávila, B. (2)	Partido Por La Justicia Social	-	2024	S-1368/2024	Regulación de la inteligencia artificial en educación
Biasi, V.	Partido Obrero	Schlotthauer, M; Del Caño, N; Vilca, A; Castillo, C	2024	4125-D-2024	Anulación de la resolución 710/2024 del Ministerio de Seguridad de la Nación, por medio de la cual se crea la "Unidad de Inteligencia Artificial Aplicada a la Seguridad (UIAAS)"
Brügge, J. F.	Partido Demócrata Cristiano	-	2024	3003-D-2024	Régimen jurídico aplicable para el uso responsable de la inteligencia artificial en la República Argentina
Calletti, P.	Innovación Federal	-	2023	S-2469/2023	Proyecto de ley sobre regulación y uso de la inteligencia artificial
Costa, A.	Frente de Todos	-	2023	4329-D-2023	Proyecto de ley sobre regulación y uso de la inteligencia artificial
Ferraro, M.	CC Ari	-	2024	0805-D-2024	Responsabilidad algorítmica y promoción de la robótica, algoritmos verdes e inteligencia artificial en la República Argentina
Fein, M.	Partido Socialista	Paulón, E.	2024	3654-D-2024	Creación de comisión de análisis y estudio de alternativas regulatorias para la inteligencia artificial
Giudici, S.	PRO	Nuñez, J.; Ardohain, M.; Capozzi, S.; Vasquez, P.; Razzini, V. Bachev, K. Milman, G. Tortoriello, A.	2024	4079-D-2024	Presupuestos mínimos para la promoción del desarrollo de la inteligencia artificial (IA) en la República Argentina

Huala, M. V. (1)	JxC - Frente Cívico Córdoba	Juez, L.	2024	959/24	Sello de agua en contenido audiovisual elaborado con IA
Huala, M. V. (2)	JxC - Frente Cívico Córdoba	-	2024	992/24	Incorporación al Código Penal de delitos con intervención de IA
Bornoroni, G.	La Libertad Avanza	Araujo, M Mayoraz, N Klipauka Lewtak, F Zapata, C.; Marquez, N. ; Huesen, G.; Gonzalez, G. ; Martinez, A. ; Diez, R; Correa Llano, F; Pagano, M Montenegro, G Quintar, M Villaverde, L	2024	E-5327-D-2024	Código Penal de la Nación - Ley 11.179 - Incorporación del artículo 128 bis sobre producción o distribución de fotografías o videos de abuso infantil generadas por IA
Latorre, J.	UCR	Manes, F.	2023	1472-D-2023	Modificación Ley Nacional 25.467
Lospennato, S.	PRO	-	2023	4436-D-2023	Imágenes sexuales de menores elaboradas mediante IA
Milman, G. (1)	PRO	-	2023	4410-D-2023	Modificación de la Ley 27736
Milman, G. (2)	PRO	-	2023	4411-D-2023	Modificación del artículo 128 del Código Penal Argentino
Morales Gorleri, V. (1)	PRO	-	2023	2505-D-2023	Marco legal para la regulación del desarrollo y uso de la IA
Morales Gorleri, V. (2)	PRO	Joury, M.	2023	2504-D-2023.	Ley de Regulación y Uso de la Inteligencia Artificial en la Educación
Romero, J. (1)	Partido Justicialista	-	2023	S-1747/2023	Proyecto de ley sobre regulación y uso de la inteligencia artificial
Romero, J. (2)	Partido Justicialista	-	2023	S-2469/2023	Proyecto de ley sobre regulación y uso de la inteligencia artificial

Vega, Y.	Innovación Federal	-	2024	4898-D-2024	Defensa del consumidor - Ley 24.240. Modificaciones sobre proveedores de bienes y servicios utilizando IA
Yeza, M. (1)	PRO	-	2024	5065-D-2024	Código Penal de la Nación - Ley 11.179 - Modificaciones sobre violencia digital
Yeza, M. (2)	PRO	-	2024	3422-D-2024	Sistema de entornos regulatorios experimentales (SERE): Sandbox regulatorios
Giuliano, Diego	Unión por la patria	Litza, M Moran, M. Araujo Hernandez, J. Selva, S. Pereyra, J. Bertoldi, T. Monzon, R. Herrera, R.	2024	6156-D-2024	Marco regulatoria de la inteligencia artificial