MINUTA DE OBSERVACIONES Y PROPUESTAS LEGISLATIVAS

Medidas tecnológicas de protección

Proyecto de ley que regula las medidas tecnológicas de protección

Prof.ª Dr.ª Fabíola Wüst Zibetti
Académica del Instituto de Estudios Internacionales, Universidad de Chile

Destinatario: Comisión de Economía del Senado de la República de Chile
Base examinada: Texto despachado por la Cámara de Diputadas y Diputados mediante Oficio N.º 21.366, de 7 de julio de 2026
Estado: Segundo trámite constitucional
Objeto: Proteger eficazmente a autores y titulares, con salvaguardias para usos lícitos, privacidad, reparación e innovación
Fecha: 31 de agosto de 2026

Introducción

Quisiera comenzar agradeciendo sinceramente la invitación de la Comisión de Economía del Senado para presentar algunas consideraciones sobre el proyecto de ley relativo a las medidas tecnológicas de protección.

Espero que estas observaciones puedan contribuir a la deliberación de la Honorable Comisión y apoyar una toma de decisiones basada en evidencia, en la experiencia comparada y en los compromisos internacionales asumidos por Chile.

Asimismo, quisiera felicitar al Senado, a la Cámara de Diputadas y Diputados, al Congreso Nacional y a sus legisladores por impulsar esta importante iniciativa. El proyecto constituye un avance significativo para la protección de los derechos de autor y los derechos conexos en Chile, especialmente en un contexto de creciente transformación digital.

Mis comentarios se formulan a título estrictamente personal, sobre la base de mi experiencia académica y profesional en la materia. En consecuencia, no representan necesariamente la posición de la Universidad de Chile, del Instituto de Estudios Internacionales ni de otras instituciones de las cuales formo parte o con las cuales mantengo vínculos académicos o profesionales.

El punto de partida de esta minuta es favorable al proyecto. La iniciativa presenta una base normativa sólida y establece una protección significativa para los autores, titulares de derechos y titulares de derechos conexos. Las recomendaciones formuladas buscan perfeccionar algunos aspectos de su redacción y aplicación, de manera que la protección sea efectiva frente a las conductas verdaderamente infractoras y que, al mismo tiempo, no se extienda injustificadamente a actividades lícitas, datos, contenidos o funcionalidades que no se encuentran protegidos por el derecho de autor.

Esta propuesta busca contribuir a reforzar la legitimidad, la previsibilidad y la sostenibilidad de la protección de las medidas tecnológicas ante los desafíos de la transformación digital. Con ese fin, la minuta presenta algunas consideraciones y propuestas concretas destinadas a la evaluación de la Honorable Comisión.

1. Proyecto de Ley

El proyecto propone incorporar a la Ley N.º 17.336 una protección expresa frente a la elusión de medidas tecnológicas utilizadas para controlar el acceso a obras, interpretaciones, ejecuciones, fonogramas y otros objetos protegidos, así como sancionar determinadas actividades comerciales destinadas a facilitar esa elusión.

Esa protección responde a los tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y, de manera más detallada, al Tratado de Libre Comercio entre Chile y Estados Unidos y al Acuerdo Interino de Comercio entre Chile y la Unión Europea, vigente desde el 1 de febrero de 2025.[1] Se suma a este marco internacional el Acuerdo de Asociación Económica Integral entre Chile y los Emiratos Árabes Unidos, cuyo artículo 11.46 contiene una obligación sobre medidas tecnológicas y que entró en vigor el 24 de noviembre de 2025. Este instrumento no figuraba en las versiones iniciales del análisis porque comenzó a regir después de la presentación del proyecto.

El proyecto introduce un régimen autónomo de protección de medidas tecnológicas en la Ley N.º 17.336, compuesto por cinco cambios principales:

a) **Definición legal.** Incorpora en el artículo 5°, letra z), el concepto de medida tecnológica de protección.
b) **Actualización tecnológica.** Amplía el artículo 71 Ñ desde los programas computacionales hacia firmware, sistemas embebidos y otros sistemas de procesamiento de instrucciones, y extiende los supuestos de ingeniería inversa, interoperabilidad, investigación y seguridad.
c) **Excepciones a la responsabilidad.** El nuevo artículo 71 T excluye responsabilidad civil y penal cuando la elusión está autorizada o permitida por ley, ha sido ordenada por autoridad competente, se refiere a obras cuyo plazo expiró, es necesaria para ejercer excepciones legales o responde al diagnóstico, mantenimiento o reparación de bienes legítimamente adquiridos.
d) **Responsabilidad por herramientas y servicios.** El artículo 81 bis sanciona penalmente la fabricación, importación, distribución, venta o suministro comercial de determinados dispositivos, productos o servicios de elusión. El proyecto no crea una acción civil especial para estas conductas; las acciones civiles vigentes podrán invocarse cuando concurran sus respectivos presupuestos.

[1] Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor, art. 11: exige «protección jurídica adecuada y recursos jurídicos efectivos contra la acción de eludir las medidas tecnológicas efectivas» utilizadas por los autores en conexión con sus derechos y que restrinjan actos no autorizados o permitidos por la ley. El art. 18 del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas contiene la regla equivalente para intérpretes, ejecutantes y productores de fonogramas. Textos oficiales: https://www.wipo.int/wipolex/es/text/295167 y https://www.wipo.int/wipolex/es/text/295579.

e) **Responsabilidad por el acto de elusión.** El artículo 84 bis crea responsabilidad civil por la elusión consciente de controles de acceso y responsabilidad penal cuando existe ánimo de lucro, con sanciones graduadas según el perjuicio. La regla vigente del artículo 85 A determina, con carácter general, ese perjuicio a partir del valor legítimo de venta al detalle del objeto protegido.

En este marco, es importante destacar que la protección de las medidas tecnológicas no puede descansar en la sola existencia de un bloqueo técnico: la medida debe estar vinculada al ejercicio de un derecho de autor o conexo sobre un objeto protegido. Esto significa que su tutela no debe crear exclusividad sobre datos, hechos, ideas o funciones ajenas al derecho de autor, por lo que la regulación debe permitir el ejercicio efectivo de las excepciones legales.

También es necesario distinguir entre una herramienta creada o promovida principalmente para la elusión ilícita y una tecnología que, si bien puede servir para propósitos ilícitos, posee aplicaciones legítimas en reparación, interoperabilidad, investigación o seguridad informática.

Abordar el tema de forma apropiada es fundamental, ya que tales medidas hoy no se limitan a páginas de internet, decodificadores de televisión o accesos no autorizados a servicios de streaming. En el proceso de transformación digital, software, firmware y sistemas embebidos controlan automóviles, maquinaria agrícola, dispositivos médicos, electrodomésticos, robots de cocina, aspiradoras, sistemas de calefacción, ascensores y equipos de vigilancia. La medida tecnológica puede proteger simultáneamente una obra informática y controlar funciones físicas, mercados de repuestos, información de diagnóstico o datos personales.

El propio debate de la Cámara abordó maquinaria agrícola, dispositivos médicos y bienes de uso cotidiano. En Estados Unidos, el procedimiento de excepciones ha debido examinar vehículos, dispositivos médicos, electrodomésticos y sistemas domésticos; también se ha advertido que la investigación de seguridad puede involucrar ascensores, iluminación, climatización, vigilancia e infraestructura de redes. La experiencia muestra que una regla rígida envejece rápidamente. Por ello, convendría prever un seguimiento legislativo periódico que permita advertir cuándo la evolución de los objetos conectados hace necesaria una nueva respuesta normativa.

Las principales cuestiones para reflexión son la incorporación completa de los criterios aplicables a las herramientas, la efectividad práctica de las excepciones y la coordinación con privacidad, consumidores, competencia y proporcionalidad.

2. Requisitos de la medida protegida del artículo 5°, nueva letra z)

El artículo 5°, nueva letra z), propone una definición de medida tecnológica de protección en los siguientes términos.

Texto original

> "z) Medida tecnológica de protección: cualquier tecnología, dispositivo o componente que, en el curso normal de su operación, controle el acceso a una obra, interpretación o ejecución, fonograma, u otro objeto protegido, o proteja un derecho de autor u otros derechos conexos, y que no pueden, de manera usual, ser eludidos accidentalmente.".

La definición aprobada describe una tecnología que controla el acceso o protege un derecho y que no puede ser eludida accidentalmente de manera usual. No expresa con suficiente claridad que la tutela debe relacionarse con el ejercicio de un derecho sobre un objeto protegido. El riesgo es que la presencia de software protegido dentro de un producto complejo, por ejemplo, termine proyectando la tutela hacia datos, hechos, funciones mecánicas o prácticas competitivas que el derecho de autor no protege.

Se recomienda así añadir tres precisiones: uso por el titular o con su autorización; conexión con una obra, prestación o derecho protegido; y relación con actos no autorizados ni permitidos por la ley.

Escenario. Un robot de cocina contiene software protegido, pero su fabricante utiliza el mismo bloqueo para impedir el uso de accesorios compatibles o el acceso a datos de diagnóstico. Sin una delimitación funcional, podría alegarse que toda intervención en el bloqueo infringe la ley, aunque la controversia real se refiera a compatibilidad, reparación o datos del usuario y no a la explotación de la obra informática.

Propuesta de ajuste para consideración:

> "z) Medida tecnológica de protección: cualquier tecnología, dispositivo o componente que, en el curso normal de su operación, **sea utilizado por el titular del derecho o con su autorización y esté destinado a controlar el acceso a una obra, interpretación o ejecución, fonograma u otro objeto protegido, o a impedir o restringir actos respecto de éstos que no hayan sido autorizados por el titular ni permitidos por la ley**.
>
> **La medida será eficaz cuando alcance normalmente su objetivo de protección mediante un control de acceso o un procedimiento de protección, como el cifrado, la codificación, la transformación de la obra o un mecanismo de control de copia, y su elusión no pueda producirse accidentalmente en el curso usual de su operación.**".

La propuesta busca integrar en una sola definición el vínculo funcional exigido por los tratados OMPI, el TLC Chile-Australia y el Acuerdo Interino de Comercio Chile-UE, conservando a la vez

los controles de acceso contemplados por el TLC Chile-Estados Unidos. No se exige que la medida sea invulnerable, sino que alcance normalmente su objetivo y no sea eludible por accidente.[2]

3. Excepciones reconocidas, pero no siempre practicables

El artículo 71 T reconoce que la elusión necesaria para una excepción legal no genera responsabilidad.

Texto original

> "Artículo 71 T.- No incurrirá en responsabilidad penal ni civil quien eluda una medida tecnológica de protección en los siguientes casos:
>
> a) Cuando la elusión cuente con autorización del titular del derecho.
>
> b) Cuando la elusión sea exigida o permitida por ley.
>
> c) Cuando la elusión sea ordenada por resolución judicial o acto debidamente fundado por una autoridad competente.
>
> d) Cuando la elusión tenga por objeto utilizar una obra cuyo período de protección haya expirado.
>
> e) Cuando la elusión sea necesaria para ejercer alguna de las excepciones o limitaciones contempladas en este Título.
>
> f) Cuando la elusión sea necesaria para diagnosticar, hacer mantenimiento o reparar un bien mueble legítimamente adquirido que incorpore programas computacionales, dispositivos, sistemas embebidos, firmware y cualquier otro sistema que incorpore funcionalidades controladas mediante medidas tecnológicas de protección, sin que la información o métodos obtenidos sean divulgados o transferidos más allá de lo estrictamente necesario para ese fin.".

Este artículo, sin embargo, no obliga al titular a proporcionar un medio que permita ejercer ese uso ni crea un procedimiento expedito para obtenerlo. La Unión Europea afronta precisamente este problema mediante una regla destinada a hacer efectivas determinadas excepciones.

Ejemplos del debate legislativo. Durante la discusión se mencionó a la persona no vidente que adquiere legalmente un libro, pero necesita una herramienta tecnológica para acceder a su contenido; al profesor que debe desbloquear material autorizado para proyectarlo en clases; y al usuario que descarga una aplicación desde una plataforma oficial sin conocer su funcionamiento técnico. Los ejemplos muestran la necesidad de diferenciar al beneficiario de una excepción y al consumidor final de quienes operan comercialmente servicios ilícitos.

[2] TLC Chile-Estados Unidos, art. 17.7.5(f), síntesis del texto oficial en inglés: effective technological measure significa una tecnología, dispositivo o componente que, en su funcionamiento normal, controla el acceso o protege derechos y que, usualmente, no puede ser eludido accidentalmente. Fuente oficial: https://ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/chile/asset_upload_file912_4011.pdf.

Propuesta a considerar: Establecer que quien tenga acceso lícito a una obra u otro objeto protegido y requiera medios técnicos indispensables para ejercer una excepción o limitación contemplada en este Título podrá solicitarlos al titular del derecho. Este deberá responder fundadamente dentro de un plazo breve establecido por la ley y podrá adoptar salvaguardias razonables para preservar la seguridad de la medida.

4. Herramientas de doble uso y cadena de comercialización

El artículo 81 bis establece el delito contra la propiedad intelectual y sus respectivas sanciones:

Texto original

> "Artículo 81 bis.- Comete delito contra la propiedad intelectual, y será sancionado con la pena de reclusión menor en su grado mínimo y multa de 50 a 800 unidades tributarias mensuales, el que, a sabiendas y con ánimo de lucro, fabrique, importe, distribuya, venda o entregue a cualquier título dispositivos o productos, o suministre servicios que cumplan alguna de las siguientes condiciones:
>
> 1) que hayan sido diseñados o adaptados con el fin de permitir o facilitar la elusión de cualquier medida tecnológica de protección.
>
> 2) que hayan sido promocionados o publicitados como aptos para eludir medidas tecnológicas de protección.".

La disposición no establece una responsabilidad objetiva por el solo hecho de participar en una cadena de comercialización. Para que exista delito deben acreditarse el conocimiento, el ánimo de lucro y alguna de las condiciones señaladas por la norma respecto del producto o servicio. Sin embargo, el criterio referido a que una herramienta haya sido "diseñada o adaptada con el fin" de facilitar la elusión puede resultar demasiado amplio si se interpreta únicamente a partir de su capacidad técnica. Muchas herramientas de diagnóstico, reparación, interoperabilidad o investigación en seguridad pueden ser utilizadas para eludir una medida tecnológica y, al mismo tiempo, cumplir funciones legítimas y comercialmente significativas.

Analogía. Vender una fotocopiadora no equivale a promover la reproducción ilícita de libros. Del mismo modo, una interfaz de diagnóstico, un programa de interoperabilidad o una herramienta de investigación en seguridad puede permitir técnicamente una elusión y, a la vez, tener usos lícitos comercialmente significativos. La responsabilidad debe fundarse en la conducta propia de cada interviniente y en la acreditación de alguno de los criterios establecidos por la ley, y no únicamente en la capacidad técnica del producto o en la mera participación en una cadena de comercialización.

Experiencia internacional. El TLC Chile-Estados Unidos y la Directiva 2001/29/CE utilizan tres criterios alternativos: promoción dirigida a la elusión, finalidad o uso comercial limitado al margen de ella y diseño principal destinado a facilitarla. Los casos estadounidenses sobre controles universales para puertas de garaje y cartuchos compatibles para impresoras muestran, además, el riesgo de utilizar el régimen antielusión para controlar mercados de productos compatibles. Estos

antecedentes respaldan que la mera aptitud técnica del dispositivo no sea suficiente para sancionarlo.

Propuesta de ajuste

> "Artículo 81 bis.- Comete delito contra la propiedad intelectual, y será sancionado con la pena de reclusión menor en su grado mínimo y multa de 50 a 800 unidades tributarias mensuales, el que, a sabiendas y con ánimo de lucro, fabrique, importe, distribuya, venda**, arriende** o entregue a cualquier título **dispositivos, productos o componentes**, o suministre servicios que cumplan alguna de las siguientes condiciones:
>
> **1) que hayan sido promocionados, publicitados o comercializados con el propósito de eludir una medida tecnológica de protección;**
>
> **2) que solo tengan una finalidad o uso comercial limitado al margen de dicha elusión; o**
>
> **3) que hayan sido diseñados, producidos o adaptados principalmente para permitir o facilitar dicha elusión.**
>
> **La mera aptitud técnica de un dispositivo, producto o servicio para eludir una medida tecnológica de protección no será suficiente, por sí sola, para configurar el delito. La existencia de usos lícitos comercialmente significativos no excluirá la responsabilidad cuando se acredite la promoción deliberada prevista en el numeral 1).**
>
> **Para determinar la pena dentro del marco aplicable, el tribunal considerará especialmente la escala y reiteración de la conducta, el beneficio obtenido, el perjuicio directamente acreditado y, cuando corresponda, la finalidad científica o educativa de la conducta.**".

Explicación de la propuesta. Los tres criterios son alternativos. El primero atiende a la promoción comercial; el segundo, a la existencia de usos comerciales distintos de la elusión; y el tercero, al diseño principal del producto o servicio. La regla sobre la mera aptitud técnica protege las herramientas de doble uso, sin impedir la responsabilidad cuando se acredite una promoción deliberada para la elusión. La finalidad científica o educativa no crea una excepción automática, pero debe ser considerada al individualizar la pena.

5. Proporcionalidad y determinación del perjuicio

El artículo 81 bis establece una pena de reclusión menor y una multa de 50 a 800 unidades tributarias mensuales, mientras que el artículo 84 bis gradúa las penas aplicables a la elusión realizada con ánimo de lucro según el perjuicio causado. La Ley N.º 17.336 ya dispone, en su artículo 85 A, que ese monto se determina sobre la base del valor legítimo de venta al detalle de los objetos protegidos y, si éstos no tienen ese valor, prudencialmente por el juez. Por tanto, el

problema no es la ausencia de una regla, sino su adecuación a medidas incorporadas en productos complejos y servicios digitales.

Escenario. Una medida tecnológica incorporada en el software de un automóvil controla también el acceso a funciones de diagnóstico y reparación. Utilizar sin mayor precisión el valor de venta del automóvil podría confundir el valor del bien completo con el perjuicio autoral ocasionado por una elusión específica. El cálculo debe considerar la obra u objeto efectivamente protegido, el alcance del acceso obtenido, el valor de la autorización que habría correspondido solicitar, cuando proceda, y el daño directamente atribuible a la elusión. No deben valorarse automáticamente componentes del producto ajenos al derecho de autor. El beneficio obtenido por el responsable puede ser relevante para individualizar la sanción, pero no equivale necesariamente al daño sufrido por el titular.

Experiencia internacional. Estados Unidos y la Unión Europea distinguen entre el perjuicio efectivamente sufrido, las ganancias obtenidas por el responsable y el valor de la autorización que habría correspondido solicitar. Esta distinción respalda que no se utilice automáticamente el valor total de un producto complejo para medir el perjuicio.

Propuesta a considerar: Agregar al artículo 84 bis una regla conforme a la cual, cuando el objeto protegido se encuentre incorporado en un bien, dispositivo, sistema o servicio complejo, el perjuicio se determine considerando el valor económico del objeto protegido, el alcance del acceso habilitado, el valor de la autorización que habría correspondido obtener, cuando proceda, y el daño directamente atribuible a la elusión, sin utilizar automáticamente el valor total del producto que lo contiene.

Consideraciones finales

En conclusión, el proyecto constituye un avance necesario para fortalecer la protección de los derechos de autor y los derechos conexos en el entorno digital. Las precisiones sugeridas no buscan debilitar esa protección, sino asegurar que recaiga sobre medidas efectivamente vinculadas con obras y derechos protegidos, que las excepciones reconocidas por la ley puedan ejercerse en la práctica y que las sanciones se concentren en conductas verdaderamente ilícitas. En un contexto en que el software y las medidas tecnológicas se incorporan crecientemente en automóviles, dispositivos médicos, maquinaria y bienes de uso cotidiano, estos ajustes contribuirían a reforzar la seguridad jurídica, la proporcionalidad y la legitimidad de la regulación, así como el adecuado cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por Chile.

Someto respetuosamente estas consideraciones a la evaluación de la Honorable Comisión.

Fuentes oficiales principales

- Cámara de Diputadas y Diputados, ficha del Boletín N.º 14.767-03. https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=15262
- Cámara de Diputadas y Diputados, Primer Informe de la Comisión de Economía, 9 de junio de 2026. https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=28058&prmTIPO=INFORMEPLEY

- Cámara de Diputadas y Diputados, votación de la revisión trienal, 7 de julio de 2026. https://www.camara.cl/legislacion/sala_sesiones/votacion_detalle.aspx?prmIdVotacion=89317
- Oficio N.º 21.366, texto despachado por la Cámara, 7 de julio de 2026. https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=36785&prmTIPO=OFICIOPLEY
- Ley N.º 17.336 sobre Propiedad Intelectual, texto vigente. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=28933
- Código Civil, artículos 2314 y 2329, responsabilidad extracontractual. https://www.bcn.cl/leychile/Navegar?idNorma=172986&idParte=8720381
- Senado de Chile, tramitación del Boletín N.º 14.767-03. https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=14767-03
- Tratado OMPI sobre Derecho de Autor, artículo 11. https://www.wipo.int/wipolex/es/text/295167
- Tratado OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas, artículo 18. https://www.wipo.int/wipolex/es/text/295579
- Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales, artículo 15. https://www.wipo.int/wipolex/es/text/295839
- TLC Chile-Estados Unidos, capítulo 17, artículo 17.7.5. https://ustr.gov/sites/default/files/uploads/agreements/fta/chile/asset_upload_file912_4011.pdf
- Acuerdo Interino de Comercio Chile-UE, artículo 25.18, texto oficial. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202402953
- Subcomité de Propiedad Intelectual Chile-UE, acta conjunta de 6 de noviembre de 2025. https://www.subrei.gob.cl/docs/default-source/acuerdos/acuerdo-marco-avanzado-ue/actas/primer-subcomite-de-propiedad-intelectual-del-aic-chile--ue.pdf
- TLC Chile-Australia, capítulo 17, artículo 17.28. https://www.dfat.gov.au/trade/agreements/in-force/aclfta/fta-text-implementation/Pages/chapter-17-intellectual-property
- CEPA Chile-Emiratos Árabes Unidos, capítulo 11, artículo 11.46 y estado de vigencia. https://www.subrei.gob.cl/acuerdos-comerciales/acuerdos-comerciales-vigentes/emiratos-arabes-unidos
- 17 U.S.C. § 1201, texto oficial del U.S. Code. https://uscode.house.gov/view.xhtml?req=title%3A17+section%3A1201+edition%3Aprelim
- U.S. Copyright Office, procedimiento trienal de excepciones. https://www.copyright.gov/1201/
- Directiva 2001/29/CE, artículo 6. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:02001L0029-20190606
- CPTPP, lista de disposiciones suspendidas. https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/annex2-annexe2.aspx?lang=eng
- 17 U.S.C. § 1203, remedios civiles. https://uscode.house.gov/view.xhtml?req=title%3A17+section%3A1203+edition%3Aprelim
- Directiva 2004/48/CE, artículos 3 y 13. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32004L0048

- Ley N.º 21.719, reforma de protección de datos personales. https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1209272