Uso de la impresión 3D para la fabricación de armas de fuego

Antecedentes y normativa extranjera

Autora

Bárbara Horzella Cutbill
Email: bhorzella@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3173

Comisión

Elaborado para la Comisión de Defensa Nacional de la Cámara de Diputadas y Diputados (Boletín N° 12.919-02)

Nº SUP: 156643

Resumen

Las armas de fuego impresas en 3D plantean desafíos particulares para su control y trazabilidad, debido a la relativa accesibilidad de los equipos y materiales necesarios para su fabricación, así como a la posibilidad de producir armas sin números de serie ni registros oficiales, características asociadas a las denominadas “armas fantasmas” (*ghost guns*). Frente a ello, algunos parlamentos han avanzado en la aprobación de leyes que establecen delitos específicos relacionados con la posesión, distribución o difusión de planos y datos digitales, mientras que otros aplican las normas generales sobre fabricación y posesión de armas, con independencia de la tecnología empleada.

En **Australia**, las respuestas regulatorias se han desarrollado tanto a nivel federal como estatal. En 2026, la legislación federal incorporó al *Criminal Code 1995* delitos relacionados con el acceso, transmisión, publicación, distribución o puesta a disposición, mediante servicios de comunicaciones, de materiales que permitan fabricar o modificar armas de fuego, así como la posesión o control de dichos materiales. A nivel estatal, Tasmania sanciona desde 2024 la posesión de planos digitales destinados a fabricar determinadas armas o sus partes, mientras que Australia del Sur incorporó en 2026 un delito específico de posesión no autorizada de planos digitales, estableciendo penas diferenciadas según el tipo de arma o componente.

En **Canadá**, el *Criminal Code* adopta una regulación tecnológicamente neutral respecto de la fabricación de armas, sancionando la fabricación o transferencia no autorizada de armas de fuego, partes y otros elementos regulados. A esta regulación se añadió en 2023 el artículo 102.1, que establece específicamente delitos relacionados con la posesión o acceso a datos informáticos capaces de utilizarse, entre otros medios, con una impresora 3D o una máquina de fresado de metales para fabricar o traficar armas de fuego o dispositivos prohibidos, así como respecto de su distribución, publicación o puesta a disposición.

En **Nueva Zelanda**, la *Arms Act 2026,* en vigor desde septiembre de 2026, incorpora disposiciones específicas sobre la fabricación o ensamblaje no autorizado de artículos de armas y sobre la posesión de planos digitales destinados a su fabricación ilegal. La sección 271 contempla la posesión de estos planos cuando las circunstancias permitan acreditar una intención de fabricación, diferenciándose así de los modelos que sancionan la mera posesión del archivo digital.

Introducción

A solicitud de la Comisión de Defensa Nacional de la Cámara de Diputadas y Diputados, mediante Oficio N°33/6/2026 y en el marco de la discusión, en Primer Trámite Constitucional del Proyecto de Ley que modifica la ley N°17.798, sobre Control de Armas, para sancionar la fabricación de armas de fuego mediante el uso de tecnologías de impresión 3D, así como la distribución de manuales y software destinados a ello, correspondiente al Boletín N°12.919-02, se describe la normativa que regula estas materias en las experiencias de Australia, Canadá y Nueva Zelanda.

Para la elaboración del informe se revisó bibliografía especializada, así como la legislación vigente en las experiencias referidas.

El tema que se aborda y sus contenidos están delimitados por los parámetros de análisis acordados, por el plazo de entrega convenido y por la información disponible. No se trata de un documento académico y se enmarca en los criterios de neutralidad, pertinencia, síntesis y oportunidad en su entrega. Para el apoyo en las traducciones se utilizaron motores de IA generativa.

I. Antecedentes generales

Según se consigna en el estudio académico "*The emergence of 3D-printed firearms: An analysis of media and law enforcement reports"*, las armas de fuego impresas en 3D constituyen una categoría emergente de las denominadas armas de fuego de fabricación privada (*privately made firearms*, PMF[1], por sus siglas en inglés), que se habrían vuelto cada vez más frecuentes debido a los avances tecnológicos, surgiendo como una alternativa rentable frente a las armas de fuego convencionales (Schaufelbühl et al., 2024).

El *Armament Research Services* (ARES), clasifica a las armas de fuego impresas en 3D en tres categorías, precisando que se trata de generalizaciones. La clasificación corresponde a:

a) Armas de fuego totalmente impresas en 3D (*Fully 3D-printed Firearms*), compuestas predominantemente por piezas fabricadas mediante impresión 3D, cuya durabilidad y resistencia son, en términos generales, inferiores a aquellas de carácter industrial.
b) Armas de fuego híbridas *(Hybrid 3D-printed Firearms*), que combinan componentes impresos en 3D con piezas metálicas para reforzar piezas como cañones o recámaras, cuya incorporación puede mejorar su desempeño, resistencia y fiabilidad.
c) Armas de fuego con "cajón de mecanismos o armazón"[2] impresos en 3D (*Firearms with 3D-printed receivers o Parts Kit Completions/Conversions, PKC*), ensambladas utilizando un cajón de mecanismos o armazón fabricado mediante impresión 3D, mientras que la mayoría de sus componentes sometidos a presión corresponden a piezas comerciales fabricadas convencionalmente. En determinados diseños, su desempeño y fiabilidad pueden alcanzar niveles comparables a los de armas de fuego convencionales (ARES, 2023).

[1] En el ordenamiento jurídico chileno, la categoría que presenta mayor proximidad conceptual con las PMFs es la de "armas artesanales o hechizas" (Decreto 400, art. 3, e), aunque ambas categorías no son equivalentes.
[2] Se utiliza el término empleado por la DGMN en "Listado de Accesorios para armas de fuego portátiles", disponible en: https://www.dgmn.cl/leydearmas/wp-content/uploads/2021/04/3750.pdf (septiembre, 2026).

Este tipo de armas habría adquirido notoriedad pública, tras la aparición en 2013, de la denominada "*Liberator*", pistola impresa en 3D, cuyos planos -desarrollados por la empresa norteamericana de código abierto *Defense Distributed*- fueron ampliamente difundidos a través de Internet, totalizando cerca de 100.000 descargas antes de que el Departamento de Estado (*US Department of State*) le advirtiera a la empresa sobre una presunta infracción a la regulación sobre control de armas (*International Traffic in Arms Regulations, ITAR*), solicitando la eliminación del enlace de descarga (ARES, 2023).

El caso de la "*Liberator*" fue seguido por la aparición y desarrollo de diversas comunidades y redes dedicadas al diseño y difusión de armas de fabricación privada, entre ellas: *Fosscad, Deterrence Dispensed, The Black Lotus Coalition, y Are We Cool Yet?,* por mencionar algunas, donde se comparten archivos en etapas tempranas de desarrollo (versiones beta) para que otros integrantes revisen, prueben y opinen sobre los prototipos, así como diseños descargables de armas o sus componentes (ARES, 2024).

Según la evidencia aportada por Schaufelbühl, los hallazgos de armas de fuego impresas en 3D, reportados por agencias de cumplimiento de ley, habrían aumentado especialmente a partir de 2021, concentrándose principalmente en América del Norte, Europa y Oceanía. En este sentido, el estudio precisa que las armas de fuego incautadas suelen corresponder a modelos híbridos, "*Parts Kit Completions/Conversions* (PKC)" o sus componentes (Schaufelbühl et.al., 2024).

A su vez, *BBC Trending* realizó una investigación sobre la propagación global de armas impresas en 3D a través de plataformas de redes sociales como Telegram, Facebook e Instagram, refiriendo que en octubre de 2024, el *Tech Transparency Project*, organización sin fines de lucro que supervisa a las empresas tecnológicas, encontró cientos de anuncios de armas -incluidas aquellas impresas en 3D y otras armas fantasma- en plataformas de Meta, que pese a estar explícitamente prohibido por los términos del servicio, dirigían al usuario a canales de Telegram, por ejemplo, donde se exhibían armas impresas en 3D en venta con envío a todo el mundo (BBC, 2025).

II. Regulación de armas impresas en 3D en la experiencia extranjera

Las armas de fuego impresas en 3D plantean un desafío particular a la regulación de armas. Aspectos como el bajo costo de equipos y materiales para su producción puede reducir las barreras de acceso a esta tecnología. Además, las tecnologías de impresión 3D o los kits de ensamblaje permiten la fabricación armas que carecen de números de serie o registros de venta oficiales, rasgos propios de las denominadas "armas fantasmas" (*ghost guns*), lo que vuelve complejo su control y trazabilidad.

Frente a ello, los Estados han desplegado distintas iniciativas, entre las que se cuentan el control de importaciones de ciertos elementos para su fabricación, así como el llamado a los fabricantes de impresoras 3D para bloquear funcionalidades relacionadas con la fabricación de armas o sus partes.

Además, algunos parlamentos han avanzado en la aprobación de leyes que regulan ciertas materias relacionadas con la fabricación no autorizada de este tipo de armas, la posesión y difusión de archivos digitales y la regulación de determinados componentes.

A continuación, se presenta una breve recopilación de las modificaciones legislativas aprobadas en Australia, Canadá y Nueva Zelanda, cuyos principales rasgos se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N°1comparativo de países analizados

País/ Jurisdicción	Fuente normativa	Conducta sancionada	Pena máxima	Fecha de entrada en vigor
Australia	*Criminal Code 1995*	Utilización de servicios de telecomunicaciones para acceder o facilitar el acceso a material que permita la fabricación de armas de fuego y explosivos.	Hasta 5 años de prisión.	18 de febrero de 2026
Australia, Estado de Tasmania	*Firearms Act 1996 / Criminal Code Act 1924*	Posesión de planos digitales para fabricar, mediante una impresora 3D o una máquina de fresado electrónico, un arma de fuego, una parte de arma de fuego o un silenciador.	Hasta 21 años de prisión, multa o ambas, conforme a la regla general del §389(3) *Criminal Code Act* 1924.	1 de julio de 2024
Australia, Estado de Australia del Sur	*Firearms Act 2015*	Posesión de planos digitales para la fabricación de elementos controlados.	Hasta 15 años de prisión / multa de hasta $75.000 dólares australianos, según el tipo de arma o componente.	19 de febrero de 2026
Canadá	*Criminal Code (R.S.C., 1985, c. C-46)*	Posesión o acceso no autorizado a datos informáticos capaces de utilizarse para fabricar o traficar un arma de fuego o dispositivo prohibido. Distribución, publicación o puesta a disposición de dichos datos informáticos.	Hasta 10 años de prisión.	14 de enero de 2024
Nueva Zelanda	*Arms Act 2026*	Posesión de planos digitales para la fabricación ilegal de elementos controlados, cuando las circunstancias de la posesión indican intención de fabricar el artículo de armas.	Hasta 10 años de prisión.	23 de septiembre de 2026

Fuente: Elaboración propia

1. Australia

Las leyes[3] australianas en materia de control de armas son consideradas entre las más restrictivas a nivel mundial. En términos generales, la fabricación o posesión de cualquier tipo de armas de fuego sin licencia es ilegal.

[3] Australia constituye una federación compuesta por seis estados y dos territorios. La regulación de la posesión, uso y fabricación de armas de fuego corresponde principalmente a los estados y territorios, que cuentan con sus propias leyes en la materia. A nivel federal existen, no obstante, disposiciones relacionadas con armas de fuego en ámbitos de competencia de la Commonwealth.

En enero de 2026, el Parlamento australiano aprobó la "Ley para la Lucha contra el Antisemitismo, el Odio y el Extremismo"[4], en vigor desde el 18 de febrero de 2026, que contiene una serie de modificaciones a distintos cuerpos normativos federales. Para efectos de este estudio, se relevan las modificaciones al Código Penal (*Criminal Code 1995*) para introducir dos nuevos delitos relacionados con la utilización de los servicios de telecomunicaciones (*carriage service*) para la transmisión de materiales que permitan la fabricación de armas de fuego y explosivos.

En particular, el artículo 474.45G sanciona con 5 años de prisión las siguientes conductas realizadas a través de un servicio de telecomunicaciones:

(i) acceder a material;
(ii) facilitar la transmisión de material o crear un enlace electrónico para acceder a dicho material;
(iii) transmitir, disponibilizar, publicar, distribuir, anunciar o promocionar el material o enlace electrónico que pueda ser utilizado para acceder a dicho material;
(iv) solicitar el material o enlace electrónico.

A su vez, el artículo 474.45H sanciona con la misma pena a quien esté en posesión o controle material de este tipo, al cual se tuvo acceso a través de un servicio de telecomunicaciones.

La norma establece excepciones para personas y empresas que cuentan con las licencias o permisos estatales o territoriales correspondientes y utilizan el material en el marco de actividades autorizadas (474.45J).

Por su parte, según lo señalado por Andrew Hemming, experto australiano en derecho penal, algunos estados habrían tipificado como delito la fabricación (*manufacture*) de armas impresas en 3D o la posesión de planos (*blueprints*) para su fabricación, mientras que otros continúan aplicando la legislación tradicional sobre armas de fuego (The Guardian, 2025). A continuación, se revisan dos ejemplos de legislación estatal.

1.1. Estado de Tasmania

Mediante la *Firearms Amendment (Community Safety) Act 2023*, en vigor desde el 1 de julio de 2024, el Estado de Tasmania incorporó a la *Firearms Act 1996* el artículo 119A, que tipifica como delito la posesión de planos digitales (*digital blueprints*) destinados a fabricar, mediante una impresora 3D o una máquina de fresado electrónico (*electronic milling machine*), armas de fuego, partes de armas o silenciadores (*sound suppressor*).

El artículo 119A (8) define el "plano digital" como cualquier reproducción digital, electrónica o fotográfica de un dibujo técnico del diseño de los objetos anteriormente referidos, así como a cualquier codificación electrónica que pueda ser aplicada para la fabricación de los objetos controlados.

[4] *Combatting Antisemitism, Hate and Extremism (Firearms and Customs Laws) Act 2026.* Disponible en: https://www.legislation.gov.au/C2026A00001/asmade/2026-01-21/text/original/epub/OEBPS/document_1/document_1.html (septiembre, 2026).

La definición de posesión de un plano digital, en tanto, incluye: la posesión de un computador, o dispositivo de almacenamiento de datos que contenga un plano digital; de un documento en el que conste un plano digital; así como el control de un plano digital almacenado en un computador o en un dispositivo de almacenamiento, que se encuentre en posesión de otra persona, con independencia de hallarse dentro o fuera de esta jurisdicción (119A (8)).

La norma excluye de su ámbito de aplicación a quienes cuenten con una licencia que autorice la posesión, o estén facultados para la fabricación de los objetos controlados. Excluye asimismo a ciertos funcionarios del estado, como agentes policiales, o colaboradores que actúen en el ejercicio de sus funciones (119A (2)).

Desde el ámbito punitivo, la posesión no autorizada de un plano digital comprendido en el artículo 119A constituye un delito sujeto a una acusación formal (*indictable offence*), cuya sanción se determina conforme al *Criminal Code Act 1924* de Tasmania. De acuerdo con el 389 (3) del referido Código, salvo disposición legal en contrario, el castigo por un delito (*crimes)* puede consistir en una pena de prisión de hasta 21 años, multa o ambas, según determine el tribunal atendidas las circunstancias del caso.

1.2. Estado de Australia del Sur

De forma similar, el parlamento de Australia del Sur aprobó una enmienda a la *Firearms Act 2015*, para introducir la posesión no autorizada de planos digitales, en vigor desde febrero de 2026. A la prohibición de fabricar armas de fuego, partes de armas y silenciadores (*sound moderators*) contenida en la sección 37, se adicionó la sección 37A que sanciona la posesión de planos digitales para la fabricación de:

(a) Armas de fuego;
(b) Partes de un arma de fuego;
(c) Accesorios prohibidos de un arma de fuego;
(d) Silenciadores
(e) Mecanismos restringidos para armas de fuego.

Para efectos de la ley se define al “plano digital” como cualquier reproducción digital o electrónica de un dibujo técnico; cualquier codificación electrónica; así como cualquier diseño asistido por computadora, que en combinación con una impresora 3D, una aplicación de tecnología de impresión 3D o una máquina de fresado electrónico, permita la fabricación de los objetos controlados por la ley.

Por su parte, la “posesión de un plano digital” supone su almacenamiento en un computador o dispositivo de almacenamiento de datos; su registro en un documento; así como el control de un plano almacenado en dispositivos pertenecientes a otras personas, o archivos almacenados remotamente en una nube, por ejemplo, aun cuando se encuentren en otra jurisdicción.

La definición de “computadora” incluye de forma expresa a tabletas, teléfonos móviles y cualquier dispositivo electrónico capaz de conectarse a Internet.

La posesión de un plano digital de estas características constituye un delito, cuya pena máxima dependerá del tipo de arma o componente al que se refiera el plano. Cuando se trata de armas de fuego

prescritas o sus partes, por ejemplo, la pena alcanza los 15 años de prisión o una multa de 75.000 dólares australianos[5].

Tabla N°1: Escala de penas y multas

Objeto	Pena máxima
Arma de fuego prescrita o parte correspondiente	AUD 75.000 o 15 años
Arma de categoría C, D o H o parte correspondiente	AUD 50.000 o 10 años
Otras armas de fuego o partes	AUD 35.000 o 7 años
Moderador de sonido, mecanismo restringido o accesorio prohibido	AUD 35.000 o 7 años
Procedimiento sumario, cuando proceda	AUD 10.000 o 2 años

Fuente: Artículo 37A, *Firearms Act 2015.*

2. Canadá

En Canadá, todas las armas de fuego, independientemente de la forma en que hayan sido fabricadas, se clasifican en "no restringidas", "restringidas" o "prohibidas", según los criterios establecidos en el párrafo 84 (1) del *Criminal Code (R.S.C., 1985, c. C-46)*, y es considerado ilegal poseerlas sin la requerida licencia.

El artículo 99 (1)(a) del mismo Código, establece que comete delito toda persona que fabrique o transfiera, ya sea a título oneroso o gratuito, alguno de los elementos controlados por el *Criminal Code*, sabiendo que no está autorizado para ello en virtud de la *Firearms Act* u otra normativa. La norma sanciona, asimismo, el ofrecimiento a realizar las referidas conductas (99 (1)(b)).

La fabricación o transferencia no autorizada de los objetos señalados en el artículo 99 (1) puede ser sancionada hasta con 14 años de prisión. Cuando se trata de un arma de fuego, un dispositivo prohibido, una parte de arma de fuego o municiones, el artículo 99 (2) establece, además, una pena mínima de tres años para la primera infracción y de cinco años en caso de reincidencias.

En 2023, mediante *Bill C-21*[6], el Parlamento canadiense modificó el *Criminal Code*, incorporando el artículo 102.1, en vigor desde el 14 de enero de 2024, que tipifica la posesión o acceso no autorizado a datos informáticos relativos a un arma de fuego o un dispositivo prohibido, que puedan ser utilizados con una impresora 3D, una máquina de fresado de metales u otro sistema informático similar, con el objetivo de fabricar o traficar los referidos elementos controlados (102.1 (1)).

Asimismo, el artículo 102.1(2) sanciona la distribución, publicación o puesta a disposición de dichos datos cuando se sabe que están destinados a los mismos fines.

Estas conductas pueden ser sancionadas, mediante acusación formal, con hasta 10 años de prisión.

[5] Corresponde a aproximadamente $50.600.000 según conversor de divisas en línea, al 11 de septiembre de 2026.
[6] *Statutes of Canada 2023, c. 32, s. 1.4*. Enmienda disponible en: https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-46/page-16.html#docCont (septiembre, 2026).

3. Nueva Zelanda

En Nueva Zelanda, la sección 270 de la *Arms Act 2026*[7] tipifica diversas conductas de fabricación o ensamblaje no autorizado de elementos comprendidos en la categoría de armas (*manufacturing or assembling arms items without authority*), con penas que pueden llegar hasta los 10 años de prisión.

En específico, la sección 271 penaliza la posesión de planos digitales para la fabricación ilegal de dichos elementos (*Possessing digital blueprint to illegally manufacture arms item*), conducta que también puede ser penalizada con hasta 10 años de prisión.

La posesión de un plano digital se constata cuando alguien posea un computador u otro dispositivo de almacenamiento, en el cual se almacene o registre un plano digital (271(3)(a)), o bien controle el acceso a un plano digital mediante un computador remoto o un portal web (aun cuando el computador remoto o el portal web estén bajo el control de otra persona o fuera de Nueva Zelanda) (271(3)(b)).

A su vez, un plano digital, en el sentido de esta ley, incluye cualquier reproducción digital, electrónica o fotográfica de un dibujo técnico relacionado con los elementos controlados; así como cualquier codificación electrónica que permita la fabricación de dichos elementos (271(4)(b)).

A diferencia de las leyes de Australia y Canadá, la legislación neozelandesa no penaliza la mera posesión de un plano digital. El delito requiere que la posesión se produzca en circunstancias que indiquen una intención de fabricar los objetos controlados por la norma, como, por ejemplo, disponer de materiales aptos para su fabricación (polímeros, filamentos, resinas, entre otros) y tener acceso a una impresora 3D u otras máquinas o equipos capaces de fabricarlos" (271(1)).

Referencias

Referencias generales

ARES (2023) *Desktop Firearms: Emergent Small Arms Craft Production Technologies. Research Report No.8.* Disponible en: https://armamentresearch.com/wp-content/uploads/2023/11/ARES-Research-Report-No-8-Desktop-Firearms-2023-Update-EARLY-ACCESS.pdf (septiembre, 2026).

BBC (2025) Cómo las armas de fuego impresas en 3D se están propagando por internet y son usadas en crímenes y conflictos armados, de 9 de julio de 2025. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/articles/cn41zvy97e9o (septiembre, 2026).

Stefan Schaufelbühl, Nicolas Florquin, Denis Werner, Olivier Delémont (2024) *The emergence of 3D-printed firearms: An analysis of media and law enforcement reports*. En *Forensic Science International: Synergy*, Volume 8, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2024.100464 (septiembre, 2026)

[7] La *Arms Act 2026, que* derogó y reemplazó la *Arms Act 1983*, fue promulgada el 5 de agosto de 2026 y entró en vigor el 23 de septiembre de 2026.

The Guardian (2025) *Illicit and 3D-printed firearms are a growing problem. Authorities are struggling to keep up*, de 31 de agosto de 2025. Disponible en: https://www.theguardian.com/australia-news/2025/sep/01/australia-gun-control-laws-3d-printed-firearms-ntwnfb (septiembre, 2026).

Referencias normativas

(Australia) *Criminal Code 1995* (última modificación de junio de 2026) Disponible en: https://www.legislation.gov.au/C2004A04868/latest/text/3 (septiembre, 2026).

(Australia, Tasmania) *Criminal Code Act 1924*, de 4 de mayo de 1924 (última modificación de diciembre de 2025) Disponible en: https://www.legislation.tas.gov.au/view/whole/html/inforce/current/act-1924-069 (septiembre, 2026).

(Australia, Tasmania) *Firearms Act 1996*, de 30 de agosto de 1996. (última modificación de diciembre de 2024. Disponible en: https://www.legislation.tas.gov.au/view/whole/html/inforce/current/act-1996-023 (septiembre, 2026).

(Australia, South Australia) *Firearms (Digital Blueprints for 3D Printing) Amendment Act 2025*. Disponible en: https://www.legislation.sa.gov.au/_legislation-documents/lz/v/a/2025/firearms-digital-blueprints-for-3d-printing-amendment-act-2025_60/2025.60.un.pdf (septiembre, 2026).

(Canadá) *Criminal Code* (R.S.C., 1985, c. C-46) (última modificación de 18 de julio de 2026) Disponible en: https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/c-46/ (septiembre, 2026).

(Nueva Zelanda) *Arms Act 2026*. Disponible en: https://www.legislation.govt.nz/act/public/2026/47/en/latest/#LMS1533356 (septiembre, 2026).

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)