

## Modifica la ley N° 17.798, sobre Control de Armas

### I. FUNDAMENTOS

1. Al 13 de marzo del 2020 el Instituto Nacional de Derechos Humanos (en adelante INDH) reporta 1.687 personas heridas con perdigones, 193 con balines y 460 con heridas oculares<sup>1</sup>. Mientras, según datos del Ministerio Público<sup>2</sup>, en ese periodo se reportaron 3.219 personas heridas de bala por violencia institucional, sin distinguir el tipo de munición. Esta cifra resulta alarmante en un Estado de Derecho comprometido con el respeto y protección de los Derechos Humanos (en adelante DDHH).
2. Este trágico panorama encuentra su explicación en el armamento usado en las manifestaciones públicas. Según la regulación vigente, la escopeta antidisturbios puede ser utilizada con los siguientes proyectiles<sup>3</sup>:
  - **Cartucho 12 milímetros perdigón de goma**: cartucho calibre 12 milímetros, el cual mantiene como proyectil 12 postas de goma endurecida, de material de caucho.
  - **Cartucho 12 milímetros super-sock**: es un cartucho de calibre 12 milímetros, de impacto no letal, que se compone por un saquete o bolso, una tapa de cartón del plano de boca y una vaina, que según los datos técnicos del cartucho, el alcance efectivo es de 25 metros, el cual contiene plomo envuelto en una malla balística de kevlar.

Es importante destacar que las escopetas antidisturbios son escopetas comunes, que cargadas con municiones de energía cinética pasan a denominarse antidisturbios. Al respecto, debemos señalar que el tipo de munición señalada anteriormente, tiene potencial letal (pese que hasta hace poco Carabineros la calificaba como “no letal”), existiendo una alta probabilidad de causar secuelas de por vida a las personas afectadas<sup>4</sup> Por una parte, es

---

<sup>1</sup> INDH (2020): Reporte general de datos sobre violaciones a los derechos humanos desde el 17 de octubre de 2019 hasta el 13 de marzo del 2020. Disponible en <https://www.indh.cl/bb/wp-content/uploads/2020/04/Reporte-INDH-19-de-marzo-de-2020.pdf>.

<sup>2</sup> Fiscalía Nacional, Unidad Especializada en Derechos Humanos, Violencia de Género y Delitos Sexuales (2020) *Cifras Violencia Institucional 18 de octubre de 2019 al 31 de marzo de 2020*.

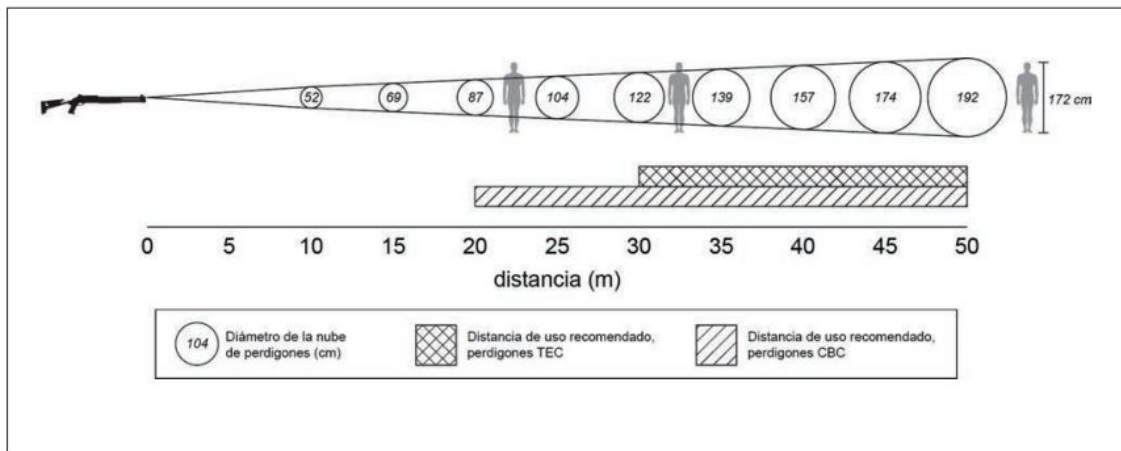
<sup>3</sup> Ministerio del Interior (2019): Orden General N°2635, Protocolos para el Mantenimiento del Orden Público.

<sup>4</sup> MAGUIRE, Kevin, HUGHES, Declan, FITZPATRICK, Sinead, DUNN, Fergal, ROCKE, Laurence y BAIRD, Catherine, (2007); “Injuries caused by the attenuated energy projectile: the latest less lethal option”, en *Emergency Medicine Journal*, (vol. 24, N°2), pp. 103-105. Chauvin, A., Bourges, J. L., Korobelnik, J. F., Paques, M., Lebranchu, P., Villeroy, F., ... & Mouriaux, F. (2019); Ocular injuries caused by less-lethal weapons in France. *The Lancet*, 394(10209), 1616-1617. Infantides, C., Deitz, G. A., Christopher, K. L., Slingsby, T. J., & Subramanian, P. S. (2020). Less-Lethal Weapons Resulting in Ophthalmic Injuries: A Review and Recent Example of Eye Trauma. *Ophthalmology and Therapy*, 1-7. Lartizien, R., Schouman, T., Raux, M., Debelmas, A., Lanciaux-Lemoine, S.,



un hecho que si se disparan a distancias cortas, constituyen un peligro grave para la vida e integridad de las personas. Disparadas a menos de 10 metros las posibilidades de causar lesiones graves y muerte son muy altas<sup>5</sup>.

En este sentido, la munición utilizada en la escopeta antidisturbios no sólo resulta problemática en tanto puede causar lesiones graves o letales a la persona que es impactada por los proyectiles, también resulta problemática, puesto que su funcionamiento de por sí hace difícil que ese disparo alcance exclusivamente a dicha persona y no a otras. Súmese, que aun apuntando a las piernas del individuo que se pretende alcanzar, a grandes distancias los proyectiles inevitablemente pueden alcanzarán la cara y el cuello. Para ilustrar este punto, si el disparo se efectúa a 50 mts<sup>6</sup>, el diámetro del alcance de los proyectiles será de 194 cms, impactando la parte superior del cuerpo y a las personas que se encuentren en esa área.



**Figura 3:** Dispersión de perdigones de plomo con cualquiera escopeta sin estrangulador en función de la distancia (convertido de unidades imperiales de O'Connor, 1961). Adicionalmente, se indican las distancias de uso recomendado para los dos tipos de perdigones estudiados.

Chauvin, A., ... & Bertolus, C. (2019). Yellow vests protests: facial injuries from rubber bullets. *The Lancet*, 394(10197), 469-470.

<sup>5</sup> HAAR, Rohini, IACOPINO, Vincent, RANADIVE, Nikhil, DANDU, Madhavi, WEISER, Sheri, (2017) "Death, injury and disability from kinetic impact projectiles in crowd-control settings: a systematic review", en *BMJ Open* (Vol. 7, N°12), pp. 1 y ss. de Brito D, Challoner KR, Sehgal A, et al. The injury pattern of a new law enforcement weapon: the police bean bag. *Ann Emerg Med* 2001;38:383-90. Lavy T, Asleh SA. Ocular rubber bullet injuries. *Eye* 2003;17:821-4. Sutter FK. Ocular injuries caused by plastic bullet shotguns in Switzerland. *Injury* 2004;35:963-7. Hiss J, Hellman FN, Kahana T. Rubber and plastic ammunition lethal injuries: the Israeli experience. *Med Sci Law* 1997;37:139-44. Mir M, Malik U, Buch M, et al. Is Use Of Rubber Bullets Justified? *Internet J Surg* 2013;29 [https:// ispub. com/ IJS/ 29/ 1/ 14477](https://ispub.com/IJS/29/1/14477) Yellin A, Golan M, Klein E, et al. Penetrating thoracic wounds caused by plastic bullets. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992;103:381-5. 54. Hubbs K. Less-lethal munitions as extended-range impactweapons. 1997; 37:42. Dhar SA, Dar TA, Wani SA, et al. Pattern of rubber bullet injuries in the lower limbs: a report from Kashmir. *Chin J Traumatol* 2016;19:129-33.

<sup>6</sup> Reinhout, S. (2020). Propiedades balísticas (...). P 51.



La escopeta antidisturbios dispara un cartucho que contiene 12 proyectiles<sup>7</sup> (de goma endurecida) que se lanzan en cierta dirección. Si es utilizada de forma correcta (es decir, a una distancia no inferior a 30 metros y apuntando al tercio inferior del blanco), **los proyectiles se dispersan en el espacio**. Por ende, pueden alcanzar a cualquier persona que esté al interior del cono de dispersión. “La paradoja de los perdigones menos letales es que el riesgo de penetración no permite su uso a distancias en las cuales es posible controlar el agrupamiento de la nube de perdigones”<sup>8</sup>. Esto es algo que resulta cierto respecto de cualquier clase de proyectiles de dispersión, que se disparan en un mismo tiro.

3. Es importante destacar que esta información no era ajena a las instituciones públicas. Al menos desde el año 2012, Carabineros de Chile conoce los riesgos de uso de escopetas antidisturbios con municiones de dispersión. Estando plenamente consciente de que este tipo de armamento puede causar la muerte, lesiones graves y mutilaciones, la institución lo reguló como armamento no letal. Por lo cual, permitió su utilización en “control de muchedumbres” o incluso en defensa de comisarías, sin existir en ninguno de estos supuestos, riesgo para la vida o la integridad de las personas.

Consta en el informe titulado “*Disparos con escopeta antidisturbios, con empleo de cartuchería con perdigón de goma y sus efectos en la superficie del cuerpo humano*”<sup>9</sup> del año 2012, que a 10 metros de distancia (la distancia permitida según la regulación que Carabineros como institución se proveyó), existe riesgo de: contusión cerebral; ingreso de perdigón a la cavidad craneana; herida vascular en el cuello con posibilidad de muerte; estallido ocular; posibilidades de penetración abdominal o costal, entre otras.

Es decir, Carabineros de Chile manejaba los detalles sobre los riesgos hace más de 8 años. Con plena consciencia se les ordenó a los integrantes de la institución utilizar este armamento de una manera formal y materialmente antijurídica. Cuestión también conocida por los funcionarios policiales que usaron las armas desde la publicación del informe en los medios de comunicación masivos (el 12 de noviembre de 2019).

4. Uno de los principios fundamentales de nuestro ordenamiento constitucional que delimita las posibilidades de actuación del Estado respecto de los derechos de las personas, es el denominado “principio de proporcionalidad”, que por cierto encuentra especial aplicación en materia de uso de la fuerza. Sin ir más lejos, el origen mismo de este principio se

---

<sup>7</sup> Aunque en la Orden General N°2635 se regula el uso de 12 proyectiles, también puede utilizarse con 3, 6 u 8 postas.

<sup>8</sup> Reynhout, S. (2020). Propiedades balísticas (...). P 51.

<sup>9</sup> Carabineros de Chile. (2012), “Disparos con escopeta antidisturbios, con empleo de cartuchería con perdigón de goma y sus efectos en la superficie del cuerpo humano”. Disponible en: [https://ciperchile.cl/wp-content/uploads/INFORME-CARABINEROS\\_compressed.pdf](https://ciperchile.cl/wp-content/uploads/INFORME-CARABINEROS_compressed.pdf).



vincula con su empleo como estándar que permite determinar la legitimidad del actuar estatal, específicamente de la actividad policial del Estado (sin perjuicio de que, con el pasar del tiempo, su aplicación se extendió a otras esferas de la actividad estatal).

Así, una actuación será arbitraria cuando<sup>10</sup>:

**(i) los fines que la informen no sean constitucionalmente válidos:** en Chile, el artículo 101 de la Constitución Política de la República establece los fines a los cuales se orienta la actuación de Carabineros, al señalar que las Fuerzas de Orden y Seguridad Pública existen para garantizar el orden público y la seguridad pública interior. El orden público apunta a un estado de paz; mientras que el concepto de seguridad pública se refiere principalmente al resguardo de la integridad de las personas con el objeto de evitar ponerlas en una situación en que tengan que valerse de sus propios medios para defender dicha integridad.

**(ii) los medios empleados para alcanzarlo no sean idóneos, es decir, no permitan bajo ninguna circunstancia cumplir el fin deseado:** considerando que en las manifestaciones hay grandes masas de gente que generalmente están en movimiento, los disparos, lejos de disuadir al reducido grupo de personas que puedan estar realizando actos vandálicos, pueden y en los hechos, han afectado a personas que nada tienen que ver con dichos actos. Por ende, dirigir disparos a individuos particulares, o bien disparar con escopetas que reparten múltiples perdigones que no se dirigen a nadie en particular, no es un medio apto para cumplir estos fines.

Es más, el caos social que se genera al lesionar a la gente entorpece el cumplimiento de los fines constitucionales señalados, de modo que este tipo de actuación deviene contraproducente. Así, lo que genera la utilización de estas armas es precisamente lo contrario a la paz, al generar caos, desorden y una sensación generalizada de pánico en quienes se manifiestan. Por otra parte, es imposible resguardar la seguridad si se hace uso de escopetas antidisturbios, pues como indicó anteriormente, no es posible direccionar sus proyectiles correctamente, quedando la integridad de todas las personas que se encuentran en los alrededores en peligro.

**(iii) los medios no sean estrictamente necesarios, es decir, que existan medios menos gravosos para el cumplimiento de dichos fines:** hemos de considerar que Carabineros cuenta con un sinnúmero de instrumentos para controlar a la población. Para efectos de neutralizar a grupos de personas, pueden utilizar: el humo blanco, el carro lanza agua, el

---

<sup>10</sup> Contesse, J. “Proporcionalidad y Derechos Fundamentales” en Pablo Contreras & Constanza Salgado (eds.), *Derechos Fundamentales. Temas de Teoría General*, LOM, 2017.



gas pimienta, las bombas lacrimógenas y el carro lanza gases. Todos estos medios son ciertamente aptos para el control del orden público y “suficientemente lesivos” para la integridad de la población, no obstante lo cual, siguen siendo notoriamente menos gravosos que el uso de escopetas antidisturbios, no justificándose entonces la necesidad de contar con este medio. Además, cabe hacer notar la cantidad y diversidad de medios que esta institución posee para el cumplimiento de sus fines.

**(iv) los medios no sean proporcionales en sentido estricto, es decir, que los bienes que intentan resguardarse son menos valiosos que aquellos que se sacrifican en aras a la consecución de un fin:** considerando que la mayoría de las veces se utiliza la escopeta antidisturbios para resguardar el orden público y la propiedad privada y/o pública en circunstancias que lo vulnerado es la integridad física, además de la vida, y el derecho a reunión y libertad de expresión, las medidas carecen absolutamente de proporcionalidad. Hemos de recalcar además, que los disparos al dirigirse a masas de población en movimiento, pueden y de hecho son recibidos tanto por manifestantes pacíficos como por el resto de la población que habita, trabaja, o circula en las inmediaciones del lugar.

Dicho en términos simples, si las instituciones policiales y/o militares tienen un arma que percute municiones que a corta distancia son letales o pueden mutilar (como se ha verificado), y que a larga distancia puede herir a terceros inocentes, tienen un arma que no puede ser usada por el Estado, porque no se puede asegurar bajo ningún parámetro un uso seguro ni eficaz.

5. En este mismo sentido, varias organizaciones internacionales, como Amnistía Internacional en 2015<sup>11</sup> y la Red Internacional de Organizaciones de Libertades Civiles (INCLO por su sigla en inglés) en 2017<sup>12</sup>, señalan expresamente que el nivel de imprecisión de la munición en comento, es incapaz de cumplir con los criterios de proporcionalidad y necesidad exigidos por el derecho internacional de los DDHH.

Sobre esta materia, la oficina del Alto Comisionado para los DDHH de las Naciones Unidas en 2020<sup>13</sup>, señala como circunstancias de uso potencialmente antijurídico la percusión de múltiples proyectiles al mismo tiempo. Agrega que su uso casi siempre transgrede los principios de necesidad y proporcionalidad.

---

<sup>11</sup> Disponible en:

<https://amnistia.org.ar/wp-content/uploads/delightful-downloads/2016/10/ACT3013052015SPANISH.pdf>

<sup>12</sup> Disponible en: <https://www.cels.org.ar/web/wp-content/uploads/2016/12/Letalidad-encubierta.pdf>

<sup>13</sup> Office of the High Commissioner on Human Rights, 2020, *Guidance on Less Lethal Weapons in Law Enforcement*, Advance Edited Version. Disponible en: [https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CCPR/LLW\\_Guidance.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CCPR/LLW_Guidance.pdf)



Este documento recomienda que los proyectiles de energía cinética sean probados y autorizados para asegurar que son suficientemente adecuados para para dispararle a un área segura del cuerpo humano (es decir, las extremidades inferiores), sin una energía excesiva que podría causar lesiones<sup>14</sup>. Agregando que los proyectiles de metal envueltos en goma *nunca* deben ser usados.

6. Otro aspecto que ha favorecido esta situación extremadamente lesiva, ha sido la transgresión del principio de legalidad<sup>15</sup>. Esto, en cuanto los Derechos Fundamentales de las personas han de limitarse únicamente por ley y sólo excepcionalmente por un reglamento habilitado por una norma legal cumpliendo los requisitos de especificidad y precisión. Es decir, para que un Derecho Fundamental sea limitado a través de una norma infra legal, es necesario que la ley establezca cuáles serán los derechos afectados y de qué forma se afectarán.

Respecto a la normativa del uso de la fuerza, no existe regulación legal acabada, existiendo solamente el Decreto N°1.364 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que *Establece Disposiciones Relativas al Uso de la Fuerza en las Intervenciones Policiales para el Mantenimiento del Orden público*; la Orden General de Carabineros de Chile N° 2.635, recientemente modificada por la Orden General N° 2.780, sobre *Protocolos para el Mantenimiento del Orden Público*; y la Circular N° 1.832 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que *Actualiza las Instrucciones relativas al Uso de la Fuerza*; es decir, normas infralegales. Instrumentos como no pueden transgredir lo establecido por la Constitución y la ley<sup>16</sup>, cuestión que ha ocurrido en el presente caso. A su vez, la única remisión legal que existe es la del artículo 3° de la Ley N° 17.798, sobre Control de Armas, que no determina cuáles derechos se afectarán ni de qué manera.

7. Otra arma menos letal que ha causado violaciones graves a la integridad física de las personas son los agentes químicos irritantes. Se trata de sustancias utilizadas con el objeto de disuadir o incapacitar temporalmente a una persona produciéndole irritación sensorial. Se utilizan varias sustancias químicas, siendo las más comunes: CN, CS, OC/pimienta y PAVA. Estos agentes químicos suelen aplicarse mediante pulverizadores manuales, granadas de mano o proyectiles lanzados con armas. En algunos casos, los proyectiles contienen agentes químicos irritantes que, si impactan directamente sobre una persona, pueden causar heridas penetrantes, conmoción cerebral y otras lesiones de la

---

<sup>14</sup> Office of the High Commissioner on Human Rights, 2020, *Guidance on Less (...)*, p 36.

<sup>15</sup> Aldunate, E. (2008). *Derechos (...)*. P 215.

<sup>16</sup> Bermudez, J. (2011). *Derecho Administrativo General*. Legal Publishing, Santiago. P 57.





cabeza y, en casos graves, la muerte<sup>17</sup>. Tomando en consideración que el uso de agentes químicos conlleva el riesgo de ser utilizado de manera arbitraria e indiscriminada<sup>18</sup>, sobre todo en el caso de los proyectiles, es imperante controlar sus efectos y uso adecuado.

8. Por otra parte, Carabineros de Chile en la Orden General N° 2.780 publicada en el Diario Oficial el día 17 de julio de 2020, actualiza los protocolos para el mantenimiento del orden público, e incorpora para su uso, en la categoría de “*Dispositivos, armas y/o municiones menos letales*”, los “altavoces de alerta de alta frecuencia”.

Las armas acústicas o sónicas, también conocidas como dispositivos acústicos de largo alcance o cañones sónicos, emiten sonidos a altos volúmenes y gran alcance. Están diseñadas para que dichas ondas, perceptibles o imperceptibles, produzcan dolor, o bien como enormes altavoces para hacer llegar mensajes u otros sonidos a gran escala<sup>19</sup>. Un estudio de la Organización del Tratado del Atlántico del Norte (OTAN), describe a los aparatos acústicos como “armas que utilizan energía acústica para inducir efectos a través del sentido del oído o en otras partes del cuerpo, a través de ondas de presión”<sup>20</sup>. Las armas acústicas están bajo investigación y desarrollo en algunos países y en otros, ya se han declarado ilegales<sup>21</sup>. Anunciadas como un tipo de armas no letales, se dice que incapacitan de inmediato a los oponentes mientras evitan el daño físico permanente. Sin embargo, la información confiable sobre especificaciones o efectos es peligrosamente escasa.

Las especificaciones técnicas comerciales que abundan en internet sobre los dispositivos con tecnología LRAD<sup>22</sup> (dispositivo acústico de largo alcance, en adelante “LRAD” en atención a sus siglas en inglés) anuncian que son capaces de producir altos niveles de

---

<sup>17</sup> Amnistía Internacional. Impacto sobre los derechos humanos de las armas menos letales y otros tipos de material para hacer cumplir la ley (2015), p. 20.

<sup>18</sup> Naciones Unidas. Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos. Guía de armas menos letales en cumplimiento de la ley. (Guidance on less-lethal weapons in law enforcement) (2020), p. 30-31

<sup>19</sup> Letalidad encubierta. Efectos en la salud del uso de las armas “menos letales” en las protestas. Informe elaborado por Red Internacional de Organizaciones por los Derechos Civiles y Físicos por los Derechos Humanos. Octubre 2016, disponible en:

<https://www.cels.org.ar/web/wp-content/uploads/2016/12/Letalidad-encubierta.pdf>

<sup>20</sup> OTAN, Efectos de las tecnologías no letales en los seres humanos. (The Human Effects of Non-Lethal Technologies) - (2006)

<sup>21</sup> El Tribunal francés de la Gran Instancia de Saint-Brieuc lo caracterizó como un arma sónica ilegal. Ver "La casilla" anti-juvenil "prohibida por la justicia", Le Monde, 30 de abril de 2008, [https://www.lemonde.fr/societe/article/2008/04/30/le-boitier-antijeunes-prohibido-par-la-justice\\_1040040\\_3224.html](https://www.lemonde.fr/societe/article/2008/04/30/le-boitier-antijeunes-prohibido-par-la-justice_1040040_3224.html). Para más detalles, ver Volcler, "El sonido como un arma".

<sup>22</sup> Ver:

[https://www.vimadglobal.es/images/Vimad\\_Imagenes\\_y\\_PDF/LRAD/Catalogo%20General%20LRAD%202018.pdf](https://www.vimadglobal.es/images/Vimad_Imagenes_y_PDF/LRAD/Catalogo%20General%20LRAD%202018.pdf)



presión sonora (ahora, “NPS”<sup>23</sup>) que en algunos modelos va desde los 143 dB hasta los 160 dB en modo continuo, y desde 150 dB hasta 160 dB en modo peak, es decir en intervalos de 1 segundo, con impresionantes alcances de hasta 5 kms de distancia. La tecnología LRAD puede funcionar en dos modos: voz, con un nivel limitado de decibeles y tono (para advertencia) con altos decibeles. En el modo de voz, alcanza más de 500 mts de alcance de llamada, según especificaciones de los fabricantes.

9. Hasta el día de hoy, es un hecho no controvertido que no existe certeza de los efectos que tienen las armas acústicas sobre la salud de las personas, pero sí podemos concluir con base en los estudios precitados y los casos reportados a nivel internacional, que produce una afectación que estriba desde dolores, pérdida del equilibrio, ruptura del tímpano hasta pérdida total de la audición. Esto significa desde ya un riesgo para la formulación de políticas públicas, las que necesitan pautas claras basadas en buena y verosímil evidencia, sobre todo cuando es la seguridad y la salud de las personas, la que se expone a efectos desconocidos.

A pesar del riesgo que considera dicho desconocimiento, las armas acústicas se han empleado en diferentes países, conllevando en ciertos casos un uso indiscriminado, ya que se focaliza esencialmente en grupos multitudinarios y no en individuos específicos. En este sentido, organizaciones como Omega Research Foundation y Amnistía Internacional, recomendaron suspender el uso de todo tipo de dispositivos acústicos en países donde se han utilizado, hasta que un organismo independiente de peritos médicos, científicos, jurídicos y de otras materias haga una evaluación rigurosa de los efectos y de los usos potenciales del tipo de dispositivo en cuestión y pueda luego demostrar el uso legítimo y seguro del dispositivo con el propósito de hacer cumplir la ley conforme a reglas operativas específicas compatibles con las normas de derechos humanos.<sup>24</sup>

10. Sobre la materia, el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) define ruido peligroso como un sonido que excede los 85 decibeles (dB) durante un día típico de 8 horas<sup>25</sup>, recordar que las armas acústicas alcanzan niveles muy superiores. Los datos del instituto también indican que la exposición prolongada al ruido por encima de 85 dB puede cambiar la estructura de las células ciliadas (que detectan y transmiten información al cerebro a través de las células ganglionares), lo que resulta en una pérdida

---

<sup>23</sup> Ver:

[https://www.vimadglobal.es/images/Vimad\\_Imagenes\\_y\\_PDF/LRAD/Catalogo%20General%20LRAD%202018.pdf](https://www.vimadglobal.es/images/Vimad_Imagenes_y_PDF/LRAD/Catalogo%20General%20LRAD%202018.pdf)

<sup>24</sup> Recuperado en:

<https://omegaresearchfoundation.org/sites/default/files/uploads/Publications/ACT3013052015SPANISH.pdf>

<sup>25</sup> Centers for Disease Control and Prevention/NIOSH. Criteria for a Recommended Standard: Occupational Noise Exposure Revised Criteria. Cincinnati, Ohio: US Department of Health and Human Services; 1998.





auditiva a menudo irreversible, además de otros síntomas como tinnitus o zumbido permanente en los oídos. Sin embargo, las exposiciones únicas también pueden causar cambios y daños auditivos permanentes.

En el mismo sentido, El Instituto de Salud Pública de Chile señala que la exposición prolongada a ruido puede producir pérdidas auditivas temporales y permanentes, en cualquiera de sus grados. Es importante mencionar que la pérdida de la audición por ruido es completamente evitable, sin embargo, una vez que ésta se produce, es permanente e irreversible<sup>26</sup>. Después de la exposición a un sonido fuerte, el sistema auditivo generalmente se vuelve menos sensible; en otras palabras, el umbral de audición se desplaza a niveles más altos. La recuperación es posible sólo si la exposición está por debajo de los límites permitidos de nivel de intensidad y duración (dependientes de la frecuencia), y si es acompañada por un período de descanso suficiente (silencio). Esto se llama cambio de umbral temporal (TTS) y generalmente se mide 2 minutos después de que terminó el ruido. Por ejemplo, cuando se expone a un ruido fuerte de niveles de TTS de aproximadamente 40 dB, la recuperación es suave y en su mayoría termina en 16 horas. Más allá de ciertos límites, la recuperación es incompleta y permanecen los cambios de umbral permanentes (PTS), es decir, la pérdida auditiva es permanente.<sup>27</sup>

Finalmente la Sociedad Chilena de Otorrinolaringología, Medicina y Cirugía de Cabeza y Cuello señaló que, de acuerdo a sus investigaciones, los dispositivos LRAD alcanzan presiones sonoras máximas de 151 dB en modo impulso y 146 dB en modo permanente<sup>28</sup>. Si bien según la literatura el rayo acústico es direccional, la presión sonora alrededor del rayo supera los 100 dB en un ángulo de +/- 15°, y fuera de este rango, alcanza los 85 dB y presenta poca atenuación en relación a la distancia, además de confirmar la preocupación sobre la inexistencia de estudios a nivel nacional ni internacional que avalen su seguridad para la salud auditiva de la población expuesta como también del operador de este dispositivo<sup>29</sup>.

11. Aún cuando existen dudas y antecedentes que evidencian los riesgos inherentes para la salud de todas las personas expuestas al uso del dispositivo, ya sea de manifestantes, como transeúntes, locatarios, residentes de habitaciones cercanas, e incluso de los propios agentes del Estado presentes en los operativos que involucran dispositivos como los LRAD. La incorporación de armas sónicas a nuestro ordenamiento jurídico se ha

---

<sup>26</sup> Disponible en: [http://www.ispch.cl/saludocupacional/subdepto\\_ambientes\\_laborales/secciones/ruido\\_vibraciones](http://www.ispch.cl/saludocupacional/subdepto_ambientes_laborales/secciones/ruido_vibraciones)

<sup>27</sup> Disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/16781/OP22.pdf>. p. 12

<sup>28</sup> Ver:

<http://www.colegiomedico.cl/declaracion-publica-sochiorl-ante-anuncio-de-implementacion-de-dispositivo-de-tipo-acustico-como-elemento-disuasivo/>

<sup>29</sup> Ver: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspa.2015.0624>



verificado en una Orden General de Carabineros antes comentada, constituyendo su uso una amenaza cierta para toda la población.

## II. IDEA MATRIZ

El presente proyecto busca regular diversos aspectos sobre el armamento utilizado contra civiles por parte de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas de Orden y Seguridad.

## III. CONTENIDO

El proyecto de ley modifica la Ley N° 17.798 sobre Control de Armas, regulando el uso de proyectiles de energía cinética, armas acústicas, y algunos aspectos sobre el armamento utilizado contra civiles por parte de las Fuerzas Armadas y las Fuerzas de Orden y Seguridad.

Así, se agregan seis incisos, nuevos, al artículo 3° de la ley N° 17.798, sobre Control de Armas.

Se modifican los artículos 13 y 14 del mismo cuerpo legal, para adaptarlos a la nueva formulación propuesta.

Por todo lo anterior, venimos en presentar ante la H. Cámara de Diputadas y Diputados el siguiente

## PROYECTO DE LEY

### Artículo único:

1. Modifíquese el artículo 3° de la ley N° 17.798, sobre Control de Armas, en el siguiente tenor:
  - a) Introduzcase los incisos 5°, 6°, 7°, 8° y 9°, nuevos, pasando el actual 5° a ser el 10 en el artículo 3° de la ley N° 17.798, sobre Control de Armas:

“Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, se prohíbe el uso por parte de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad Pública de municiones que disparen más de un



proyectil en un mismo tiro. Así también, se prohíbe el uso de cualquier munición de energía cinética con el propósito de controlar el orden público o muchedumbres.

En caso de que se utilicen proyectiles de energía cinética para objetivos distintos al indicado en el inciso precedente, su energía terminal no podrá ser superior a 122 joules y deberán ser disparados apuntando a las extremidades inferiores del cuerpo humano, en ningún caso la munición podrá contener metal.

En aquellos casos en que se utilicen granadas que contengan agentes químicos irritantes, deberán ser activadas manualmente, quedando prohibida la utilización de carabinas lanza granadas o cualquier dispositivo similar.

Las especificaciones operativas del armamento que se use contra civiles, las pruebas técnicas para su utilización y los riesgos eventuales para la población, se someterán a las normas de transparencia activa en los términos de la ley N° 20. 285, sobre Acceso a la Información Pública.

Las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad Pública, en ningún caso podrán utilizar armas acústicas, cañones sónicos, dispositivos altavoces de alta frecuencia o cualquier elemento sonoro de largo alcance, a excepción de las funciones de policía marítima en el mar”

- b) Agréguese un inciso 11, nuevo, en el artículo 3° de la ley N° 17.798, sobre Control de Armas :

“Con todo, la regulación y los protocolos de uso deberán ser específicos para cada tipo de arma y munición, no pudiendo ser genéricos”

2. Modifíquese el artículo 13 de la ley N°17.798, sobre Control de Armas, en el siguiente tenor:

- a) Sustitúyase el inciso primero por el siguiente: “Los que poseyeren o tuvieran alguna de las armas o elementos señalados en los incisos primero, segundo, tercero, quinto, sexto, séptimo o noveno del artículo 3° serán sancionados con presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado mínimo”.
- b) Sustitúyase en el inciso segundo la expresión “inciso final”, por la frase “inciso décimo”.



3. Modifíquese el artículo 14 de la ley N° 17.798, sobre Control de Armas, en el siguiente tenor:
- a) Sustitúyase el inciso primero por el siguiente: “Los que portaren alguna de las armas o elementos señalados en los incisos primero, segundo, tercero, quinto, sexto, séptimo o noveno del artículo 3° serán sancionados con presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado mínimo”.
  - b) Sustitúyase en el inciso segundo la expresión “inciso final”, por la frase “inciso décimo”.



FORMADO DIGITALMENTE:  
H.D. JORGE BRITO H.

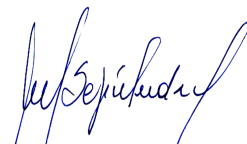
**JORGE BRITO HASBÚN**  
**DIPUTADO DE LA REPÚBLICA**  
**DISTRITO 7**



  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. JORGE BRITO H.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. GABRIEL ASCENCIO M.


  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. GUILLERMO TEILLIER D.


  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. ALEJANDRA SEPÚLVEDA O.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. MIGUEL CRISPI S.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. CLAUDIA MIX J.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. MAYA FERNÁNDEZ A.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. CAROLINA MARZÁN P.

  
FIRMADO DIGITALMENTE:  
H.D. JAIME TOHÁ G.

