



# GACETA DEL CONGRESO

## SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA  
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXVII - N° 654

Bogotá, D. C., miércoles, 5 de septiembre de 2018

EDICIÓN DE 24 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO  
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO  
www.secretariassenado.gov.co

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO  
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA  
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

# SENADO DE LA REPÚBLICA

## PROYECTOS DE LEY

### PROYECTO DE LEY NÚMERO 102 DE 2018 SENADO

*por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, se fijan límites para el contenido de plomo en productos comercializados en el país y se dictan otras disposiciones [Ambiente Libre de Plomo].*

#### INTRODUCCIÓN

El derecho ambiental en Colombia fue impulsado en 1973 debido a la influencia de la Conferencia de Estocolmo realizada el año inmediatamente anterior, en la cual se establecieron 26 principios y un plan de acción de 10 recomendaciones para la conservación del ambiente (UNEP.org). A través de este documento se fijaron las bases para la Ley 23 de 1973, la cual dio origen al Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente o Decreto Ley 2811 de 1974. Antes de la promulgación de esta ley no existía una tradición legal ambiental (García, 2003); con la expedición del código se empezó a hablar en el país de una legislación ambiental (Sánchez, 2002).

En el orden jurídico nacional, los momentos que han marcado la evolución de la legislación ambiental son la expedición del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente o Decreto Ley 2811 de 1974; la promulgación de la nueva Constitución en 1991; la aprobación de la Ley 99 en 1993; la Ley 152, orgánica de planeación en 1994; y la Ley 188 en 1995. Sin duda alguna, estos resumen la evolución de la política ambiental en Colombia en materia legislativa (Ponce, 1997). Las leyes 152 de 1994 y 188 de 1995 (aunque no pertenecientes a la órbita del derecho ambiental) aportan y constituyen un

impulso a la legislación ambiental en Colombia (Sánchez, 2002).

A pesar de que Colombia posee leyes claras y una conciencia ambiental, muchas de estas normas no se hacen cumplir; además, existen vacíos, temas aún sin regular y casos realmente críticos en los que se piensa en la existencia de intereses particulares y de una falta de seguimiento y control. Algunas de las áreas tienen que ver con la contaminación por plomo y otros metales pesados. La importancia de este tema en particular radica en la conexidad con el derecho a la salud. De hecho, la exposición a contaminantes ambientales puede resultar en enfermedades, muchas veces irreversibles.

Por lo anterior, se inició la tarea de estudiar la normatividad nacional sobre algunos de estos temas, en especial lo relacionado con metales pesados y parásitos, sin encontrar mayores resultados. Este proyecto, por tanto, constituye una posibilidad para iniciar procesos legislativos que permitan dimensionar la magnitud del problema y por supuesto generar soluciones a los mismos como un compromiso del Estado para proteger la salud de las personas.

La exposición de motivos que fundamenta la presente iniciativa estará estructurada de la siguiente manera:

1. Introducción
2. Justificación técnico-científica de la iniciativa.
3. Proposición.
4. Articulado.

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Como resultado de un proceso de investigación integral desarrollado por el Grupo de Investigación de Química Ambiental y Computacional de la Facultad de Química Farmacéutica de la

Universidad de Cartagena, en cabeza de Jesús Olivero Verbel, vice rector de investigaciones, se presenta a consideración del honorable Congreso de la República de Colombia el presente proyecto de ley originado por la necesidad de proferir una legislación ambiental nacional para la regulación del contenido de metales pesados en el ambiente, por los antecedentes y argumentos que se exponen a continuación.

## 2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA DE LA INICIATIVA

### El plomo

Es un elemento químico de la Tabla Periódica ampliamente encontrado en la corteza terrestre, con símbolo atómico Pb y está categorizado dentro de los metales con elevada masa molecular. Posee un color gris azulado, una textura maleable y una baja temperatura de fusión. Actualmente es utilizado como aditivo en la fabricación y manufactura de muchos productos tales como pinturas, sopletes de acetileno, yeso, caucho, vidrio, tuberías para conducción de agua y petróleo, barniz, anticorrosivos, soldaduras de enlatados, plaguicidas, fósforos, cerámicas, baterías, radiadores, combustible para automóviles y aviones, tinta común y para imprenta, entre otros (Klaassen *et al.*, 1999).

A través de la historia se han descrito sintomatologías por intoxicación con este metal. En el año 370 a. C. Hipócrates describió clínicamente con detalle la sintomatología por envenenamiento con plomo y la denominó “cólico saturnino”. Hacia el año 200 a. C. la exposición al plomo fue relacionada con palidez, estreñimiento, cólicos y parálisis, e incluso pudo ser uno de los motivos por los que pudo haber caído el Imperio romano, producto de hervir el jugo de uvas en ollas fabricadas con este metal, por el almacenamiento de las bebidas en recipientes revestidos con el metal, así como las tuberías de plomo, de las cuales aún quedan vestigios con las insignias de los emperadores romanos. Aun en los siglos XVIII y XIX, el saturnismo pudo conducir a una disminución de los británicos de clase alta, provocada por el alto consumo de vino oporto contaminado (Graeme y Pollack, 1998).

En la actualidad, este elemento es considerado como potencialmente tóxico, además de no tener ninguna función fisiológica para el ser humano. Las intoxicaciones por este agente son conocidas comúnmente con el nombre de plumbemia o saturnismo y afectan a casi todos los órganos y sistemas en el cuerpo, siendo el más sensible el sistema nervioso central y periférico, induciendo alteraciones neurológicas y conductuales, especialmente a los niños (WHO, 2006; WHO, 2003). También puede producir debilidad en los dedos, las muñecas o los tobillos. En mujeres embarazadas, la exposición a niveles altos de plomo puede producir pérdida del embarazo y en hombres puede alterar la producción de espermatozoides (ATSDR, 2007b).

En los últimos 30 años, el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos ha modificado la cifra de los niveles máximos aceptables de plomo en sangre, pasando de los 60  $\mu\text{g/dL}$  en los años sesenta a los 30  $\mu\text{g/dL}$  en 1975 y 25  $\mu\text{g/dL}$  en 1985. En 1991 el CDC propuso prevenir la intoxicación por plomo en niños exigiendo un nivel inferior a 10  $\mu\text{g/dL}$  (ATSDR, 2007a).

Se ha establecido que el daño en la función cognitiva empieza con niveles superiores a los 10  $\mu\text{g/dL}$ , aun cuando los síntomas no sean perceptibles. Sin embargo, recientes investigaciones han demostrado que niveles bajos de plomo en la sangre (menos de 10  $\mu\text{g/dL}$ ) en niños pueden producir desórdenes en el aprendizaje, hiperactividad, alteraciones de la inteligencia (disminución del coeficiente intelectual), cambios en la conducta, baja estatura, disminución de la audición, problemas del desarrollo neuropsicológico y a su vez atravesar fácilmente la barrera placentaria, afectando el desarrollo neurológico del feto (Bellinger, 2008; Padilla *et al.*, 2000); provocar efectos perjudiciales sobre cualquier órgano, como el cerebro, médula espinal, así como en los hematíes (Meneses, 2003).

### Toxicidad del plomo

El Plomo es un elemento neurotóxico. Varios estudios epidemiológicos realizados desde la década de los ochenta han puesto de manifiesto que puede afectar el desarrollo normal de las funciones cognitivas de los niños (IPCS, 1995), disminución en el coeficiente intelectual (Pocock *et al.*, 1994), bajo rendimiento académico (Miranda *et al.*, 2007) e influir en el comportamiento delictivo (Needleman *et al.*, 1996).

El plomo puede ser absorbido a través del tracto respiratorio, gastrointestinal o por la piel (plomo orgánico) (Vaziri, 2008). La absorción gastrointestinal varía con la edad; no obstante, los niños pequeños son los más sensibles principalmente porque su sistema nervioso está en desarrollo, presentan menor masa corporal, mayor capacidad de absorción y menor tasa de eliminación. Además, están más propensos a intoxicarse y desarrollar lesiones internas irreversibles (Bellinger, 2008). La concentración y posibilidad de difusión del plomo hacia el organismo están determinadas por el tipo de absorción, la vía de ingreso, el tamaño de la partícula y el tipo de compuesto orgánico o inorgánico. Además, depende de factores propios del organismo, como la edad, el estado fisiológico y la integridad de los tejidos (Sepúlveda, 2000).

El plomo es absorbido entre el 10 y el 15% por ingestión, o hasta el 80% cuando es inhalado, entrando al torrente sanguíneo, donde se une principalmente a los eritrocitos (>99%), luego se distribuye a los tejidos blandos, como hígado, riñón, los sistemas nervioso, hematopoyético, urinario, gastrointestinal, reproductivo y endocrino (Bellinger, 2004; Garza *et al.*, 2006), para finalmente excretarse a través de los riñones

(75%), la bilis, secreciones gastrointestinales, cabello, uñas y el sudor. La porción no excretada es redistribuida y almacenada en los huesos, dientes y pelo durante años; con el tiempo, en los huesos puede aparecer hasta el 70 y el 95% de la carga corporal del metal (Bradberry y Vale, 2007; Holz *et al.*, 2007; Barry, 1975).

La vida media del plomo en los tejidos blandos, como el riñón, cerebro e hígado, oscila entre 20 y 30 días; en los glóbulos rojos es aproximadamente 35 días y en los huesos varía de 5 a 30 años (Vega *et al.*, 2003). El fortalecimiento de los huesos mediante un incremento en el consumo diario de calcio podría reducir la proporción debido a la exposición de niños a este agente (Bruening *et al.*, 1999), puesto que este contaminante en su mecanismo de toxicidad compite con el calcio.

En Colombia se desarrolló en el 2004 una investigación para determinar los niveles de plomo en sangre de niños en edad escolar (5-9 años) en Cartagena, en un intento de dar aproximaciones del estado actual de nuestra población infantil sobre la exposición a este metal pesado. Esta investigación arrojó como resultado que más del 7% de los

niños de estratos bajos de esta ciudad presentan concentraciones elevadas de plomo, poniendo de manifiesto una importante preocupación sobre el estado actual de exposición de nuestros niños (Olivero-Verbel *et al.*, 2007).

### Regulaciones internacionales sobre los niveles de plomo presentes en la sangre de niños

Actualmente, el nivel elevado de plomo en sangre se ha convertido en un problema importante de salud pública, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo, muy a pesar del diseño de regulaciones internacionales para la eliminación de este metal en productos como la gasolina y la pintura, lo que ha traído como consecuencia la toma de conciencia sobre esta reciente problemática (Boreland *et al.*, 2008). Haciendo una revisión de estas normas, se encontró que algunos países y organizaciones a nivel internacional recomiendan límites máximos de plomo en sangre en niños y adultos, los cuales se encuentran consignados en las tablas 1 y 2. Además, en la tabla 3 se muestran algunos límites máximos de exposición a este metal.

**Tabla 1. Niveles máximos de plomo en sangre en niños**

	País	Nivel	Matriz	Agencia	Observación	Referencia
1	Estados Unidos	<10 µg/dL	Sangre	CDC	Nivel máximo recomendado para niños entre 0 y 14 años.	<a href="http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html">http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html</a> <a href="http://www.apha.org/membergroups/newsletters/sectionnewsletters/epidem/fall06/3040.htm">http://www.apha.org/membergroups/newsletters/sectionnewsletters/epidem/fall06/3040.htm</a>
2	Chile	<10 µg/dL	Sangre	CDC	Adoptado de la CDC para niños.	<a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S_0034-98872000000200014">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S_0034-98872000000200014</a>
3	Puerto Rico	<10 µg/dL	Sangre	CDC	Adoptado de la CDC para niños.	<a href="http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2011/lexl2011039.htm">http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2011/lexl2011039.htm</a>
4	México	<10 µg/dL	Sangre	NOM-199-SSA1-2000, Salud ambiental	Límite máximo para niños menores de 15 años y mujeres embarazadas. Categoría 1.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
5	Unión Europea	5 µg/dL	Sangre	UNEP	Declaración de Brescia para Niños.	<a href="http://www.unep.org/transport/pcf/v/pdf/brescia-declaration.pdf">http://www.unep.org/transport/pcf/v/pdf/brescia-declaration.pdf</a>
6	Australia	<10 µg/dL	Sangre	NHMRC	Recomendación de National Health and Medical Research Council, Gobierno de Australia para Niños según CDC, ASTDR y WHO.	<a href="https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/gp2-lead-info-paper.pdf">https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/gp2-lead-info-paper.pdf</a>
7	Internacional	10 µg/dL	Sangre	OMS/WHO	Nivel mínimo con el que se observa un efecto en la salud de los niños.	<a href="http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf">http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf</a>

**Tabla 2. Niveles máximos de plomo en sangre en adultos**

	País	Nivel	Matriz	Agencia	Observación	Referencia
8	Unión Europea	300 µg/L	Sangre	UNEP	Declaración de Brescia para trabajadores.	<a href="http://www.unep.org/transport/pcf/v/pdf/brescia-declaration.pdf">http://www.unep.org/transport/pcf/v/pdf/brescia-declaration.pdf</a>
9	Estados Unidos	40 µg/dL	Sangre	OSHA	Regulación; causa para notificación escrita y examen médico para salud ocupacional.	<a href="http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html">http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html</a> <a href="https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&amp;p_id=10641">https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&amp;p_id=10641</a>
10	Estados Unidos	60 µg/dL	Sangre	OSHA	Regulación; causa para la remoción de la fuente de exposición por razones médicas en el puesto de trabajo.	<a href="https://www.osha.gov/Publications/OSHA3736.pdf">https://www.osha.gov/Publications/OSHA3736.pdf</a> <a href="https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=standards&amp;p_id=10030">https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=standards&amp;p_id=10030</a>

	País	Nivel	Matriz	Agencia	Observación	Referencia
11	Estados Unidos	30 µg/dL	Sangre	ACGIH	Asesoría; indica la exposición en el Valor Umbral Límite (TLV).	<a href="http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html">http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pb-normas.html</a>
12	México	10-14 µg/dL	Sangre	NOM-199- SSA1-2000, Salud ambiental	Acción: Repetir la prueba cada 3 meses, notificar a la autoridad sanitaria y a la familia, promover buenos hábitos y hacer seguimiento. Categoría 2.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
13	México	>15 µg/dL	Sangre	NOM-199- SSA1-2000, Salud ambiental	Toma de medidas correctivas según la norma. Categoría 3-6.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
14	México	<25 µg/dL	Sangre	NOM-199- SSA1-2000, Salud ambiental	Límite para personas mayores de 15 años con la excepción de mujeres en embarazo. Categoría 1.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
15	México	25-44 µg/dL	Sangre	NOM-199- SSA1-2000, Salud ambiental	Proporcionar información adecuada, confirmar la prueba, investigación por parte de autoridades en salud. Categoría 2.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
16	México	>45 µg/dL	Sangre	NOM-199- SSA1-2000, Salud ambiental	Toma de medidas correctivas y valoración por especialistas. Categorías 3 y 4.	<a href="http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html">http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/199ssa10.html</a>
17	Chile	40 µg/dL	Sangre	OSHA	Lesión en tejidos blandos (LTB) en área ocupacional.	<a href="http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/2074/1919">http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/2074/1919</a>
18	España	40 µg/dL	Sangre	Min-Trabajo	Trabajador expuesto hombre.	<a href="http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_165.pdf">http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_165.pdf</a>
19	España	30 µg/dL	Sangre	Min-Trabajo	Trabajador expuesto mujer en periodo fértil.	
20	España	70 µg/dL	Sangre	Min-Trabajo	Valor límite de concentración de plomo en sangre (plumbemia).	
21	España	<40 µg/dL	Sangre	Ministerio de Sanidad y de consumo, Gobierno de España	Nivel de riesgo 1 (hombres): vigilancia.	
22	España	40-60 µg/dL	Sangre		Nivel de riesgo 2: vigilancia	<a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/plomo.pdf">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/plomo.pdf</a>
23	España	60-70 µg/dL	Sangre		Nivel de riesgo 3: nivel de intervención	
24	España	>70 µg/dL	Sangre		Nivel de riesgo 4: capaz de provocar un estado patológico.	
25	México	30 µg/dL	Sangre	NOM-047- SSA1-2011. Salud ambiental- IBC	IBC: índice biológico de exposición personal ocupacional, hombres.	<a href="http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5249877&amp;fecha=06/06/2012">http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5249877&amp;fecha=06/06/2012</a>
26	México	10 µg/dL	Sangre		IBC, personal ocupacional mujeres.	
27	México	<10 µg/dL	Sangre		IBC, mujeres embarazadas según CDC	
28	Australia	<10 µg/dL	Sangre	NHMRC	Recomendación de National Health and Medical Research Council, Gobierno de Australia.	<a href="https://www.nhmrc.gov.au/files/nhmrc/publications/attachments/gp2-lead-info-paper.pdf">https://www.nhmrc.gov.au/files/nhmrc/publications/attachments/gp2-lead-info-paper.pdf</a>
29	Internacional	15-20 µg/dL	Sangre	OMS	Nivel mínimo con el que se observa un efecto en la salud de las personas.	<a href="http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf">http://www.who.int/ceh/publications/leadguidance.pdf</a> <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/</a>

**Tabla 3. Niveles máximos de plomo en otras sustancias**

	País	Nivel	Matriz	Agencia	Observación	Referencia
1	Estados Unidos	50 µg/m³	Aire (lugar de trabajo)	OSHA	Regulación; Límite de Exposición Permisible (PEL) de 8 horas en promedio (industria general)	<a href="http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/2074/1919">http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/2074/1919</a>
2	Estados Unidos	30 µg/m³	Aire (lugar de trabajo)	OSHA	Nivel de acción	
3	Estados Unidos	100 µg/m³	Aire (lugar de trabajo)	CDC/NIOSH	Límite de Exposición Recomendado, REL (no ejecutable)	
4	Estados Unidos	0.15 µg/m³	Aire (ambiente)	EPA	Regulación; Estándar Nacional de Calidad de Aire Ambiental, NAAQS; promedio de 3 meses	
5	Estados Unidos	400 ppm (áreas de juego)	Suelo (residencial)	EPA		

	País	Nivel	Matriz	Agencia	Observación	Referencia
6	Estados Unidos	1200 ppm (no juego)	Suelo (residencial)	EPA		
7	Estados Unidos	15 µg/L	Agua (de bebida)	EPA	Nivel de acción para suministros públicos Objetivo No ejecutable	
8	Estados Unidos	0 µg/L	Agua (de bebida)	EPA	Objetivo de Nivel Máximo Contaminante, MCLG	
9	Estados Unidos	Varios	Comida	FDA	Niveles de acción para varios tipos de comida	
10	Estados Unidos	600 ppm (0.06%)	Pintura	CPSC	Regulación; por peso seco	
11	Unión Europea	0 µg/dL	Combustibles fósiles	Directiva 98/70/CE Parlamento Europeo gasolina y el gasóleo	Relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo en la que se indica la No presencia de contenido de plomo en combustibles fósiles	<a href="http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e373d7a7-043c-4fd5-94ba-389d24e-8fe26.0010.02/DOC_1&amp;format=PDF">http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e373d7a7-043c-4fd5-94ba-389d24e-8fe26.0010.02/DOC_1&amp;format=PDF</a> <a href="http://www.boe.es/doue/2014/005/L00003-00004.pdf">http://www.boe.es/doue/2014/005/L00003-00004.pdf</a>
12	Internacional - Estados Unidos	0 µg/dL	Gasolinas y combustibles	WHO, EPA	Eliminación del plomo en gasolinas	<a href="http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/901D0800.PDF?Dockey=901D0800.PDF">http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi/901D0800.PDF?Dockey=901D0800.PDF</a> <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/</a>

## 1.2 ACCIONES INTERNACIONALES

### Estados Unidos

En el año 2000, la CDC, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD-Housing and Urban Development), la Agencia de Protección Ambiental (EPA-Environmental Protection Agency) y otros organismos desarrollaron estrategias interinstitucionales para eliminar los niveles de plomo en niños a un período de 10 años. Las estrategias planteadas son: 1) mejorar las tasas de detección de los niños en riesgo de poseer niveles de plomo en sangre, 2) desarrollar estrategias de vigilancia que no solo dependen de la prueba de plomo en sangre, y 3) ayudar a los Estados con la evaluación de los planes de detección (Wengrovizt *et al.*, 2009).

### En Latinoamérica

**México.** La norma oficial mexicana NOM-199-SSA1-2000, de salud ambiental, trata sobre los niveles de plomo en sangre y criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente, donde su objetivo básico es establecer los niveles de plomo, las acciones básicas de prevención y control en la población, categorizada como niños menores de 15 años, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, y para todas aquellas personas no expuestas ocupacionalmente a este agente tóxico. En esta norma también propone que los métodos de prueba para la determinación de plomo en sangre a través de espectrofotometría de absorción atómica con horno de grafito y voltamperometría de redisolución anódica, los cuales deben ser utilizados por los laboratorios que realicen el análisis para la determinación de plomo (Norma Oficial Mexicana).

**Colombia.** En nuestro país, el hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) es la entidad pública del orden nacional encargada de contribuir y promover acciones orientadas al desarrollo sostenible, a través de la formulación, adopción e instrumentación técnica y normativa de políticas, bajo los principios de participación e integridad de la gestión pública. La institución en el año 2005 publica las Guías de Manejo Seguro y Gestión Ambiental de 25 Sustancias Químicas, en las cuales se contempla el monóxido de plomo (PbO) como una sustancia con efectos adversos en la mayoría de órganos y sistemas a nivel intracelular, y dependiendo del nivel de duración de la exposición se presenta desde inhibición de enzimas hasta cambios morfológicos marcados que pueden causar la muerte, siendo los niños la población más vulnerable a sus efectos (SIAME 2011).

### 1.3 NECESIDAD DE UNA LEY QUE REGULE LOS NIVELES DE PLOMO PRESENTES EN LA SANGRE DE NIÑOS Y LOS ROLES QUE DEBEN ASUMIR LA FAMILIA, LA SOCIEDAD Y EL ESTADO FRENTE A SU TRATAMIENTO

La justificación de esta ley se basa en que la presencia de plomo en la sangre de los niños trae como consecuencia un sinnúmero de eventos adversos sobre su salud. Aunque se ha reportado que el envenenamiento por plomo también puede afectar a los adultos, la mayor preocupación se centra en los niños, debido a que estos experimentan mayores riesgos a niveles bajos de exposición. Además, los niños tienden a desarrollar problemas permanentes de desarrollo y neurológicos cuando son expuestos crónicamente al plomo, mientras que muchos de los síntomas experimentados por los adultos se invierten cuando la exposición es eliminada (Godwin, 2001).

Otro de los efectos que produce la intoxicación por plomo son los problemas de comportamiento, aunque el desarrollo de la conducta antisocial, delincuencia durante la infancia y la adolescencia es un producto de múltiples variables, existe una creciente evidencia de que la toxicidad del plomo tiene un papel en su epigénesis y se ha reportado que niveles de plomo en sangre mayores de 10-15 µg/dL se han asociado con patrones agresivos y comportamientos antisociales (Lanphear *et al.*, 2003).

Los beneficios de introducir este tipo de ley llevarían a las entidades gubernamentales a realizar cambios en sus políticas ambientales para desarrollar procesos de prevención primaria y con claros objetivos que permitan disminuir las fuentes emisoras de plomo. Estudios realizados en Estados Unidos afirman que por cada µg/dL disminuido en los niveles de sangre habría 635.000 personas menos con hipertensión, 3.200 menos con infartos de miocardio y 3.300 menos muertes anuales. Con la implementación de estas medidas se busca reducir las probabilidades de enfermedades cardiovasculares en niños, la caries dental vinculada con la exposición al plomo, siendo esta la causa de 2.5 millones de casos de caries en los Estados Unidos. Otros problemas importantes relacionados con la exposición al plomo incluyen abortos espontáneos y nacimientos prematuros, daño en el desarrollo motor, retraso del crecimiento, entre otros (Lanphear *et al.*, 2003).

#### **BENEFICIOS INTRODUCIDOS POR ESTA LEY**

En conjunto, los resultados de estos estudios y lo anteriormente expuesto expresan que los esfuerzos en nuestro país deberían estar encaminados a prevenir trastornos asociados con la exposición al plomo y hacer énfasis en la prevención primaria, con el fin de evitar futuras muertes y afecciones de la población infantil.

Esta ley beneficiará a la niñez colombiana ya que a nivel mundial la presencia de plomo en sangre en los niños es considerada un problema de salud pública. Al tiempo, este proyecto de ley establecerá la preocupación de implementar medidas primarias para la prevención de intoxicaciones por plomo y establecer políticas para la búsqueda y posterior eliminación de las principales fuentes de propagación de este metal en el ambiente circundante.

#### **REFERENCIAS**

- ATSDR. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. 2007a. La toxicidad del plomo ¿Cuáles son las normas de niveles de plomo en Estados Unidos? Disponible en: [http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es\\_pbnormas.html](http://www.atsdr.cdc.gov/es/csem/plomo/es_pbnormas.html).
- ATSDR. Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. 2007b. *Reseña Toxicológica del Plomo* (versión actualizada) (en inglés). Atlanta, GA: Depar-

tamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., Servicio de Salud Pública. Disponible en: [http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts13.html](http://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts13.html).

- Barry, P.S. 1975. A comparison of concentrations of lead in human tissue. *Br. J. Ind. Med.* 32(2):119-139.
- Bellinger, D.C. 2004. Assessing environmental neurotoxicant exposures and child neurobehavior: confounded by confounding? *Epidemiology*.15:383-384.
- Bellinger, D.C. 2008. Very low lead exposures and children's neurodevelopment. *Curr Opin Pediatr.* 20(2): 172-77.
- Boreland F, Lesjak M, Lyle D. (2009). Evaluation of home lead remediation in an Australian mining community. *Science of Total Environment.* 408:202-208.
- Boreland F., Lyle D. (2008). Screening children for elevated blood lead- Learnings from the literature. *Science of the Total Environment.* 390:13-22.
- Bradberry, S. and Vale, A. 2007. *Lead.* *Medicine.* 35:12.
- Bruening, K., Kemp, F.W., Simone, N., Holding, Y., Louria, D.B., Bogden, J.D. 1999. Dietary calcium intakes of urban children at risk of lead poisoning. *Environ Health Perspect.* 107(6):431-5.
- García, L. 2003. *Teoría del Desarrollo Sostenible y Legislación Ambiental Colombiana, Una Reflexión Cultural.* *Revista de Derecho, Universidad del Norte,* 20:198.215.
- Garza, A., Vega, R., Soto, E. 2006. Cellular mechanisms of lead neurotoxicity. *Med Sci Monit.* 12:57-65.
- Godwin, H. (2001). The biological chemistry of lead. *Current Opinion in Chemical Biology* 5:223-227.
- Graeme, K.A., Pollack, C.V. Jr. 1998. Heavy metal toxicity, part II: lead and metal fume fever. *J Emerg Med.* 16 (2):171-7.
- Holz, J.D., Sheu, T.J., Drissi, H., Matsuzawa, M., Zuscik, M.J., Puzas, J.E. 2007. Environmental agents affect skeletal growth and development. *Birth Defects Res. C. Embryo Today.* 81(1):41-50.
- IPCS. *Environmental Health Criteria 165 inorganic lead.* Geneva: WHO; 1995.
- Klaassen, C.D. Liu J. Choudhuri, S. 1999. Metallothionein: an intracellular protein to protect against cadmium toxicity. *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.* 39:267-294.
- Lanphear B, Dietrich K, Berger O. (2003). Prevention of lead toxicity in US children. *Ambulatory Pediatrics.* 3:27-36.
- Meneses, F., Richardson, V., Monserrat, L. 2003. Niveles de plomo en sangre y factores

- de exposición en niños del estado de Morelos. Lic mat. Salud Pública de México. 45:50-58.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2011). Misión y Marco Institucional. Consultada el 15 de junio de 2011.
  - Miranda, M.L., Kim, D., Galeano, M.A.O., Paul, C.J., Hull, A.P., Morgan, S.P. (2007). The relationship between early childhood blood lead levels and performance on end-of-grade tests. *Environ Health Perspect.* 115:1242-1247.
  - Needleman, H.L., Riess, J.A., Tobin, M.J., Biesecker, G.E., Greenhouse, J.B. (1996). Bone lead levels and delinquent behavior. *JAMA.* 275:363-369.
  - Norma Oficial Mexicana. 2002. NOM-199-SsA1-2000, Salud Ambiental. Niveles de plomo en sangre y acciones como criterios para proteger la salud de la población expuesta no ocupacionalmente. Consultada el 13 de junio de 2011.
  - Padilla, F., Fernández, N., Ramírez, S. 2000. Exposición urbana no ocupacional al plomo y niveles sanguíneos en mujeres embarazadas y en recién nacidos. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública.* 18:73-81.
  - Pocock, S.J., Smith, M., Baghurst, P. (1994). Environmental lead and children's intelligence: a systematic review of the epidemiological evidence. *BMJ.* 309:1189-1197.
  - Ponce, E., 1997. Evolución y Perspectivas de la Legislación Ambiental en Colombia, en seminario internacional "Desarrollo Sostenible", diario El Espectador, CEI, PNUD, Ministerio del Medio Ambiente, 1997.
  - Sánchez, G., 2002. Desarrollo y Medio Ambiente: Una Mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo* - marzo 2002, vol. 1, número 1.
  - Sepúlveda-Arcuch V. 2000. Exposición a plomo ambiental en población infantil de la ciudad de Antofagasta a acopios concentrados de este mineral. Tesis de posgrado en salud pública. Coordinación de investigaciones. División de Salud y Desarrollo Humano. Organización Panamericana de la Salud. 1-74.
  - SIAME (2011). Sistema de Información Ambiental Minero Energético. Guías para Manejo Seguro y Gestión Ambiental de 25 Sustancias Químicas. 4.20. Monóxido de Plomo. Págs. 309-318. Consultada el 15 de junio de 2011.
  - UNEP, \_ . GEO-3: Global Environment Outlook. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Consultado: <http://www.unep.org/geo/GEO3/spanish/040.htm>.
  - Vaziri ND (2008). Mechanisms of lead-induced hypertension and cardiovascular disease. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 295:H454-H465.
  - Wengrovitz A., Brown M. (2000). Recommendations for blood lead screening of Medicaid-Eligible children aged 1-5 years: An updated approach to targeting a group at high risk. *Recommendations and reports* 58 (RR09): 1-11. Consultada el 15 de junio de 2011. <http://cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5089a1.htm>.
  - WHO. World Health Organization. 2003. Lead in drinking-water. Background document for the development of WHO guidelines for drinking-water. World Health Organization. 2003. Disponible en: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/lead.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/lead.pdf).
  - WHO. 2006. World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality, third edition, incorporating first and second addenda. World Health Organization. Disponible en: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3rev/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3rev/en/index.html).

### 3. PROPOSICIÓN

En este sentido, en mi condición de miembro del Congreso de la República y en uso del derecho consagrado en el artículo 152 de la Constitución Política de Colombia, me permito poner a consideración del honorable Congreso este proyecto de ley.



NADIA BLEL SCAFF  
SENADORA DE LA REPUBLICA

### PROYECTO DE LEY NÚMERO 102 DE 2018 SENADO

*por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, se fijan límites para el contenido de plomo en productos comercializados en el país y se dictan otras disposiciones.*

El Congreso de la República de Colombia

DECRETA:

#### CAPÍTULO I

#### Disposiciones generales

Artículo 1°. *Objeto.* Garantizar que el desarrollo físico, intelectual y en general la salud de las personas, en especial la de los niños y niñas colombianos no sea afectada por la presencia de plomo (Pb) en el ambiente, salvaguardando así el derecho a la salud, el derecho a gozar de un ambiente sano y a la vida digna, consagradas en

la Constitución Política, las leyes y en los tratados internacionales.

Artículo 2°. *Definiciones.* Microgramos por decilitro ( $\mu\text{g}/\text{dL}$ ): Unidad de medida de concentración de una sustancia que significa una millonésima parte de un gramo por cada 100 mililitros de solución.

Partes por millón (ppm): Unidad de medida de concentración de una sustancia que indica la presencia de una millonésima parte de una sustancia en una unidad dada.

Artículo 3°. *Finalidad de la ley.* La finalidad de la presente ley es fijar los lineamientos generales que conlleven prevenir la contaminación ambiental y la intoxicación por plomo, así como enfermedades producto de la exposición al metal.

Artículo 4°. *Ámbito de aplicación.* El ámbito de aplicación de la presente ley cubre a todos los agentes públicos y privados, ya sean personas naturales o jurídicas, que intervengan en la importación, utilización, fabricación, distribución y venta de productos que contengan plomo por encima de los valores límites fijados en las reglamentaciones correspondientes.

Artículo 5°. *Declaratoria de interés general.* Se declara de interés general la regulación que permita controlar, en una forma integral, la intoxicación de las personas, en especial de niños, niñas y adolescentes por plomo. El Estado, a través de las distintas dependencias o entidades, promoverá acciones tendientes a la prevención primaria, dirigida a evitar la intoxicación con plomo como primera instancia. Y ejecutará acciones consistentes en alejar a la persona de la fuente de exposición al plomo y en todo caso, restablecimiento de la salud, evitando que el plomo que ya está en el organismo de una persona siga produciendo daño.

Artículo 6°. *Medidas de prevención.* El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud y Protección Social, en coordinación con los gobiernos departamentales, distritales y municipales y los organismos de enseñanza, realizarán campañas de información y prevención relativas a los contenidos de esta ley.

Artículo 7°. *De la investigación.* Con el objeto de dar cumplimiento a la finalidad de la presente ley, Colciencias fomentará la realización de investigaciones de tecnologías limpias para la reducción y eliminación del plomo, el desarrollo y aplicación de las mismas.

De otra parte, las autoridades ambientales en el ámbito de su jurisdicción promoverán la realización de estudios o proyectos de investigación con el sector privado orientados a la implementación de tecnologías más limpias en la industria del reciclaje de baterías con plomo. A partir de estos estudios cada autoridad ambiental competente establecerá los parámetros locales y regionales

para el desarrollo de dicha actividad, teniendo en cuenta condiciones ambientales específicas.

Así mismo, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el apoyo de sus entidades adscritas o vinculadas, llevarán la siguiente información, con el fin de poder desarrollar estrategias específicas por sectores productivos, áreas geográficas, teniendo en cuenta la dinámica económica, edades, riesgos expuestos, entre otros:

El consumo de productos con contenido de plomo.

Valorar los rangos de edad, actividad a la que se dedica la población estudiada (laboral, estudiantil, responsable de casa, otros).

Apoyados en los estudios existentes, determinar productos que puedan contener plomo (productos industriales, fertilizantes, pesticidas, pinturas, barnices, cosméticos, joyería, juguetes infantiles, etc.) y con ello comprobar el uso y aplicación que se da de ellos.

Artículo 8°. *Seguimiento y control.* Las autoridades ambientales reforzarán las actividades de control y seguimiento ambiental a todos los establecimientos industriales que procesen, recuperen o reciclen plomo, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

De igual forma lo harán las autoridades de salud y trabajo en el ámbito de sus competencias con el fin de controlar la exposición por plomo a los niños y niñas, adolescentes, madres embarazadas y trabajadores.

## CAPÍTULO II

### De los niños y niñas

Artículo 9°. *Concentración de plomo.* El Estado deberá velar para que todas las niñas y niños colombianos tengan una concentración de plomo por debajo de  $5 \mu\text{g}$  (microgramos) por dL (decilitro) de sangre ( $\mu\text{g}/\text{dL}$ ). Ningún niño y niña del país podrá tener más de  $5 \mu\text{g}/\text{dL}$ . Para efectos de llevar a cabo la verificación de las condiciones de concentración antes señaladas, las Secretarías de Salud Departamentales y Municipales o Distritales y las Secretarías de Educación adelantarán, de manera conjunta, acciones para la evaluación de los niveles de plomo de la población estudiantil.

Parágrafo. En todo caso los niveles máximos de plomo en la sangre establecidos podrán actualizarse por reglamentación del Gobierno nacional de acuerdo a los avances de la ciencia.

Artículo 10. Si durante la evaluación del contenido de plomo en sangre los niños y niñas presentan valores iguales o superiores a  $5 \mu\text{g}/\text{dL}$ , el Estado deberá garantizar la atención en salud de los niños y niñas afectados, y el Bienestar Familiar, la Secretaría de Salud Municipal, Distrital o Departamental deberán realizar las



acciones tendientes a disminuir dichos niveles a los permitidos, de acuerdo con lo promulgado en esta ley.

### CAPÍTULO III

#### De las prohibiciones del uso de plomo

Artículo 11. Se prohíbe el uso, fabricación, importación o comercialización de los siguientes artículos que contengan plomo elemental en cualquiera de sus compuestos a los niveles expresados a continuación:

- a) Los juguetes y todos los productos sólidos diseñados para su utilización por los niños, cuya área de superficie pueda ser accesible a los mismos, no deben contener más de 90 ppm de plomo;
- b) Pinturas arquitectónicas, también llamadas de uso decorativo o del hogar y obra no podrán tener más de 90 ppm (0.009%) de plomo;
- c) Las tuberías y accesorios en contacto con el agua empleadas en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución del líquido para uso humano, animal o de riego no deben contener más de 0.25% de plomo. Por su parte, las soldaduras no deben poseer más de 0.2% de plomo.

Los productores y comercializadores de productos de tubería y accesorios que contengan plomo deberán señalar en una parte visible de las mismas una mención expresa sobre el contenido de plomo del material y en el evento de superar los límites señalados en el presente artículo, contemplar la advertencia clara, de que solo pueden emplearse para procesos industriales.

Los artículos tecnológicos en los cuales es indispensable la utilización de plomo en algunas partes, las cuales no podrán ser accesibles a los niños, el Gobierno reglamentará la materia, a fin de establecer los contenidos máximos en los mismos.

Artículo 12. La Superintendencia de Industria y Comercio o quien haga sus veces ejercerá vigilancia y control del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente ley relacionadas con los contenidos mínimos de plomo en juguetes.

Artículo 13. El Gobierno nacional reglamentará las disposiciones que de manera particular se deben establecer en materia de plomo para la composición de medicamentos.

### CAPÍTULO IV

#### De los procesos industriales y de los caminos del plomo

Artículo 14. Todas aquellas industrias que en sus procesos incluyan plomo y sus compuestos deberán ser relevadas o supervisadas por las autoridades ambientales competentes a nivel nacional, departamental o distrital, debiéndose

llevar un registro público y nacional, el que será coordinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y ser especialmente controlados y monitoreados sus procesos, emisiones gaseosas, efluentes líquidos, y la gestión de sus residuos sólidos asociados, en sus diversas etapas.

Parágrafo. Dentro de los seis meses siguientes a la expedición de la presente ley, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaborará los protocolos de seguimiento ambiental que serán desarrollados por las entidades ambientales competentes respecto a las emisiones gaseosas, efluentes líquidos, y la gestión de sus residuos sólidos asociados, en diversas etapas para el seguimiento del plomo.

Artículo 15. Las empresas que comercialicen productos cuya utilización no involucre a los niños, directa o indirectamente, y cuyos componentes esenciales contengan plomo a concentraciones superiores a las fijadas en esta reglamentación, deberán informar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre orígenes, depósitos, tránsitos y destinos de dichos productos, sin perjuicio de la aplicación de las demás disposiciones que correspondan.

Artículo 16. En aquellos puestos de trabajo en los que exista riesgo de exposición al plomo, la empresa estará obligada, por sí misma o por medio de servicios especializados, a realizar la evaluación de las concentraciones ambientales de plomo.

Las muestras serán necesariamente de tipo personal disponiéndose los elementos de captación sobre el trabajador y serán efectuadas de manera que permitan la evaluación de la exposición máxima probable del trabajador o trabajadores, teniendo en cuenta el trabajo efectuado, las condiciones de trabajo y la duración de la exposición. La duración del muestreo deberá abarcar el 80% de la jornada laboral diaria como mínimo. Cuando existan grupos de trabajadores que realicen idénticas tareas que supongan un grado de exposición análogo, las muestras personales podrán reducirse a un número de puestos de trabajo suficientemente representativo de los citados grupos, efectuándose al menos un muestreo personal por cada diez trabajadores y turno de trabajo.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con el Ministerio de Trabajo, definirán los métodos de muestreo, condiciones de muestras y análisis empleados.

En todo caso, previo el ingreso del trabajador, en los términos del Código Sustantivo del Trabajo, deberá llevarse a cabo una evaluación inicial sobre los niveles de plomo para garantizar que están bajo los parámetros legales. Si esta evaluación indica que existe algún trabajador con exposición igual o superior al reglamentado, el empleador, junto con la Administradora de Riesgos Profesionales,

deberá realizar un control periódico ambiental tendiente a reducir las fuentes de exposición en la empresa y el restablecimiento de la salud del trabajador.

## CAPÍTULO V

### De los suelos

Artículo 17. Queda prohibido arrojar o depositar cualquier tipo de residuos que contengan plomo por encima de los valores límite que fije la reglamentación, en terrenos o predios públicos o privados sin la correspondiente autorización que habilite para ello.

Las fundidoras de metales, artesanales o industriales que involucren plomo en sus procesos no podrán estar ubicadas en el casco urbano de los municipios y deberán estar registradas ante la Corporación Ambiental correspondiente, la cual deberá aprobar los procesos de fundición y hacerle seguimiento a la contaminación por plomo en el suelo circundante.

## CAPÍTULO VI

### De las baterías acumuladoras eléctricas y de otros dispositivos

Artículo 18. Todas las baterías de plomo-ácido de desecho deberán entregarse a sus respectivos fabricantes o importadores y/o a quienes hagan sus veces, a efectos de que procedan a su manejo ambientalmente sostenible según lo que se establezca en la reglamentación pertinente. Los tenedores de baterías de desecho que no accedan al circuito comercial formal deberán entregarlas en los lugares que para tales efectos dispongan las autoridades municipales o distritales.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con las demás autoridades pertinentes, determinarán lugares para asegurar la recolección final de las baterías descartadas en condiciones de seguridad y de acuerdo con lo que establezca la reglamentación.

Artículo 19. Queda totalmente prohibido importar baterías con plomo para reciclarlas en el territorio nacional o utilizar baterías de desecho para la recuperación de plomo por fuera de las entidades avaladas para ello por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 20. El incumplimiento de los preceptos de que trata la presente ley, y las que establezcan los reglamentos, dará lugar al decomiso respectivo de los bienes y el cierre de los establecimientos de comercio, así como el cerramiento de los sitios de almacenamiento de productos que contengan plomo. El procedimiento de decomiso se efectuará de conformidad con las medidas previstas en los reglamentos, expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sin perjuicio de las demás sanciones que establezcan los reglamentos.

## CAPÍTULO VII

### Sanciones e infracciones

Artículo 21. *Infracciones.* Constituyen infracciones al desarrollo de un ambiente libre de plomo:

- a) La fabricación, distribución y comercialización de productos que superen el porcentaje máximo de acuerdo a lo preceptuado en la presente normatividad;
- b) La emisión o vertimiento de residuos en las diversas etapas de seguimiento del plomo de forma gaseosa, efluentes líquidos o partículas sólidas;
- c) La exposición a niveles elevados de plomo a la población sobre la cual se tiene injerencia.

Parágrafo. Lo contemplado en el presente artículo no excluye las demás conductas que configuren infracciones de acuerdo a la legislación ambiental vigente.

Artículo 22. *Sanciones.* Las sanciones administrativas señaladas en este artículo se impondrán como principales o accesorias al responsable de la infracción de la presente ley, sus reglamentos y a las disposiciones que de ella se deriven, de acuerdo con la gravedad de la infracción mediante resolución motivada en los términos de la Ley 1333 de 2009.

1. Amonestación escrita.
2. Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
3. Cierre temporal o definitivo del establecimiento de comercio o sitios de almacenamiento.
4. Decomiso de bienes.

Parágrafo 1°. En caso de que se presuma que las acciones u omisiones puedan configurar una conducta delictiva, se denunciará además ante el órgano competente. Las autoridades controlarán el debido cumplimiento de las especificaciones de la presente ley.

Parágrafo 2°. Cualquier infracción a la presente ley, a sus reglamentaciones y a las disposiciones que de ella se deriven será sancionada de acuerdo con lo que establezcan las disposiciones legales correspondientes, debiendo los organismos actuantes comunicarse y coordinar las acciones, sin perjuicio de sus competencias específicas.

Artículo 23. *Procedimiento sancionatorio.* Las sanciones antes descritas se interpondrán al tenor del procedimiento sancionatorio ambiental en los términos de la Ley 1333 de 2009 y las demás normas que lo regulen, modifiquen o adicionen.

Artículo 24. *Transitorio.* Establézcase como periodo de transición el plazo de un año a partir de la publicación de la presente ley, para efectos de que todas las personas físicas o

jurídicas puedan adecuarse a los mandatos aquí establecidos.

Artículo 25. *Vigencia.* La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga de manera expresa todas las disposiciones que le sean contrarias.



NADIA BLEL SCAFF  
SENADORA DE LA REPUBLICA

SENADO DE LA REPÚBLICA

Secretaría General  
(arts. 139 y ss. Ley 5ª de 1992)

El día 22 del mes de agosto del año 2018 se radicó en este Despacho el **Proyecto de ley número 102** con todos y cada uno de los requisitos constitucionales y legales por la honorable Senadora *Nadia Bel Scaff*.

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

SECCIÓN DE LEYES

SENADO DE LA REPÚBLICA  
SECRETARÍA GENERAL  
TRAMITACIÓN LEYES

Bogotá, D. C., 22 de agosto de 2018

Señor Presidente:

Con el fin de repartir el **Proyecto de ley número 102 de 2018 Senado**, “*por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, se fijan límites para el contenido de plomo en productos comercializados en el país y se dictan otras disposiciones*”, me permito remitir a su despacho el expediente de la mencionada iniciativa, presentada el día de hoy ante la Secretaría General del Senado de la República por la honorable Senadora *Nadia Georgette Blel Scaff*. La materia de que trata el mencionado Proyecto de ley es competencia de la Comisión Séptima Constitucional Permanente del Senado de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales.

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

PRESIDENCIA DEL HONORABLE  
SENADO DE LA REPÚBLICA

Agosto 22 de 2018

De conformidad con el informe de Secretaría General, dese por repartido el precitado Proyecto de ley a la Comisión Séptima Constitucional y enviase copia del mismo a la Imprenta Nacional para que sea publicado en la *Gaceta del Congreso*.

Cúmplase.

El Presidente del honorable Senado de la República,

*Ernesto Macías Tovar.*

El Secretario General del honorable Senado de la República,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

\* \* \*

**PROYECTO DE LEY NÚMERO 128 DE 2018  
SENADO**

*por medio de la cual se adicionan los artículos 103A, 168A, 429A y se modifican los artículos 38G y 68A de la Ley 599 de 2000 - Código Penal Colombiano.*

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. *Objeto.* La presente ley tiene por objeto tipificar el homicidio, el secuestro y la violencia, contra integrante de la Fuerza Pública, como delitos autónomos, para garantizar penas más elevadas y acordes con la gravedad de dichas conductas, como medidas especiales que permitan prevenir y desestimular la comisión de las mismas y, también, modificar la estructura de beneficios judiciales y administrativos que al día de hoy se otorgan y que desconocen la magnitud del bien jurídico a proteger: la vida, libertad e integridad de cada uno de nuestros militares y policías.

Artículo 2°. Adiciónese el artículo 103A al Capítulo II del Título I del Libro II del Código Penal, el cual quedará así:

**Artículo 103A - Homicidio contra integrante de la Fuerza Pública.** El que matare a integrante de la Fuerza Pública, incurrirá en prisión de cuatrocientos veinte (420) a seiscientos (600) meses.

Artículo 3°. Adiciónese el artículo 168A al Capítulo II del Título III del Libro II del Código Penal, el cual quedará así:

**Artículo 168A - Secuestro de integrante de la Fuerza Pública.** El que arrebathe, sustraiga, retenga u oculte a integrante de la Fuerza Pública incurrirá en prisión de cuatrocientos cuarenta y ocho (448) a seiscientos (600) meses y multa de seis mil seiscientos sesenta y seis punto sesenta y seis (6666.66) a cincuenta mil (50000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Artículo 4°. Adiciónese el artículo 429A al Capítulo X del Título XV del Libro II del Código Penal, el cual quedará así:

**Artículo 429A - Violencia contra integrante de la Fuerza Pública.** El que ejerza violencia contra Integrante de la Fuerza Pública, por razón de sus funciones, Incurrirá en prisión de sesenta (60) a ciento veinte (120) meses.

Artículo 5°. Modifíquese el artículo 38G del Código Penal, el cual quedará así:

**Artículo 38G.** La ejecución de la pena privativa de la libertad se cumplirá en el lugar de residencia o morada del condenado cuando haya cumplido la mitad de la condena y concurren los presupuestos contemplados en los numerales 3 y 4 del artículo 38B del presente código, excepto en los casos en que el condenado pertenezca al grupo familiar de la víctima o en aquellos eventos en que fue sentenciado por alguno de los siguientes delitos: genocidio; contra el derecho internacional humanitario; desaparición forzada; secuestro extorsivo; tortura; desplazamiento forzado; tráfico de menores; uso de menores de edad para la comisión de delitos; tráfico de migrantes; trata de personas; delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales; extorsión; concierto para delinquir agravado; lavado de activos; terrorismo; usurpación y abuso de funciones públicas con fines terroristas; financiación del terrorismo y de actividades de delincuencia organizada; administración de recursos con actividades terroristas y de delincuencia organizada; financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas; fabricación, tráfico y porte de armas y municiones de uso restringido, uso privativo de las fuerzas armadas o explosivos; **delitos contra integrante de la Fuerza Pública**; delitos relacionados con el tráfico de estupefacientes, salvo los contemplados en el artículo 375 y el inciso 2 del artículo 376 del presente código.

Artículo 6°. Modifíquese el inciso 2 del artículo 68A del Código Penal, el cual quedará así:

**Artículo 68A.** No se concederán; la suspensión condicional de la ejecución de la pena; la prisión domiciliaria como sustitutiva de la prisión; ni habrá lugar a ningún otro beneficio, judicial o administrativo, salvo los beneficios por colaboración regulados por la ley, siempre que esta sea efectiva, cuando la persona haya sido condenada por delito doloso dentro de los cinco (5) años anteriores.

Tampoco quienes hayan sido condenados por delitos dolosos contra la Administración Pública; delitos contra las personas y bienes protegidos por el Derecho Internacional Humanitario; delitos contra la libertad, Integridad y formación sexual; estafa y abuso de confianza que recaigan sobre los bienes del Estado; captación masiva y habitual de dineros; utilización Indevida de información privilegiada; concierto para delinquir agravado; lavado de activos; soborno transnacional; violencia intrafamiliar; hurto calificado; extorsión; homicidio agravado contemplado en el numeral 6 del artículo 104; lesiones causadas con agentes químicos, ácido y/o sustancias similares; violación ilícita de comunicaciones; violación ilícita de comunicaciones o correspondencia de carácter oficial; trata de personas; apología al genocidio; lesiones personales por pérdida anatómica o funcional de un órgano o miembro;

desplazamiento forzado; tráfico de migrantes; testaferrato; enriquecimiento ilícito de particulares; apoderamiento de hidrocarburos, sus derivados, biocombustibles o mezclas que los contengan; receptación; instigación a delinquir; empleo o lanzamiento de sustancias u objetos peligrosos; fabricación, importación, tráfico, posesión o uso de armas químicas, biológicas y nucleares; delitos relacionados con el tráfico de estupefacientes y otras infracciones; espionaje; rebelión; y desplazamiento forzado; usurpación de inmuebles, falsificación de moneda nacional o extranjera; exportación o importación ficticia; evasión fiscal; negativa de reintegro; contrabando agravado; contrabando de hidrocarburos y sus derivados; ayuda e Instigación al empleo, producción y transferencia de minas antipersonal; **delitos contra integrante de la Fuerza Pública.**

Lo dispuesto en el presente artículo no se aplicará respecto de la sustitución de la detención preventiva y de la sustitución de la ejecución de la pena en los eventos contemplados en los numerales 2, 3, 4 y 5 del artículo 314 de la Ley 906 de 2004.

Parágrafo 1°. Lo dispuesto en el presente artículo no se aplicará a la libertad condicional contemplada en el artículo 64 de este Código, ni tampoco para lo dispuesto en el artículo 38G del presente Código.

Parágrafo 2°. Lo dispuesto en el primer inciso del presente artículo no se aplicará respecto de la suspensión de la ejecución de la pena, cuando los antecedentes personales, sociales y familiares sean indicativos, de que no existe la posibilidad de la ejecución de la pena.

Artículo 7°. *Vigencia.* La presente ley rige a partir de su promulgación,

Firma,

Handwritten signatures of several individuals, including Alvaro Uribe Vélez, Senator of the Republic, and other officials.

**PROYECTO DE LEY NÚMERO 128 DE 2018**

por medio de la cual se adicionan los artículos 103A, 168A, 429A y se modifican los artículos 38G y 68A de la Ley 599 de 2000 - Código Penal Colombiano.

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

**1. Introducción**

El siguiente Proyecto de ley, que se somete a consideración del honorable Congreso de la

República, tiene por propósito introducir en nuestro Código Penal, como delitos autónomos, el homicidio, el secuestro y la violencia contra integrante de la Fuerza Pública, aumentando las penas para todos aquellos que atenten contra la vida e integridad de nuestros militares y policías, además de evitar que se otorguen beneficios de tipo judicial y administrativo que no se compadecen con la gravedad de las conductas descritas.

## 2. Contexto Normativo y Teórico del Bien Jurídico a Proteger

De la conformación de la Fuerza Pública:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 216 de la Constitución Política de Colombia, *“La Fuerza Pública estará integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional”*.

Con base en el artículo 217 de la Constitución Política, las Fuerzas Militares están constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.

La Policía Nacional, según el artículo 1° de la Ley 180 de 1995, *“está integrada por Oficiales personal del Nivel Ejecutivo, Suboficiales, Agentes, Alumnos y por quienes presten el servicio militar obligatorio en la Institución, así como por los servidores públicos no uniformados, pertenecientes a ella, unos y otros sujetos a normas propias de carrera y disciplina en la forma que en todo tiempo establezca la Ley”*.

La presente revisión de literatura tiene como objeto establecer los elementos teóricos que permiten ver las diferentes ópticas del aumento de penas en diferentes delitos, por la naturaleza del tema se asumirán 3: homicidio, secuestro y violencia, todos estos cometidos contra miembros de la Fuerza Pública; teniendo en cuenta que por su deber legal y misional son ellos quienes tienen más probabilidad de ser objeto de los delitos previamente mencionados.

El aumento de penas tiene un propósito disuasivo en el escenario delictivo y es uno de los componentes de la política de seguridad que se establece como mecanismo de prevención, que puede tener un impacto significativo a la hora de disuadir delitos y hay múltiples teorías, tanto penales como económicas, que reflejan lo antes expuesto. De igual forma, el artículo 4° del Código Penal Colombiano establece que la función de la pena es: *“La pena cumplirá las funciones de prevención general, retribución justa, prevención especial, reinserción social y protección al condenado”*.

Países como Uruguay han adoptado medidas similares para disuadir delitos como el homicidio. El pasado 5 de junio de 2018 se aprobó el proyecto de ley que aumenta las penas para los homicidios que sean cometidos contra policías, jueces y fiscales cuando se compruebe que el delito fue cometido a raíz de esa condición y considera estos asesinatos como muy especialmente agravados. (El Observador, 2018).

Autores teóricos como Cea, Ruiz y Matus señalan que de acuerdo a los incentivos económicos, los delincuentes, como todas las personas en las diferentes acciones que realizan, hacen un análisis costo-beneficio de la acción delictiva. Las penas podrían, entonces, tener un poder disuasivo, ya que disminuyen los incentivos de la comisión de delitos. En este sentido la pena sería el costo en que el delincuente incurre al delinquir. Agrega este mismo estudio que el poder disuasivo de la pena depende de su severidad. Este concepto se refiere a la duración de la pena; a la cantidad de acciones que son consideradas delitos y que por lo tanto se les debe aplicar un castigo; a la certeza de que el castigo ocurra, es decir, su probabilidad de ocurrencia. Señalan que se espera que cualquiera de las dos posibilidades tenga una relación negativa con el delito. En otras palabras, que cuando aumente la severidad y/o probabilidad de las penas, el delito disminuya. (Cea, Ruiz y Matus, 2006:17).

Hay dos formas en que se ha medido este poder disuasivo: *con la severidad de la pena, que se refiere tanto a la duración de la sentencia en el sistema penal, generalmente, a prisión; como también a la cantidad de acciones que son consideradas delitos y que por lo tanto se les debe aplicar un castigo. También es medido con la certeza de que el castigo ocurra, es decir, su probabilidad de ocurrencia. Se espera que cualquiera de las dos posibilidades tenga una relación negativa con el delito.* (Cea, Ruiz y Matus, 2006:18).

Importantes estudios empíricos dan como resultado una relación negativa entre penas y delito, siguiendo el modelo de Becker y Ehrlich, según el cual, *“si la aversión al riesgo es constante, un aumento de la probabilidad del castigo o de la severidad del mismo hace disminuir el delito, porque disminuye la utilidad de la actividad ilegal”*. Esto quiere decir que entre mayor pena en el delito a cometer, más se abstendrán por el miedo a ser castigados severamente. Así, Corman y Mocan argumentan, basándose en la teoría de las “ventanas rotas”, que en la ciudad de Nueva York aumentaron los castigos para los delitos menores y con esto la comisión de los mismos se redujo.

Durlauf y Nagin señalaban que *“hay escasa evidencia de que aumentos en la severidad de las penas arrojen efectos disuasorios marginales sustanciales y además se puede argumentar de forma convincente que los niveles actuales de severidad no pueden justificarse si se consideran los beneficios y costes sociales y económicos”*. En cuanto a la evidencia sobre la certeza del castigo, se efectuaron algunos en relación con la presencia de la policía en las calles de las ciudades. Estos indicaban que un aumento de un 10% en la presencia de la policía producía una disminución de la delincuencia de un 3%. Por lo tanto, Durlauf y Nagin concluían que *“existe evidencia sustantiva*

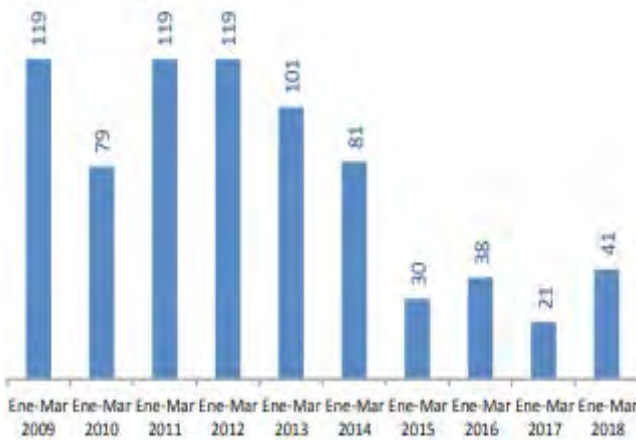
que sugiere que aumentos en la certeza del castigo producen un efecto disuasorio considerable". (Durlauf y Nagin, 2010). Observando la disuasión general penal como método de prevención, se puede decir que el sistema penal resulta positivo en la disminución de la delincuencia y en la comisión de los delitos.

**3. Descripción del Problema para el Caso Colombiano**

El problema de seguridad y violencia en contra de los miembros de la Fuerza Pública es preocupante porque presenta un aumento exponencial. Los principales delitos que agobian a nuestros militares y policías se encuadran principalmente en las conductas de homicidio, secuestro y violencia física.

**Homicidio:**

**Tabla 1: Miembros de la Fuerza Pública Asesinados en Actos del Servicio**



Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

El presente gráfico describe el comparativo trimestral (enero-marzo), desde el año 2009 hasta el 2018, de los miembros de la Fuerza Pública Asesinados en Actos del Servicio. La situación es preocupante, ya que el último trimestre del presente año hubo un aumento sustancial, pasando de 21 bajas en el 2017 a 41 bajas en el 2018; un incremento del 95%.

**Tabla 2: Miembros de la Fuerza Pública Asesinados en Actos del Servicio, desagregados por categorías**

	Ene-Mar 2017	Ene-Mar 2018	Var. Abs.	Var. %
AGENTES	0	0	0	
AUX BACHILLER	0	0	0	
AUX REGULAR	2	1	-1	-50,0%
NIVEL EJECUTIVO	11	24	13	118,2%
OFICIALES	2	1	-1	-50,0%
SOLDADOS	6	13	7	116,7%
SUBOFICIALES	0	2	2	
TOTAL CATEGORÍA	21	41	20	95,2%

Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

Las categorías más afectadas por la creciente ola de violencia son: el nivel ejecutivo, que pasó de 11 a 24 bajas; un incremento de 118.2%. Así mismo, el número de soldados pasó de 6 bajas en el 2017 a 13 bajas en el 2018, presentando un incremento de 116.7%. Adicionalmente, 2 suboficiales, 1 oficial y un auxiliar regular han sido asesinados en el presente año.

**Tabla 3: Miembros de la Fuerza Pública Asesinados en Actos del Servicio, histórico nacional**



Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

A pesar de que el histórico nacional en los últimos años tiende a disminuir, el presente año durante el período de enero a marzo, se llega a 41 bajas de miembros de la fuerza pública, alcanzando casi la mitad de las bajas de todo el año 2017 - el cual tuvo 83 bajas en actos de servicio. Siguiendo esta tendencia, el 2018 tendría un aumento alrededor del 100%.

**Violencia contra servidor público**

**Tabla 4: Miembros de la Fuerza Pública Heridos en Actos del Servicio**



Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

El presente gráfico describe el comparativo trimestral (enero-marzo), desde el año 2009 hasta el 2018, de los miembros de la Fuerza Pública Heridos en Actos del Servicio. La situación alarma, ya que hay una tendencia al aumento, se pasó de 277 heridos en el 2017 a 284 bajas en el 2018; un incremento del 2,5%.

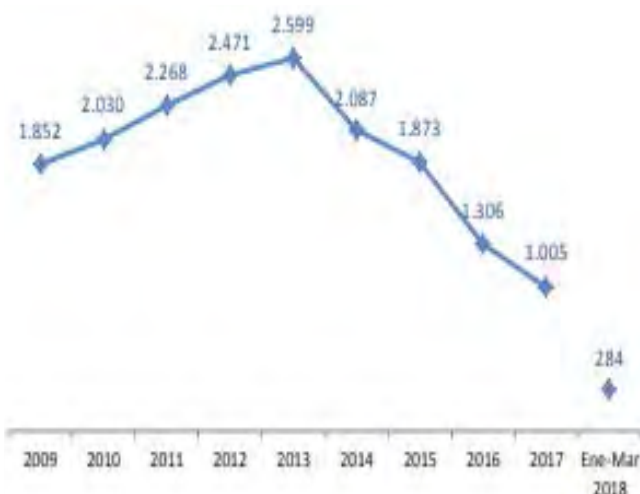
**Tabla 5: Miembros de la Fuerza Pública Heridos en Actos del Servicio, desagregados por categorías**

	Ene-Mar 2017	Ene-Mar 2018	Var. Absc.	Var. %
ALUMNOS	0	0	0	
AGENTES	0	0	0	
AUX BACHILLER	39	18	-21	-53,8%
AUX REGULAR	7	5	-2	-28,6%
NIVEL EJECUTIVO	197	202	5	2,5%
OFICIALES	9	11	2	22,2%
SOLDADOS	20	42	22	110,0%
SUBOFICIALES	5	4	-1	-20,0%
CIVILES	0	2	2	
TOTAL CATEGORÍA	277	284	7	2,5%

Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

Preocupa el aumento en el número de soldados heridos, que pasó de 20 en el 2017 a 42 en el 2018, presentando un incremento del 110%. Adicionalmente, se reporta aumento en el número de heridos en el nivel ejecutivo, pasando de 197 en el 2017 a 202 en el 2018, y el número de oficiales heridos pasó de 9 en el 2017 a 11 en el 2018.

**Tabla 6: Miembros de la Fuerza Pública Heridos en Actos del Servicio, histórico nacional**



Fuente: Ministerio de Defensa, Logros de la Política de Defensa y Seguridad Todos por un Nuevo País.

En el primer trimestre del año se reportan 284 heridos de la Fuerza Pública. La tendencia indica que este año aumentará significativamente el número de heridos, y es preocupante porque representaría un punto de inflexión tras cuatro años de disminución.

El previo diagnóstico indica que es necesario establecer medidas preventivas para frenar la comisión de los delitos anteriormente expuestos, en busca de la protección de nuestra fuerza pública.

#### 4. Contexto actual

El contexto actual evidencia el alto estado de vulnerabilidad que padecen los miembros de la Fuerza Pública, así como el ataque sistemático que están sufriendo por parte de estructuras delincuenciales asociadas al narcotráfico y al terrorismo. Por ello es esencial reflejar los hechos mediáticos de los últimos meses, los cuales indican el incremento sustancial de este tipo de conductas punibles.

- **Mayo 15 de 2017:** “El Clan del Golfo ha realizado veintidós acciones violentas, de las cuales veintiún fueron contra la Policía. En estas acciones han muerto ocho policías y un civil; además, resultaron heridos dieciséis policías, ocho civiles, dos guardianes del INPEC y un soldado del Ejército”. Fuente: CERAC
- **Mayo 12 de 2017:** “25 policías heridos en diez días por plan pistola. La cifra es de la Policía que lamentó la muerte de nueve de sus hombres en las últimas cuatro semanas en el país”. Fuente: Caracol Radio
- **Julio 13 de 2018:** “Un panfleto que circula por WhatsApp tiene en alerta a 11 municipios del departamento de Sucre, donde supuestamente se realizará un ‘plan pistola’ para atentar contra la Fuerza Pública”. Fuente: Infobae
- **Mayo 18 de 2017:** “Ataques con explosivos y granadas a estaciones de Policía, asaltos con fusil y pistola, incursión de francotiradores, arremetida en contra de unidades y patrullas militares, entre otros, son acciones de grupos al margen de la ley, que a la fecha dejan 10 policías muertos, 29 heridos, 2 soldados fallecidos y 4 heridos”. Fuente: Prensa Senado
- **Abril 4 de 2018:** “Volvió el plan pistola a Córdoba. Policía en máxima alerta”. Fuente: LaRazon.Co
- **Julio 4 de 2018:** “Plan pistola en Arauca dejó un policía muerto y dos lesionados. En Arauca, Saravena y Fortul se registraron hostigamientos contra la fuerza pública”. Fuente: RCN Radio
- **Agosto 10 de 2018:** “Un militar muerto y varios heridos deja explosión en Arauca”. Fuente: Caracol Radio
- **Julio 7 de 2018:** “Una patrulla de la Armada Nacional fue atacada con explosivos, cuando se encontraba realizando operaciones de registro y control en la zona rural del Bajo Calima, en Buenaventura. 8 militares resultaron heridos”. Fuente: WRadio
- **Agosto 4 de 2018:** “Un policía muerto deja ataque a una patrulla en la vía Turbo-Necoclí, en Antioquia”. Fuente: Noticias RCN.
- **Agosto 6 de 2018:** “Atentado deja un policía muerto y dos más heridos en Padilla, Cauca. Una motocicleta bomba fue abandonada frente a la estación de Policía de este municipio del norte del Cauca”. Fuente: RCN Radio

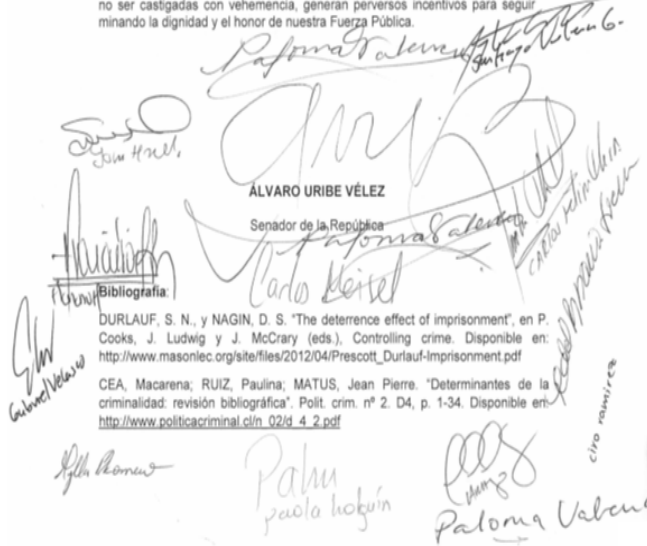
#### 5. Justificación

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, resulta evidente que la realidad social del país registra en contra de los miembros de la Fuerza Pública una violencia sistemática, de crecimiento exponencial y que no responde a las lógicas propias de la

confrontación militar sino a manifestaciones crudas de la criminalidad y de las economías ilegales, ligadas al narcotráfico y al terrorismo.

En este orden de ideas, es necesario, por parte del Estado, proteger de manera contundente a los miembros de la Fuerza Pública, teniendo en cuenta que dichos comportamientos merecen todo el reproche social y que además ponen en grave riesgo la vida, libertad e integridad de los militares y policías, la institucionalidad y la seguridad nacional. En definitiva, con esta iniciativa se busca disuadir y prevenir, de forma generalizada, la comisión de este tipo de conductas, que, al no ser castigadas con vehemencia, generan perversos incentivos para seguir minando la dignidad y el honor de nuestra Fuerza Pública.

En este orden de ideas, es necesario, por parte del Estado, proteger de manera contundente a los miembros de la Fuerza Pública, teniendo en cuenta que dichos comportamientos merecen todo el reproche social y que además ponen en grave riesgo la vida, libertad e integridad de los militares y policías, la institucionalidad y la seguridad nacional. En definitiva, con esta iniciativa se busca disuadir y prevenir, de forma generalizada, la comisión de este tipo de conductas, que, al no ser castigadas con vehemencia, generan perversos incentivos para seguir minando la dignidad y el honor de nuestra Fuerza Pública.



**Bibliografía:**

DURLAUF, S. N., y NAGIN, D. S. “The deterrence effect of imprisonment”, en P. Cooks, J. Ludwig y J. McCrary (eds.), Controlling crime. Disponible en: [http://www.masonlec.org/site/files/2012/04/Prescott\\_Durlauf-Imprisonment.pdf](http://www.masonlec.org/site/files/2012/04/Prescott_Durlauf-Imprisonment.pdf)

CEA, Macarena; RUIZ, Paulina; MATUS, Jean Pierre. “Determinantes de la criminalidad: revisión bibliográfica”. Polit. crim. numero 2. D4, p. 1-34. Disponible en: [http://www.politicacriminal.cl/n\\_02/d\\_4\\_2.pdf](http://www.politicacriminal.cl/n_02/d_4_2.pdf)

Corman, H., & Mocan, N. (2005). Carrots, Sticks, and Broken Windows. *The Journal of Law & Economics*, 48(1), 235-266. doi:10.1086/425594 Disponible en: [https://www.jstor.org/stable/10.1086/425594?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/10.1086/425594?seq=1#page_scan_tab_contents)

Aparaci, Lidia. (2014). “Políticas y Estrategias de Prevención del Delito y de la Inseguridad”. Universidad Jaume. Disponible en:

[http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/107558/TFG\\_2014\\_AparaciMartil.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/107558/TFG_2014_AparaciMartil.pdf?sequence=1)

*El Observador*. (2018). “Parlamento da media sanción al aumento de penas para homicidios contra policías, jueces y fiscales”.

Disponible en: <https://www.elobservador.com.uy/parlamento-da-media-sancion-al-aumento-penas-homicidios-contr-policias-jueces-y-fiscales-n1239334>

SENADO DE LA REPÚBLICA  
Secretaría General  
(arts. 139 y ss. Ley 5ª de 1992)

El día 4 del mes de septiembre del año 2018 se radicó en este despacho el **Proyecto de ley número 128**, con todos y cada uno de los requisitos constitucionales y legales por: \_\_\_\_

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

SECCIÓN DE LEYES

SENADO DE LA REPÚBLICA  
SECRETARÍA GENERAL  
TRAMITACIÓN LEYES

Bogotá, D. C., 4 de septiembre de 2018.

Señor Presidente:

Con el fin de repartir el **Proyecto de ley número 128 de 2018 Senado**, “por medio de la cual se adicionan los artículos 103A, 168A, 429A y se modifican los artículos 38G y 68A de la Ley 599 de 2000 - Código Penal Colombiano”, me permito remitir a su despacho el expediente de la mencionada iniciativa, presentada el día de hoy ante la Secretaría General del Senado de la República por los honorables Senadores Álvaro Uribe Vélez, Paloma Valencia Laserna, Ciro Alejandro Ramírez, Honorio Miguel Henríquez Pinedo, Milla Patricia Romero Soto, Gabriel Jaime Velasco Ocampo, Carlos Manuel Meisel Guevara, Carlos Felipe Mejía Mejía, María del Rosario Guerra de la Espriella, Paola Holguín Moreno. La materia de que trata el mencionado Proyecto de Ley es competencia de la Comisión **Primera** Constitucional Permanente del Senado de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales.

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

PRESIDENCIA DEL HONORABLE  
SENADO DE LA REPÚBLICA

Bogotá, D. C., 4 de septiembre de 2018.

De conformidad con el Informe de Secretaría General, dese por repartido el precitado Proyecto de ley a la Comisión Primera Constitucional y envíese copia del mismo a la Imprenta Nacional para que sea publicado en la **Gaceta del Congreso**.

Cúmplase.

El Presidente del honorable Senado de la República,

*Ernesto Macías Tovar.*

El Secretario General del honorable Senado de la República,

*Gregorio Eljach Pacheco.*



**PROYECTO DE LEY NÚMERO 129 DE 2018**  
**SENADO**

*por medio del cual se establece la política de uso adecuado de TIC.*

El Congreso de la República

DECRETA:

Artículo 1°. La utilización de teléfonos inteligentes o de cualquier otro tipo dispositivo de comunicación electrónica deberá ser restringida a los estudiantes de las instituciones educativas públicas y privadas de preescolar, básica y media, durante las horas de clase y de las actividades académicas que se desarrollen en horario escolar dentro o fuera del establecimiento.

La Dirección de la institución educativa determinará los lugares y contextos en los que podrá darse uso a estos dispositivos, así como las excepciones para su aprovechamiento con fines pedagógicos y de la política del uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, contemplada en el artículo 3° de la presente ley.

La Dirección de las instituciones educativas en acuerdo con los padres de familia determinarán dentro del manual de convivencia las reglas para el uso adecuado de los dispositivos electrónicos, así como las sanciones a las que haya lugar en los casos en que se viole la restricción.

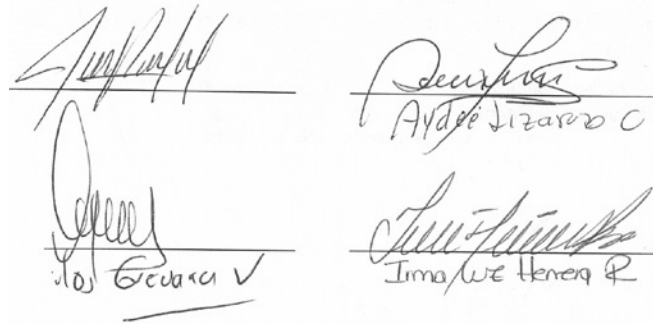
Parágrafo. La restricción del uso de estos dispositivos no aplicará para los estudiantes en condición de discapacidad que los utilicen como apoyo para el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Artículo 2°. El Ministerio de Educación, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio del Trabajo crearán y desarrollarán la política del uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las aulas, orientada en los siguientes ejes:

1. Estrategias de prevención al matoneo, acoso y acoso sexual en redes sociales.
2. Instrucción sobre el uso pedagógico y productivo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en las aulas.
3. Desarrollo de líneas curriculares y de investigación; e impulso de proyectos académicos basados en el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones; que permitan el desarrollo de conocimientos y competencias en innovación tecnológica y emprendimiento.

Artículo 3°. *Vigencia.* La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

De los honorables Congresistas,



**PROYECTO DE LEY NÚMERO 129 DE 2018**  
**SENADO**

*por medio del cual se establece la política de uso adecuado de TIC.*

El Congreso de la República

DECRETA:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

**1. Objetivo del proyecto**

El presente proyecto tiene como objetivo principal desincentivar el uso ocioso y sin supervisión de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, especialmente la utilización de dispositivos móviles, como celulares, *smartphones*, tabletas, durante la jornada escolar.

Esta medida permitirá, además de promover que los estudiantes se concentren en las actividades pedagógicas, protegerlos de los peligros de la red.

El uso inadecuado durante la jornada escolar es una ventana abierta para que los niños, niñas y adolescentes puedan ser víctimas de redes de pornografía infantil, trata y matoneo o *bullying*, en tanto que la navegación por redes sociales e internet no está debidamente orientada y supervisada por adultos responsables, en este caso por el cuerpo docente de las instituciones educativas o por los padres. Se configura así un escenario de riesgo inminente en que los estudiantes pueden ser arrastrados por los nuevos y distintos fenómenos como el juego de la ballena azul, el *sexting*, o el chantaje a través de perfiles falsos, entre otros.

Por otra parte, el proyecto no solo busca generar conciencia de la necesidad de una instrucción sobre el uso adecuado de las TIC a los estudiantes, educadores y padres; sino que paralelamente busca comprometer al Gobierno nacional en el desarrollo de una política del uso adecuado de estas herramientas para el incentivo pedagógico, de investigación, innovación y emprendimiento. Así, el fin de la iniciativa no se establece como una prohibición, sino como un acompañamiento a los niños, niñas y adolescentes por parte de las instituciones y las familias; de tal manera que estas se acoplen al rápido cambio cultural de la era digital.

## 2. Justificación

El presente proyecto está inspirado en la evolución normativa de países como Francia, en donde recientemente su Presidente, Emmanuel Macron, logró sacar la ley de prohibición de celulares dentro de los establecimientos educativos con el apoyo del Congreso<sup>1</sup>. Una promesa de campaña el mandatario que se posiciona como una medida vanguardista en el contexto de la era digital y que se convierte como un modelo en la prevención de los distintos tipos de violencia y acoso que sufren los niños, niñas y adolescentes.

Fenómenos como el ciberacoso llaman la atención sobre la necesidad de generar una política de orientación y educación sobre el uso adecuado de las TIC, para los niños, niñas y adolescentes que hacen parte de las instituciones de educación colombianas.

Según Mauricio Herrera-López<sup>2</sup>, psicólogo de la Universidad de Nariño:

“En Latinoamérica, los estudios sobre *bullying* y *ciberbullying* son reducidos y los instrumentos utilizados no suelen reportar las exigencias de fiabilidad y validez requeridas a nivel científico (...) Estos pocos estudios señalan que **Colombia, con un 63%** (Román & Murillo, 2011) **es uno de los países en los que se registran mayores niveles de implicación en bullying**, por encima del 51.1% informado para 16 países de América Latina y del 29.2% reportado para 32 países europeos y EE. UU.

(...)

**Respecto al cyberbullying en Colombia, el panorama es aún más limitado por ser un fenómeno poco explorado. Los escasos estudios ofrecen prevalencias entre el 13.6 y el 59%**”.

Esto implica que el fenómeno aparte de ser encarado desde la normativa nacional, es necesario intervenir en la fuente de la problemática, que no es otra que el libre e indiscriminado acceso a TIC por parte de los menores que cada vez están accediendo a dispositivos móviles desde más temprana edad. Así las cosas, este proyecto es complementario a las medidas propuestas para el control de los crímenes cibernéticos (Proyecto de ley 050 de 2017 Cámara), en la medida en que restringe la utilización de las TIC con fines no pedagógicos en la jornada escolar.

Esta medida obedece a reiteradas observaciones de parte no solo de la academia sino del mismo Gobierno. En 2017, la Directora del ICBF, Cristina Plazas, hizo pública la recomendación a los padres de no permitir la utilización de dispositivos móviles a menores de 14 años, como principal medida de protección a los niños y niñas de la explotación sexual<sup>3</sup>.

En este contexto, es evidente la necesidad de regular la materia y enseñar a nuestra niñez y juventud el uso correcto y supervisado para darles un aprovechamiento constructivo en su trayectoria académica y psicosocial, contrario a que estas herramientas se conviertan en un vehículo hacia la violación de su integridad física y mental.

## 3. Marco constitucional

**Artículo 44.** Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores.

Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.

**Artículo 150.** Corresponde al Congreso hacer las leyes. (...)

## 4. Jurisprudencia

En múltiples sentencias la Corte Constitucional se ha manifestado cuando se tutelan los derechos de los estudiantes, que la reglamentación y normas que exija el Manual de Convivencia estudiantil son aplicables a los menores, incluso a los mayores que cursan los grados superiores, siempre y cuando estas determinaciones no obstaculicen el derecho a la educación y, en este mismo sentido, estas orientaciones no vulneran el libre desarrollo de la personalidad. En este sentido el proyecto no prohíbe, sino que por el contrario promueve el uso adecuado de las TIC con fines pedagógicos en el contexto escolar, como estrategia a su vez

<sup>1</sup> Consultado en: <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/francia-prohibe-los-celulares-en-las-escuelas-articulo-803218>

<sup>2</sup> Mauricio Herrera-López,\*, Eva Romerab y Rosario Ortega-Ruiz. *Bullying y cyberbullying en Colombia; coocurrencia en adolescentes escolarizados. Revista Latinoamericana de Psicología* (2017) 49, 163-172.

<sup>3</sup> <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/menores-de-14-anos-no-deberian-tener-smartpliones-icbf-articulo-684884>.

de prevención y protección de la vulneración los derechos de niños, niñas y adolescentes.

Así las cosas la Corte ha manifestado (Sentencia C-085/16<sup>4</sup>):

*“(...) la Corte constata que hacen falta medidas en materia de lucha contra la violencia sexual infantil y prevención del embarazo adolescente, pues los distintos informes dan cuenta de que la problemática sigue creciendo en los últimos años.*

*La Corporación advierte que las niñas y adolescentes de las zonas rurales son quienes se ven mayormente afectadas por esta grave situación, y ello coincide con las deficiencias en acceso a la educación y calidad de la misma. Teniendo en cuenta al carácter prioritario de los derechos de las niñas y los niños en Colombia, es pertinente adelantar un examen riguroso de la política pública en materia de educación para la sexualidad y prevención de la violencia sexual infantil, y que se realicen los ajustes necesarios para darle plena vigencia a los derechos de las niñas y los niños en Colombia.*

*Compete al Gobierno nacional y, en particular, al Ministerio de Educación, revisar la política pública en materia de educación para la sexualidad y evaluar la efectividad que han tenido las medidas implementadas.*

Por otra parte, frente a las restricciones admitidas dentro de los manuales de convivencia, establece que (Sentencia T-526 de 2017):

*“Así pues, con el fin de determinar qué tipo de limitaciones al libre desarrollo de la personalidad resultan constitucionalmente admisibles, la jurisprudencia parte de distinguir dos tipos de actuaciones del sujeto que son susceptibles de un escrutinio igualmente diferenciado:*

- *Aquellos comportamientos que solo conciernen a la persona y que, por ende, no interfieren en la eficacia de derechos de terceros: consisten en expresiones propias del núcleo esencial del derecho al libre desarrollo de la personalidad y, de manera general, no pueden ser válidamente orientadas o restringidas.*
- *Aquellas actuaciones en donde el comportamiento del sujeto puede incorporar afectaciones a derechos fundamentales de otras personas, caso en el cual sí son admisibles limitaciones, siempre y cuando superen satisfactoriamente criterios de razonabilidad y*

*proporcionalidad. En ese sentido, la restricción correspondiente solo devendrá legítima cuando cumpla con finalidades constitucionalmente obligatorias, como son precisamente la protección de los derechos fundamentales de otras personas.*

En vista de lo expuesto, esta medida es complementaria a la política pública de prevención de la violencia sexual y de todo tipo de violencia, ya que busca en esencia la protección de los derechos constitucionales a través de una formación adecuada y de un entorno escolar sano, como del estímulo de nuevas competencias para la formación en la nueva era digital.

De los honorables Congressistas:

SECCIÓN DE LEYES  
SENADO DE LA REPÚBLICA  
SECRETARÍA GENERAL  
TRAMITACIÓN LEYES

Bogotá, D. C., 4 de septiembre de 2018.

Señor Presidente:

Con el fin de repartir el **Proyecto de ley número 129 de 2018 Senado**, “por medio del cual se establece la política de uso adecuado de TIC”, me permito remitir a su despacho el expediente de la mencionada iniciativa, presentada el día de hoy ante la Secretaría General del Senado de la República por los honorables Senadores: *Ana Paola Agudelo García, Aydeé Lizarazo Cubillos, Carlos Eduardo Guevara Villabón*; y la honorable Representante *Irma Luz Herrera Rodríguez*. La materia de que trata el mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Sexta Constitucional Permanente del Senado de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales.

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

PRESIDENCIA DEL HONORABLE  
SENADO DE LA REPÚBLICA

Septiembre 4 de 2018.

De conformidad con el informe de Secretaría General, dese por repartido el precitado proyecto de ley a la Comisión Sexta Constitucional y

<sup>4</sup> Demanda de inconstitucionalidad parcial contra el artículo 14 de la Ley 1146 de 2007, “por medio de la cual se expiden normas para la prevención de la violencia sexual y atención integral de los niños, niñas y adolescentes abusados sexualmente”. Declarado exequible.

envíese copia del mismo a la Imprenta Nacional para que sea publicado en la *Gaceta del Congreso*.

Cúmplase.

El Presidente del honorable Senado de la República,

*Ernesto Macías Tovar.*

El Secretario General del honorable Senado de la República,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

\* \* \*

## PROYECTO DE LEY NÚMERO 130 DE 2018 SENADO

*por medio del cual se generan incentivos, estímulos y exenciones para promover la movilidad internacional y el retorno de estudiantes y profesionales colombianos, y se dictan otras disposiciones.*

El Congreso de Colombia

DECRETA:

TÍTULO I

BENEFICIOS PARA MIGRANTES Y  
RETORNADOS ACADÉMICOS

Y PROFESIONALES

CAPÍTULO I

**Parámetros**

Artículo 1°. *Objeto de la ley.* Crear incentivos de diversa índole en aras de mejorar y promover la movilidad internacional con fines académicos y al retorno voluntario de colombianos residentes en el exterior con fines académicos y profesionales.

Artículo 2°. *Principios.* Mediante el proceso de convalidación se reconocen los efectos académicos y legales en el territorio nacional de los títulos otorgados por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país.

El proceso de convalidación de títulos en Colombia se regirá por los siguientes principios:

**Igualdad:** El Ministerio de Educación Nacional garantizará la igualdad de quien ha obtenido un título de una institución colombiana con quien realizó estudios en el exterior, mediante una evaluación legal y académica en términos de calidad entre los programas cursados en el exterior y los ofrecidos por las instituciones de educación superior colombianas.

**Cooperación:** Es el apoyo recíproco que debe existir entre el Ministerio de Educación Nacional

y el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de sus representaciones diplomáticas, para coordinar las gestiones de estudio y verificación de los soportes presentados en cada solicitud de convalidación.

**Eficiencia:** Los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para la convalidación de un título deben ser utilizados de forma adecuada, oportuna, segura y suficiente.

**Buena fe:** Principio que exige a los particulares y a las autoridades públicas ajustar sus comportamientos a una conducta honesta, leal y conforme a derecho.

**Principio de responsabilidad:** El Ministerio de Educación Nacional debe adelantar las actuaciones necesarias a efectos de determinar si son procedentes o no la convalidación de los títulos, sobre todo en aquellos eventos en que exista duda razonable sobre la autenticidad de los de los documentos soporte de las solicitudes de convalidación.

**Interés social:** Conlleva el amparo del interés general, la defensa y salvaguarda de intereses colectivos que se materializan en la protección de los derechos constitucionales de la población.

**Economía:** El Ministerio de Educación propenderá porque los trámites se ajusten a los costos marginales que generan los trámites de convalidación y homologación. Las tarifas de los trámites podrán ajustarse proporcionalmente al ahorro que la tecnología y la optimización de los procesos de convalidación y homologación le signifiquen.

CAPÍTULO II

**Retorno académico**

Artículo 3°. *Retorno académico.* El retorno académico, es el retorno voluntario que realiza el colombiano que ha obtenido un título en cualquiera de los niveles de la educación básica y media; y de los niveles de educación superior. Con el fin de continuar sus estudios, o para ejercer en Colombia su profesión, técnica u oficio, así como emplear su experiencia académica adquirida en el exterior y en Colombia.

Artículo 4°. *Programa de Cerebros Retornados.* Colciencias, o la institución que haga sus veces, deberá incluir en su oferta institucional un programa permanente para incentivar el retorno de colombianos radicados en el exterior, que ostenten títulos en educación superior de los niveles de maestría y doctorado.

Este programa permitirá la inscripción de los retornados académicos, para la gestión, su vinculación laboral, profesional, docente, mediante la publicidad de sus perfiles académicos y profesionales.

Para la ejecución de este programa, el Ministerio del Trabajo y Colciencias podrán celebrar convenios con instituciones educativas públicas y privadas, para promover el retorno académico a partir de convocatorias públicas de contratación con dichas entidades. El Ministerio del Trabajo será el encargado del seguimiento al cumplimiento de los contratos laborales celebrados en el marco de estos convenios.

### CAPÍTULO III

#### Incentivos para los ciudadanos migrantes por motivo académico y/o profesional

Artículo 5°. *Costos de trámites para los colombianos migrantes motivo académico y/o profesional.* La legalización y apostilla de documentos que certifican títulos, diplomas, actas de grado y calificaciones; de estudios realizados en cualquier nivel de la educación básica, técnico y tecnológico, media y superior, serán gratuitos.

Para la determinación de las tarifas de los trámites de convalidación y homologación, solo se incluirán los costos marginales en los que el Ministerio de Educación, o la entidad que haga sus veces, incurra para la prestación de los mismos.

Artículo 6°. *Exención de impuesto de salida.* Los colombianos que salgan del país con visa de estudiante o con fines académicos, estarán exentos de los impuestos de salida del país.

Artículo 7°. El Ministerio de Relaciones Exteriores podrá realizar convenios con las aerolíneas nacionales e internacionales que operan en el país, para la asignación de tarifas especiales para los colombianos que viajan con visa de estudiante o con fines académicos.

Artículo 8°. El Ministerio de Relaciones Exteriores desarrollará los diálogos bilaterales o multilaterales respectivos para la firma de acuerdos con los países que presenten mayor migración de colombianos; para el reconocimiento de títulos obtenidos en Colombia y en el exterior.

### CAPÍTULO IV

#### Programas para migrantes colombianos

Artículo 9°. El Icetex y Colciencias promoverán el financiamiento de becas para colombianos en el exterior, para apoyar sus estudios en el país de residencia o en Colombia.

Parágrafo. Colciencias y el Icetex podrán hacer uso de la Ley 1810 de 2016, o la normatividad que la complementa, para promover el financiamiento de los programas.

Artículo 10. El Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Relaciones

Exteriores coordinarán la difusión de información sobre políticas y programas académicos para ciudadanos colombianos en sus portales virtuales para promoción de la oferta institucional en Colombia y el Exterior.

Con este fin el Ministerio de Educación integrará esta difusión dentro de los canales del Sistema Nacional de información de Educación Superior y el Sistema Nacional de Información de Becas y Créditos Educativos.

### CAPÍTULO V

#### Requisitos

Artículo 11. *Requisitos.* Para efectos de la presente ley, los colombianos migrantes con fines académicos, residentes en Colombia o en el exterior, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Para salir de Colombia, presentar ante la entidad competente copia de la visa de estudiante del país de destino, o copia del comprobante de la admisión al programa de estudios a efectuar en el exterior;
- Para retornar al país, manifestar a la autoridad competente su interés de retornar al país y acogerse a la presente ley.

El Ministerio de Relaciones Exteriores reglamentará lo dispuesto en cuanto a la verificación de los requisitos en un plazo no mayor a dos (2) meses.

Parágrafo 1°. La situación migratoria del colombiano residente en el extranjero no será tomada en cuenta para obtener los beneficios expresados en la presente ley.

Parágrafo 2°. Los colombianos retornados podrán beneficiarse de la presente ley sin perjuicio del acceso previo o simultáneo a lo dispuesto en la Ley 1565 de 2012 o normas posteriores o complementarias. Por lo cual no deroga, modifica, interfiere o restringe el acceso a los beneficios de esta ley.

Artículo 12. *Vigencia.* La presente ley rige a partir de su promulgación.

De los honorables Congresistas,

  
 Ana Aguado  
  
 Aydee Lizcano  
  
 Irma Herrera  
  
 Carlos Guevara V.

PROYECTO DE LEY NUMERO 130  
DE 2018 SENADO

*por medio del cual se generan incentivos, estímulos y exenciones para promover la movilidad internacional y el retorno de estudiantes y profesionales colombianos, y se dictan otras disposiciones.*

El Congreso de Colombia

DECRETA

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

**1. Antecedentes y principios**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), expidió en 1993 las Recomendaciones para la Convalidación de los Estudios, Títulos y Diplomas de Enseñanza Superior. En función de estas consideraciones se establecen las bases para el desarrollo de convenios internacionales para la convalidación y reconocimiento de títulos entre países, sobre los principios de:

Derecho Humano a la Educación, Universalidad del Conocimiento, Internacionalización del Saber, Movilidad, Solidaridad entre los Miembros de la Comunidad Científica y Universitaria; y Preservación, Promoción y Sostenimiento de la Riqueza Cultural.

En este sentido, Colombia ratificó el Convenio Regional de Convalidación de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe de 1974. Por el cual se reafirmaron los principios anunciados y se asumen las tareas de: cooperación, integración, fomento del conocimiento, mejora cualitativa de la educación, pleno empleo, reconocimiento total y parcial de títulos, acceso inmediato a la educación superior. En el desarrollo del acuerdo con los países miembros.

En concordancia a estos principios y derroteros que el país ya ha reconocido y ratificado, el presente proyecto de ley busca la materialización de esta iniciativa, como una política interna en materia de educación y fomento de la movilidad de los estudiantes y profesionales.

Este proyecto fue debatido y aprobado por la Cámara de Representantes en el periodo 2016-2017. No obstante, fue archivado por tránsito de legislatura.

El texto propuesto incluye las observaciones, proposiciones y conceptos que se hicieron durante la construcción de las dos ponencias aprobadas por parte del Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo y de las universidades con las que se realizaron las mesas de trabajo correspondientes.

**2. Objeto y justificación del proyecto**

El objetivo del presente artículo es promover la salida y el retorno académico de ciudadanos colombianos para promover el crecimiento cultural, intelectual y científico del país, como herramienta de desarrollo. Cada día más colombianos buscan desarrollar sus proyectos de educación superior en el exterior, donde encuentran una oferta más amplia, diversificada y especializada, además de oportunidades para ingresar en instituciones de alto prestigio. Sin embargo, para salir del país el colombiano se encuentra a un sinnúmero de trámites y obstáculos que pueden llevar al ciudadano a acudir a tramitadores, a adquirir cuantiosas deudas o hasta perder la oportunidad de estudiar por fuera del país.

Por su parte, los colombianos que finalizan sus estudios en el exterior desisten de su intención de retorno a Colombia, a causa de las múltiples barreras y la falta de garantías en la vinculación laboral y académica. A parte de los inconvenientes para adquirir productos financieros, por la pérdida de su vida crediticia al migrar, el profesional no encuentra canales ni ofertas para asegurar su contratación. Una vez en el país, el colombiano que retorna debe convalidar su título para poder ejercer sus títulos en Colombia, trámite que conlleva a costos de legalización de documentos, traducción que pueden ascender a más de un salario mínimo.

Teniendo en cuenta que la convalidación es requisito para el empleo, y que el colombiano retornado no recibe ingresos fijos. Se identifica necesario simplificar y reducir los costos de los mecanismos que implementa actualmente el país para la legalización y convalidación de títulos obtenidos en el exterior y en Colombia, para facilitar el pronto ejercicio profesional y académico.

Para ello se toman como principios los consignados en las recomendaciones de la Unesco en materia de convalidaciones de títulos, comenzando por la educación como un derecho humano, la universalidad del conocimiento como patrimonio de la humanidad y la dimensión internacional de la enseñanza superior como eje del desarrollo que obliga a ensanchar el acceso y el intercambio de recursos educativos y capital humano.

En obediencia a estos fundamentos, consideramos necesario desarrollar un procedimiento más fácil, seguro y eficiente, sobre unos costos que reconozcan el gran esfuerzo académico de los ciudadanos que los realizan. En este sentido, se conciben en este proyecto incentivos para los retornados por motivos académico y profesional.

De igual manera, se busca la promoción para la salida del país de los estudiantes que quieren continuar sus trayectorias científicas e investigativas en el exterior; estudios que serán a la postre la base del desarrollo educativo del país. Facilitando los trámites y buscando exenciones para reducir los costos de desplazamiento, dando por entendido que los estudiantes no cuentan con ingresos fijos, y que en su mayoría los costos son cubiertos con el patrimonio familiar, o a partir del endeudamiento temprano de los ciudadanos. Los incentivos dispuestos por el presente proyecto representarán un alivio para el bolsillo de nuestros estudiantes.

De manera complementaria, este proyecto busca que se legisle en una vía que permita ayudar a los ciudadanos a salir del país, pero incentivar a su vez el retorno para que este capital cultural sea invertido y reconocido en Colombia. Así, el resultado que se espera por medio del proyecto es acabar con el fenómeno de cerebros fugados, reconociendo el valor que tienen nuestros connacionales que obtienen títulos en el exterior.

### 3. Resumen del articulado

Artículo 1°. *Objeto de la ley.* Crear incentivos de diversa índole en aras de mejorar y promover la movilidad internacional con fines académicos y al retorno voluntario de colombianos residentes en el exterior con fines académicos y profesionales.

Artículo 2°. *Principios rectores de la ley:* Igualdad, Cooperación, Eficiencia, Buena fe, Principio de Responsabilidad, Interés Social, Economía.

Artículo 3°. *Retorno académico,* se define la figura de retorno académico, reconociendo el fenómeno del retorno académico como objeto de políticas públicas.

Artículo 4°. *Programa de Cerebros Retornados.* Se encarga al Ministerio de Educación a incluir dentro de su oferta institucional programas específicos para fomentar el retorno de profesionales con estudios de posgrados para que se garantice su vinculación laboral y académica.

Artículo 5°. *Gratuidad en trámites.* La legalización, apostilla y los trámites de convalidación y homologación serán gratuitos para los migrantes por motivo académico y profesional.

Artículo 6°. *Exención de impuesto de salida.* Se extiende el beneficio que el Icetex otorga a sus becarios para todos los ciudadanos que salgan del país con visa de estudiante o con fines académicos.

Artículo 7°. *Descuento en tiquetes aéreos.* Se encarga al Ministerio de Relaciones Exteriores

la realización de convenios con aerolíneas que operan en el país para la reducción en los tiquetes aéreos de los estudiantes que cumplan los requisitos que contempla el proyecto de ley. Este incentivo ya existe por parte de organizaciones no gubernamentales, se busca que este tipo de incentivos se desarrolle como política de Estado.

Artículo 8°. *Acuerdos de convalidación.* El Ministerio de Relaciones Exteriores desarrollará acuerdos y convenios para el reconocimiento de títulos obtenidos en Colombia y en el exterior.

Artículo 9°. El Ministerio de Educación Nacional deberá diseñar e implementar el programa de becas para colombianos en el exterior.

Artículo 10. *Difusión de la oferta institucional.* El Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Relaciones Exteriores coordinarán la difusión de información sobre políticas y programas académicos para ciudadanos colombianos en sus portales virtuales para promoción de la oferta institucional en Colombia y el Exterior.

Artículo 11. *Requisitos.*

Artículo 12. *Vigencia.*

De los honorables Congressistas,

Four handwritten signatures are shown, each with a horizontal line underneath. From top-left to bottom-right, they are: Ana Agudelo, Aydeé Lizarazo, Irma Herrera, and Carlos Guevara.

### SECCIÓN DE LEYES

#### SENADO DE LA REPÚBLICA - SECRETARÍA GENERAL TRAMITACIÓN LEYES

Bogotá, D. C., 4 de septiembre de 2018.

Señor Presidente:

Con el fin de repartir el **Proyecto de ley número 130 de 2018 Senado**, “*por medio del cual se generan incentivos, estímulos y exenciones para promover la movilidad internacional y el retorno de estudiantes y profesionales colombianos, y se dictan otras disposiciones*”, me permito remitir a su despacho el expediente de la mencionada iniciativa, presentada el día de hoy ante la Secretaría General del Senado de la República por los honorables Senadores: Ana Paola Agudelo García, Aydeé Lizarazo Cubillos, Carlos Eduardo Guevara Villabón, y la Honorable Representante Irma Luz Herrera Rodríguez. La materia de que trata el

mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Sexta Constitucional Permanente del Senado de la República, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales.

El Secretario General,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

PRESIDENCIA DEL HONORABLE  
SENADO DE LA REPÚBLICA

Septiembre 4 de 2018.

De conformidad con el informe de Secretaría General, dese por repartido el precitado proyecto de ley a la Comisión Sexta Constitucional y envíese copia del mismo a la Imprenta Nacional para que sea publicado en la *Gaceta del Congreso*.

Cúmplase.

El Presidente del honorable Senado de la República,

*Ernesto Macías Tovar.*

El Secretario General del honorable Senado de la República,

*Gregorio Eljach Pacheco.*

**CONTENIDO**

Gaceta número 654 - Miércoles, 5 de septiembre de 2018

SENADO DE LA REPÚBLICA  
PROYECTOS DE LEY

Págs.

Proyecto de ley número 102 de 2018 Senado, por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, se fijan límites para el contenido de plomo en productos comercializados en el país y se dictan otras disposiciones [Ambiente Libre de Plomo].	1
Proyecto de ley número 128 de 2018 Senado, por medio de la cual se adicionan los artículos 103A, 168A, 429A y se modifican los artículos 38G y 68A de la Ley 599 de 2000 - Código Penal Colombiano	11
Proyecto de ley número 129 de 2018 Senado, por medio del cual se establece la política de uso adecuado de TIC.	17
Proyecto de ley número 130 de 2018 Senado, por medio del cual se generan incentivos, estímulos y exenciones para promover la movilidad internacional y el retorno de estudiantes y profesionales colombianos, y se dictan otras disposiciones.	20