

Bogotá D.C., noviembre de 2019

Señor LIDIO GARCÍA TURBAY Presidente del Senado Congreso de la República de Colombia Ciudad

**ASUNTO:** Radicación proyecto de Ley "Por medio de la cual se incentiva el reciclaje para recargar las tarjetas de los Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros".

Honorable Presidente,

En mi condición de Senadora, radico ante la Honorable Secretaría General del Senado el proyecto de Ley "Por medio de la cual se incentiva el reciclaje para recargar las tarjetas de los Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros" para que sea puesto a consideración del Senado. Cumpliendo con el pleno de los requisitos contenidos en la Ley 5 de 1992, y con la finalidad de iniciar el trámite legislativo de esta iniciativa adjunto a esta comunicación encontrará el texto original y tres (3) copias del proyecto de Ley, así como una copia en medio magnético (CD).

De los Honorables Congresistas,

**RUBY HELENA CHAGÜI SPATH** 

Senadora de la República Partido Centro Democrático



Proyecto de Ley \_\_\_\_\_ de 2019

"Por medio de la cual se incentiva el reciclaje para recargar las tarjetas de los Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros"

#### EL CONGRESO DE COLOMBIA

Decreta:

**Artículo 1°. Objeto.** La presente Ley tiene por objeto incentivar el reciclaje como método de pago para recargar las tarjetas de los diferentes Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros establecidos en el Territorio Nacional con el fin de contribuir a la preservación del medio ambiente.

**Artículo 2°. Definiciones.** Para la interpretación y aplicación de la presente ley se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

**Estación de Recarga Verde:** Máquina tipo RVM (Reverse Vending Machine) adaptada para recargar la tarjeta del respectivo Sistema de Transporte Masivo de Pasajeros mediante la colocación de productos reciclables en su interior.

**Sistema de Transporte Masivo de Pasajeros:** Servicio que se presta a través de una integración organizada de infraestructura y equipos, en un sistema que cubre un alto volumen de pasajeros y da respuesta a un porcentaje significativo de necesidades de movilización.

**Artículo 3°. Incentivo al reciclaje**. Las Entidades Territoriales, a través de la autoridad competente, llevarán a cabo las acciones administrativas necesarias para implementar y garantizar el funcionamiento de las Estaciones de Recarga Verde en los Sistemas de Transporte de Pasajeros establecidos en sus territorios.



Artículo 4°. Vigencia. La presente ley rige a partir de la fecha de su publicación.

De los Honorables Senadores,

# **RUBY HELENA CHAGÜI SPATH**

Senadora de la República Partido Centro Democrático



### Proyecto de Ley \_\_\_\_ de 2019

"Por medio de la cual se incentiva el reciclaje para recargar las tarjetas de los Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros"

#### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

# 1. Objeto

El presente proyecto de Ley tiene por objeto incentivar el reciclaje como método de pago para recargar las tarjetas de los diferentes Sistemas de Transporte Masivo de Pasajeros establecidos en el Territorio Nacional con el fin de contribuir a la preservación del medio ambiente.

### 2. Marco legal

Por medio de la Ley 99 de 1993 fue creado el Ministerio del Medio Ambiente, en donde se reordenó el Sector Público encargado de la conservación de los Recursos Naturales Renovables. Producto de esta transformación se creó también el Sistema Nacional Ambiental (SINA) que llevó a dictar ciertas disposiciones que dieron la pauta para establecer las políticas ambientales para el cuidado del ambiente.

Adicionalmente, la Ley 142 de 1994, que regula los servicios públicos y que fue declarada exequible por la sentencia C-741 de 2003, introdujo la figura de las "Organizaciones Autorizadas", esto es, los recicladores y sus organizaciones, los cuales fueron habilitados para participar de la prestación del servicio público de aseo, en su componente de aprovechamiento. Esta ley fue reglamentada por el Decreto 2981 de 2013, que persigue mejorar la eficiencia y calidad de los servicios públicos de aseo, así como promover la participación de los usuarios, una cultura de "no basura", el aprovechamiento de residuos y la protección de la salud y el medioambiente.

A su turno, la Resolución 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, exige a todos los municipios del país la formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con participación real de las organizaciones de recicladores, incorporando además en el manejo de residuos un esquema de recolección, transporte y aprovechamiento de residuos, un programa de "inclusión de población recicladora" y un programa de aprovechamiento de residuos.



La Comisión Reguladora de Saneamiento Básico y Agua Potable (CRA) expidió, en 2015, la Resolución 720, que establece el mecanismo para definir el monto de la tarifa que se reconocerá por el servicio de aprovechamiento de residuos, este valor se igualó igual al que se paga a las empresas de recolección de basuras. En otras palabras, a las organizaciones autorizadas de recicladores se les remunerará por cada tonelada de residuos recuperada, transportada y efectivamente aprovechada lo mismo que se le paga a las empresas recolectoras de basura por cada tonelada recolectada, transportada y dispuesta en relleno sanitario.

El Decreto 596 de 2016 y la Resolución Complementaria (276, del mismo año), en las cuales se establecen detalladamente los requisitos para la prestación del servicio de aprovechamiento y los diferentes pasos y requisitos que deberán ir cumpliendo las organizaciones de recicladores para ser plenamente reconocidos como prestadores del servicio de aprovechamiento.

Además, con la Resolución 1407 de 2018 fue reglamentada la gestión ambiental de los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal. Dicha resolución estableció "a los productores la obligación de formular, implementar y mantener actualizado el Plan de Gestión Ambiental de Residuos de Envases y Empaques, que fomenten el aprovechamiento".

#### 3. Contexto

Es pertinente anotar que en América Latina las tasas de reciclaje son todavía muy bajas. Un 90% de los residuos que se generan en la región acaban desaprovechándose y terminan en los vertederos. Para mejorar este porcentaje es indispensable generar políticas integradoras que tengan una visión a largo plazo, generen incentivos para garantizar el reciclaje, así como establezcan las responsabilidades de los diferentes actores (Naciones Unidas, 2018).

Los colombianos generan cerca de 14 millones de toneladas de basura al año, de las cuales se recicla en promedio un 17%. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en Bogotá se producen 6.300 toneladas de basura al día y solo se reciclan entre el 14% y 15%. En el país, además, se consumen 24 kilos de plástico por persona al año, de los cuales el 56% es de un solo uso, es decir, pitillos, cubiertos, platos, tapas y envases, entre otros utensilios. El bajo nivel de reciclaje existente desde la fuente (casas, fábricas) genera constantemente crisis en los rellenos sanitarios, por factores como la falta de espacio para disponer los residuos. El problema tiende a empeorar en los próximos cinco años, pues se estima que 321 rellenos del país cumplirán su vida útil (Semana Sostenible, 2019).

Aunque la cultura de reciclaje en el país ha avanzado, como lo ha explicado el Presidente Nacional de Acolplásticos, Daniel Mitchell, la inmensa oportunidad de aprovechamiento que hay en los residuos, ya sea a través del reciclaje o de la conversión de algún tipo de aceite, termina



en rellenos sanitarios (Mitchell, en el Herlado, 2019). En efecto, en Colombia actualmente se generan 14 millones de toneladas de residuos, mientras que en otros países se aprovecha el 100%. Según Mitchell, a los rellenos se bota entre el 85% y el 90% de los residuos en general (Mitchell, en el Herlado, 2019), incluso un millón de toneladas de plástico. Esto se traduce en la pérdida de alrededor de 2 billones de pesos.

Por las anteriores razones, es indispensable generar incentivos para el reciclaje, así como fijar metas más ambiciosas.

1.600 1.480 1.500 1.400 1.316 1.313 Miles de millones 1.300 1.200 1.155 1.100 1.000 900 800 2014 2015 2016 2017p Año

Grafica 1. Valor agregado actividad recuperación de materiales Miles de millones de pesos.

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En 2017 la recuperación de materiales aumentó en 12,5%: pasó de 1.316 miles de millones en 2016 a 1.480 miles de millones en 2017. Esto equivale a una participación en el valor agregado nacional del 0,18% (DANE, 2017). Como lo reporta el DANE, la actividad de recuperación de materiales genera rendimientos monetarios importantes, por lo que un aumento en el reciclaje podría compensar el incentivo a las tarifas de los tiquetes de los sistemas de transporte masivo.

#### 4. Incentivos como mecanismo de persuasión

Incentivar a un público específico puede tomar diversas formas. Por un lado, desde el suministro de información hasta proporcionar un equipo adaptado para permitir el comportamiento deseado, como por ejemplo los contenedores de recogida de residuos, por otro lado la aplicación de medidas gratificantes o la imposición de castigos para cierto



comportamiento (por ejemplo, multas por incumplimiento de las instrucciones de clasificación) (Impactpaperrec, 2016).

En otras palabras, los incentivos generalmente trabajan de dos formas: positiva y negativamente. Es decir, pueden ser recompensas, subsidios, impuestos, sanciones, o una combinación. Por ejemplo, cuando se establece un impuesto del terraplén, las rentas de se podrían utilizar para ayudar a invertir en el reciclaje de equipos o utilizadas para recompensar a los que hacer lo correcto (Impactpaperrec, 2016).

En este caso puntual, se plantea un incentivo positivo que fomente la cultura del reciclaje, intercambiando los materiales reciclables por pasajes para el transporte masivo. Se busca concientizar a la población sobre la necesidad de una gestión responsable de desechos, así como fomentar que estos puedan ser reaprovechados. Además, se promoverá el uso del transporte público.

Cabe mencionar la experiencia nacional. A través de máquinas de reciclaje instaladas en cinco estaciones de Metro de Medellín, se permite canjear botellas de plástico por viajes en el transporte público. Los reportes indican que en casi un año se han intercambiado alrededor de 2,5 millones de envases por pasajes, lo que representa aproximadamente 57,000 tiquetes.

# 5. Experiencia internacional

En varias ciudades a nivel mundial, ya se pueden cambiar botellas de plástico vacías por dinero canjeable en viajes en transporte público. El proyecto Enviroban en Australia implementó más de 500 máquinas de recogida que dan crédito para el transporte público. No solo en las áreas de Sydney Circular Quay y Chinatown, con un intenso tráfico de peatones locales y turistas, sino en ciudades de más de 500 habitantes en todo el Estado se puede intercambiar latas, botellas de plástico, cristal y cartón a cambio de 10 céntimos australianos (López, 2019).

La ciudad de Suravaya, la segunda más grande de Indonesia, lanzó un programa por el cual los pasajeros pueden pagar su billete de autobús con botellas en las estaciones o directamente pagando con envases vacíos. Según los datos proporcionados por la ciudad, con 20 vasos de plástico o 5 botellas se puede comprar un billete de dos horas. Un autobús puede recoger hasta 250 kilos de botellas de plástico al día, 7,5 toneladas en un mes (López, 2019).

Estambul ha puesto en marcha el programa Smart Mobile Waste Transfer Centers, donde hay máquinas de recogida de residuos con capacidad de escanear y asignar un valor de reciclado antes de triturar y clasificar el material. El valor va de 0,02 liras turcas (0,003 euros) por una botella de 33 centilitros a 0,09 liras (0,014 euros) por una de medio litro. Para tener un ticket



gratuito desde las afueras de la ciudad hasta el centro, haría falta reciclar aproximadamente unas 28 latas de refresco, por ejemplo (López, 2019).

Beijín fue de las primeras en sumarse a esta iniciativa. En 2012 empezaron a funcionar en las estaciones de la red de metro de la capital China las primeras 10 máquinas. Los viajeros reciben entre 5 y 10 céntimos de yen, (entre uno y dos céntimos de euro), en sus tarjetas de transporte público costando el billete entre 3 y 10 yenes. El crédito se puede destinar al transporte público o a adquirir minutos para los teléfonos móviles (López, 2019).

### 6. Gestión responsable

Debemos concientizar a la población sobre la necesidad de una gestión responsable de desechos, fomentar que estos puedan ser reaprovechados, así como incentivar la separación de residuos. Como bien lo señalan expertos, a partir de la correcta disposición de los residuos se tendrá material de calidad, lo que permitirá un uso más eficiente de estos recursos.

Conviene promover una política de economía circular, contribuyendo con la disminución de generación de residuos, así como aumentando la tasa de aprovechamiento de los mismos. Lo anterior, permitirá aportar al desarrollo sostenible y a mitigar el cambio climático. Por otra parte, conviene mencionar que la recuperación de los residuos podría generar nuevos negocios y empleos, ya que bajo la modalidad de economía circular se podrían transformar los desechos en materias primas y otros productos.

Como bien lo ha expuesto el Banco Mundial, no se puede "continuar con la misma dinámica de generación de residuos, sin adecuadas medidas para mejorar su aprovechamiento o tratamiento, ya que con patrones de producción y consumo insostenibles, en el año 2030 tendremos emergencias sanitarias en la mayoría de ciudades del país y una alta generación de emisiones de gases de efecto invernadero" (Sostenibilidad Semana, 2019).

Como bien lo exponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2016:2) "es preciso comprender mejor los efectos ambientales y sociales de los productos y servicios, tanto de los ciclos de vida de los productos, como de la forma en que estos se ven afectados por su utilización en los estilos de vida". La identificación del exceso, mal uso y manejo del plástico como punto crítico, permite fomentar iniciativas como la expuesta en el presente proyecto de Ley, con el fin de mejorar los efectos ambientales y sociales. Por tal motivo, es primordial garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Lo anterior permitirá aumentar la demanda de recursos naturales, la cual actualmente ya es escaza.

Es necesario que se difunda de manera permanente información a la población, así como se eduque acerca de las distintas formas de reciclar, lo que podrá incentivar una mayor



participación ciudadana. La población tiene una mayor tasa de participación cuando se siente parte de una política, y esto se logra involucrando a las personas en los procesos de información, así como promulgando incentivos a la comunidad. Podemos así, contribuir con el diseño de soluciones que puedan inspirar y motivar a las personas a llevar estilos de vida más sostenibles, reduciendo los efectos y aumentando el bienestar social.

De los honorables Congresistas,

**RUBY HELENA CHAGÜI SPATH** 

Senadora de la República Partido Centro Democrático



# Bibliografía

López, M. (2019). Cinco ciudades dejan pagar el transporte público con botellas de plástico. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2019/04/16/planeta\_futuro/1555415492\_906513.html

Red latinoamericana de recicladores (2017). Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina. Disponible en: https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/170331 app reciclajeinclusivola-6.pdf

Departamento Nacional de Planeación (2016). Documento CONPES 3874. Disponible en: (https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3874.pdf

El heraldo (2019). "Colombia pierde \$2 billones anuales por no reciclar desechos plásticos". Disponible en: https://www.elheraldo.co/economia/colombia-pierde-2-billones-anuales-por-no-reciclar-desechos-plasticos-640305

Semana Sostenible (2019). "El 78% de los hogares colombianos no recicla". Disponible en: https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/mas-de-30000-personas-en-colombia-viven-del-reciclaje/44231

Banco Interamericano de Desarrollo (s.f.). Estudio Nacional de Reciclaje. Disponible en: http://asociacionrecicladoresbogota.org/wp-content/uploads/2012/04/RESUMEN-EJECUTIVO-DEL-ESTUDIO-NACIONAL-DE-RECICLAJE.pdf

Portafolio (2018). Colombia recicla el 17% de las 12 millones de toneladas de residuos. Diponible en: https://www.portafolio.co/economia/colombia-solo-recicla-el-17-de-las-12-millones-de-toneladas-de-residuos-solidos-523236

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2017). Cuenta ambiental y económica de flujo de materiales. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\_ambientales/cuentas-residuos/Bt-Cuenta-residuos-2017p.pdf

Purig, I. (2002). Incentivos económicos para avanzar hacia la reducción y reciclaje de residuos urbanos.

Disponible en: http://www.istas.ccoo.es/descargas/Ignasi%20Puig%20Ventosa%202002.pdf



Labarca, C. (2013). Instrumentos económicos para incentivar el reciclaje en los hogares de la región metropolitana. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114090/Christian%20Labarca%20Conejeros %20-%20Tesis%20Final.pdf;sequence=1

Pulido, P (2010). Investigación de mercado en empresas de procesamiento de material reciclable. Disponible en: https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis165.pdf

Escobar, A. (2006). El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del ambiente, en el preescolar "mi casita de colores". Disponible en: http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ6004.pdf

Naciones Unidas (2016). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/12 Spanish Why it Matters.pdf

Naciones Unidas (2018). Cómo la basura afecta el Desarrollo Sostenible. Dispoible en: https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562