ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

PROYECTO DE LEY

LEY PARA SOLUCIONAR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

VARIAS SEÑORAS DIPUTADAS
Y SEÑORES DIPUTADOS

EXPEDIENTE N.º 21.159

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PARLAMENTARIOS
UNIDAD DE PROYECTOS, EXPEDIENTES Y LEYES

NOTA: **A solicitud de las partes interesadas, este Departamento no realizó la revisión de errores formales, materiales e idiomáticos que pueda tener este proyecto de ley.**

PROYECTO DE LEY

LEY PARA SOLUCIONAR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

Expediente N°. 21.159

ASAMBLEA LEGISLATIVA:

La producción de plástico ha incrementado desde 1950, dejando atrás a industrias como las de producción de acero y metales en general. Para ese año se producían alrededor de 1,5 millones de toneladas de plástico mientras para el 2014 dicha cifra ascendía a cerca de los 311 millones de toneladas. El plástico ha sustituido además materiales de embalaje comúnmente utilizados en el pasado como el vidrio, el cartón y la madera (UNEP, 2016).

El plástico es un material altamente utilizado alrededor del mundo, presente en las industrias manufactureras, alimenticias, médicas, agrícolas, pesqueras, de construcción y ventas al menudeo de bienes poco duraderos, entre otras. El enorme uso que se le da a este material como insumo de producción responde a su éxito para satisfacer las necesidades de las industrias y los consumidores, luego de que el estilo de vida en el mundo cambiara drásticamente posterior a la revolución industrial. Dentro del conjunto de características que respaldan el éxito de este material se resalta su durabilidad, baja densidad y costo, así como su versatilidad para adaptarse a un amplio rango de aplicaciones en industrias como empaque y construcción (UNEP 2004).

Es indudable que el surgimiento del plástico como materia prima ha traído enormes beneficios económicos en términos globales, sin embargo, también es reconocido su alto efecto contaminante. Este material tarda miles de años en desintegrarse lo que genera gran cantidad de residuos sólidos, y alteraciones al equilibrio de los diferentes ecosistemas en el medio ambiente. Esta situación se ha agravado con la proliferación de la manufactura, venta y uso de plásticos de un solo uso, conocidos como *desechables,* debido a que son utilizados una única vez y son tirados como basura. Dentro de la enorme lista de productos de plásticos de un solo uso comúnmente utilizados y que contaminan el ambiente se destacan las colillas de cigarro, botellas de bebidas, tapas de botellas de plástico, envolturas de comida, bolsas plásticas, pajillas, removedores y productos de poliestireno expandido, material conocido coloquialmente como *estereofón* (UNEP, 2018).

Los plásticos de un solo uso, como su definición sugiere, no se utilizan más de una vez, no es reutilizado y no posee características para ser reciclable[1] por lo que

1 La clasificación del plástico de acuerdo a su estructura interna incluye dos grandes grupos: 1) Termoplásticos, los cuales pueden fundirse varias veces y por tanto son aptos para el reciclaje, 2) Termoestables, los que no pueden fundirse más de una vez por lo que no son aptos para ser reciclados.

genera una serie de consecuencias negativas, dentro de las que figuran en primera instancia los efectos ambientales, además de efectos sociales y de salud, así como impactos económicos, entre otros. Los productos plásticos desechables constituyen el 70% de toda la basura encontrada en las playas europeas, además la basura marina de esta región genera costos a los pescadores[2] que representa entre el 1 y 3% de las ganancias provenientes de la captura con red (Comisión Europea, 2018). Una investigación en Shetland, un archipiélago ubicado en Escocia, menciona dentro de sus hallazgos que la basura marina podría costar un barco de hasta £ 30,000 por año (Hall, 2000 citado en Mouat et al. 2010), según las estimaciones realizadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo los impuestos que propone la presente ley pueden recaudar hasta 25 millones de dólares por año.

El plástico contribuye además a la exacerbación de los desastres naturales, a la proliferación de enfermedades como la malaria, así al perjuicio de tortugas y delfines que por error ingieren plásticos (UNEP, 2018). Además, Como parte de los procesos de degradación, los plásticos se fragmentan en partículas hasta formar micropartículas. Estas son ingeridas por peces y mamíferos marinos o se depositan en arrecifes donde afectan la fauna y la flora, lo que provoca cambios en las cadenas alimenticias. Los trozos más grandes se convierten en trampas mortales para peces, anfibios, aves y mamíferos marinos. Se estima que por cada kilómetro cuadrado de mar, hay 13.000 trozos de plástico. Incluso, los seres humanos podemos estar consumiendo plástico sin siquiera sospecharlo.[3]

De acuerdo con UNEP la basura marina afecta a 600 especies marinas, un 15% de aquellas que ingieren basura marina o que se enredan en ella se encuentran en peligro de extinción (UNEP, 2018). Mouat *et al.*, 2010 reporta que al 2010 se contaba con reportes de ingesta de basura marina en 111 especies de aves marinas, 31 mamíferos marinos y 26 especies de cetáceos. Otros estudios que brindan información acerca de la cuantificación del efecto negativo de la basura marina en las especies marinas son Laist, 1997; Marine Pollution Monitoring Management Group, 2002; FAO, 2017 y Thiel *et al.*, 2018.

Laist, 1997 expone una lista de las especies marinas que ingieren plástico y que se enredan con dicho material, dichas especies se agrupan en aves marinas, tortugas marinas, mamíferos marinos, peces, crustáceos y calamares. Por ejemplo, en el caso de las aves marinas se destacan aquellas más susceptibles a la ingesta de partículas de plástico, dentro de las que figuran albatros, pardelas, petreles y gaviotas, estas especies se alimentan en la superficie, así mismo son susceptibles las especies que se alimentan de plancton como los auklets y los frailecillos.

El daño económico que provoca la basura marina no ha sido tan ampliamente estudiado como en el caso del daño que esta produce a las especies marinas. En

2 http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/single-use_plastics_factsheet.pdf

3 http://www.oceanconservancy.org/our-work/marine-debris/2016-data-release/2016-data-release-1.pdf.

el caso de la afectación de la basura marina a la pesca, Lart, 1995 menciona los plásticos es uno de los desechos que más afectación tiene sobre los equipos de pesca, indica además que esta basura provoca los siguientes daños a la actividad pesquera: inconveniencia y desagrado; inconvenientes que conducen a pérdidas económicas como la limpieza de redes, bloqueo de las redes de arrastre por basura densa, y el potencial daño ecológico por asfixia de bentos. Los principales impactos a la actividad debido a la basura en la pesca de aletas provienen de daño en las redes, ensuciamiento de los caladeros y daño a las poblaciones de peces (Marine Pollution Monitoring Management Group, 2002). Dentro de los efectos de la ingesta de polímeros mediante microplástico se destacan la disminución de la riqueza de las especies de peces comerciales, la reducción del total de estas especies y la reducción de la productividad primaria de sus habitas (FAO, 2017).

Pese a sus conocidas desventajas el plástico puede presentar características que pueden implicar que su incidencia en el daño ambiental sea menor, a saber, la biodegradabilidad, la compostabilidad y su capacidad para ser reciclado y reutilizado. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés), el concepto de biodegradabilidad hace referencia al proceso biológico en el que la materia orgánica es convertida[4] en agua, metano, energía y en nueva biomasa por la acción de microorganismos. El plástico se encuentra compuesto más comúnmente por polímeros sintéticos, los cuales pueden ser o no biodegradables, por ejemplo, ciertos plásticos biodegradables se hacen a partir de combustibles fósiles mientras que algunos plásticos no biodegradables están compuestos por biomasa. Por su parte el término de compostabilidad de acuerdo con UNEP es la capacidad de ser biodegradado a elevadas temperaturas en el suelo en condiciones y periodos específicos, las cuales usualmente solo se encuentran en compostadores industriales; de este proceso se obtiene compost o abono (UNEP, 2015).

Debido a la enorme contaminación ambiental a la que se encuentra expuesta el planeta, a la cual contribuyen los productos de plástico y en especial los de un solo uso, las autoridades mundiales han iniciado a externar su preocupación y a implementar acciones para su mitigación. En términos generales, a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo en 1972, donde se hizo la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, se sienta el precedente de la preocupación global por el medio ambiente. En dicha conferencia se crea además UNEP instaurándose como una entidad central en el área ambiental en el mundo. A partir de esta conferencia se han celebrado distintas conferencias en torno al tema ambiental como lo son la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987), la Conferencia

4 De acuerdo con UNEP 2015, se debe tomar en cuenta que todos los productos que sean etiquetados como biodegradables debido a sus componentes requieren diferentes periodos para que sus polímeros sean descompuestos totalmente, por lo que pese a los productos sean biodegradables implican diferentes grados ambientales. Para mayor discusión del tema ver el documento Biodegradable Plastics & Marine Litter. Misconceptions, concerns and impacts on marine environment disponible en el siguiente link: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7468/-Biodegradable_Plastics_and_Marine_Litter_M isconceptions,_concerns_and_impacts_on_marine_environments-2015BiodegradablePlasticsAndMarineLitter .pdf.pdf?sequence=3

de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2012) y la Cumbre las Naciones sobre el Desarrollo Sostenible (2015).

Como se sugirió en líneas anteriores, los mares y los ríos son de los grandes afectados con la contaminación generada a partir de la producción y uso masivo del plástico. En este tema se han establecido tanto acuerdos internacionales como esfuerzos regionales para combatir dicho problema y sus consecuencias al medio ambiente y a la humanidad. Por ejemplo, en el 2012 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Rio+20 se creó la Alianza Global sobre Basura Marina (GPML , por sus siglas en inglés), en el 2008[5] se implementó la Directiva Marco de la Estrategia Marina (MFSD , por sus siglas en inglés[6]). En el 2015 la Comisión Europea implementó el Plan de Acción de Economía Circular que, en enero de 2018, estableció una serie de nuevas medidas enmarcadas dentro de este plan de acción las cuales incluyen la Estrategia europea para el Plástico en una Economía Circular. Dicha estrategia tiene dentro de sus objetivos[7] que para el 2030 todos los envases de plástico sean reciclables, se resalta además en dicha estrategia una serie de acciones clave que se deben emprender como lo son la mejora de la calidad del reciclado del plástico, la reducción de los residuos de plástico y los vertidos de plástico, la orientación en la innovación y la inversión hacia soluciones circulares, así como el aprovechamiento de las medidas adoptadas a escala mundial.

Además de los acuerdos internacionales y las estrategias regionales, se han establecido una serie de medidas voluntarias privadas, públicas y público-privadas en torno a la contaminación generada por el plástico, así como medidas de política tendientes a reducir la producción, importación, exportación, distribución y uso de productos de plástico de un solo uso. Dentro de los instrumentos de política más utilizados en este tema figuran la prohibición y los impuestos. La tendencia internacional en regulación de estos productos incluye bolsas de plástico y recientemente se ha comenzado a introducir legislación referente a las perlas de microplástico. La aplicación de medidas de política ha tenido impactos[8] en el consumo y disposición de plásticos de un solo uso, de acuerdo con el estudio realizado por Maes *et al.* 2018 se registra una disminución en la cantidad de bolsas plásticas encontradas en el fondo del mar en las costas del Reino Unido, lo que de acuerdo a dicho estudio sugiere que los cambios de comportamiento y los

5 El objetivo de dicha institución es proteger la salud humana y el ambiente global a través de la reducción y manejo de la basura marina.

6 El MFSD busca lograr un buen estado ambiental de las aguas marinas de la Unión Europea para el 2020, así como proteger los recursos de los que dependen las actividades marinas, económicas y sociales relacionadas con el mar. 7

7 Para conocer con más detalle la estrategia ver comunicado en el siguiente link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM%3A2018%3A28%3AFIN

8Según UNEP 2016, el microplástico se define pequeñas partículas o fragmentos de plástico con medidas menores de 5 mm de diámetro, dentro de este tipo de plástico se encuentran las microperlas de plástico las cuales son utilizadas en la industria de producción de cosméticos y productos de higiene personal como lo son las pastas dentales. Otros tipos de microplásticos son creados a partir de la fragmentación de otros plásticos de mayor tamaño.

cambios legislativos pueden reducir a través del tiempo el problema de basura en los mares.

El documento se encuentra estructurado de la siguiente manera: la segunda sección incluye una breve conceptualización de los instrumentos de política utilizados en los plásticos de un solo uso, así como una recopilación de la experiencia internacional en torno a esta legislación. La tercera sección presenta los impactos de los instrumentos de política aplicados a los plásticos de un solo uso, por último, el cuarto apartado indaga sobre los destinos de los fondos provenientes de los impuestos a los plásticos de un solo uso.

Situación de los residuos sólidos en Costa Rica

Costa Rica ha ejercido un liderazgo mundial en el tema ambiental producto de acciones pioneras en esta materia que nos han permitido alcanzar indicadores sobresalientes, en esta línea existe un compromiso nacional en impulsar y cumplir con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS) para el año 2030, teniendo de esta forma la posibilidad de posicionarse como buen ejemplo de este proceso (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015), es por esto que en el pacto nacional por las ODS y enmarcado en las políticas de manejo de residuos sólidos ha elaborado la “Estrategia Nacional para la Sustitución de Plásticos por Alternativas Renovables y Compostables". Donde aplican los siguientes objetivos:

- Agua y saneamiento
- Ciudades sostenibles
- Producción y consumo responsable
- Acción por el clima
- Vida submarina
- Vida de ecosistemas terrestres
- Salud y bienestar

Sin embargo, de acuerdo con el Ministerio de Salud (MS), la situación actual de manejo de residuos es uno de los principales problemas ambientales que enfrenta Costa Rica. Para el 2014, la recuperación de residuos municipales destinados al reciclaje o compostaje en el país, representó un 1.26% lo que significa que 949, 4 mil toneladas se enviaron a rellenos sanitarios y vertederos municipales, además, 1000 toneladas de las 4000 toneladas de residuos sólidos generadas a diario en el país se depositan en vertederos, calles, ríos, lotes baldíos y otros. Esto significa que, aproximadamente unas 110 toneladas de plástico se quedan en el ambiente cada día y la tendencia es que la cifra aumenta año tras año, además, el Ministerio de Hacienda reporta una producción anual de, al menos, 600 millones de botellas de plástico desechable, de las cuales casi el 90% no son recolectadas y terminan acumuladas en cuencas hidrográficas, costas y ambientes marinos[9].[9]

9 Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Energía, & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2017

En un diagnóstico elaborado por el Programa de Competitividad y Medio Ambiente (CYMA) del 2007, se destaca que la cobertura media de recolección de residuos sólidos en el país es de 75%, además dicho diagnóstico señala que el país cuenta con experiencias aisladas en cuanto a prácticas de separación en el origen de los residuos. Aunado a lo anterior, el estudio concluyó que no existía apoyo y cooperación entre las municipalidades en el tema de gestión de residuos, además se destacó el poco control y monitoreo que se ejecuta en el país en el tema, así como la poca frecuencia con que las multas o sanciones son aplicadas, entre otras deficiencias en el tema.

El contexto actual respecto a residuos sólidos no sólo representa una amenaza para las especies que consumen plásticos de manera directa sino que también significa un empobrecimiento de la salud humana y nos aleja como sociedad costarricense de cumplir con la meta de Carbono neutralidad para el 2021, debido a la liberación de emisiones contaminantes de los sitios en donde se disponen los residuos sólidos municipales (RSM)[10]. Algunos estudios han revelado que uno de los efectos potenciales más importantes y asociados con la gestión de los servicios de aseo urbano es la contaminación atmosférica por componentes potencialmente cancerígenos y no cancerígenos, así como la emisión de gases de efecto invernadero (GEl). Tanto el metano (CH4) y el dióxido de carbono (CO2) principales GEl, como los componentes potencialmente cancerígenos, provienen de la descomposición natural de los residuos sólidos, ocasionado por las reacciones químicas y biológicas producidas por el biogás[11].

En términos de legislación, la promulgación de la Ley General de Salud de 1973 (Ley 5395) sienta los precedentes en torno a la obligación de separar y reciclar los residuos sólidos, específicamente en su Capítulo II “De las obligaciones y restricciones a la recolección y eliminación de residuos sólidos”. El MS se designa en esta ley como el responsable de la “*definición de la política nacional de salud, normación y coordinación de todas las actividades públicas y privadas relativas a la salud”.* Dicha ley establece además la responsabilidad de las municipalidades de brindar el servicio de recolección, acarreo y disposición final de los desechos. Sin embargo, esta ley no incluye regulación referente a la reducción de residuos sólidos, incentivando a que los residuos sean dispuestos en rellenos sanitarios y en vertederos en los que no se aplican las medidas necesarias para reducir los efectos ambientales negativos causados por la descomposición de dichos residuos (MS, 2016a).

En 2010 se promulgó la Ley para la Gestión Integral de Residuos (Ley N° 8839), la cual tiene dentro de sus objetivos *“definir la responsabilidad para la gestión integral de residuos de los diversos actores involucrados”*. Esta ley designa a las municipalidades la responsabilidad de la operación del sistema de gestión integral de residuos. Esta ley establece además que la responsabilidad de gestión de

10https://presidencia.go.cr/comunicados/2016/09/meta-de-carbono-neutralidad-para-el-2021-se-mantiene-y-fort alece/

11 Rojas-Valencia, María & Sheinbaum, Claudia & Ledesma, M.T.. (2001). “Gases de invernadero generados de residuos sólidos”. Revista Ciencia y Desarrollo.

residuos también atañe a los generadores de residuos, por medio del principio de Responsabilidad Compartida.

La Ley 8839 establece además que las municipalidades deben elaborar un instrumento de planificación denominado Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos (PMGIR). En el 2010 el porcentaje de municipalidades que contaban con dicho instrumento fue de 72%, equivalente a 64 cantones (MS, 2016b). Para el año 2016 dicho porcentaje ascendió a 86% lo que representa 70 cantones (MS, 2016a). A pesar de lo anterior, se estima que 87 distritos de 481 no cuentan acceso al servicio de recolección de residuos (MS, 2016b).

Es relevante destacar que en la Ley N° 8839 se establece como parte de las responsabilidades de las municipalidades es "*Prevenir y eliminar los vertederos en el cantón y el acopio no autorizado de residuos".* Los rellenos sanitarios reciben el mayor porcentaje de los residuos recolectados por las municipalidades (58.3%), después de estos se ubican los botaderos a cielo abierto reciben el 21.3%, por último, vertederos controlados que reciben el 19.8%.

En línea con lo anterior, en el año 2014 el país contaba con 28 vertederos, los cuales de acuerdo a la regionalización del depósito de residuos del MS se concentraban principalmente en la región Central Este. En este año se registraron dos vertederos en proceso de reconversión a relleno sanitario ubicados en la región Pacifico Central y Chorotega, seis rellenos sanitarios ubicados en las regiones Central Sur, Central Este, Huetar Caribe y Pacífico Central. Se contabilizaron, además, tres cierres en proceso de cierre técnico en las regiones Central Sur, Central Norte y Huetar Caribe. Por último, en el 2014 se registraron en total 11 vertederos en proceso de cierre técnico ubicados principalmente en las regiones Chorotega y Brunca.

Es importante destacar que la Ley N°8839 establece la jerarquización para la gestión integral de residuos la cual establece el siguiente orden:

a. Evitar la generación de residuos en el origen
b. Reducir al máximo la generación de residuos en el origen
c. Reutilizar los residuos generados
d. Valorizar los residuos por medio del reciclaje, co-procesamiento u otro
e. Tratar los residuos generados antes de enviarlos a disposición final
f. Disponer la menor cantidad de residuos.

En el marco de la Ley para la Gestión Integral de Residuos en marzo del año 2016 se creó el Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016-2021, del Ministerio de Salud. Este plan actualizó el Plan de Residuos Sólidos Costa Rica conocido como PRESOL (2008) y se define como el marco de referencia que orienta el accionar referente al tema de los residuos de las instituciones públicas y privadas.

Del plan anterior se desprende la Estrategia Nacional de Reciclaje, conocida formalmente como la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos (ENSRVR) 2016-2021. Dicha estrategia se compone de los siguientes ejes temáticos:

1. Mecanismos para armonizar el sistema de separación de residuos en el ámbito nacional.
2. Mecanismos para armonizar el sistema de recuperación de residuos en el ámbito nacional.
3. Fortalecimiento del sector de recuperadores y recuperados de residuos
4. Bolsa virtual para la comercialización de residuos valorizables
5. Herramienta para la valorización de los residuos (ciclo de vida de los productos y sus materiales).

La siguiente lista incluye los reglamentos asociados con la gestión integral de residuos (MS, 2016):

● Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, 2013
● Reglamento para la Gestión Integral Electrónicos, 2010
● Reglamento para la Disposición Final de medicamentos, materias primas y sus residuos, 2010
● Reglamento para Centros de Recuperación de Residuos Valorizables, 2010
● Reglamento sobre el manejo de residuos sólidos ordinarios, 2010
● Reglamento para la elaboración de los Programas de Gestión de los Programas de Gestión Ambiental Institucional del Sector Público de Costa Rica, 2011
● Reglamento sobre Valores Guía en Suelos para la descontaminación de Sitios Afectados por Emergencias Ambientales y Derrames, 2013
● Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos, 2013
● Reglamento para la declaratoria de residuos de manejo especial, 2014
● Oficialización de la Metodología para Estudios de Generación y Composición de Residuos Sólidos Ordinarios, 2013 [12]
● Reglamento sobre Límites de Emisiones al Aire para Hornos de Fundición de Vidrio, 2014
● Reglamento sobre relleno sanitario, 2015
● Reglamento sobre condiciones de operación y control de emisiones de instalaciones para coincineración de residuos sólidos ordinarios
● Reglamento para el Manejo y Disposición final de Lodos y Biosólidos, 2015
● Reglamento sobre llantas de desecho, 2007
● Reglamento de requisitos, condiciones y controles para la utilización de aceites usados en los hornos de fundición de vidrio.

En esta misma línea, como parte de un esfuerzo conjunto del MS el Ministerio de Ambiente y Energía y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se creó la Estrategia Nacional para sustituir el consumo de plásticos de un solo uso

12Instrumento de referencia para las municipalidades para la ejecución de estudios referentes a los residuos sólidos ordinarios.

por alternativas renovables y compostables 2017-2021. El objetivo de esta estrategia es *"Generar acción colectiva y voluntaria para reducir la presencia de plástico de un solo uso en el ambiente humano y marino costero"*. Esta estrategia nace para atender la problemática generada por los plásticos de un solo uso en el país. En ella se alerta que, de acuerdo con información del Ministerio de Hacienda, en el país se producen por año 600 millones de botellas de plástico de un solo uso y que cerca del 90% de estas no son recolectadas, terminando en ríos, playas y mares.

La Estrategia consiste en la difusión y seguimiento de compromisos voluntarios de instituciones, municipios, empresas y organizaciones agrupados en cinco líneas estratégicas:

● Acción de proveedurías institucionales para la sustitución de compras de productos plásticos de un solo uso por alternativas renovables y compostables.
● Acción municipal para la generación de incentivos para sustituir plástico de un solo uso por productos renovables y compostables.
● Sensibilización del consumidor e incentivos para el cambio.
● Investigación y desarrollo de alternativas renovables y compostables.
● Inversión en actividad productiva para la sustitución.

Según el Ministerio de Salud la iniciativa de la eliminación o sustitución de plástico de un sólo uso radica en que ni su recolección ni su reciclaje son rentables, debido a que generalmente son voluminosos, tienen bajo peso y son mal pagados, por lo que quedan a merced de la naturaleza[13].

A pesar de que en el país no existe legislación en torno al uso de plásticos de un solo uso, el Gobierno emitió una directriz 014 del 05 de junio de del año 2018 en la que se regula el uso, consumo y etiquetado del plástico de un solo uso en instituciones del sector público. Dicha medida incluye además a las sodas y comedores contratados por las instituciones educativas públicas y semiprivadas, a las instituciones del sistema de salud y a los centros penitenciarios.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el mar caribe y pacífico centroamericano concentran la mayor cantidad de basura en el continente americano, dichos desechos están conformados principalmente por plásticos y microperlas provenientes de cosméticos. En Costa Rica, de acuerdo a información del MS, 42 toneladas de basura son depositadas diariamente en alcantarillas, calles, mares y ríos[14].

La problemática de la contaminación en los mares y ríos de Costa Rica se siente con mayor peso en el Golfo de Nicoya, siendo esta una de las locaciones con mayor contaminación de la costa pacífica, además de estar influida por la

13 https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/noticias/noticias-2017/1209-estrategia-nacional-para-sustituir- el-consumo-de-plastico-de-un-solo-uso-suma-aliados-1

14 https://www.elpais.cr/2017/02/22/onu-los-mares-de-centroamerica-son-los-que-mas-basura-tienen-del-contine nte/

contaminación de agroquímicos y aguas residuales, se ve afectada por una gran presencia de residuos sólidos dentro de los que destacan los plásticos y los microplásticos[15]. De acuerdo con el Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar)[16] de la Universidad de Costa Rica, el plástico es el residuo sólido predominante recolectado en las playas del Pacífico, Caribe e Isla del Coco. Además, un estudio realizado por García *et al.* del 2006, recolectó desechos sólidos tanto en las playas del Pacifico como del Caribe, en el 2000 en el Pacífico el 31% de los sólidos recolectados eran plásticos y 41% para el Caribe. Se destaca en el estudio que dentro del plástico recolectado gran cantidad eran trozos y artículos pequeños.

De acuerdo con Cimar, dentro de los efectos provocados en la fauna marina se destaca la presencia del material en el tracto digestivo de especies marinas, como lo es el marlín negro y el pez lanceta, además se ha determinado la presencia de sustancias químicas producidas a partir de la degradación del plástico que tienen efectos negativos en el sistema endocrino de los seres vivientes. Según Cimar, en el 2003 en 8 km de playa en Puntarenas se produjeron 500 toneladas de desechos sólidos. Aunado a lo anterior de acuerdo con Peréz (2014), el 60% de los desechos encontrados en esta localidad correspondió a plásticos de los cuales predominaron los plásticos PET (tereftalato de polietileno).

Como ya se mencionó, los microplásticos son parte de los residuos encontrados en los mares y playas del país. De acuerdo con la organización Conservación Internacional luego de realizar un estudio donde se recolectó y analizó arena en las provincias de Guanacaste y Puntarenas, el 92% de los desechos encontrados corresponden a plástico y principalmente a microplastico[17]. De acuerdo con esta organización, la presencia de microplástico en las playas del país es más severa fuera de las áreas silvestres protegidas, lo que puede estar asociado con las mejoras en recolección y clasificación de los residuos en las playas que se encuentran dentro de las zonas protegidas y los parques nacionales existe a través de recipientes rotulados y diferenciados por tipo de residuo, esto facilita la recolección y reciclaje de los residuos.

Los ríos no están excluidos de la problemática que aqueja los mares y playas del país. De acuerdo con la Contraloría General de la República, el país enfrenta un serio problema de contaminación hídrica que carece de control, señala además que las cuencas hidrográficas de los ríos Grande de Tárcoles, Grande de Térraba, Tempisque y Reventazón se ven altamente afectadas por dicha contaminación[18]. El río más contaminado del país, e incluso de Centroamérica, es el Río Grande de Tárcoles, el cual se ve afectado principalmente por contaminación por aguas residuales.

---

[15] http://informe-ambiente.minae.go.cr/docs/02-capitulo-II.pdf

[16] https://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/03/04/plastico-predomina-entre-contaminantes-de-playas-nacionales.html

[17] http://cicostarica.org/es/playas-plasticas-de-costa-rica/

18 https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/jaguar/sad_docs/2013/DFOE-AE-IF-01-2013.pd

Sin embargo, también se destaca la presencia de gran cantidad de residuos sólidos en su desembocadura, dentro de los que figuran productos de plástico. Dentro de la problemática de contaminación que se desarrolla en este río se ven involucrados otros ecosistemas, como el manglar Guacalillo, así como en las playas Azul y Guacalillo[19]. En esta última playa, de acuerdo a la asociación de Vecinos de Guacalillo se recolectan 15 toneladas de desechos sólidos, dentro de los que se destacan llantas, zapatos, plásticos, refrigeradoras, lavadoras y cilindros de gas[20].

En el tema de eliminación de residuos, de acuerdo con información INEC mostrada en el siguiente cuadro, en el 2010 el 84.8% de las viviendas contaban con recolección de residuos con camión recolector, 7.7% quemaban los residuos sólidos, 4.7% los botaban en hueco o los enterraban, el 0,2% lo botan en lote baldío y el 0.08% lo botaban en cuerpos de agua. En el 2015, el porcentaje de viviendas que contaban con recolección de residuos con camión recolector se incrementó a 86.9%, el porcentaje de viviendas que los quemaba incrementó a 9.6%, mientras que los demás sistemas de eliminación de basura disminuyeron en el 2015 con relación del 2010.

Cuadro 1. Porcentaje de viviendas por sistema de eliminación de basura, 2010 y 2016

Sistema de eliminación de basura	2010	2015
Camión recolector	86.8	87.0
La queman	7.8	9.6
La botan a hueco o entierran	4.7	3.0
La botan a lote baldío	0.2	0.3
La botan a río, quebrada o mar	0.1	0.0
Otro	0.5	0.1

Fuente: INEC

De acuerdo con el MS en el 2014 se recolectaron 4,000 toneladas diarias de residuos sólidos, de las cuales 3,000 son recicladas, se exportan o llegan a relleno sanitarios. Las restantes 1,000 toneladas son depositadas en vertederos, calles, ríos, lotes baldíos, y otros (MS, 2016b). El MS señala además que el 23% de los cantones realizan la separación de residuos y que en el 2014 tan solo el 1.26% de los residuos municipales recuperados se destinaron al reciclaje o bien al compostaje, de acuerdo con el MS de estos residuos reciclados 14 toneladas corresponden a plástico[21].

[19] https://www.efe.com/efe/america/sociedad/el-rio-tarcoles-mas-contaminado-de-centroamerica-problema-costa -rica/20000013-2704999

[20] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2018/06/05/costa-rica-tira-mar-15-camiones-plastico-dia

[21] https://www.nacion.com/ciencia/medio-ambiente/costa-rica-desecha-564-toneladas-de-plastico-al/PT4ISJT7Q FC6ZDZJB5LR3M2TRA/story/

Positivamente, de acuerdo con el INEC el porcentaje de la población que utiliza separación de residuos plásticos se han incrementado al 2016 en 8.9 puntos porcentuales con relación al 2010, al pasar de 34.6% a 43.6%, respectivamente. En el 2016, el plástico fue el material que concentró el mayor porcentaje de población en términos de separación de residuos (43.6%), otros residuos como los orgánicos fueron separados por el 38.3% de la población, seguido de los residuos de vidrio (36.96% de la población), los residuos de papel o cartón se separaron por el 35.63%, los residuos de aluminio fueron separados por el 33.9% de la población, por último, el 0.9% de la población separó otros residuos.

De acuerdo con el INEC en el 2010 el 35.3% de las viviendas separaban productos de plástico, este porcentaje se incrementó a 44% en el 2016. Como puede observarse en el siguiente cuadro, el porcentaje de viviendas que separan plástico se encuentran principalmente en la zona urbana, en el 2010 en dicha zona se reportaron 65.3% de las viviendas separando este material, este porcentaje es 10.1 puntos porcentuales mayor en el 2016. Por región de planificación, se evidencia que la región Central es la que concentra el mayor porcentaje de hogares que separan la basura plástica, dicho porcentaje fue 71.9% en el 2010 y bajó a 67.4% en el 2016. La región Huetar Caribe también denotó una disminución en el porcentaje de viviendas que separa basura plástica del total de los hogares del país, las demás regiones muestran un incremento en la participación en dicho porcentaje en el 2016 con relación al 2010.

Cuadro 2. Porcentaje de viviendas por separación de la basura plástica según zona y región, 2010 y 2016

Zona y región	2010	2016
Zona		
Urbana	65.3%	75.4%
Rural	34.7%	24.6%
Región		
Central	71.9%	67.4%
Chorotega	4.3%	7.3%
Pacífico Central	3.4%	4.2%
Brunca	6.3%	7.6%
Huetar Caribe	10.1%	7.1%
Huetar Norte	4.0%	6.5%

Fuente: INEC

Es importante tomar en cuenta también los residuos provenientes de actividades agrícolas, ya que el aumento del volumen de desechos sólidos industriales, agrícolas y domésticos conlleva una serie de implicaciones relacionadas con aspectos de salubridad y medioambientales que son objeto de preocupación para las investigaciones en materia de ecología y medioambiente y que aglutinan gran

parte de los esfuerzos de los proyectos relacionados con el desarrollo sostenible[22]. Dentro de los residuos anteriormente mencionados se pueden mencionar tanto la cachaza como el bagazo, los cuales se consideran materias primas que reúnen los requisitos adecuados para el compostaje según la Norma NCh2880 del INN, publicada en el 2003, lo [24] que quiere decir que estos residuos pueden ser aprovechados como materia prima para otros productos, lo cual a su vez, ayuda a tener una mejor gestión de los residuos, ya que se aprovechan en mayor cantidad.

En la misma línea, es indispensable considerar términos tales como la economía circular, ya que los residuos provenientes de actividades agrícolas y ganaderas pueden aprovecharse también en la producción de biopolímeros que pueden funcionar como sustitutos del plástico. Los cuales pueden provenir de tres fuentes diferentes: a) Directamente extraídos de biomasa, como el almidón de las patatas, el maíz o el trigo; la celulosa; alginatos o carragenatos procedentes de algas; o el quitosano que se extrae de la cáscara de crustáceos, b) Microorganismos, c) Obtenidos a partir de monómeros derivados de biomasa, como es el caso del ácido poliláctico (PLA)[23].

En general los biopolímeros tienen propiedades térmicas, mecánicas y de barrera a gases, aromas o vapor de agua inferiores a los polímeros sintéticos, lo cual limita o impide su uso para determinadas aplicaciones. Pero estos impedimentos pueden ser salvados y, de hecho, se está trabajando con nanotecnologías para desarrollar materiales que superen estas deficiencias. Por las razones expuestas, se somete al conocimiento y aprobación de la Asamblea Legislativa el presente proyecto de ley denominado: “Ley para solucionar la contaminación de residuos plásticos”.

El siguiente proyecto de ley tiene por objeto contribuir con el proceso de sustitución de plásticos de un solo uso por alternativas compostables, renovables y reciclables, y con cambios en los hábitos de consumo. Esto, por medio de un impuesto sobre el valor de las ventas y entregas a título gratuito de los productos de plástico. Así como, la prohibición de algunos productos en poliestireno expandido, comúnmente llamado *estereofón*, productos que contengan microplásticos, ajustes en el etiquetado de plásticos de un sólo uso, compensación por recuperación, tratamiento y/o reciclaje. También se incluyen exoneraciones en maquinaria y devoluciones del impuesto a productos debidamente certificados como compostables y biopolímeros biodegradables. Finalmente, plantea la creación de un Fondo Azul que permita financiar actividades relacionadas a la recolección, recuperación y revalorización del plástico.

---

[22] https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/11358120709487704

[23] http://www.ingeachile.cl/descargas/normativa/agricola/NCH2880.pdf

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA
DECRETA:

LEY PARA SOLUCIONAR LA CONTAMINACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1- OBJETO. La presente Ley tiene por objeto contribuir con el proceso de sustitución de plásticos de un solo uso por alternativas compostables, renovables y reciclables, y con la transición de hábitos de consumo en aras de avanzar en la gestión integral de residuos sólidos.

ARTÍCULO 2- DEFINICIONES. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) **Biodegradable:** Es todo aquel material que, en forma natural, se descompone en los elementos químicos que lo integran por la acción de agentes biológicos como plantas, animales, microorganismos como bacterias y hongos, bajo condiciones naturales. La biodegradación se da bajo condiciones aeróbicas (presencia de oxígeno) y anaeróbicas (ausencia de oxígeno), procesos que no son excluyentes entre sí.

b) **Bioplásticos:** Productos que se obtienen de mezclas con otros biopolímeros y/o polímeros sintéticos biodegradables.

c) **Biopolímeros:** Materiales biodegradables que se obtienen de fuentes renovables orgánicas, como biomasa, microorganismos y monómeros de origen vegetal.

d) **Biopolímeros:** Son materiales biodegradables que se obtienen de fuentes renovables orgánicas, como biomasa, microorganismos y monómeros de origen vegetal.

e) **Blíster:** Un blíster es un tipo de envase, generalmente de plástico transparente, con una cavidad en forma de ampolla donde se aloja el producto, de tal forma que permite al mismo tiempo presentarlo en el punto de venta y protegerlo de golpes durante las operaciones de manipulado y transporte logístico, dentro de estos podemos encontrar: Productos de papelería, componentes eléctricos, productos de bricolaje, artículos de tocador, juguetes, productos de computación.

f) **Cancerígeno:** Sustancia o agente que produce cáncer o favorece su aparición.

g) **Carbono neutralidad:** El término "Carbono Neutral" se refiere al estado en el que las emisiones netas de gases efecto invernadero expedidas al ambiente equivalen a cero. El objetivo final es no afectar la concentración natural de gases efecto invernadero que existe en la atmósfera.

h) **Compostable:** Un material compostable se define como aquel que cumple con la norma ASTM 640037 para plásticos compostables o ASTM 686838 para empaques plásticos laminados. Los productos que cumplen con estas dos regulaciones tienen las siguientes características:

1. Se desintegran rápidamente durante los procesos de compostaje, por lo que no se encontrarán grandes fragmentos plásticos al final del proceso.
2. Se degradan con rapidez bajo condiciones adecuadas de compostaje.
3. No reduce el valor final del compost, el humus deberá soportar la vida vegetal.
4. Presenta cantidades metales dentro de los límites permitidos.

i) **Contaminación atmosférica:** Consiste en la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

j) **Economía circular:** se presenta como un sistema de aprovechamiento de recursos donde prima la reducción de los elementos: minimizar la producción al mínimo indispensable, y cuando sea necesario hacer uso del producto, apostar por la reutilización de los elementos que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente. aboga por utilizar la mayor parte de materiales biodegradables posibles en la fabricación de bienes de consumo –nutrientes biológicos- para que éstos puedan volver a la naturaleza sin causar daños medioambientales al agotar su vida útil.

k) **Embalaje o empaque:** es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

l) **Emisiones atmosféricas:** Es el vertido de determinadas sustancias a la atmósfera.

m) **Emisiones:** Son todos los fluidos gaseosos, puros o con sustancias en suspensión; así como toda forma de energía radioactiva, electromagnética o sonora, que emanen como residuos o productos de la actividad humana o natural.

n) **Envase:** es la envoltura que protege, sostiene y conserva la mercancía; está en contacto directo con el producto, puede ser rígido como cajas, botellas, frascos, blísteres, o flexible como bolsas, sachets, pouches y sobres.

o) **Gases de efecto invernadero:** es un gas atmosférico que absorbe y emite radiación dentro del rango infrarrojo. Este proceso es la fundamental causa del efecto invernadero**.**

p) **GIRS:** Gestión Integral de Residuos Sólidos.

q) **Microperlas:** son partículas de plástico sólido fabricadas de menos de un milímetro en su dimensión más grande. Con mayor frecuencia están hechos de polietileno, pero pueden ser de otros plásticos petroquímicos como el polipropileno y el poliestireno.

r) **Microplásticos:** son un grupo de materiales sintéticos que están hechos de polímeros derivados del petróleo o de base biológica. Son partículas sólidas, de tamaño inferior a 5 mm, que no son solubles en agua y cuya degradabilidad es baja. Pueden provenir de: La fragmentación de materiales de mayor tamaño por agentes externos tales como el poder oxidante de la atmósfera, radiaciones ultra violetas, o la fuerza mecánica ejercida por la acción de las olas. Procedentes de la composición de productos tales como cosméticos, pinturas plásticas, limpiadores abrasivos y productos de limpieza industrial.

s) **Oxo biodegradable:** Material que recibió una adición de un compuesto que acelera una desintegración irregular y solamente física. El término oxo se ha empleado para indicar que el material tiene un aditivo que permite la oxidación y a partir de esta, los demás procesos de degradación, el aditivo que se le agrega para reducir el tiempo de degradación a uno o dos años, bajo condiciones muy específicas, no los hace una solución del todo amigable con el ambiente.

t) **PET:** El Tereftalato de polietileno, politereftalato de etileno, polietilentereftalato o polietileno Tereftalato es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles.

u) **Productos biobasados:** aquellos productos y materiales que tienen origen en fuentes renovables. Su principal contribución al ambiente es que reducen la huella de carbono.

v) **Producto compostable marino:** Materiales que se desintegren y se biodegraden durante su exposición al ambiente marino y que no ocasionen impacto adverso al hábitat marino, según la norma ASTM 7081-05.

w) **Producto de plástico de un solo uso:** Aquellos producidos a partir de plástico que se emplean una sola vez y son desechados, de tal forma que su vida útil termina tras su primer uso. En muchos de los casos, la vida útil puede ser de segundos o minutos, tal es el caso de los removedores (agitadores), pajillas, contenedores de alimentos de comida rápida, vajillas y cubiertos desechables y bolsas plásticas de empaque final en puntos de venta como supermercados y todo tipo de comercio donde se venden bienes de consumo.

x) **PYMES:** Pequeña y mediana empresa.

y) **Renovable:** Es aquel cuya materia prima tiene biomasa. La madera, el bagazo de caña de azúcar, la fibra de abacá, la fibra de yute, el algodón, la madera de bambú, el maíz, la yuca y la malanga son ejemplo de fuentes renovables. Todos esos productos provienen de cultivos perennes que se cosechan anualmente. Algunos compuestos que se derivan de estos materiales pueden ser procesados para producir materiales como bioplásticos.

z) **Sachet:** es una pequeña bolsa hermética descartable empleada para contener alimentos y otros productos, especialmente en pequeñas cantidades, usualmente líquidos, que suelen consumirse de forma continua y de una sola vez. Dentro de estos podemos encontrar: Leche para consumo humano, aderezos, edulcorantes, sal, azúcar, champú, crema de enjuague, perfumes, entre otros.

aa) **Tecnologías verdes:** son aquellos bienes y servicios que mejoran la calidad del aire, del agua, del suelo o que buscan soluciones a los problemas relacionados con los residuos o el ruido. Estas tecnologías pueden ser muy diferentes y abarcan desde sistemas de alta tecnología, sumamente complejos y costosos, hasta soluciones sencillas.

ARTÍCULO 3- DECLARACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO. Se declara de interés público la sustitución de plásticos de un solo, público y privado, para cumplir con los compromisos adquiridos en la estrategia nacional de sustitución de plásticos de un solo uso que a su vez forma parte del Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016 – 2021, la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2010-2021 y la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos.

ARTÍCULO 4- PROHIBICIÓN DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE UN SOLO USO. Se prohíbe la distribución, comercialización, producción e importación de productos de un solo uso o desechables hechos con poliestireno, comúnmente llamado “estereofón”.

Se exceptúan de esta prohibición los casos en los que por cuestiones de asepsia, conservación o protección de alimentos u otros productos, no resulte factible el uso de materiales alternativos, siempre y cuando lo anterior sea científica y claramente justificado.

ARTÍCULO 5- PROHIBICIÓN EN COMPRAS INSTITUCIONALES. Se prohíbe a las instituciones del Estado las compras para consumo institucional de bolsas plásticas, pajillas plásticas, cápsulas plásticas para almacenamiento de comida, vasos plásticos desechables, envases plásticos de batidos, platos plásticos desechables, tapas plásticas de vasos, película plástica para envolver, forrar o cubrir, cucharas y tenedores plásticos, cuchillos plásticos, botellas plásticas de un solo uso, así como otros productos hechos en plástico de un sólo

uso. Para todos los casos anteriores se aplica también la prohibición a los productos hechos con poliestireno, comúnmente llamado “estereofón”.

Se exceptúa de la prohibición anterior los plásticos utilizados por razones de inocuidad o seguridad en alimentos o productos médicos y farmacéuticos.

ARTÍCULO 6- PROHIBICIÓN DE MICROPERLAS O MICROPLÁSTICOS. Se prohíbe la importación, comercialización, distribución y producción de productos que incluyan microperlas o microplásticos.

ARTÍCULO 7- ENVASES PLÁSTICOS DE UN SOLO USO RECICLABLES. Para el año 2030, todos los envases de plástico de un solo uso que se importen, produzcan o distribuyan deben ser reciclables.

CAPÍTULO II
IMPUESTO AL PLÁSTICO

ARTÍCULO 8- VENTAS Y ENTREGAS A TÍTULO GRATUITO**.** Para los fines de esta Ley, se entenderá por venta todo acto o contrato que implique transmisión del dominio del bien, independientemente de la naturaleza jurídica del mismo y de la designación que le hayan dado las partes. Las ventas pueden ser también en consignación.

Si no mediase un pago de dinero en compensación a la transmisión del dominio del bien, se considerará como entrega a título gratuito del producto de plástico.

ARTÍCULO 9- HECHO GENERADOR. Se considera ocurrido el hecho generador del impuesto:

a) En la importación o nacionalización de insumos y productos de plástico, al momento de la aceptación de la póliza o de la declaración aduanera.
b) En las ventas, definidas conforme al artículo anterior, en la fecha de emisión de la factura o de la entrega de las mercancías, el acto que se realice primero.
c) En el uso o consumo de los productos de plástico a título gratuito, que formen parte del consumo de cualquier otro bien o grupos de bienes.

ARTÍCULO 10- NO SUJECIÓN DEL IMPUESTO. No estarán sujetos a este impuesto los exportadores con respecto a los productos de plástico que exporten. Se otorgará un crédito a los contribuyentes por los productos de plástico que exporten y por los insumos en los bienes exportados, sobre los cuales hayan pagado el impuesto.

ARTÍCULO 11- CONTRIBUYENTES. Son contribuyentes del impuesto:

a) En la importación o nacionalización de insumos o productos de plástico, la persona física o jurídica que introduzca los bienes o a cuyo nombre se efectúe la importación;

b) Los que realicen ventas de producto de plástico; o
c) Los que compren productos de plástico y los entreguen a título gratuito, como parte de sus actividades comerciales usuales.

ARTÍCULO 12- INSCRIPCIÓN. Los contribuyentes que realicen como parte de su actividad económica la venta o importación de los productos de plástico aquí señalados, deberán inscribirse como contribuyentes de este impuesto según se disponga en el reglamento a esta Ley. Los que realicen entregas a título gratuito como parte de su actividad económica, deberán especificarlo en su registro como contribuyentes del Impuesto General sobre las Ventas, creado por la Ley N°. 6826 del 08 de noviembre de 1982 y sus reformas.

ARTÍCULO 13- BASE IMPONIBLE. La base imponible se determinará de la siguiente manera:

a) En la importación o nacionalización de mercancías, se calculará sobre el valor CIF declarado en la aduana de ingreso.
b) En la producción nacional, sobre el precio de venta al consumidor, sin considerar otros impuestos. No podrá deducirse de la base imponible ningún tipo de descuentos.
c) En la entrega a título gratuito, se fijará el monto del impuesto sobre la base del costo de compra de los productos de plástico, para el que utilice esos productos para la entrega de los bienes que vende como su actividad económica.

ARTÍCULO 14- TARIFAS. Los productos de plástico se gravarán de la siguiente forma:

a) Los insumos plásticos con una tarifa del diez por ciento (10%). Se incluyen dentro de este rubro:

1. Los polímeros de etileno en formas primarias.
2. Los polímeros de propileno en formas primarias.
3. El politereftalato de etileno (PET).
4. Los biopolímeros que no sean compostables.

b) Los productos plásticos de usos múltiples y larga duración con una tarifa del quince por ciento (15%).Se incluyen dentro de este rubro:

1. Productos plásticos para el baño o de uso sanitario o higiénico, como: bañeras, duchas, fregaderos, lavabos, bidés, inodoros y sus asientos y tapas, cisternas (depósitos de agua) para inodoros y similares, cepillos de dientes, peines y cepillos para cabello.

2. Jaboneras plásticas u otros artículos plásticos para contener o guardar jabones, así como otros accesorios plásticos para la ducha, como cobertor plástico para la cabeza.

3. Productos plásticos para uso en la cocina como cucharas para olla arrocera, cucharones, espátulas, pinzas, escurridores, asas, mangos, entre otras.

4. Muebles de plástico de cualquier tipo.

5. Manteles plásticos de mesa, manteles individuales plásticos de mesa y cortinas plásticas de cualquier uso.

6. Contenedores plásticos para alimentos y bebidas de usos múltiples, que soporte calor o congelación de manera reiterada.

7. Flores, follaje y frutos de plástico, y sus partes; artículos confeccionados con flores, follaje o frutos, de plástico.

c) Los plásticos de un solo uso u oxo biodegradables con una tarifa del veinticinco por ciento (25%). Se incluyen dentro de este rubro:

1. Sacos, bolsas, bolsitas, de cualquier tamaño, con mecanismo de cierre o sin él, de polímeros de etileno o de cualquier otro tipo de plástico.
2. Preformas de envases plásticos para bebidas.
3. Película plástica para envolver, empacar o forrar.
4. Envases, contenedores, recipientes y embalajes, de productos líquidos y sólidos de un solo uso, de cualquier capacidad.
5. Sujetadores plásticos de envases (tipo “six pack”).
6. Envases térmicos desechables, incluyendo vasos térmicos desechables, de cualquier tipo de plástico, incluyendo polímeros de estireno. Se incluyen aquí vasos, envases y copas de cartón para bebidas con recubrimiento plástico.
7. Platos y vajillas plásticas de cualquier tipo y tamaño, vasos plásticos de cualquier tipo y tamaño, tapas plásticas para vasos, cucharas, cuchillos y tenedores plásticos desechables, removedores de bebidas hechos de plástico y pajillas.
8. Contenedores plásticos para alimentos y bebidas, desechables o de uso limitado.
9. Trajes o cobertores plásticos para el cuerpo, delantales plásticos, cubre botas plásticos y guantes plásticos para cocina, uso doméstico u otros usos.
10. Aplicadores (cotonetes) plásticos y rasuradoras plásticas desechables.
11. Blíster, con excepción de los usados en productos farmacéuticos.
12. Sachets.

d) Los polímeros de estireno en formas primarias tendrán una tarifa de impuesto del veinticinco por ciento (25%).

ARTÍCULO 15- LIQUIDACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO. El impuesto se liquida y paga de la manera siguiente:

a) Tratándose de importaciones, en el momento previo al desalmacenaje de los productos de plástico efectuado por las aduanas. No se debe autorizar la

nacionalización de las mercancías, si los interesados no prueban haber pagado el impuesto creado en esta Ley.

b) En la venta de productos de plástico de producción nacional, los fabricantes deben liquidar y pagar el impuesto a más tardar dentro de los primeros quince días naturales de cada mes, utilizando los formularios que para ese fin les proporcione la Administración Tributaria, por todas las ventas de productos de plástico efectuadas en el mes anterior al de la declaración.

c) En la entrega de productos a título gratuito, los comerciantes deberán liquidar y pagar el impuesto de forma conjunta al Impuesto General sobre las Ventas, en los plazos y forma que la ley establezca para este último.

ARTÍCULO 16- CRÉDITO DE IMPUESTO. Cuando productos de plástico afectados por el impuesto creado en esta Ley, constituyan materias primas o productos intermedios de otras que a su vez estén gravadas con el mismo impuesto, las personas físicas o jurídicas obligadas al pago del impuesto al plástico, tienen derecho a crédito fiscal por el monto de este tributo efectivamente pagado sobre las materias primas o productos intermedios, destinados a incorporarse en los productos finales que también estén sujetos al impuesto. Se exceptúa de la aplicación de este mecanismo de acreditación, los productos de polímeros de estireno.

Para la compensación o devolución del crédito correspondiente, se deberá atender lo dispuesto en el Código de Normas y Procedimientos Tributarios, Ley N°. 4755 del 03 de mayo de 1971 y sus reformas.

ARTÍCULO 17- MECANISMO DE COMPENSACIÓN. Cualquier contribuyente de este impuesto, que demuestre a satisfacción de la Administración Tributaria que realizó gastos en la recuperación, tratamiento y/o reciclaje de los productos de plástico gravados en la presente Ley, directa o indirectamente a través de terceros debidamente registrados como gestores ante el Ministerio de Salud, podrá acreditar dichas acciones en el pago del impuesto creado en el Capítulo II. El límite del crédito será el monto del impuesto a pagar, no pudiendo acreditarse en ninguna otra forma montos adicionales por los gastos anteriormente citados. El reglamento de esta Ley determinará el crédito que será proporcional a la recuperación por kilos de plástico.

Los contribuyentes que quieran acogerse a este beneficio deberán recibir una certificación del Ministerio de Salud, que valide que las personas físicas o jurídicas interesadas en esta certificación, realizan efectivamente actividades de recuperación, tratamiento y/o reciclaje de productos de plástico.

Esta certificación se otorgará de forma anual y deberá verificarse de forma trimestral.

ARTÍCULO 18- EXONERACIONES DEL IMPUESTO. No se gravarán con el impuesto establecido en esta Ley, los productos terminados y polímeros plásticos utilizados como materias primas para la fabricación de equipo y material biomédico, veterinario y farmacéutico, conforme a los reglamentos de registro nacional para dichos productos establecidos por el Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura y Ganadería.

ARTÍCULO 19- AJUSTE EN EL ETIQUETADO E INFORMACIÓN DEL EMPAQUE DEL PRODUCTO. En todos los productos empacados en plásticos de un solo uso deberán aparecer impresos de forma permanente, en sus caras externas o superficies principales expuestas, los mensajes con imágenes que describen los efectos de los plásticos de un sólo uso en el medio ambiente, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley y su reglamento; además, deberá mostrar cómo disponer de ellos adecuadamente.

El Ministerio de Ambiente y Energía definirá y aprobará los mensajes ambientales y advertencias que deberán ser claras, variadas, visibles, legibles y en idioma español y abarcarán, obligatoriamente, el área del embalaje o contenedor que indique el reglamento de la presente Ley. Además, deberán colocarse las leyendas: "Para venta exclusiva en Costa Rica", en un espacio que no afecte el destinado específicamente para las advertencias ambientales o la información del Ministerio de Salud.

Los mensajes serán rotativos, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Ambiente y Energía y la industria tendrá un plazo de doce meses, contado a partir de la notificación y entrega de los respectivos diseños, para la implementación de los nuevos mensajes ambientales y advertencias. Los fabricantes y comerciantes de productos de plásticos de un solo uso no podrán alterar la información consignada en sus productos. Tampoco, podrán colocar etiquetas u otros materiales que las oculten.

Todo producto de un solo uso, independientemente de su origen de materia prima, deberá cumplir con el esquema de clasificación denominado RCM (renovable, compostable, compostable en ambiente marino).

En caso de que sea necesario, el Ministerio de Hacienda, a solicitud de la Dirección General de Tributación, y en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Energía, podrán reglamentar los requerimientos de información de los productos, presentada en el empaque de estos, su etiquetado e incluso la información impresa o marcada en el mismo producto, a fin de garantizar el control apropiado de las disposiciones contenidas en la presente Ley.

La reglamentación que se proponga para garantizar lo establecido en el párrafo anterior, será puesta a consulta pública, previa a su emisión definitiva, en los mismos plazos y condiciones que establece el artículo 174 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios, Ley N°. 4755 del 03 de mayo de 1971 y sus reformas.

ARTÍCULO 20- ADMINISTRACIÓN DEL IMPUESTO. Corresponde a la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda, la administración y fiscalización del impuesto establecido por la presente Ley.

CAPÍTULO III
CREACIÓN, OBJETIVO Y FUNCIONAMIENTO DEL FONDO AZUL

ARTÍCULO 21- CREACIÓN DEL FONDO AZUL. Créase el Fondo Azul como un fondo público, destinado a financiar las actividades que permitan cumplir con los propósitos de la presente Ley y realizar las operaciones que garanticen ese cumplimiento.

ARTÍCULO 22- OBJETIVO DEL FONDO. El Fondo Azul tendrá el objetivo financiar las actividades que contribuyan a la reducción de la contaminación por residuos plásticos que afecten el medio ambiente y la salud de la población, incluidas en las siguientes áreas:

a) Reconversión industrial, reconversión de la actividad pesquera orientada a la recuperación de plástico marino, actividades de producción más limpia e incentivos a PYMES con actividades afines a los objetivos de esta Ley;
b) Actividades contempladas en la Política de Producción y Consumo Sostenible;
c) Investigación y desarrollo de tecnologías y alternativas compostables a plásticos de un solo uso, muestreo, monitoreo y análisis de productos RCM en el mercado;
d) Monitoreo del impacto de plásticos en el medio ambiente y certificación de zonas libres de plástico;
e) Campañas de educación ambiental, campañas de reciclaje y recuperación de zonas de protección de costas y cuencas; y
f) Cualquier otra que se defina en el reglamento a esta Ley.

ARTÍCULO 23- FUENTE DE FINANCIAMIENTO. El Fondo Azul tendrá como fuente de financiamiento el impuesto al plástico establecido en el Capítulo II de esta Ley, así como donaciones de entidades públicas y privadas, nacionales o extranjeras, y recursos de cooperación que reciba de organismos internacionales y agencias de cooperación internacional.

ARTÍCULO 24- ADMINISTRACIÓN DEL FONDO. Se designa a la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) del Ministerio de Ambiente y Energía como institución encargada de administrar los recursos del Fondo Azul, así como ejecutar las funciones encomendadas en el Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente y Energía. Para su funcionamiento y administración, contará con personería jurídica instrumental.

La DIGECA conformará un Consejo Consultivo, que fungirá como una instancia de apoyo y consulta de esta para definir los criterios y políticas para dirigir y

administrar el Fondo dentro de las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y otras leyes aplicables.

ARTÍCULO 25- DEL MANEJO DE LOS FONDOS. Los recursos provenientes de la aplicación del Fondo Azul, ingresarán a una cuenta especial creada para tal fin por el Ministerio de Ambiente y Energía y serán depositados en la Tesorería Nacional. El Ministerio de Ambiente y Energía, definirá los procedimientos y criterios específicos para la inversión y aplicabilidad de estos fondos.

ARTÍCULO 26- INTEGRACIÓN DEL CONSEJO CONSULTIVO. Este consejo estará integrado por los siguientes miembros:

a) Un representante de DIGECA, quien presidirá y representará al Fondo judicial y extrajudicialmente.
b) Un representante del Ministerio de Hacienda.
c) Un representante del Ministerio de Salud.
d) Un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

ARTÍCULO 27- FUNCIONES. Las funciones de DIGECA como administradora del Fondo Azul son las siguientes:

a) Captar a través del Ministerio de Hacienda los recursos provenientes del impuesto al plástico.
b) Velar por la administración, el control y uso de los recursos obtenidos al aplicar esta Ley.
c) Celebrar los acuerdos, convenios, contratos y demás instrumentos necesarios con personas físicas y jurídicas para la debida ejecución de los fines encomendados en esta Ley.
d) Determinar las principales necesidades de financiamiento de acuerdo a las zonas-marino costeras y ribereñas con un grado de amenaza mayor.
e) Financiar proyectos de organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y empresas legalmente constituidas, dirigidos a cumplir con el objetivo de este Fondo.
f) Solicitar información a instituciones del sector público o privado, Organizaciones No Gubernamentales que sea indispensable para generar análisis y estadísticas necesarias para la ejecución de las funciones encomendadas.
g) Desarrollar los requisitos técnicos y legales que deberán cumplir los interesados en aplicar para estos fondos.
h) Monitorear la eficacia y la eficiencia en el uso de los recursos, de manera tal que se asegure que los fondos provistos sean utilizados a la realización exitosa de las actividades financiadas.
i) Realizar un reporte anual de los fondos invertidos y los logros de su implementación.
j) Promover activamente el Fondo Azul en el país para aumentar sus beneficiarios.

ARTÍCULO 28- MANEJO DE LOS RECURSOS. La DIGECA queda autorizada para invertir los recursos sin utilizar del Fondo Azul en bonos de la Tesorería Nacional, el Banco Central de Costa Rica o establecer convenios con la propia Tesorería Nacional para el manejo financiero de los recursos del Fondo. La DIGECA será responsable de los recursos del patrimonio del Fondo Azul. El Ministerio de Hacienda deberá realizar semestralmente el desembolso a la DIGECA provenientes del impuesto al plástico.

ARTÍCULO 29- DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS Y SU DESTINO.

El primer año, lo recaudado se acumulará para generar los recursos base necesarios para la operación del Fondo.

A partir del segundo año, los recursos económicos generados a través del impuesto al plástico serán utilizados en un cincuenta por ciento (50%) para la entrega de una compensación adicional a las personas físicas, organizaciones no gubernamentales, gestores y recolectores que se dediquen a la recolección de residuos plásticos en zonas marino-costeras y ribereñas; podrá ser hasta un veinte por ciento (20%) para actividades de investigación, desarrollo y capacitación sobre soluciones a la contaminación marina por plásticos, un veinte por ciento (20%) para las demás actividades establecidas en el artículo 16 de la presente Ley, un cinco por ciento (5%) para el SINAC y COVIRENAS y un cinco por ciento (5%) para cubrir gastos administrativos del Fondo. Los recursos entregados a las personas que se dediquen a la recolección de plástico, vendrán a complementar los pagos recibidos por estas empresas por el plástico entregado a empresas autorizadas.

ARTÍCULO 30- ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS. Los fondos destinados al pago por servicios ambientales serán administrados por la DIGECA. Aquellos recursos del Fondo Azul asignados a proyectos de investigación, innovación y desarrollo, serán gestionados por el Fondo de Incentivos del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), de conformidad con la normativa que los regule.

ARTÍCULO 31- GASTOS ADMINISTRATIVOS. El cinco por ciento (5%) de los gastos administrativos se distribuirá de la siguiente forma: tres por ciento (3%) para DIGECA, uno punto cinco por ciento (1.5%) para la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda y cero punto cinco por ciento (0.5%) para el Fondo de Incentivos del MICITT.

ARTÍCULO 32- BENEFICIARIOS DE LOS FONDOS. Podrán acceder a los recursos del Fondo Azul los siguientes actores:

a) En cuanto a los recursos destinados para la entrega de una compensación adicional para la recolección de residuos plásticos en zonas marino-costeras y ribereñas, podrán acceder las personas físicas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones comunales, gestores y recolectores.

b) En cuanto aquellos recursos asignados a proyectos de investigación, innovación y desarrollo, que serán gestionados por el Fondo de Incentivos del MICITT, podrán acceder las personas físicas, universidades públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales y PYMES, así calificadas por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

c) Otros interesados en desarrollar proyectos relacionados a la temática que rige esta Ley y que cumplan con las condiciones establecidas por el Fondo Azul y el Fondo de Incentivos del MICITT para su acceso.

d) El SINAC y COVIRENAS.

ARTÍCULO 33- COMPENSACIÓN ADICIONAL. El monto de compensación adicional establecido en el artículo 21, será establecido en el reglamento de esta Ley.

ARTÍCULO 34- DESTINO Y USO DE LOS RESIDUOS PLÁSTICOS RECOLECTADOS. Las empresas receptoras de plástico y centros comunitarios de recuperación y separación de residuos, deberán pagar la compensación adicional a los recolectores y reportar a DIGECA la cantidad de residuos recolectados, así como el uso o destino que le dio a esos insumos, para que esta institución pueda realizar la trazabilidad de la inversión realizada con los fondos provenientes del impuesto. La DIGECA reembolsará los montos de compensación pagados a las empresas receptoras de plástico y centros comunitarios de recuperación y separación de residuos, y deberá definir el mecanismo de seguimiento apropiado.

Las empresas privadas que utilicen este insumo en la fabricación de otros bienes, deberán garantizar que el plástico no retorne al ambiente como desecho en el corto plazo.

ARTÍCULO 35- CONTRATACIONES Y ADQUISICIONES. La DIGECA podrá contratar al personal y los servicios profesionales necesarios para la ejecución del fondo azul y las acciones encomendadas en esta Ley. Asimismo, podrá adquirir el equipo y mobiliario necesarios para el desempeño de sus funciones según la normativa imperante en la Ley de Contratación Administrativa. El personal y las otras contrataciones que se realicen para el Fondo Azul, deberán salir de los recursos asignados en el artículo 23.

ARTÍCULO 36- EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA LEY. Cada cinco años la DIGECA deberá desarrollar por su cuenta, o contratar una evaluación a un ente externo, de los efectos que esta Ley ha tenido a nivel de recuperación de residuos plásticos en mares y ríos y en las condiciones de vida de los pescadores y demás población beneficiada.

CAPÍTULO IV
INCENTIVOS

ARTÍCULO 37- EXONERACIÓN. Se exonera a la maquinaria y equipo necesario para reciclar, recuperar y transformar los materiales plásticos, de los impuestos de importación, según lo establecido en el reglamento de esta Ley y hasta por un plazo máximo de tres años a partir de la vigencia de la misma.

ARTÍCULO 38- DEVOLUCIÓN DE IMPUESTO. En el caso de los productos debidamente certificados como compostables y compostables marinos, se podrá solicitar la devolución de ocho puntos porcentuales del impuesto (V o VA) a la Administración Tributaria, previa presentación de la información que acredite esa condición, según se defina vía reglamento.

ARTÍCULO 39- INSUMOS PLÁSTICOS DE USO AGROPECUARIO. En el caso de los insumos plásticos de uso agropecuario, se podrá solicitar la devolución del impuesto o la autorización de la Administración Tributaria para la acreditación del monto pagado en otro impuesto.

CAPÍTULO V
DISPOSICIONES FINALES

ARTÍCULO 40- SUPLETORIEDAD. En cuanto a lo no regulado sobre el manejo de residuos, será aplicará lo establecido en la Ley para la Gestión Integral de Residuos, Ley N°. 8839 del 24 de junio del 2010 y sus reformas.

En lo relativo al Capítulo II, en lo que sean aplicables, se aplicarán supletoriamente las disposiciones de la Ley de Impuesto General sobre las Ventas, Ley N°. 6826 de 08 de noviembre de 1982 y sus reformas, así como el Código de Normas y Procedimientos Tributarios, Ley N°. 4755 del 03 de mayo de 1971 y sus reformas.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

TRANSITORIO I- El Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley dentro del término de seis meses, contado a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

TRANSITORIO II- El impuesto se empezará a cobrar a partir del primer día del mes siguiente a la publicación del reglamento en el Diario Oficial La Gaceta.

TRANSITORIO III- La prohibición contenida en el artículo 4 de esta Ley empezará a regir tres años después de su entrada en vigencia.

TRANSITORIO IV- La prohibición contenida en el artículo 5 de esta Ley empezará a regir seis meses después de su entrada en vigencia.

TRANSITORIO V- La prohibición contenida en el artículo 6 de esta Ley empezará a regir doce meses después de su entrada en vigencia.

Rige seis meses después de publicada en el Diario Oficial La Gaceta.

Paola Viviana Vega Rodríguez
Luis Ramón Carranza Cascante
Enrique Sánchez Carballo
Pablo Heriberto Abarca Mora
Mario Castillo Méndez
Luis Fernando Chacón Monge
Wagner Alberto Jiménez Zúñiga
Roberto Hernán Thompson Chacón
Daniel Isaac Ulate Valenciano
Ignacio Alberto Alpízar Castro
Floria María Segreda Sagot
Giovanni Alberto Gómez Obando
Nielsen Pérez Pérez
Catalina Montero Gómez
Welmer Ramos González
Laura Guido Pérez
Melvin Ángel Núñez Piña
Carolina Hidalgo Herrera
Jorge Luis Fonseca Fonseca
María José Corrales Chacón
Ana Lucía Delgado Orozco
Carmen Irene Chan Mora
Víctor Manuel Morales Mora
Franggi Nicolás Solano

José María Villalta Flórez-Estrada

Diputados y diputadas

10 de diciembre de 2018

NOTAS: Este proyecto pasó a estudio e informe de la Comisión Permanente Ordinaria de Asuntos Económicos.

El Departamento de Servicios Parlamentarios ajustó el texto de este proyecto a los requerimientos de estructura.