

Publicado en Actualidad Jurídica Ambiental el 20 de noviembre de 2023

“LA RESPONSABILIDAD EXTENDIDA DEL PRODUCTOR EN MÉXICO: A LA LUZ DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL Y COMPARADO”

“EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY IN MEXICO. IN THE LIGHT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AND COMPARATIVE LAW”

Autora: Ruby Gómez López, Abogada. Estudiante de la Maestría en Derecho del Centro Universitario del Sur. Universidad de Guadalajara. (México). ORCID 0009-0006-7388-2835. ruby.gomez@alumnos.udg.mx

Autor: Andrés Martínez-Moscoso, doctor (PhD) en Estudios Políticos y Constitucionales. Profesor Titular del Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito y director de su Instituto de Investigaciones Jurídicas (Ecuador). ORCID 0000-0002-8952-0680. amartinez@usfq.edu.ec

Doi: <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00346>

Fecha de recepción: 03/10/2023

Fecha de aceptación: 10/10/2023

Resumen:

El presente artículo estudia cómo se regula en México la Responsabilidad Extendida del Productor (REP). Para ello, se empleó la metodología de análisis de estudios teóricos o revisión de literatura. Se abordó el régimen normativo de REP, identificándose los principios dispuestos por el derecho internacional ambiental que le resultan aplicables, se buscó en la legislación federal y en la ley de cada estado en materia de tratamiento de residuos si se regula y cómo se regula. De lo cual se obtuvo que a nivel federal no existe regulación y a nivel local solo en el 25% de los estados se regula la Responsabilidad Extendida del Productor (REP).

Abstract:

This article studies how Extended Producer Responsibility (EPR) is regulated in Mexico. For this purpose, the methodology of analysis of theoretical studies or literature review was used. The regulatory regime of EPR was addressed, identifying the principles set forth by international environmental law that are applicable to it, and a search was made in the federal legislation and in the law of each state regarding waste treatment, whether it is regulated and how it is regulated. It was found that at the federal level there is no regulation and at the local level only 25% of the states regulate Extended Producer Responsibility (EPR).

Palabras clave: Responsabilidad extendida del productor. Residuos. Medio ambiente. Ambiente sano. México.

Keywords: Extended producer liability. Waste. Environment. Healthy environment. Mexico.

Índice:

1. **Introducción**
2. **Planteamiento y justificación**
3. **Objetivo**
4. **Pregunta de investigación**
5. **Metodología**
6. **Marco normativo**
7. **Revisión de literatura o estado del arte**
 - 7.1. **Derecho humano al ambiente sano**
8. **Resultados**
 - 8.1. **Tipos y principios relacionados con la Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**
 - 8.2. **Principios del derecho internacional ambiental aplicables a la REP**
 - 8.3. **Tipos de responsabilidad**
 - 8.4. **Implementación de REP en México**
 - 8.5. **Resultados o discusiones**
9. **Conclusiones**
10. **Referencias**

Index:

1. Introduction
2. Approach and justification
3. Objective
4. Research question
5. Methodology
6. Legislation
7. Literature review or status of the art
 - 7.1 Human right to healthy environment
8. Results
 - 8.1 Types and principles related to Extended Producer Responsibility (EPR)
 - 8.2. Principles of international environmental law applicable to EPR
 - 8.3. Types of liability
 - 8.4. Implementation of EPR in Mexico
 - 8.5. Results or discussions
9. Conclusions
10. References

1. INTRODUCCIÓN

Día a día en México, se generan grandes cantidades de residuos de los productos que usamos para la satisfacción de nuestras necesidades, los cuales son dispuestos en rellenos sanitarios, sin recibir un tratamiento previo, son depositados en tiraderos clandestinos, en otros casos se incineran o, terminan en los océanos.

“En 2020, fueron recolectados 106.523.139 kg diarios de residuos sólidos urbanos. En 2018 la cifra fue de 107.055. 547 kg (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI] 2022).”

Considerando el tamaño de la población mundial y los actuales hábitos de consumo, es previsible que en un futuro la generación de residuos sea incontrollable, lo cual generará graves problemas al medio ambiente, debido al aumento de la contaminación y la consecuente degradación de nuestro entorno.

Sin embargo, los daños ocasionados al medio ambiente no son solo atribuibles a la ciudadanía, sino también el deficiente proceso en la gestión de los residuos sólidos, pues se puede plantear tanto la mejora en estos procesos, o en su defecto la disminución del consumo, y cambio de comportamiento por parte de los habitantes.

Sin embargo, en esta cadena de producción y disposición final, juegan un rol determinante, tanto el consumidor, quien debe disponer de manera correcta el empaque o embalaje convertido en residuo, así como el productor, quien empleó los recursos que consideró necesarios para su elaboración, así como fabricó el bien usando las materias primas que consideró apropiadas, y colocó el producto en el envase o recipiente que mejor le aprovechara.

El concepto de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), fue empleado por primera vez hace más de tres décadas, sin embargo, en México aún resulta novedoso, puesto que los avances legislativos en cuanto a su regulación, hasta el día de hoy son escasos.

En el desarrollo del presente artículo, el lector encontrará el planteamiento y justificación del mismo, así como el objetivo que se pretende alcanzar al responder la pregunta de investigación formulada, ello por medio de la metodología de revisión de literatura. Se aborda la legislación mexicana a nivel federal y estatal a fin de conocer si se regula la REP, en qué estados del país y qué obligaciones se imponen a los productores y a todo aquel que coloque en el mercado bienes que al concluir su vida útil se conviertan en residuos.

Se consulta la literatura en la materia en el marco de la protección al derecho humano al medio ambiente, con posterioridad se abordan los principios del derecho internacional ambiental aplicables a la REP, los tipos de REP identificados a partir de la literatura consultada, así mismo una vez identificados los Estados en los cuales se regula la REP se resaltan los lineamientos de cada entidad.

En el apartado de discusión o resultados se muestra de forma sintetizada si se regula el régimen en la legislación mexicana y cómo se regula, fin de identificar los lineamientos o parámetros considerados para ello en cada estado, así como las consideraciones sobre cuales principios del derecho internacional ambiental resultan aplicables a la REP, se hace un listado de la legislación local en la que se regula la REP con la finalidad de hacer una comparativa en cuanto a la denominación de las normas jurídicas, año de promulgación y entidad a la que pertenecen, finalmente se incluyen las referencias correspondientes.

2. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

De manera general hoy en día se considera que el gobierno es quien debe llevar a cabo las acciones inherentes a propiciar que los ciudadanos se desarrollen en un medio ambiente sano, mientras que, corresponde a los gobiernos municipales el hacerse cargo de recolectar los residuos, no obstante la participación y colaboración de los ciudadanos es necesaria, pues a través de un cambio de comportamiento, se podría generar descenso en la cantidad de residuos a tratar, así como a través de la denominada "separación en la fuente".

Sin embargo, se debe tener una visión más de fondo acerca de cómo lograr que las cantidades de residuos disminuyan y dejar de enfocarse en qué hacer con ello una vez que se han generado, es por ello que el concepto de REP, se aborda en el presente ensayo, considerando de gran relevancia el papel que juegan los productores de artículos o bienes, quienes concluyen su ciclo de producción al poner a la venta sus artículos, dejando de lado qué pasará cuando este se convierta en residuo, todo ello a través de conceptos relacionados con Economía Circular, entre ellos el ecodiseño.

3. OBJETIVO

Extraer los parámetros de la regulación en México a cerca de la Responsabilidad Extendida del Productor y compararlo con la regulación internacional en materia ambiental.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se encuentra regulada la Responsabilidad Ampliada del Productor en México?

5. METODOLOGÍA

El presente artículo de investigación se realizará conforme la metodología de análisis de estudios teóricos y revisión de literatura, de acuerdo con las directrices para autores y políticas editoriales. En la cual, se analiza una teoría existente, se emplean procedimientos cuantitativos para combinar estadísticamente los resultados de los estudios y se organiza e integra la información recabada, considerando la manera en que el tema abordado aclara el problema planteado.

6. MARCO NORMATIVO.

A efecto de la presente investigación se consultó la siguiente legislación mexicana:

Tabla 1: Marco jurídico mexicano. Elaboración propia (continúa en la página siguiente)

Marco jurídico mexicano	
Nivel federal	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos CPEUM, en su artículo cuarto, párrafo quinto.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos <p>Se promulgó en el año 2003 convirtiéndose en la norma marco para la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos considerando un enfoque de responsabilidad compartida.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, y la NORMA Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011. Son normas específicas para regular diversos tipos de residuos
Nivel estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Baja California
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de equilibrio ecológico y protección del ambiente del estado de Baja California Sur
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de protección ambiental para el estado de Aguascalientes
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de residuos para el estado de Coahuila de Zaragoza
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de residuos sólidos del estado de Colima
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de residuos del estado de Durango
	<ul style="list-style-type: none"> • Código para la biodiversidad del estado de México
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la gestión integral de residuos del estado y los municipios de Guanajuato
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley número 593 de aprovechamiento y gestión integral de los residuos del estado de Guerrero
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de prevención y gestión integral de residuos del estado de Hidalgo
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de residuos en el estado de Michoacán de Ocampo
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de residuos sólidos para el estado de Morelos
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley estatal del equilibrio ecológico y protección al ambiente el estado de Nayarit

Tabla 1 (continuación): Marco jurídico mexicano. Elaboración propia-

<ul style="list-style-type: none"> • Ley ambiental del estado de Nuevo León
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el estado de Puebla
<ul style="list-style-type: none"> • Ley ambiental del estado de San Luis Potosí
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de residuos del estado de Sinaloa
<ul style="list-style-type: none"> • Ley que regula la producción, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y productos plásticos de un solo uso en el estado de Sonora
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de los residuos del estado de Tabasco
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de cambio climático para el estado de Tamaulipas
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de protección al medio ambiente y el desarrollo sostenible del estado de Tlaxcala
<ul style="list-style-type: none"> • Ley número 847 de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el estado de Veracruz de Ignacio de la llave
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la gestión integral de los residuos en el estado de Yucatán
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de residuos sólidos para el estado de Zacatecas
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Querétaro
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos del estado de Oaxaca
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de gestión integral de los residuos del estado de Jalisco
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso del estado de Campeche
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de economía circular de la CDMX (Ciudad de México)
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Quintana Roo
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de residuos sólidos para el estado de Chiapas y sus municipios
<ul style="list-style-type: none"> • Ley para la prevención y gestión integral de los residuos del estado de Chihuahua

Se llevó a cabo la consulta de la legislación que regula la economía circular, puesto que la REP es una vertiente de la misma, así como aquella legislación en la que se regula el tratamiento y la gestión de residuos en virtud de la relación de estos con el tema de estudio, toda vez que la REP se extiende sobre los residuos que sus productos y artículos generan una vez satisfacen la necesidad para la cual se fabricaron, llegando al fin de su vida útil.

Consultada la legislación mexicana señalada en el gráfico que se muestra líneas arriba, a fin de dar respuesta a la pregunta central de esta investigación, se identificó que la REP se encuentra regulada en México en los siguientes estados del país:



Imagen 1: Estados de México en los que se regula la REP. Elaboración propia a partir de normativa consultada.

7. REVISIÓN DE LITERATURA O ESTADO DEL ARTE

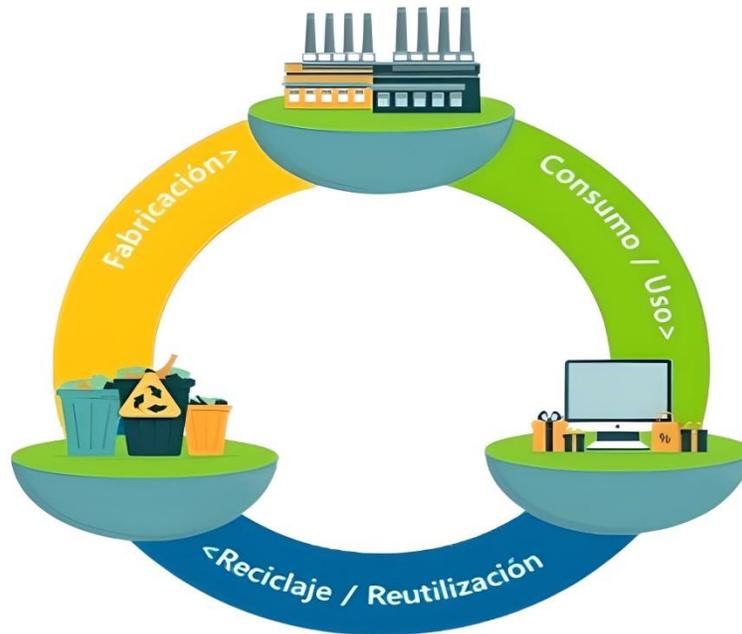


Imagen 2: Responsabilidad Extendida del Productor. Elaboración propia.

La REP fue abordada desde el año 1990, por Thomas Lindhqvist quien la define como:

“una estrategia de protección ambiental para cumplir con el propósito ambiental de disminución del impacto ambiental generado por un producto, responsabilizando al fabricante del producto de todo el ciclo de vida del mismo y, especialmente, de la devolución, el reciclaje y la eliminación final del producto. (Lindhqvist, 1990, como se citó en Institute For Local Self-Reliance [ILSR], 1993)”

Conforme pasan los años, el concepto sobre REP se ha ido modificando de acuerdo a las consideraciones propias de cada autor, desde un punto de vista en el que se aborda el bien o producto como eje central es considerado como:

“El principio en el que se comparte entre todos los eslabones de la cadena de suministro y el estado, la responsabilidad del impacto ambiental generado por un producto a través de su ciclo de vida” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010, como se citó en Vega, 2018). “Esto, desde la selección de las materias primas para la fabricación, hasta el aprovechamiento y/o disposición final de su respectivo residuo. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017, como se citó en Vega, 2018)”

Por otro lado, es considerada aún como un principio, pero desde el punto de vista administrativo, definiéndose como:

“Un principio de política o un marco que, en la práctica, se traduce en una mezcla de instrumentos. Puede conceptualizarse bajo dos formas básicas: una financiera, a veces conocida también como mecanismo de reembolso, en la que las productoras restituyen al gobierno los costos de gestionar sus productos y envases después de la etapa de consumo, ya sea por medio de impuestos, de tarifas o de depósitos; y otra forma operativa, en que las productoras financian e implementan la gestión posconsumo de sus productos y envases, incluidos los requerimientos físicos de los sistemas de devolución, con lo cual las municipalidades se alejan del papel implementador. (Talbot et. Al, 2022, p.8)”

Concretamente, de acuerdo con Vega (2018) la REP tiene una estrecha relación con acciones para el rescate y utilización de cada producto considerando desde que son consumidos hasta llegar al fabricante de este, empleando la cadena de abastecimiento o distribución de forma invertida de forma que se tolere la culminación del ciclo productivo en el coste del artículo.



Imagen 3: Economía circular. Elaboración propia.

La razón de ser de la REP se considera que reside en que la clásica política ambiental podrá dejar de impulsar el cambio necesario para proceder ante las grandes cantidades de residuos que se generan después del consumo de un bien, sino imponer al fabricante la obligación de absorber el costo ambiental de sus

artículos, considerando incluso las etapas de reciclado y demolición, por lo que contarán con un estímulo para reducir tal afectación ambiental a través del rediseño de su mercancía y embalaje con el propósito inicial de reducir materiales desechables, para que en un futuro se logre el fácil reciclado de los mismos (Talbot et Al, 2022).

El punto medular sobre el cual versa la REP son los residuos que como ciudadanía se generan, hay autores que consideran que:

“El crecimiento de la población y la urbanización acelerada, junto con un aumento sostenido del consumo y del uso de productos desechables, han incrementado dramáticamente la generación de residuos alrededor del mundo desde la década de 1950, lo que lleva al límite la gubernamental para gestionar los residuos de manera eficaz. (Talbot et. Al, 2022, p.9)”

En cuanto a las grandes cantidades de plástico en el mundo se calcula que:

“En 2050 la cantidad de plástico que se producirá en el mundo se habrá cuadruplicado, momento en el que habrá más plástico que peces en los océanos. Este aumento de la producción de plástico provocará un incremento de las emisiones de CO2 y fugas de plástico a la naturaleza. Al ritmo actual, la capacidad de reciclado sólo cubrirá un tercio de los residuos plásticos mundiales en 2050. (Institute for European Environmental Policy, [IEPP], 2020, p.9)”

7.1. Derecho humano al ambiente sano

En México, se reconoció el derecho humano al medio ambiente el 28 de junio del año 1999 en la Carta Magna del país. Actualmente el documento señala que:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM], art. 4. 1917, México)”

A nivel federal se reglamentó este derecho en la legislación marco en materia ambiental, la cual

“tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. [LGEEPA], Art. 1 frac. I, 28 de enero de 1988, D.O.F. México)”

Al respecto, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al decidir la Controversia Constitucional 95/2004 señaló que:

“la protección de un medio ambiente adecuado para el desarrollo y bienestar, así como la necesidad de proteger los recursos naturales y la preservación y restauración del equilibrio ecológico son principios fundamentales que buscó proteger el constituyente, pues la protección al medio ambiente y la preservación del equilibrio ecológico son formas con las que el Estado puede asegurar a los mexicanos un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar tal como lo ordena la Norma Fundamental. Cuestión que, al ser de una enorme importancia para la vida de todo individuo reviste el carácter de interés social e implica y justifica, la elaboración de una legislación y reglamentación en la materia que permita a los órganos de gobierno tanto federales como locales llevar a cabo las acciones necesarias y conducentes a preservar y mantener ese interés puntualmente; por tanto, dichos ordenamientos son de orden público. (SCJN, Pleno, Controversia Constitucional 95/2004, 2007)”

8. RESULTADOS

8.1. Tipos y principios relacionados con la Responsabilidad Extendida del Productor (REP)

Según Dulanto (2017) se considera que actualmente operan un par de programas de REP, los cuales se denominan “downstream” y se vinculan con una finalidad: I) reducir los daños ambientales que genera un bien en cada una de sus etapas desde que es acopiado, se incorpora a un procesamiento, es reciclado y dispuesto en un relleno sanitario y II) el perfeccionamiento de su diseño y procedimientos inherentes (p.21).

A través de los downstream el autor señalado anteriormente refiere que:

“Se le asigna al productor la responsabilidad de contar con adecuados sistemas para la recolección, segregación y recuperación de los residuos sólidos relacionados a sus productos, en la medida que alguno de sus componentes puede resultar nocivo para la salud o el ambiente. Esto le permite al productor recuperar aquellos componentes que sean reutilizables y se le asigna la carga de disponer adecuadamente aquellos que ya no tengan ninguna utilidad. (Dulanto, 2017, p. 22)”

De acuerdo con Stephenson & Faucher (2018), al comparar políticas públicas y legislación en materia de REP, los programas implementados en materia de REP, se identificaron los siguientes aspectos relevantes:

1. No existe un enfoque universal en la implementación de la REP sobre envases y empaques. Incluso, no existen dos programas de REP que sean totalmente análogos.

2. La carencia de sistemas eficaces y plenamente establecidos para la Gestión Integral de Residuos Sólidos se traduce en una restricción latente para la adecuada aplicación de sistemas de REP.
3. Los sistemas de REP evolucionan.
4. A reserva de algunos casos, el costo inherente a los envases y empaques consumidos y que se recuperan es menor que el costo de recolección, clasificación y reciclado de envases y empaques realizado de forma independiente.
5. Establecer un impuesto sobre los envases no es sinónimo de aplicar la REP.
6. El mayor porcentaje de normativización es sobre envases de bebidas. (pp.12-15)

El sistema de la REP es una vertiente de la gestión de residuos dentro de la economía circular, en ella el fabricante es considerado parte del perfeccionamiento del procedimiento. A pesar de ello, los artículos que regula la REP, constituyen únicamente una mínima porción de la generalidad de artículos sujetos a reciclaje y material reusable contemplados en un régimen armónico de REP. (Hafner, 2016).

Sin embargo, según Stephenson & Faucher (2018) la pluralidad de estrategias y sistemas de REP sigue en crecimiento y constante desarrollo a nivel internacional, las cuales tienen su primer antecedente en las propuestas elaboradas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en 1980, cuyas estrategias se adaptaron en su mayoría gracias a las características que imperaban en el mercado de países como Alemania, Francia, Bélgica, Japón, Canadá, Suecia, Holanda, entre otros (p.10).

8.2. Principios del derecho internacional ambiental aplicables a la REP

De acuerdo con Gorosito (2017) los principios de derecho ambiental son:

- Sostenibilidad o de derecho sostenible. Considera la integración de la conservación del medio ambiente y el progreso económico en el ámbito humano, cultural y jurídico
- Solidaridad. En él se consideran los derechos y el deber de reparación al daño ocasionado con la eficiente aplicación de la tutela ambiental a cargo de determinadas personas, así como los derechos y obligaciones de protección de futuras generaciones para conseguir de la naturaleza los recursos necesarios para desarrollarse sin alterar los ecosistemas

- Prevención. En el que se considera que la obligación de evitar daño al medio ambiente rige en las actividades que pudieran afectar dentro de su esfera jurisdiccional o en el medio ambiente en general, en razón de lo irreparable que son estos y lo costoso que es su remediación. Es decir, evitar daños que, a pesar de ser futuros, serán indudables
- Precaución. Considera evitar riesgos de los que no se tiene la certidumbre de la afectación que puedan generar
- Contaminador pagador. Evitar que se produzca el daño haciendo lo posible para que esto no sea rentable. Quien contamine debe asumir los costos de recuperación del ambiente
- Subsidiariedad. Se considera que el Estado no es el único que debe admitir la responsabilidad de protección al ambiente y cumplimiento de la normativa, sino que los particulares también pueden llevar acciones relativas a ello, de encontrarse en mejores circunstancias
- Cooperación. Refiere que los Estados habrán de preservar, salvaguardar y rehabilitar la salud y la integridad de los ecosistemas en un esquema de cooperación
- Responsabilidades comunes pero diferenciadas. Considerarse las necesidades de cada Estado, así como las circunstancias en las que se encuentran a efecto de que los estados en desarrollo asuman una mayor carga en razón del impacto social en el medio ambiente, la tecnología que utilizan y los recursos económicos con los que cuentan
- Participación. La protección al ambiente se encuentra a cargo de ciudadanos y las instituciones, por lo que se debe procurar su participación activa a través de los mecanismos eficientes (pp. 115-125).

Para Dulanto (2017), la conceptualización de la REP se basa en la comprensión de dos de estos principios internacionales de Derecho Ambiental: (i) el principio de prevención y (ii) el principio contaminador-pagador (p.138).

La REP profundiza los alcances del principio preventivo al disponer el origen de los daños causados no únicamente en el procesamiento, sin embargo también en el bien que se fabrica. Adicionalmente, la REP impuesta al fabricante en el tratamiento de sus artículos al concluir su ciclo no habrá de ser considerada una carga indemnizatoria global o tarifa ecologista integral. Por otra parte, se considera que en virtud del principio de prevención de la REP, los estímulos financieros sobre el contaminador-pagador se enfocan estrechamente con el perfeccionamiento del diseño de cada bien que es puesto en el mercado (Testa, 2018).

8.3. Tipos de responsabilidad.

Consultando a Dulanto (2017), se considera, que la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) impone al productor la responsabilidad legal, económica, informativa y física sobre sus residuos, las cuales comprenden lo siguiente:

- Responsabilidad legal- Se refiere al impacto y los efectos que causará al medio ambiente un artículo en cada una de sus fases, desde que es fabricado y hasta que satisface la necesidad para la cual fue creado y es desechado. El grado de responsabilidad legal está determinado en la normativa, a través de la cual se regulan las obligaciones a cargo del productor para la remediación de los daños e indemnización equivalente al impacto ambiental atribuido a la fabricación de sus productos
- Responsabilidad económica-A través de esta responsabilidad, el fabricante tiene el deber de absorber los gastos inherentes a sus productos, desde la etapa de recolección, reciclaje y disposición final de los mismos, es decir, su responsabilidad no termina con poner los productos en el mercado.
- Responsabilidad de informar-Los fabricantes tienen el deber de informar al público y a las autoridades sobre los nutrimentos, ingredientes y/o materia prima de la cual están hechos sus productos, así como también tienen el deber de dar a conocer el impacto ambiental que se genera con el producto que fabrican, para lograr así un correcto manejo de residuos y disposición final de los mismos
- Responsabilidad física. Se refiere a los procesos en los cuales tiene participación el fabricante, desde la manipulación de sus productos hasta las consecuencias que se producen con ellos (p.24).

8.4. Implementación de REP en México

En México, según Hafner (2016), la implementación de la REP no ha sido provechosa debido a que la responsabilidad se lleva a cabo colectivamente, aunado al carente esquema de autofinanciamiento de todos los tipos de residuos que se generan. El autor ha determinado que se tienen como referencia de buenas prácticas en la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios e Industriales en relación a la REP solo dos prácticas, una de ellas entorno al reciclaje de PET por la asociación civil ECOCE y la otra de reciclaje de neumáticos, por la empresa particular BRIDGESTONE (p. 47).

Así mismo, Besada et al (2021) en cuanto a los planes de manejo de residuos, considera que a pesar de que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en México, dispone una categorización de los planes de manejo de residuos que se pueden elaborar por los productores, no señala información en concreto sobre el esquema de REP (pp.14-15).

Si bien, existe en México promulgada la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, dicho ordenamiento no es de aplicación al régimen de REP, puesto que la norma en cuestión regula la Responsabilidad Ambiental que se acredita una vez que se sigue un procedimiento judicial contra quien cometa un ilícito en el que se ocasione daño al medio ambiente, por lo que regula la realización de actividades consideradas altamente riesgosas. Aunque si bien es cierto, las grandes cantidades de residuos si generan un daño al ambiente, no es una cuestión que deba de atribuirse al productor de artículos o productos, sino que dicha ley va más enfocada al daño que ocasionan directa o indirectamente quienes tratan con sustancias corrosivas, reactivas, radioactivas, tóxicas, inflamables, entre otras, por lo que se considera que la REP no es materia de regulación en la ley que se señala.

8.5. Resultados o discusiones

Una vez definida la REP y analizados los principios del Derecho Internacional Ambiental, se considera que tienen aplicación al sistema de REP los principios de prevención y el de contaminador pagador (el que contamina paga).

México está conformado por 31 estados y la Ciudad de México, los cuales se regulan conforme a su normativa interna, sin embargo, forman parte de la federación. En lo concerniente a la regulación de REP, se encontró que, en la Ley General para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) no hay regulación alguna en torno a esta figura jurídica.

No obstante, se investigó respecto a si en la legislación de las 32 entidades federativas se podría identificar la regulación aplicable a REP, por lo que se analizó cada una de las leyes referidas en el apartado del marco jurídico del presente artículo, destacando que sólo en los estados de Morelos, Sinaloa, Sonora, Querétaro, Chihuahua, Michoacán de Ocampo, Quintana Roo y Veracruz, existe regulación al respecto, ya sea refiriendo el término de REP o haciendo una definición del mismo y sus implicaciones.

A continuación, se representa el abordaje que se realiza en la normativa señalada líneas arriba:

Morelos



Se trata de un principio para promover mejoras ambientales para ciclos de vida completos de los sistemas de los productos ya que su objetivo es extender las responsabilidades de los fabricantes del producto a varias fases del ciclo total de su vida útil, y especialmente a su recuperación, reciclaje y disposición final. (Ley de Residuos Sólidos para el Estado de Morelos, 2007)

Sinaloa



El principio mediante el cual se reconoce que los productores de ciertos productos son responsables del manejo integral de sus embalajes y de los residuos de manejo especial generados al ser desechados por los consumidores. (Ley de residuos del estado de Sinaloa, 2018)

Sonora



Principio mediante el cual se reconoce a los residuos plásticos que están sujetos a un plan de manejo, metas específicas de recuperación y contenido de material reciclado, en concordancia con los principios de Economía Circular, con el objetivo de reincorporarlos nuevamente a los procesos productivos aprovechando su valor, y que, en consecuencia, su manejo integral es una corresponsabilidad social, ambiental y económica que requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad sujeto a la infraestructura existente o futura que se genere, así como a los incentivos que se promuevan para tal efecto. (Ley que regula la producción, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y productos plásticos de un solo uso en el estado de sonora, 2019)

Querétaro



Responsabilidad Extendida: El manejo integral de los residuos es una corresponsabilidad social y requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. (Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro, 2021)

Querétaro



Régimen especial de gestión integral de residuos, conforme al cual los productores, envasadores, comercializadores, importadores o distribuidores de los productos, que al desecharse se conviertan en residuos de productos prioritarios, de conformidad con los listados que al efecto establezca la Secretaría, previo a un diagnóstico cuyo procedimiento se determine en el Reglamento de la Ley; son corresponsables de la organización y financiamiento de su gestión y manejo integral, en conjunto con los tres órdenes de gobierno, según corresponda. (Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro, 2021)

Chihuahua



No se regula una definición acerca de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), al respecto en la función III del artículo segundo señala como objeto determinar las obligaciones de los generadores, así como de los prestadores de servicios de manejo de residuos, incluyendo la responsabilidad extendida. (Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua, 2014)

Michoacán de Ocampo.



No se regula una definición acerca de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) sin embargo, en los principios a observar en la aplicación de la ley al referir el principio de inclusión incorpora el término definiendo el principio de Inclusión como el conjunto de mecanismos e instrumentos de capacitación, financiación y formalización orientados a posibilitar la integración plena de los recicladores de base en la gestión de los residuos, incluidos los sistemas de gestión en el marco de la responsabilidad extendida del productor. (Ley para la prevención y gestión integral de residuos en el estado de Michoacán de Ocampo, 2010)

Quintana Roo.



Principio a través del cual las personas físicas o morales, se encarguen de los artículos que fabrican en cada fase de su vida; los recuperen, reciclen y dispongan adecuadamente de ellos. (Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Quintana Roo, 2019)

Quintana Roo.



Régimen especial de gestión integral de residuos, conforme al cual los productores, comercializadores, transformadores, envasadores y distribuidores de los productos que al desecharse se conviertan en residuos de competencia estatal y que se encuentran listados como productos prioritarios en este ordenamiento, con el objetivo de disminuir la generación, revalorizarlos y reincorporarlos a los procesos productivos bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. (Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Quintana Roo, 2019)

Veracruz.



No se regula una definición acerca de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), sin embargo, al hacer una comparativa de sus disposiciones con las del resto de los estados que sí incorporan el término, se considera que se está regulando.

México carece de una regulación uniforme respecto a la REP, y se resalta que, a nivel Federal el principio no se encuentra reconocido en la Ley General para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), ordenamiento aplicable en la materia. Si bien, como se señaló en párrafos anteriores por algunos de los autores consultados, dicha normativa sí señala la elaboración y categorización de planes para el manejo de residuos a elaborar por productores, pero bajo el régimen de Responsabilidad Compartida, por lo que no resulta aplicable, sino, diverso a lo que se implementa bajo la REP; ya que en el primero, se considera la colaboración y participación de todos aquellos que intervienen en el ciclo de vida de un producto; mientras que, en el segundo, realmente se busca que los productores tomen un papel más sustancial.

De la presente investigación se advierte que, la legislación promulgada por las legislaturas de algunos de los estados sí se reglamenta la REP. A pesar de ello, sus disposiciones normativas no son similares, o no guardan los mismos parámetros que lo vuelvan uniforme. Por lo que, la ley en materia de residuos estatal tiene sus particularidades para cada estado, según las características inherentes al mismo.

En razón de los resultados obtenidos, se presenta el siguiente gráfico con la finalidad de que el lector identifique visualmente la legislación mexicana en la que se regula la REP considerando la denominación de la misma, territorio aplicable y año de promulgación:

Responsabilidad Extendida del Productor en la legislación mexicana		
Estado en el que se regula	Ley en la que se regula	Año de promulgación de la ley
Morelos	Ley de Residuos Sólidos para el Estado de Morelos	2007
Sinaloa	Ley de residuos del estado de Sinaloa	2018
Sonora	Ley que regula la producción, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y productos plásticos de un solo uso en el estado de sonora	2019
Querétaro	Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro	2021
Chihuahua	Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua	2014
Michoacan de ocampo	Ley para la prevención y gestión integral de residuos en el estado de Michoacán de Ocampo	2010
Quintana Roo	Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Quintana Roo	2019
Veracruz	Ley número 847 de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el estado de Veracruz de Ignacio de la llave	2018

Tabla 2: REP en la legislación mexicana. Elaboración propia a partir de la información consultada.

9. CONCLUSIONES

El trabajo evidenció la manera a través de la cual se encuentra regulado el régimen de la REP en el caso mexicano, así como se encargó de poner en contexto si el Estado tiene una regulación cercana al reconocimiento del ambiente sano y libre de contaminación a favor de los ciudadanos.

Se pudo demostrar que, México aún encuentra falencias respecto a la regulación uniforme de la REP, pues si bien es cierto, existen algunos esfuerzos a nivel de algunos estados, no se mantiene un criterio uniforme en todo el país.

Es evidente que, la legislación local rebasa los alcances de la normativa federal al abordarse un principio diverso al establecido por la ley general, como es el de Responsabilidad Compartida (RC), mientras que en los estados en los que se regula un tema de responsabilidad sobre residuos se considera la REP. Por lo que, sería ideal que, en la Ley General, se regule de manera apropiada REP, y, en las leyes locales que derivan de ella, se determinen regulaciones más específicas para lo aplicable en su territorio.

Un aspecto a considerar es la identificación de que, solo el 25% de los estados en el país regulan la REP y de estos, solo 2 estados tienen mayor coincidencia en sus regulaciones, mientras que, el resto tiene regulaciones diversas en cuanto a la REP.

Si realmente se pretende disminuir el impacto al medio ambiente ocasionado por los residuos, es fundamental comprender que no se trata simplemente de un cambio a nivel normativo, sino se requieren de modificaciones de comportamiento tanto a nivel de los consumidores (ciudadanos), así como de todos quienes forman parte de la cadena de producción y aprovechamiento, pues al incluir este concepto en un esquema de economía circular, se dejaría atrás la lógica de simplemente enterrar o realizar la disposición final de los residuos (principio de la cuna a la tumba), para realmente aprovecharlos y reutilizarlos (principio de la cuna a la cuna, propio de la economía circular).

10. REFERENCIAS

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. *Declaración de río sobre el medio ambiente y el desarrollo*, 1972. Disponible en: http://www.lacult.unesco.org/docc/1992_Declaracion_Rio_principios.pdf (fecha de último acceso 22-09-2023)

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. *Declaración de Malmo*, 2000. Disponible en: <http://www.blumkin.com.ar/archivos/medioambiente/malmo.pdf> (fecha de último acceso 22-09-2023)

BESADA A., et al, *Análisis de la responsabilidad extendida del productor en LAC como herramienta para contribuir al ODS 12*. Colombia. 2021. Disponible en: <https://goo.su/MpUe26r> (fecha de último acceso 22-09-2023)

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. 05 de febrero de 1917. D.O.F. México.

COMISIÓN NACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS (CNDH). *El derecho humano al medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar*. México. 2016. Disponible en: <https://goo.su/Yqldgyq> (fecha de último acceso 22-09-2023)

DULANTO A., *Análisis de la regulación peruana en materia de responsabilidad extendida del productor en el Reglamento de Residuos de Aparatos Eléctricos Y Electrónicos* [Tesis para optar el grado académico de magister en derecho de la empresa con mención en gestión empresarial], Perú, 2017, Disponible en: <https://goo.su/t58i1> (fecha de último acceso 22-09-2023).

Decreto 337. Ley para la prevención, gestión integral y economía circular de los residuos del estado de Quintana Roo. México. 2019

GOROSITO, R. *Los principios del Derecho ambiental*, Uruguay, *Revista De Derecho*, (16), 101–136, 2017. Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/revistadederecho/article/view/1471/1477> (fecha de último acceso 25-09-2023)

HAFNER G. *Buenas Prácticas Internacionales en la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios e Industriales con referencia específica al concepto de la Responsabilidad Extendida del Productor*. Alemania. TTI Technologie-Transfer-Initiative GmbH. (2016). Disponible en: <https://goo.su/40FUuLU> (fecha de último acceso 25-09-2023)

INSTITUTO DE POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL EUROPEA. INSTITUTE FOR EUROPEAN ENVIRONMENTAL POLICY [IEEP]. *Como aplicar la responsabilidad ampliada del productor. Informe para gobiernos y empresas How to implement extended producer responsibility (EPR) A briefing for governments and businesses*. WWF INTERNATIONAL 2020. Disponible en: <https://goo.su/pzQeMPX> (fecha de último acceso 25-09-2023)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI), *Estadísticas a propósito del día mundial del medio ambiente*. México. 2022 Disponible en: <https://goo.su/FJ71> (fecha de último acceso 25-09-2023)

INSTITUTO PARA LA AUTOSUFICIENCIA LOCAL. INSTITUTE FOR LOCAL SELF-RELIANCE [IFLSR] *Los conceptos de responsabilidad extendida del productor y administración del producto*. The Concepts of Extended Producer Responsibility and Product Stewardship. ILSR. <https://goo.su/PQvWRCd> (fecha de ultimo acceso 25-09-2023)

Ley 252, Ley que regula la producción, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial y productos plásticos de un solo uso en el estado de sonora. México. 2019.

Ley de residuos del estado de Sinaloa. Decreto Núm. 857. México. 2008

Ley de Residuos Sólidos para el Estado de Morelos. L Legislatura. México. 2007.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA]. México. 28 de enero de 1988, D.O.F.

Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua. P. O. N° 50. 2014. México. 2014

Ley para la prevención y gestión integral de residuos en el estado de Michoacán de Ocampo. México. 2010.

Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Estado de Querétaro. No. 104. México. 2021

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS., Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sostenible. 2002. Disponible en: https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm (fecha de último acceso 22-09-2023)

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Carta Mundial de la Naturaleza. 20 de octubre de 2016. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/carta-mundial-de-la-naturaleza> (fecha de último acceso 22-09-2023)

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN (SCJN) Pleno, Controversia Constitucional 95/2004. México. 2007.

STEPHENSON D. & FAUCHER I. Estudio comparativo de legislación y políticas públicas de responsabilidad extendida del productor-REP para empaques y envases. 2018. Disponible en: <https://goo.su/JrOElor> (fecha de último acceso 25-09-2023)

TALBOTT T., et al. La responsabilidad extendida del productor (REP) y las personas recicladoras. Manchester, Reino Unido: WIEGO. 2022. Disponible en: <https://goo.su/8TGzPW> (fecha de último acceso 25-09-2023)

TESTA M. La responsabilidad extendida del productor- REP- y el principio preventivo en la gestión de residuos. Circulo de políticas ambientales. 2018. Disponible en: <https://shre.ink/2Zhe> (fecha de último acceso 25-09-2023)

VEGA G. Lineamientos para la gestión de RAEE de audio y video, a partir de la implementación de logística inversa, como herramienta de la responsabilidad extendida del productor. Trabajo de grado para optar al título de: MAGÍSTER EN GESTIÓN AMBIENTAL. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Estudios Ambientales y Rurales Maestría en Gestión Ambiental. 2018. Disponible en: <https://goo.su/oTAQbDw> (fecha de último acceso 25-09-2023)