

COMERCIO ELECTRÓNICO,
**PLÁSTICO INNECESARIO
Y CONTAMINACIÓN.**
REGULAR PARA RESOLVER.





OCEANA Protegiendo los
Océanos del Mundo

Oceana es la mayor organización internacional dedicada exclusivamente a la conservación del océano. Oceana está reconstruyendo océanos abundantes y biodiversos al impulsar políticas basadas en la ciencia en países que controlan un tercio de la captura de peces silvestres del mundo. Con más de 275 victorias que han frenado la sobrepesca, la destrucción del hábitat, la contaminación y la matanza de especies amenazadas como tortugas y tiburones, las campañas de Oceana están dando resultados. Un océano restaurado significa que mil millones de personas alrededor de todo el mundo pueden disfrutar de una comida saludable de pescados y mariscos, todos los días y para siempre. Juntos, podemos salvar los océanos y ayudar a alimentar al mundo.

Visite: mx.oceana.org para obtener más información.

Forma de citar esta publicación: Oceana. 2023. Comercio electrónico, plástico innecesario y contaminación. Regular para resolver

DOI. [10.5281/zenodo.8339365](https://doi.org/10.5281/zenodo.8339365)



ÍNDICE

Introducción	5
El plástico innecesario, un problema	6
El comercio electrónico en México	8
Plásticos del comercio electrónico, dónde se producen y cómo llegan a México: Amazon como caso de estudio	10
Hacia una regulación exitosa	13
¿A quién le importa que se frene la contaminación plástica del comercio electrónico?	15
Referencias	16
Anexo	19



Introducción

El comercio electrónico es el medio de ventas con el crecimiento más acelerado de los últimos años, pasó de tener una cuota de mercado de 7.4 % en 2015 a 19.7 % en 2022 (1). Esto implica que la contaminación por los plásticos innecesarios con los que se reempaquetan los productos que nos envían a domicilio ha aumentado paralelamente.

Lo anterior representa un grave problema de contaminación porque el plástico utilizado por el comercio electrónico no se recicla, lo que tiene consecuencias para el planeta, los océanos y para todas las personas; por si fuera poco, el manejo de estos residuos genera un gasto público para la Ciudad de México (CDMX), razón por la que regularlos es urgente y necesario para tener ciudades y océanos más limpios y saludables.

En 29 estados del país, incluida la Ciudad de México, se ha legislado a favor de un medio ambiente sano, se prohibieron las bolsas de plástico desechable por ser altamente contaminantes. Estas bolsas se fabrican con el mismo material que utilizan las empresas del comercio electrónico en sus empaques y embalajes. Plásticos que ya están prohibidos continúan llegando a nuestros hogares dentro de las cajas del comercio electrónico.

Las y los ciudadanos están conscientes del grave problema de contaminación generada por la industria del comercio electrónico, sin embargo, las compañías de comercio en línea no permiten que sus clientes pidan envíos sin embalaje plástico; convirtiendo a la regulación en la única solución.

Este reporte es un llamado a la acción para quienes gobiernan y legislan en la CDMX, exponiendo la problemática que representan los plásticos con los que reempaqueta el comercio electrónico, y ejemplos de implementación de políticas públicas exitosas que ponen un alto a los plásticos del comercio electrónico en el mundo, demostrando que regular la contaminación de esta industria trae beneficios al medio ambiente, a la sociedad y la economía.

Las y los legisladores tienen la obligación de proteger el derecho a un medio ambiente sano de las y los ciudadanos de la CDMX, y crear las políticas públicas necesarias para que las empresas del comercio electrónico dejen de contaminar con plásticos innecesarios que envían en sus reempaquetados. Es tiempo de regular los plásticos innecesarios del comercio electrónico para resolver la contaminación plástica que nos afecta a todas y todos.

El plástico innecesario, un problema

El plástico es un material de mucha utilidad para la humanidad, como cuando se utiliza para prótesis médicas o tuberías de agua potable. Sin embargo, la mayor parte del plástico que consumimos es innecesario; puede sustituirse con alternativas no plásticas aptas para el mismo propósito o incluso puede eliminarse por completo, pero contrario a ello, se abusa del uso y consumo del plástico convirtiéndolo en un problema socioambiental.

Mundialmente, la producción anual de plásticos pasó de 1.8 millones de toneladas en 1950 a 465 millones de toneladas en 2018 (2). Esto ha generado una crisis global de contaminación plástica por el incremento exponencial de la producción, pero no del reciclaje. Actualmente solo el 9 % de todos los

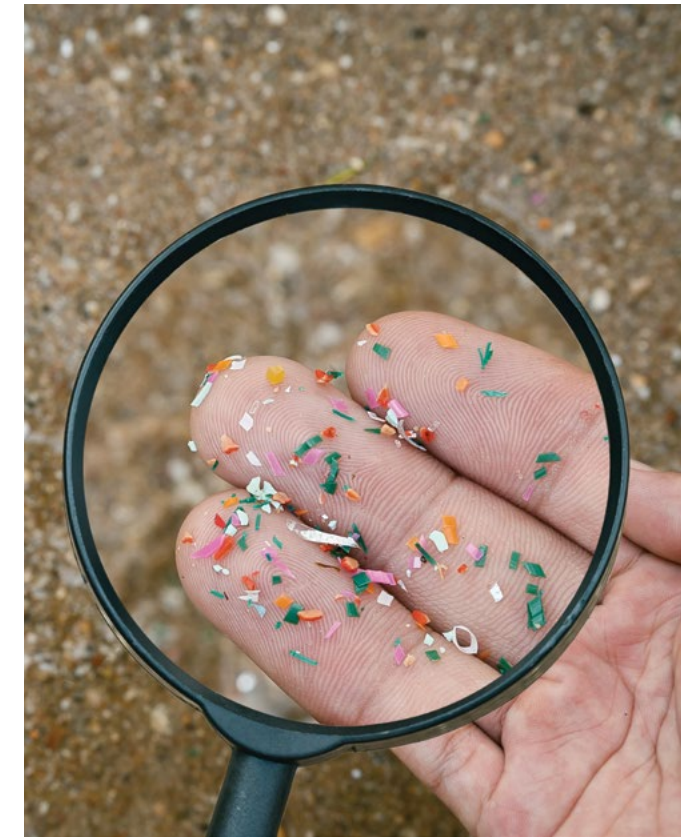
plásticos que se han generado en la historia de la humanidad han sido reciclados (3).

El plástico es responsable de la muerte de más de un millón de animales marinos al año (4 y 5). Además, este material se ha encontrado en uno de cada cinco peces que se capturan para consumo humano, lo que significa que lo estamos comiendo (6). La mayoría de los plásticos que usamos tienden a fragmentarse en pedazos muy pequeños, convirtiéndose en microplásticos (7 y 8) que flotan en el aire que respiramos (9) por lo que este problema no se resuelve con limpiezas en playas, bosques o calles.

El comercio electrónico cambió la forma en que los consumidores pueden adquirir bienes, y se convirtió en el medio de ventas con crecimiento más acelerado de la última década a nivel mundial (1), agudizando la contaminación plástica.

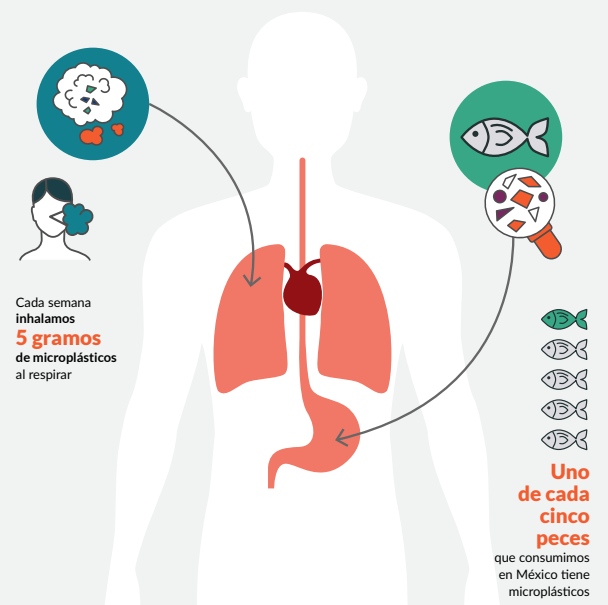
Actualmente, la industria del comercio electrónico tiene un valor de 16.6 billones de dólares y sigue creciendo (10). Este incremento se debe en parte a la transición de grandes compañías a las ventas digitales, pero principalmente al gigante multinacional, Amazon, cuyos envíos se emban, en su mayoría, con plástico innecesario.

Las compras en línea a nivel mundial generaron 1, 534 millones de kilogramos (kg) de basura en forma de plásticos innecesarios en 2021, si la tendencia continúa, se estima que para 2027 el comercio electrónico producirá 3, 298 millones de kg de basura plástica (11).



Con la tendencia actual de generación de residuos plásticos del comercio electrónico, en el periodo 2020-2027 habría un acumulado a nivel mundial de 17, 740 millones de kg (11), lo que equivale al peso de 177 veces el Estadio Azteca (12).

DAÑOS DE MICROPLÁSTICOS A LA SALUD HUMANA



Los plásticos tienden a convertirse en microplásticos que flotan en el aire que respiramos, y también acaban en el pescado del cual nos alimentamos. Elaborado por Oceana a partir de (6, 7, y 8)

El comercio electrónico en México

El 2022 fue el tercer año consecutivo en el que México se posicionó en el top cinco mundial de los países con mayor crecimiento de ventas en línea, con una valuación de mercado de poco más de 528, 000 millones de pesos (13), dominado por empresas multinacionales como Amazon y Mercado Libre (14).

Estas compañías utilizan en sus empaques y embalajes el mismo tipo de película plástica que ya fue prohibida en 29 estados de la República para las bolsas desechables, dado que la legislación excluye al comercio electrónico, estas compañías pueden seguir usando este material, generando así una desigualdad en el mercado nacional que transgrede el principio de equidad y la justa competencia comercial.

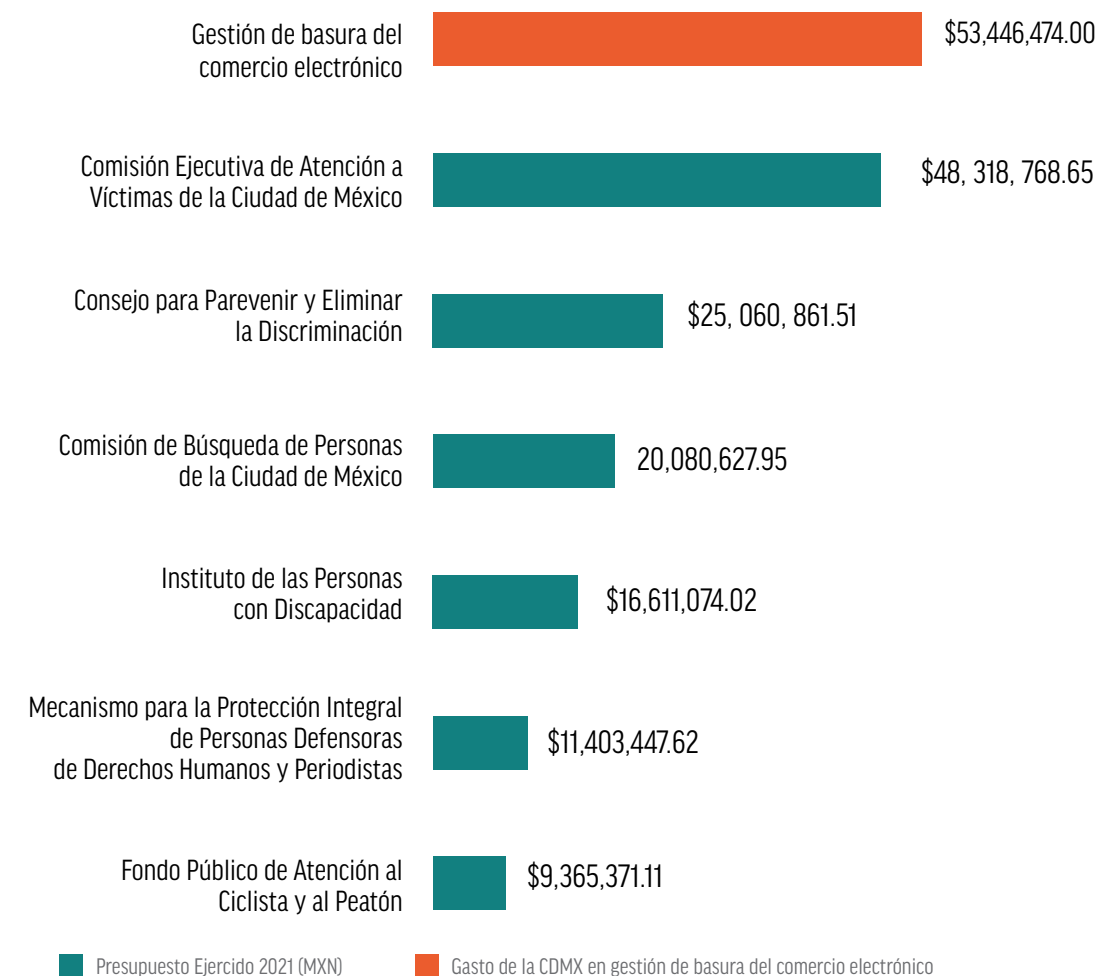
De acuerdo con un análisis realizado por Oceana con datos del Programa de Gestión Integral de Residuos para la Ciudad de México, en 2021, el comercio electrónico generó **86, 000 toneladas de basura plástica en la CDMX, o bien 235.8 toneladas diarias, que equivalen a 29 camiones de basura** llenos de plástico al día (15 y 16). Si consideramos que el 30 % de los clientes del comercio electrónico en México viven en la capital (17), entonces podemos calcular que esta industria generó 286, 000 toneladas de basura plástica en el 2021 a nivel nacional.

En un comparativo del gasto público en la Ciudad de México, encontramos que se gasta más en la gestión de basura plástica del comercio electrónico que en instituciones públicas clave que garantizan derechos.

Dicho monto es más del doble del presupuesto ejercido por la Comisión de Búsqueda de Personas de la CDMX que fue de 20 millones de pesos en el mismo año y 5.7 veces más que el gasto del Fondo Público de Atención al Ciclista y al Peatón que fue de 9.3 millones de pesos (18).

El gasto público por la gestión de residuos de la contaminación plástica generada por las grandes empresas del comercio electrónico no debería de existir. Este dinero debería asignarse a instituciones que cuiden, protejan y garanticen los derechos de las y los habitantes de la Ciudad de México o a otros programas que beneficien directamente a la población.

GASTO POR DEPENDENCIA CDMX VS GASTO POR GESTIÓN DE PLÁSTICOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO 2021.



Elaboración de Oceana a partir de un análisis del Programa de Gestión Integral de Residuos para la Ciudad de México 2021, y el Presupuesto Ejercido en ese mismo año. Ver Anexo 1.

Plásticos del comercio electrónico, dónde se producen y cómo llegan a México: Amazon como caso de estudio

La información analizada por Oceana apunta a que los plásticos del comercio electrónico que inundan nuestros ríos y mares, y en cuyo manejo se gastan los impuestos de los mexicanos, son producidos en su mayoría en China.

El plástico innecesario que se usa en el empaque y embalaje de los envíos tiene un impacto ambiental mayor al de solo convertirse en basura, pues su fabricación y transporte también dejan una huella ecológica, como se puede ilustrar con el ejemplo de Amazon; la empresa más grande de comercio electrónico a nivel mundial (19).

En Estados Unidos, Amazon importa de China la mayoría de los plásticos que utiliza para reempaquetar los productos que envía (19). Esto no es diferente para Amazon en México cuyos plásticos se importan de China y Estados Unidos para después convertirse en basura en nuestro país (19).

En 2016, la subsidiaria de Amazon en China se registró ante la Comisión Federal Marítima de los Estados Unidos como un distribuidor de cargamento interoceánico (19 y 20), esto significa que el plástico que compra en el país asiático para sus empaques y embalajes es transportado por sus propios buques de carga.

La empresa se hace responsable de comprar, transportar y enviar los plásticos, pero ignora su responsabilidad cuando se convierten en basura, que no es menor, cuando sabemos que los cargamentos de plásticos que Amazon trae de China van en aumento, al pasar de tres en 2017 a 13, 993 en 2022 (19).





Hacia una regulación exitosa

Hay ejemplos de más de cien ciudades alrededor del mundo que han implementado políticas de control al uso de plásticos innecesarios (21). Tras la revisión de distintas experiencias se seleccionaron varios ejemplos de buenas prácticas sobre cómo regular los plásticos innecesarios del comercio electrónico. Así como las dos herramientas legales más efectivas para frenar la contaminación plástica: las prohibiciones y los impuestos.

Las prohibiciones, como su nombre lo indica, prohíben el uso de ese material, y especifican cuales materiales pueden ser usados como sustitutos. Esto resulta en que la industria solamente utilice materiales que sí pueden ser sujetos a una cadena de reciclaje estatal.

Los impuestos ecológicos son otra herramienta altamente efectiva para frenar la contaminación plástica. Este gravamen puede aplicarse a los materiales plásticos que no son sujetos de cadenas de reciclaje oficiales, cumpliendo así con el principio de la responsabilidad extendida del productor.

De esta forma la ciudad tiene una fuente de recaudación de recursos que pueden ser utilizados para reparar y evitar el daño ambiental que genera la contaminación plástica en beneficio de la población.

Colombia, Chile, China y la India han regulado el uso de plásticos en el comercio electrónico. Estos cuatro países con contextos sociales, ambientales y logísticos diferentes han logrado eliminar el uso de plásticos del comercio electrónico en sus territorios (21, 22, 23, y 24).

Si bien cada uno tiene legislaciones distintas, todas tienen en común aspectos que pueden servir de guía para que la CDMX cuente con una legislación que la coloque como un referente internacional, al ser la primera ciudad en sumarse al esfuerzo realizado por los países que van a la vanguardia en el tema.



Estos instrumentos económicos impulsan también la innovación, ya que las empresas pueden elegir desarrollar soluciones que no dañen al medio ambiente para sus empaques y embalajes y de esa manera no ser sujetas al impuesto.

A continuación, se enlistan los aspectos que deben tomarse en cuenta al regular el uso de plásticos en el comercio electrónico:

1. Incluir periodos transitorios y metas específicas para la reducción y eliminación de los plásticos innecesarios.
2. Incluir posibles opciones de materiales no plásticos con los que se puede realizar el empaque y embalaje de manera segura.
3. Incluir sanciones para quien incumpla la ley. En el caso particular de los países mencionados anteriormente, las sanciones incluyen multas, clausuras, e incluso penas de cinco años de cárcel.
4. Incluir la realización de inspecciones y verificaciones de cumplimiento en los centros de distribución, vehículos de transporte de mercancía y puntos de entrega.
5. Integrar campañas de difusión y concientización a la población para que puedan conocer del problema y la forma de hacer las denuncias correspondientes a las autoridades en caso de que vean que se está incumpliendo la ley.
6. Estipular que cuando se sancione económicamente por incumplimiento, los fondos serán destinados a programas que beneficien al medio ambiente.

¿A quién le importa que se frene la contaminación plástica del comercio electrónico?

De acuerdo con los resultados de la encuesta de percepción del uso de plástico en el comercio electrónico en la Ciudad de México, realizada por P-Studios, 84 % de los encuestados estima que una agenda ambiental bien definida, que ataque la problemática de los plásticos, debe ser parte de las propuestas de candidatos y candidatas en 2024 (25).

El medio ambiente es uno de los temas de mayor importancia para los habitantes de esta ciudad, al mismo nivel que la salud, solo por debajo de la educación e incluso por encima del tema de la seguridad. El 51 % de los entrevistados dijeron sentirse muy preocupados por la contaminación y un 96 % considera que la producción de plásticos para envolver productos es una fuente de contaminación (25).

Si bien los entrevistados, en su mayoría señalan a las grandes empresas y a los consumidores (34 y 33 % respectivamente) como los principales responsables del problema de la contaminación por plásticos en la Ciudad de México, en cuanto a la responsabilidad de resolverlo la mayoría señala al gobierno como el principal actor. Siete de cada 10 personas encuestadas están de acuerdo con una medida para prohibir el uso de plástico en el comercio electrónico en CDMX (25).

¿Quién es el responsable de ponerle freno a la contaminación plástica del comercio electrónico?

Las autoridades deben comprometerse a regular el plástico innecesario del comercio electrónico. El Congreso de la Ciudad de México debe legislar para poner freno a esta contaminación plástica. Hacerlo es proteger el derecho de las y los ciudadanos a un medio ambiente sano y asegurar que los recursos públicos se usen para el beneficio de las y los habitantes de la CDMX.

Referencias

- 1.- Orús, A. (2023, abril 17). *Porcentaje del comercio electrónico sobre Las ventas minoristas mundiales*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1292492/ventas-minoristas-participacion-del-comercio-eletronico-en-ventas-totales/#:~:text=En%20dicho%20a%C3%B1o%2C%20el%20comercio,25%25%20a%20cierre%20de%202026>.
- 2.- Parker, L. (2021, mayo 4). *Plastic pollution is a huge problem-and it's not too late to fix it*. Science. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/plastic-pollution-huge-problem-not-too-late-to-fix-it>
- 3.- Schächtele, K. (Ed.). (2020). *Atlas del Plástico Datos y cifras sobre el mundo de los polímeros sintéticos*. mx.boell.org. https://mx.boell.org/sites/default/files/2021-04/WEB_Atlas_plasticos_Mexico_04.pdf
- 4.- World Wildlife Fund. (2023, junio 26). *Plastic in our oceans is killing marine mammals – WWF-australia: Plastic in our oceans is killing Marine Mammals*. WWF Australia. <https://wwf.org.au/blogs/plastic-in-our-oceans-is-killing-marine-mammals/>
- 5.- Krososky, A. (2021, enero 7). *Plastic pollution kills millions of animals every year*. Green Matters. <https://www.greenmatters.com/p/how-many-animals-are-killed-by-plastic-pollution>
- 6.- Mayorga, J. P. (2019, octubre 8). *Científicos Encuentran plástico en 1 de cada 5 peces mexicanos*. Greenpeace México. <https://www.greenpeace.org/mexico/noticia/3393/cientificos-encuentran-plastico-en-1-de-cada-5-peces-mexicanos/>
- 7.- Barboza, L. G., Dick Vethaak, A., Lavorante, B. R. B. O., Lundebye, A.-K., & Guilhermino, L. (2018). *Marine microplastic debris: An emerging issue for food security, Food Safety and Human Health*. *Marine Pollution Bulletin*, 133, 336–348. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.05.047>
- 8.- McGlade, J., Fahim, I., Green, D., Landrigan, P., Andrady, A., Costa, M., Geyer, R., Gomes, R., Hwai, A., Jambeck, J., Li, D., Rochman, C., Ryan, P., Thiel, M., Thompson, R., Townsend, K., Turra, A., & Maes, T. (2021). *From Pollution to Solution: A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33577.31845>
- 9.- Rivas Soto, M. A., & Zapata, P. (2019, agosto 7). *Un Mar de Plástico y el espejismo del reciclaje*. Este País. https://estepais.com/impreso/340_agosto_2019/un-mar-de-plastico-y-el-espejismo-del-reciclaje/
- 10.- Imarc group. (2022). *E-commerce market size, share, trends, Analysis Report 2023-2028*. E-commerce Market Size, Share, Trends, Analysis Report 2023-2028. <https://www.imarcgroup.com/e-commerce-market>
- 11.- Oceana. (2022). *The Cost of Amazon's Plastic Denial on the World's Oceans*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7525829>
- 12.- Edificios de México. (2023). *EstadioAzteca*. Edificios de México. <https://www.edemx.com/site/estadio-azteca/#:~:text=La%20estructura%20de%20concreto%20pesa,roca%20del%20extinto%20volc%C3%A1n%20Xitle>.
- 13.- Asociación Mexicana de Ventas Online. (2023, febrero). *Estudio sobre venta online en México – 2023*. AMVO. <https://www.amvo.org.mx/estudios/estudio-sobre-venta-online-en-mexico-2023/>
- 14.- Statista Research Department. (2023, junio 22). *Plataformas de e-commerce más visitadas en México 2023*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1166823/tiendas-online-con-mas-trafico-mexico/>
- 15.- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México. (2021). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2021*. SEDEMA CDMX. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DG-CPCA/residuos/InventariodeResiduosSolidos2021.pdf>
- 16.- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México. (2021). *Programa de Gestión Integral de Residuos para la Ciudad de México*. SEDEMA CDMX. https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGEIRA/PGIR/PGIR%202021-2025_N_ago21.pdf
- 17.- Statista Research Department. (2023, febrero 20). *Porcentaje de compradores online por Región México 2021*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1115170/mexico-porcentaje-usuarios-ecommerce-region/>
- 18.- Secretaría de Finanzas (2021) *Cuenta Pública de la CDMX 2021*, Secretaría de Finanzas. Recuperado de https://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/egresos/cp2021_22/ (Acceso: 08 de septiembre de 2023).

- 19.- Oceana. (2023). Ruta del Plástico [En prep]. Oceana México
- 20.- Stevens, L. (2017, enero 25). *Amazon expands into Ocean Freight*. The Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/amazon-expands-into-ocean-freight-1485357884>
- 21.- Oceana. (2022, diciembre 12). *Plástico y Comercio electrónico, una crisis que la cdmx puede resolver*. Oceana México. <https://mx.oceana.org/reports/plastico-y-comercio-electronico-cdmx/>
- 22.- Lichtenstein, F. (2023, July 3). *Plastics and packaging laws in China: CMS expert guide*. Plastics and packaging laws in China| CMS Expert Guide. <https://cms.law/en/int/expert-guides/plastics-and-packaging-laws/china>
- 23.- Lührmann, S. (2023, July 3). *Plastics and packaging laws in Chile: CMS expert guide*. Plastics and packaging laws in Chile| CMS Expert Guide. <https://cms.law/en/int/expert-guides/plastics-and-packaging-laws/chile>
- 24.- Mutter, K. (2023, July 3). *Plastics and packaging laws in Colombia: CMS expert guide*. Plastics and packaging laws in Colombia| CMS Expert Guide. <https://cms.law/en/int/expert-guides/plastics-and-packaging-laws/colombia>
- 25.- P-Studios. (2022). *Encuesta sobre la percepción del uso de plásticos en el comercio electrónico en CDMX*. <https://mx.oceana.org/wp-content/uploads/sites/17/2022/11/Encuesta-pla%CC%81sticos-final.pdf>

Anexo 1: Cálculo de la cantidad de basura plástica generada por el comercio electrónico en la CDMX en 2021.

- ➔ En la CDMX se producen 12, 355 toneladas de basura al día (1).
- ➔ Del total de residuos diarios, el 53.2 % (6, 572.9 toneladas) son basura inorgánica (1).
- ➔ Un 25 % (1, 643.2 toneladas) del total de basura inorgánica está conformada por diversos tipos de plástico (1).
- ➔ Del total de residuos plásticos, el 41 % (673.7 toneladas) corresponden a plásticos de baja densidad (1).
- ➔ De acuerdo con la SEDEMA el 35 % de los residuos de la CDMX están compuesto por empaques y embalajes (2).
- ➔ El comercio electrónico utiliza plásticos de baja densidad para sus empaques y embalajes, por lo que estimamos que esta industria es responsable del 35 % (235.8 toneladas) de los residuos plásticos de baja densidad que se generan al día en la CDMX. Esto significa que el comercio electrónico genera 86, 065 toneladas de basura plástica al año en la CDMX.

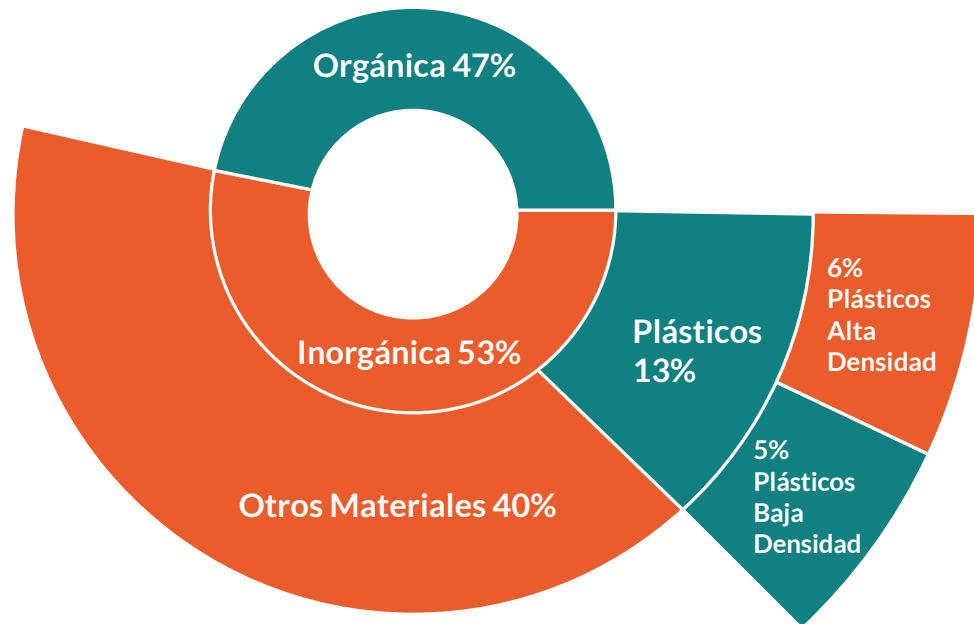
Debido a que las compañías de comercio electrónico que operan en la CDMX no transparentan cuánto material plástico es utilizado para empaques y embalajes, el cálculo previo es una estimación basada en los últimos datos publicados por la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México en su Inventario de Residuos Sólidos de 2021.

Referencias

- 1.- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México. (2021). *Inventario de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2021*. SEDEMA CDMX. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGCPA/residuos/InventariodeResiduosSolidos2021.pdf>

2.- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México (2016) Demasiados moños, Data Sedema CDMX Gob. Recuperado el 8 de septiembre de 2023 de http://data.sedema.cdmx.gob.mx/sin-mo-no-sin-bolsita/demasiadas_envolturas.html

COMPOSICIÓN DE LA BASURA EN LA CDMX



Basura Total	4,509,575
Orgánica	2,110,467
Inorgánica	2,399,109

Inorgánica	2,300,109
Plásticos	599,768
Otros Materiales	1,799,341

Alta Densidad	267,803
Baja Densidad	245,901

Otras Industrias	159,836
Comercio Electrónico	86,065





OceanaMexico



OceanaMexico



oceanamexico



<https://mx.oceana.org/>



mexico@oceana.org