



# PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

**DIP. ISABELA ROSALES HERRERA**  
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA  
DEL CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
I LEGISLATURA  
P R E S E N T E.

La suscrita, Diputada Teresa Ramos Arreola, Vicecoordinadora del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en el Congreso de la Ciudad de México, I Legislatura, en términos de lo dispuesto por los artículos 29 apartado D, inciso i); 30, numeral 1, inciso b), de la Constitución Política de la Ciudad de México; artículos 12, fracción II; 13, fracción VIII, de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; y artículos 5 fracción I, 95, fracción II del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a la consideración de este Poder legislativo la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL**, conforme a lo siguiente:

## OBJETIVO DE LA INICIATIVA

Sancionar a la persona que arroje chicle o goma de mascar en lugares distintos a los destinados para ello en la vía pública, ya que no hacerlo así implica un alto riesgo sanitario y ambiental, aunado al alto costo de su limpieza, en detrimento de la salud de la población y la imagen urbana.

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Originalmente, el chicle provenía de la savia del árbol del chicle o chicozapote (Manilkara zapota). La especie pertenece a la familia de las Sapotáceas, junto con el zapote mamey, el caimito y otras especies frutales. Son árboles de gran tamaño de las selvas tropicales húmedas.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

El árbol es nativo de México, centro y norte de Sudamérica. En México se distribuye en la costa del Golfo, del Pacífico, en la península de Yucatán y en Chiapas principalmente<sup>1</sup>.

Debido a la explotación de otros árboles de las selvas de maderas finas, actualmente son los árboles de mayor tamaño. Su madera tiene dureza y resistencia excepcional pero no es explotada debido a la importancia económica del chicle. Hay sitios arqueológicos en donde para los dinteles de las puertas se usó madera de chicozapote y se ha mantenido hasta la fecha.

Su fruto, el chicozapote, es uno de los alimentos favoritos de los monos aulladores. Solamente es comercializado localmente ya que se echa a perder rápidamente. También se le atribuyen propiedades medicinales. El nombre del chicle proviene del náhuatl tziictli. La práctica de mascar chicle proviene de la zona maya de México y Guatemala. Con el tiempo se le añadió azúcar y se industrializó. Sin embargo, la producción de chicle fue afectada por la sustitución de la goma de chicozapote. Actualmente la gran mayoría de los chicles están elaborados con un plástico neutro, el acetato de polivinilo.

Actualmente, la industria chiclera ha tenido un segundo aire con la producción de chicle natural. Para la preparación del chicle, el látex se hierve hasta deshidratarlo. La pasta fría resultante se moldea en maquetas para que se haga sólido. En la planta se le añade jugo de caña y saborizantes de yerbabuena, menta, limón o canela.

---

<sup>1</sup> <https://www.biodiversidad.gob.mx/usos/alimentacion/chicle.html>



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

En México se producen alrededor de 450 toneladas por 46 ejidos de Campeche y 8 de Quintana Roo. Estos Estados son los principales productores de chicle orgánico certificado en México que se exporta principalmente a Italia, Japón y Corea.

Según la empresa Kraft Foods, México es el segundo país consumidor de chicles a nivel mundial. En este sentido, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), señala que en México se producen más de 92 mil toneladas de chicles anuales con un valor de mercado de poco más de 420 millones de dólares, por lo que el consumo promedio del mexicano es de los más altos en el mundo, sólo después de Estados Unidos. La goma de mascar es una de las golosinas favoritas de los mexicanos, consumiendo anualmente 1.8 kilogramos per cápita de chicles. Diversos analistas han manifestado que, dentro de la categoría de dulces, el chicle, es el que tiene perspectivas mayores de crecimiento para los próximos años.

Diversos indicadores también coinciden que los mexicanos consumen en promedio 2.5 pastillas de goma de mascar diariamente, y al menos tres de cada 10 personas compra chicles una vez al día, siendo por la tarde donde registra el mayor consumo (73 por ciento).

Hoy en día usamos como sinónimos al chicle y a la goma de mascar, pero debemos señalar que el chicle es resina vegetal y biodegradable un poco dura, aromática y de sabor ligeramente dulce que como ya se mencionó anteriormente, se obtiene del árbol Manikara zapota, conocido como chicozapote.

Por su parte, la goma de mascar es una goma sintética, llamada acetato polivinílico que es más barata y que se utiliza desde hace más de medio siglo.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

La goma de mascar es elaborada por empresas como Goodyear, la conocida marca de neumáticos, quien fabrica buena parte de este plástico neutro que sirve como base para la goma de mascar y es una de las principales empresas abastecedoras de éste acetato para la compañía Wrigley, la principal productora mundial de chicle.<sup>2</sup>

Por lo que hace a la goma de mascar, dentro de sus ingredientes más comunes encontramos el sorbitol, xilitol, maltitol manitol, base de goma, glicerol, sabores naturales y artificiales, aceite hidrogenado de coco y almidón, aspartamo-acesulfamo, lecitina de Soya, Colores (óxido de titanio, azul 2 lago, rojo 40) BHT Ácido málico y ácido cítrico. Muchos de éstos son ingredientes utilizados en distintas industrias, a continuación señalamos algunos de ellos.<sup>3</sup>

Base de goma. Es una mezcla de elastómeros, plastificantes, materiales de carga, y resina. Algunos de los otros ingredientes que entran en esta mezcla son el acetato de polivinilo, que se refiere con frecuencia como “pegamento de carpintero” o “cola blanca”. La cera de parafina es otro ingrediente que es un subproducto de la refinación del petróleo.

Aspartame. La controversia en torno a esta sustancia se ha extendido. Es una de las sustancias más tóxicas que el cuerpo puede consumir. La corrupción política y el rastro del dinero detrás de este agente de la enfermedad, es una milla de largo. El aspartame se ha relacionado con todas las enfermedades cerebrales importantes, incluyendo la enfermedad de Alzheimer y ALS. También se considera un factor que contribuye en muchas otras enfermedades tales como diabetes,

---

<sup>2</sup> <https://www.muyinteresante.com.mx/preguntas-y-respuestas/hecho-chicle-goma-mascar/>

<sup>3</sup> <https://www.ecoportal.net/paises/ecovida-chicles-peligrosos-6-ingredientes-toxicos-de-la-goma-de-mascar/>



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

esclerosis múltiple, asma, obesidad y muchas otros. Está en muchos productos de la dieta en el mercado hoy en día, pero en el largo plazo en realidad contribuye a la obesidad debido a su extrema acidez. El aspartame es un excitotoxina que sobre excita las neuronas en el cerebro hasta que se queman y mueren. El Dr. Russell Blaylock es el experto líder en Aspartame y otras excitotoxinas y yo animo a ver el documental "Dulce Miseria: Un Mundo Envenenado".

El aceite de coco hidrogenado y almidón. La hidrogenación es el proceso químico que añade hidrógeno a través de un carbono del doble enlace. Esto se hace para aumentar la vida útil de un producto, convirtiendo el aceite en un plástico de la misma sustancia. Este proceso también crea grasas trans, que ahora se sabe que son muy perjudiciales para la salud.

Colores (dióxido de titanio, azul lago 2, rojo 40). El dióxido de titanio es una nanopartícula que es muy común en los productos de protección solar y muchos otros, incluyendo suplementos nutricionales sintéticos. La nueva evidencia está llevando en la dirección de que esta sustancia es cancerígena, lo que lleva al cáncer. Nosotros, como seres humanos, nos sentimos atraídos por las cosas que son coloridas. Los colorantes artificiales en los alimentos, como el rojo 40, se fabrican a partir del petróleo y son peligrosos para nuestra salud. Muchas personas tienen alergias extremas a estas sustancias y se han implicado en la contribución a ADD y otros trastornos y enfermedades.

Sorbitol, xilitol, maltitol manitol. Estos alcoholes de azúcar se hicieron originalmente a partir de azúcar, pero se alteran tanto que se consideran sin azúcar. Como regla general, cuando la naturaleza está alterada y cambiada para hacer un "mejor" producto, más seguido que no, el resultado es algo que no es saludable. Algunos incluso van tan lejos como para decir que estos productos son mucho peores que



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

el azúcar y puede estimular el aumento de peso. Otros efectos secundarios pueden incluir dolor abdominal y diarrea.

Derivado de lo anterior podemos considerar que tirar un chicle a la calle trae consecuencias no sólo de contaminación sino también de salud.

El Departamento de Bioquímica del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav), determinó mediante un estudio que cada chicle depositado en el espacio público es un gran foco de infección y un riesgo para la salud de los habitantes, ya que puede albergar hasta 10 mil bacterias y hongos recogidos del medio ambiente en que se encuentra.<sup>4</sup>

En este orden de ideas, cada chicle es un foco de contaminación, ya que contiene los microorganismos de la propia persona que lo masticó. Tal es el caso de una persona que padece tuberculosis, salmonelosis o un estafilococo que, al desechar el chicle en el piso, causa que esas bacterias se esparzan en el aire. También será un acumulador de polvo, tierra e inmundicia de la ciudad.

Por lo que hace a las consecuencias y problemática de contaminación por tirar chicles o goma de mascar al piso, esta comienza a surgir cuando los chicles se secan con el sol. Al tratarse de productos inorgánicos, la degradación de éstos sucede en cinco años. Durante este tiempo, el chicle se vuelve un material duro y se resquebraja hasta volverse polvo y contaminar el ambiente.

---

<sup>4</sup> <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2016/Febrero/13/0942-Desechar-goma-de-mascar-en-la-calle-implica-un-alto-riesgo-sanitario-y-ambiental-Esquivel-Valdes>



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

Como ya mencionamos, una sola pastilla de chicle tarda en degradarse 5 años, pero el problema comienza cuando el número de personas se combina con la escala de consumo y con la generación de basura para impactar negativamente no solo el medio ambiente, sino también la economía y la sociedad. A lo anterior se suma la contaminación del aire por la producción de gases (dióxido, monóxido de carbono) en el proceso de fabricación, además de las grandes cantidades de energía que se utilizan en este mismo proceso.

En la Ciudad de México podemos señalar que, aproximadamente el 20% de la superficie del Centro Histórico, está repleto de chicles. Otro ejemplo del grave problema es la calle Francisco I. Madero, donde se han llegado a contabilizar hasta 150 mil chicles sellados en el piso. En las zonas con más densidad de chicles pegados en el suelo, se han contabilizado hasta 75 por cada metro cuadrado.

Si bien existen máquinas especiales para removerlos, la cantidad que se gasta en hacerlo supera el presupuesto que se necesita para mantener las mismas, ya que el quitar un chicle del suelo cuesta el triple de su costo original.

Además del costo, otra cuestión es el personal que se encarga de quitar los chicles del suelo, ya que el remover un chicle puede llegar a tomar hasta 30 minutos. Como muchas gomas han estado mucho tiempo ahí, se han convertido en masas negras que se confunden con mugre. Se estima que alrededor de dos millones de zapatos pisan estos chicles al día.

Otro aspecto que acentúa la problemática de los chicles tirados en el suelo, es que, para retirar el residuo del mismo suelo, se utiliza agua a elevada temperatura y presión para reblandecer la goma y arrastrarla, además de ciertos jabones o tensioactivos que producen daños ambientales.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

Otro problema de contaminación es que la goma base con la que se elaboran la mayoría de los chicles actualmente es quimiodegradable en presencia de oxígeno, pero la velocidad de degradación de residuos tan resistentes como el prolífico chicle tan adherido al suelo, en muchas ciudades se vuelve muy lenta en condiciones atmosféricas normales.

Su lenta degradación puede triplicarse en el fondo marino, ya que en el agua la concentración de oxígeno es menor que en el aire y según se bajan metros bajo la superficie, tanto la luz como el oxígeno reducen su concentración, lo que hace menos biodegradable este producto.

Por otro lado, debemos señalar que quienes arrojan gomas de mascar al suelo en calles, jardines o en el campo, están poniendo en riesgo la vida de las aves porque de estas golosinas les atrae su aroma dulce (sobre todo aquellas que contienen jarabe en su interior) y porque los confunden con pedacitos de pan o semillas que, cuando tratan de ingerirlas se les pegan en su pico o en las patas, ocasionando diversos tipos de daños dependiendo el lugar donde se presente la obstrucción en el cuerpo del ave, pero lamentablemente esta acción se reproduce decenas de miles de veces todos los días. Otro escenario que se presenta entre los chicles y las aves es que los padres llevan estos productos para alimentar a sus polluelos y esto les puede causar la muerte.

En cuanto a la regulación de este producto a nivel mundial, diversos países han optado por medidas para disminuir los daños que ocasiona al arrojarlo al suelo. Como ejemplo podemos mencionar a Singapur, Inglaterra, China, Irlanda y España.





## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

En Inglaterra, con motivo de la contaminación por concepto de la goma de mascar, se destinan alrededor de 7 millones de euros cada año para limpiar sus calles y plazas, al grado de contemplar asignar uno o dos céntimos el precio de cada paquete de chicles, con el objetivo de recaudar fondos para solventar el alto costo que representa para el Estado. Aunque es preciso mencionar que productores de goma de mascar (compañías norteamericanas) destinan alrededor de 1 millón de euros anuales para el programa de limpieza, a pesar de ello, algunas ciudades británicas han decidido aplicar un impuesto discrecional (como ejemplo tenemos la ciudad de Liverpool, que grava cada paquete de chicles).

Otro ejemplo es España, en donde los costos de la remoción de los chicles son elevados: en Zaragoza es de 0.11 euros por chicle, en Murcia les cuesta en promedio 0.30 euros y en el paseo del parque de Málaga se han llegado a contabilizar en un solo fin de semana 48,000 chicles pegados, mientras en Zaragoza sólo en el centro 2 mil 100 chicles.

La nueva Ordenanza municipal de Convivencia del Ayuntamiento de Getafe, que establece multas de entre 750 y 1.500 euros a quien no utilice las papeleras y tire al suelo cáscaras de pipas, chicles, colillas, caramelos o papeles, ha sido aprobada definitivamente y ha entrado en vigor el 28 de agosto de este año.

En China existe la tendencia de considerar al chicle como ilegal porque se han contabilizado 600 mil chicles pegados en la plaza de Tiananmen.

Irlanda se está considerando un impuesto sobre los chicles para financiar el costo de quitarlos de las aceras. El gobierno de aquella nación ha propuesto un impuesto del 10 por ciento, lo cual equivale a cinco céntimos de euro por paquete y con ello pretenden recaudar entre 4.9 y 6.2 millones de dólares anuales.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

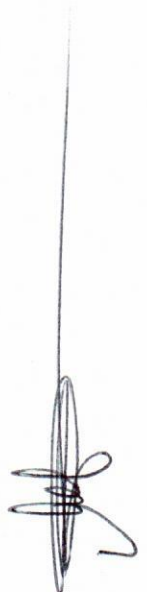
En 1992, en Singapur se prohibió el consumo y venta de chicles por considerarse "de daño público" y por causar inconvenientes a quienes usaban el transporte público. La legislación vigente prevé penas de hasta un año de cárcel y multas de 5.500 dólares estadounidenses.

Es por ello que el Partido Verde busca reformar la Ley de Residuos Sólidos con el objeto de evitar que se arrojen gomas de mascar a la vía pública y de establecer sanciones para aquellos que no respeten esta prohibición.

Para mejor entendimiento de la propuesta se muestra el siguiente:

### CUADRO COMPARATIVO

LEY DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL	
TEXTO VIGENTE	TEXTO PROPUESTO
<p><b>Artículo 24.</b> Es responsabilidad de toda persona, física o moral, en el Distrito Federal:</p> <p>I. Separar, reducir y evitar la generación de los residuos sólidos;</p> <p><i>Sin correlativo</i></p> <p>(...)</p>	<p><b>Artículo 24.</b> Es responsabilidad de toda persona, física o moral, en la Ciudad de México:</p> <p>I. Separar, reducir y evitar la generación de los residuos sólidos;</p> <p><b>I.BIS. Tirar o arrojar chicles usados en los contenedores indicados;</b></p> <p>(...)</p>





## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

<p><b>Artículo 69.</b> Las sanciones cometidas por la violación de las disposiciones de la presente Ley, se aplicarán conforme a lo siguiente:</p> <p>(...)</p> <p>II. Multa de 20 a 200 veces la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México vigente contra quien por segunda ocasión realice alguna de las conductas descritas en la fracción anterior o por violaciones a lo dispuesto por los artículos 25 fracciones I, II y VI; 26 segundo y tercer párrafos; 40 segundo y tercer párrafos; y 42 de la presente Ley;</p> <p>(...)</p>	<p><b>Artículo 69.</b> Las sanciones cometidas por la violación de las disposiciones de la presente Ley, se aplicarán conforme a lo siguiente:</p> <p>(...)</p> <p>II. Multa de 20 a 200 veces la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México vigente contra quien por segunda ocasión realice alguna de las conductas descritas en la fracción anterior o por violaciones a lo dispuesto por los artículos 25 fracciones I, II y VI; 26 segundo y tercer párrafos; 40 segundo y tercer párrafos; y 42 de la presente Ley. <b>Tratándose de chicles usados la multa se elevará en una tercera parte;</b></p> <p>(...)</p>
---	---

Lo anterior en virtud del alto riesgo sanitario y ambiental al ser arrojada a la vía pública, aunado al alto costo de su limpieza, en detrimento de la salud de la población y la imagen urbana de la Ciudad e México.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

Por lo anteriormente expuesto y fundado, sometemos a su consideración la siguiente

### **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL**

**ÚNICO.**- Se reforma el primer párrafo y se adiciona la fracción I BIS al artículo 24; y se reforma la fracción II del artículo 69; todo ellos de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, para quedar como sigue:

#### **LEY DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL**

**Artículo 24.** Es responsabilidad de toda persona, física o moral, en **la Ciudad de México:**

I. Separar, reducir y evitar la generación de los residuos sólidos;

**I.BIS. Tirar o arrojar chicles usados en los contenedores indicados;**

**Artículo 69.** Las sanciones cometidas por la violación de las disposiciones de la presente Ley, se aplicarán conforme a lo siguiente:

(...)



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

II. Multa de 20 a 200 veces la Unidad de Cuenta de la Ciudad de México vigente contra quien por segunda ocasión realice alguna de las conductas descritas en la fracción anterior o por violaciones a lo dispuesto por los artículos 25 fracciones I, II y VI; 26 segundo y tercer párrafos; 40 segundo y tercer párrafos; y 42 de la presente Ley. **Tratándose de chicles usados la multa se elevará en una tercera parte;**

(...)

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno de la Ciudad de México

**SEGUNDO.** Dentro de los 90 días hábiles siguientes a la publicación del presente Decreto, la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México realizará la actualización y armonización necesaria de los Reglamentos y marco normativo aplicable de conformidad con lo establecido en el presente decreto. Asimismo, dentro del mismo plazo, las autoridades competentes deberán establecer las especificaciones técnicas de los contenedores a fin de dar cumplimiento al presente decreto.



## PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

Dado en el Recinto Legislativo de Donceles, a los 05 días del mes de noviembre de dos mil diecinueve.

Suscribe,

---

**DIP. TERESA RAMOS ARREOLA**  
**VICECOORDINADORA**