
PERCEPCIÓN DE PROPIETARIOS DE SUPERMERCADOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY N°5414/15

PERCEPTION OF SUPERMARKET OWNERS ON THE IMPLEMENTATION OF LAW N°5414/15

Fabio Guillermo Dávalos Giménez¹

Maria Leticia Gamarra²

Gabriela Soledad Gómez Centurión³

Resumen: En la actualidad, en los comercios del país se está implementando la Ley 5414/15 para la Promoción de la Disminución del uso de bolsas plásticas de polietileno. Con esta nueva realidad se muestran afectados los propietarios de supermercados, en vista que son los principales distribuidores de bolsas plásticas de un solo uso para el empaque y transporte de mercaderías. Esta investigación tuvo como objetivo principal buscar conocer la percepción de los propietarios de supermercados en cuanto a la implementación de dicha Ley. En el marco de esta investigación se aplicó la encuesta como instrumento de recolección de datos, mediante un cuestionario con preguntas cerradas, direccionada a una población de 10 supermercados ubicados en los principales barrios más concurridos de Ciudad del Este. Esta investigación se desarrolló bajo el modelo del enfoque cuantitativo y el nivel descriptivo. Con los resultados del instrumento de recolección de datos se pudo observar una aceptación por parte de los empresarios ya que implica ahorros en cuanto a los insumos dentro de su instalación para la comodidad de los clientes. Además es necesario implementar estrategias y campañas de concientización al consumidor final para el uso correcto de las bolsas plásticas de tal modo que puedan ser reutilizables y que su impacto al medio ambiente sea de un margen mínimo.

Palabra clave: supermercados, percepcion, propietarios

1 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

2 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

3 Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Este, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

Abstract: Currently, the country's businesses are implementing Law 5414/15 for the Promotion of Reduction in the use of polyethylene plastic bags. Supermarket owners are affected by this new reality, given that they are the main distributors of single-use plastic bags for packaging and transporting merchandise. The main objective of this research was to find out the perception of supermarket owners regarding the implementation of said law. Within the framework of this research, the survey was applied as a data collection instrument, through a questionnaire with closed questions, addressed to a population of 10 supermarkets located in the main busiest neighborhoods of Ciudad del Este. This research was developed under the model of the quantitative approach and the descriptive level. With the results of the data collection instrument, it was possible to observe an acceptance by the businessmen since it implies savings in terms of inputs within their installation for the comfort of clients. In addition, it is necessary to implement strategies and awareness campaigns for the final consumer for the correct use of plastic bags in such a way that they can be reused and that their impact on the environment is minimal.

Keywords: supermarkets, perception, owners

Introducción

Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) las bolsas plásticas tienen un periodo de descomposición de hasta 150 años y al año se usan 500.000 millones de bolsas (Organización de las Naciones Unidas [O.N.U], 2019), ante esta realidad numerosos gobiernos han tomado diferentes posturas ante esta problemática y también el gobierno paraguayo ha promulgado la Ley N° 5414/15 “DE PROMOCIÓN DE LA DISMINUCIÓN DEL USO DE PLÁSTICO

POLIETILENO” La presente Ley tiene por objeto regular el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso, entregadas por supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general para el transporte de productos o mercaderías. Las bolsas de polietileno de un solo uso deberán ser progresivamente reemplazadas por otras reutilizadas o confeccionadas con materiales biodegradables alternativos no contaminantes y reutilizables (Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación [B.A.C.C.N], 2015).

Según la consultora de mercado CCR Paraguay la población en forma mayoritaria realizan sus compras en supermercados y minimercados, estos a su vez se han multiplicado por toda la Ciudad habiendo varias sucursales de grandes supermercados en puntos estratégicos de la ciudad

y los minimercados y despensas en todos los barrios siendo estos locales comerciales puntos de distribución con cada compra de las bolsas de un solo uso (ABC Digital, 2016).

Ante este panorama la aplicación de esta Ley traerá cambios complejos que requieren mayor inversión de los fabricantes, una nueva reorganización en los costos por parte de los responsables de locales comerciales y una educación mayor del consumidor en pos de la preservación del medio ambiente.

Planteamiento del problema

“Desde su aparición, las bolsas plásticas en los supermercados se han convertido en un artículo altamente popular en todo el mundo a la hora de transportar cualquier clase de mercadería” (Matusevich, 2012, p 7).

Es bien sabido que el uso incorrecto de residuos plásticos descartables alrededor del mundo supone una amenaza considerable al medio ambiente, lo que ha impulsado a la creación de bolsas reutilizables de más de un solo uso para la generación de una sociedad consiente conformada especialmente por consumidores (Benavides, 2013).

La nueva imposición del estado engloba a todos los comercios, principalmente a los supermercados respecto al uso de bolsas plásticas, por lo que se da apertura a esta investigación para el estudio de las percepciones de los propietarios de supermercados de Ciudad del Este acerca de los efectos ocasionados por la implementación de la nueva Ley.

Preguntas de investigación

Pregunta central

1- ¿Cuál es la percepción de los empresarios en el rubro de supermercados sobre los posibles efectos de las nuevas imposiciones del estado acerca del uso de las bolsas plásticas?

Preguntas específicas

1- ¿Cuál es la actitud de los empresarios en el rubro supermercados respecto al uso actual de las bolsas plásticas para el empaque de los productos?

2- ¿Cuáles son las ventajas de las reglamentaciones impuestas por la Ley N° 5414/15 sobre el uso de bolsas plásticas según los empresarios?

3- ¿Cuáles son los inconvenientes de la Ley N° 5414/15 sobre el uso de bolsas plásticas para los empresarios del rubro de supermercados?

Objetivos

Objetivo general

1- Describir la percepción de los empresarios en el rubro de supermercados sobre los posibles efectos de las nuevas imposiciones del estado acerca del uso de las bolsas plásticas.

Objetivos específicos

1- Examinar la actitud de los empresarios en el rubro supermercados respecto al uso actual de las bolsas plásticas para el empaque de los productos.

2- Señalar las ventajas de las reglamentaciones impuestas por la Ley N° 5414/15 sobre el uso de bolsas plásticas según los empresarios.

3- Descubrir los inconvenientes de la Ley N° 5414/15 sobre el uso de bolsas plásticas para los empresarios del rubro de supermercados.

Importancia del estudio o Fundamentación

El consumo de plásticos ha experimentado un gran crecimiento debido a los múltiples usos que estos materiales tienen hoy en día. Su consumo conlleva un problema de la contaminación por residuos plásticos que tiene un carácter planetario; los principales materiales encontrados son sobre todo de polietileno tales como los contenedores de comidas, bebidas y las bolsas de plásticos de uso cotidiano, en su variedad más conocida (Vargas y Pinedo, 2015, como se citó en Zúñiga, 2019)

Ante esta problemática global El Poder Ejecutivo emitió el Decreto 3.920 por el cual postergó hasta enero del 2021 la entrada en vigencia de la Ley N° 5414/15 que establece la promoción de la disminución del uso de plástico polietileno dando paso a la implementación de las bolsas reutilizables (Agencia de Información Paraguaya, [A.I.P], 2020).

El Ministerio de Industria y Comercio, dará curso a lo establecido en la Ley N° 5414/15, incluyendo la fiscalización del cumplimiento de la normativa por parte de los comercios en general en materia de reemplazo de las bolsas de polietileno de un solo uso, por otras reutilizables certificadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (Ministerio de Industria y Comercio [MIC], 2020).

Es importante realizar un análisis desde el punto de vista profesional de los efectos que tendrá la implementación de la nueva Ley en Paraguay sobre el uso de bolsas plásticas en supermercados, desde el punto de vista de los propietarios de estos locales, como para sugerir estrategias que pueden frenar los efectos negativos.

Antecedentes del tema o Estado de Arte

El primer antecedente presentado corresponde a Muñoz (2012), quien presento acerca de: “Estudio del uso del polietileno tereftalato (PET) como material de restitución en suelos de baja capacidad de carga”. En este trabajo se estudia el comportamiento mecánico del polietileno tereftalato (PET) bajo esfuerzos de compresión estáticos. El comportamiento es evaluado mediante pruebas de laboratorio que se llevaron a cabo a distintos envases de PET con el propósito de conocer la influencia que ejercen sobre dicho comportamiento la densidad del material (gramaje), la velocidad de desplazamiento y las distintas configuraciones utilizadas en la conformación de un grupo de envases. En la primera etapa de la investigación se realizaron pruebas a compresión estática no confinada a diversos tipos de envases. La segunda etapa consistió en estudiar el comportamiento de los envases en conjunto y por último, se propone como aplicación del modelo el diseño de una casa de interés social medio que busca ejemplificar las cargas resistidas por las botellas y las deformaciones que debido a ellas presentan.

El segundo antecedente presentado corresponde a Ariza y Ávila (2018), quien presento acerca de: “Plásticas con sello verde para la compañía plásticos M&M S.A.S”. Esta investigación busca proponer estrategias para que la compañía Platicos M&K SAS* pueda comercializar bolsas plásticas con sello verde como una alternativa que le permita ganar participación en el mercado y a su vez incrementar sus ingresos.

Uso de las bolsas plásticas, sus efectos y la Ley

Contaminación de las bolsas plásticas

Las bolsas de plástico consumen grandes cantidades de energía para su fabricación, están compuestas de sustancias derivadas del petróleo, por lo que, luego de desechadas, pueden tardar en degradarse más de medio siglo, las bolsas serigrafiadas pueden contener residuos metálicos tóxicos y es peor el daño que hacen a suelos y mares. La gran mayoría de las bolsas son desechadas sin control, contaminando tanto las ciudades como los ecosistemas naturales (Noticias ambientales, 2020).

En el mar su impacto puede ser letal para animales como tortugas, ballenas o delfines, que mueren tras ingerirlas. Por todo ello, el impacto medioambiental de las bolsas de plástico es enorme. Los miles de toneladas diarias de desperdicio de bolsas de plástico no se pueden biodegradar y contaminan la tierra y el mar. Una solución posible es aumentar la prohibición de las bolsas de para un solo uso que tengan más de 50 micras de espesor, las más utilizadas, y prohibir la distribución gratuita de bolsas de plástico desechables (Noticias ambientales, 2020).

Eco inteligencia (2018, como se citó en Pacheco, 2018) indica que tan solo unas décadas ha pasado a ser componente habitual en todo tipo de objetos y materiales gracias a propiedades como su flexibilidad, durabilidad, ligereza y, principalmente, su bajo precio. El plástico es omnipresente. Podemos encontrarlo en los envases de los productos, incluso como ingrediente en los cosméticos, en el textil de la ropa, en materiales de construcción, juguetes y en multitud de utensilios y objetos. Pongamos datos y ejemplos para este gran problema que es la contaminación causada por el plástico:

- 8 millones de toneladas de basura al año llegan a los mares y océanos. Esta cantidad es equivalente al peso de 800 Torre Eiffel, para cubrir 34 veces la isla de Manhattan o el peso de 14.285 aviones Airbus A380. Cada segundo más de 200 kilos de basura va a parar a los océanos. Se desconoce la cantidad exacta de plásticos en los mares, pero se estiman unos 5-50 billones de fragmentos de plástico, sin incluir los trozos que hay en el fondo marino o en las playas. El 80% proviene de tierra firme.

- El 70% queda en el fondo marino, el 15% en la columna de agua y el 15% en la superficie.

Lo que vemos es solo la punta del iceberg.

- Hay 5 islas de basura formadas en su gran mayoría por micro plásticos algo similar a una sopa. Dos de ellas se encuentran en el Pacífico, 2 en el Atlántico y 1 en el Índico.

- Se estima que en 2020 el ritmo de producción de plásticos habrá aumentado un 900% con

respecto a niveles de 1980. Esto supone más de 500 millones de toneladas anuales y la mitad de este incremento se producirá tan solo en la última década.

- Cada día se abandonan 30 millones de latas y botellas en España. El 50% de los plásticos que llegan a los sistemas de gestión de residuos terminan en los vertederos sin ser reciclados.

- La producción global de plásticos se ha disparado en los últimos 50 años, y en especial en las últimas décadas.

- Entre 2002-2013 aumentó un 50%: de 204 millones de toneladas en 2002, a 299 millones de toneladas en 2013.

- China es el principal productor de plásticos seguido de Europa, Norte América y Asia (excluyendo ya a China).

- Dentro de Europa, más de dos tercios de la demanda de plásticos se concentran en cinco países: Alemania (24,9%), Italia (14,3%), Francia (9,6%), Reino Unido (7,7%) y España (7,4%).

Bolsas ecológicas y biodegradables

Según Noticias ambientales (2020), existen varios tipos de bolsas:

- Bolsas de tela, cestos de mimbre y materiales similares para sustituir las bolsas de la compra y para almacenar cosas en casa.

- Bolsas biodegradables: son bolsas fabricadas a partir de una mezcla de materiales orgánicos, como por ejemplo almidón de maíz o patata y fibras sintéticas degradables o fibras de petróleo. Se degradan completamente al cabo de unos 18 meses.

- Bolsas reutilizables de tela: las bolsas de tela están fabricadas generalmente de algodón por lo que se degradan en periodos de tiempo comprendidos entre los 1 y 5 meses, siempre y cuando no presenten estampados con tintas que contengan plomo u otros metales pesados.

Reducción del uso innecesario de embalaje

Ya sea en productos para la venta, paquetería, o incluso en el dispensador de agua, existen múltiples áreas en las que se puede reducir la dependencia al plástico. Es necesario reducir el plástico allá donde sea posible, fomentar el uso de envases reutilizables y proporcionar platos, vasos y cubertería de otro material. (Ambientum, 2018).

¿Qué está mal con las bolsas de plástico?

Ecocosas (2018, como se citó en Pacheco, 2018) afirma que las bolsas desechables tienen algunos problemas únicos, si bien sus costos ambientales son onerosos para las comunidades y el planeta, el costo de las bolsas de plástico para los minoristas es bastante bajo. Hechas de etileno, un subproducto del petróleo o del gas natural, las bolsas de plástico son tan baratas y frágiles que los cajeros las usan libremente, con el doble ensacado como rutina y, a menudo, pegando unos pocos artículos en cada bolsa. Como resultado, los compradores terminan con montones de bolsas de plástico saliendo de un lugar y amenazando con apoderarse de otro hasta que finalmente levantemos nuestras manos y las arrojemos a la basura o, si tenemos la suerte de vivir en un área donde existan contenedores de bolsas de plástico, podríamos reciclarlas. Incluso cuando se desechan de forma adecuada, las bolsas de plástico son tan ligeras y aerodinámicas que el viento las puede recoger y transportar fácilmente.

Pueden escapar de los contenedores de basura, papeleras de reciclaje, camiones de basura y vertederos, y terminan ensuciando el paisaje. Soplando por la calle, aleteando de los árboles, obstruyendo los desagües pluviales (costando a los municipios millones en costos de limpieza) y haciendo su salida al mar. Y persisten en el medio ambiente, causando daños durante mucho tiempo.

Residuos de plásticos y sus efectos

La utilización masiva de los plásticos se ha generalizado, siendo un material económico de amplia variedad de usos, pero hay que tener muy en cuenta que tarda años en descomponerse, según la descomposición del material, por lo que se hace necesario realizar campañas de sensibilización y educación dirigidas a la ciudadanía, para minimizar su utilización y emplear alternativas más ecológicas como sustituto.

Su amplia difusión y utilización obedece a que es económico, duradero, liviano, resistente e irrompible. Sin embargo, tiene varias desventajas y plantea riesgos para la salud y el medio. La mayoría de los plásticos se obtienen a partir de derivados del petróleo, un recurso natural cada vez más caro y agotable que se debe cuidar. Como tiene una reducida capacidad de degradación, el plástico si es arrojado al medio, permanece como desecho durante de cientos años, con las consecuencias de contaminación para el agua y el suelo; además, libera gas metano a la atmosfera, sin dejar el riesgo

que representa para la salud de los animales que los confunden con los alimentos y que al ingerirlos terminan por morir. De este modo y con un mal manejo, el plástico produce toneladas de residuos contaminantes. En este contexto, que tienen que hacer campañas de difusión masiva para alertar su peligro y plantear productos reciclables o más duraderos para su empleo, como son las bolsas biodegradables, de papel y tela; envases de vidrio, que en un principio parecen ser más costosos, pero son más saludables y amigables con el ambiente.

Según ABC Color (2018), LAS TRES R, se puede emplear como estrategia para hacer frente al grave problema que representa la generación de residuos plásticos:

- Reducir: se refiere a evitar la excesiva envoltura y empaquetado de productos, incluso de bolsas de plástico.

- Reutilizar: es aplicable a cajas de transporte de botellas o envases de alimentos, tarros y envases que son de larga duración y que pueden ser rellenados con otros alimentos, líquidos o productos una vez lavados. También sirven como recipientes para el cultivo de flores, plantas medicinales y aromáticas, y hortalizas para el consumo y decoración con plantas de jardín en la casa. Así se les saca mayor provecho y se generan menos residuos, disminuyendo su perjudicial impacto ambiental.

- Reciclar: es un proceso mediante el cual los desechos plásticos son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser otra vez utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. El reciclaje de plástico supone un importante ahorro de energía (hasta 84%). Por cada kg de plástico reciclado se ahorra 1,5kg en emisiones de anhídrido de carbono (CO₂), uno de los principales gases.

Comportamiento del consumidor

Thaler, (2017, como se citó en Pacheco, 2018) afirma que “Recibir las bolsas plásticas puede ser explicado desde el punto de vista del comportamiento del consumidor”. Obtuvo este galardón por la incorporación de la psicología a la economía. Mediante sus investigaciones demuestra que las decisiones de las personas no siempre obedecen a criterios racionales, sino que también se presentan variables psicológicas que las desvían de un comportamiento económico racional. “Una bolsa tiene el potencial de matar a un animal cada tres meses debido a la ingesta o inhalación involuntaria; se estima que en 2050 el 99% de las aves marinas habrá ingerido plástico.”

Respecto a este tema, el Banco Mundial (2015), explica que las personas cuentan con tres

principios de pensamiento para la toma de decisiones: el primero es el automático, el cual se divide en el Sistema de Pensamiento 1: toma en cuenta lo que viene a la mente de manera automática – decisión intuitiva y el Sistema de Pensamiento 2: toma en cuenta un amplio conjunto de factores pertinentes – decisión razonada; el segundo es el social, donde las personas cooperan en la medida que otros hagan lo mismo y son influenciadas por las preferencias del entorno; y finalmente un pensamiento basado en modelos mentales extraídos de la sociedad y de una historia compartida. La decisión de obtener o no una bolsa plástica se considera como una decisión personal que rompe con el supuesto en el que las personas toman en cuenta todo el universo de información para tomar una decisión de forma meditada; y por el contrario, una gran cantidad de decisiones del día a día son tomadas de una manera intuitiva.

Impacto social de las bolsas de plástico

Las bolsas plásticas de la compra son uno de los tipos más comunes de basura, se sabe que la acumulación de grandes cantidades de bolsas de plástico bloquea los sistemas locales de drenaje, especialmente en los países en desarrollo. Por ejemplo, las inundaciones en Bangladesh hace 20 años se atribuyeron en parte a los bloqueos en los sistemas de drenaje de las bolsas de plástico. Las bolsas de plástico también plantean riesgos para la salud de las poblaciones humanas a lo largo de los años a medida que filtran las toxinas en los suministros de agua. Las bolsas de plástico también son problemáticas para reciclar. Mientras que el símbolo reciclable de tres flechas en un círculo está en muchas bolsas de plástico en los Estados Unidos, a menudo es un truco de mercadotecnia. No existen regulaciones sobre cómo se usa ese símbolo, y cada ciudad y condado de América tiene diferentes regulaciones sobre lo que se puede reciclar. Muchas bolsas de plástico que son recolectadas por empresas de reciclaje no pueden reciclarse realmente. La mayoría de estas bolsas en realidad terminan en vertederos y se quedan allí por cientos de años (Ecocosas, 2018).

Impacto Medio ambiental del plástico

La basura de las bolsas de plástico no es solo en tierra, han contribuido en gran medida a una gran cantidad de desechos plásticos encontrados en el Océano Pacífico Norte. Esto se conoce como el Gran Parche de Basura del Pacífico, se estima que es el doble del tamaño de Hawái, e incluso

podría ser tan grande como la totalidad de los Estados Unidos continentales. El Wild Studies Institute informó que, como todos los desagües van al océano, el 80% de esta basura en el océano proviene de la tierra. Kamilo Beach en Hawaii a menudo está enterrado en varios pies de bolsas de plástico que se bañan desde el mar. También hay una broma en la ciudad de Nueva York, que usa mil millones de bolsas de plástico por año, que la flor de la ciudad es en realidad una bolsa de plástico pegada a un árbol (Ecocosas, 2018).

Impacto en la vida animal

El Océano Pacífico Norte es el hogar de la colonia de albatros más grande de la Tierra, estas aves vuelan al siguiente en estas islas muy aisladas, y se alimentan en el mar, a menudo a cientos de millas de distancia, para buscar comida para la descendencia. Desafortunadamente, miles de estas preciosas aves han sido encontradas muertas en Midway porque habían ingerido grandes cantidades de fragmentos y fragmentos de bolsas de plástico. Todo el plástico que se encontró en estas aves es llevado a la isla por aves adultas que luego lo alimentan con aves jóvenes. Se estima que cuatro toneladas de plástico se acumulan aquí diariamente. La mayoría de la vida silvestre en la Tierra se encuentra en nuestros mares y océanos. Esto significa que hay cientos de otros animales y aves que corren el riesgo de sufrir lesiones y morir al ingerirlos o enredarse en bolsas de plástico (Ecocosas, 2018).

Las bolsas de plástico flotantes pueden confundirse con medusas de animales marinos que las consumen. Una especie que está en riesgo de las bolsas son las tortugas marinas. Arriesgan la extinción en parte debido a la ingestión de grandes cantidades de plásticos. Fragmentos de plástico se infectan en el estómago porque el plástico no se puede digerir correctamente. Una autopsia del estómago de una ballena varada encontró 20 pies cuadrados de bolsas plásticas que ocuparon todo su estómago. Casos similares se han observado en las últimas décadas después de la introducción de las bolsas de plástico (Ecocosas, 2018).

Impacto negativo en los suelos

El factor negativo de los desechos, es el impacto en los suelos porque cada vez son más escasos por pérdida de minerales y propiedades que produce la desintegración de las bolsas y

objetos plásticos, además, no existe cultura ciudadana ya que se arroja la basura al suelo sin alguna concientización de los efectos perjudiciales que esto causa pérdida de terrenos fértiles, erosión o deslizamientos, el volumen total de residuos sólidos generados por fuentes urbanas, industriales y rurales (Banco Mundial, 2011, como se citó en Navarrete, 2015).

A nivel industrial

Según el Banco Mundial (2014, como se citó en Navarrete,2015), se indica que en el proceso de fabricación del plástico, es indispensable algunos compuestos derivados del crudo, por lo tanto, es importante resaltar que en los últimos años este componente está pasando por una crisis económica por la caída de petro-precios, esto afecta los costos de producción debido a que el precio de las materias primas (polietileno y el polipropileno derivados del petróleo), se han “incrementado en un 10% durante el último año y su variación obliga a trasladar los costos a los clientes. En los últimos 3 años se ha generado una tendencia creciente en las importaciones de estas materias primas que a nivel general representa un 63% en el mercado de los plásticos lo que significa para las industrias y pequeñas empresas minimizar costos” Adicionalmente a los problemas de la caída de los precios del petróleo se suma los efectos directos por la utilización de esta materia prima en las bolsas tradicionales, están dramático como que “la cantidad de petróleo utilizado para fabricar una bolsa de plástico podría impulsar un coche alrededor de 11 metros” , a pesar que solo se extrae del petróleo el 5% para la elaboración de bolsas, el impacto ambiental una vez manipulado conllevando a altos niveles de contaminación.

Alteraciones en la salud

El uso descontrolado o irresponsable de las bolsas plásticas en los centros comerciales, supermercados y demás, está aportando factores negativos para el desarrollo del cambio climático ya que las alteraciones de temperatura están afectando los ecosistemas (variación en importación y exportación del sector de plástico) y/o animales de igual manera aumentando el nivel de los problemas de la salud en las personas como insuficiencias respiratorias, alergias o dermatitis en la población sensible como adultos mayores y niños; en su ciclo de descomposición estos residuos emiten unos vapores que perjudican tanto el ambiente como la salud, ya que el aire que se respira está contaminado

por una mezcla de sustancias que provocan alteraciones o sintomatologías que perjudican el normal desarrollo de la salud generando patologías e incluso empeorándolas. No obstante, “no es muy usual que la contaminación del aire cause una enfermedad, es mucho más común que agrave la sintomatología. De acuerdo con los médicos, esto significa que, por ejemplo, el asma de una persona que vive en una ciudad contaminada tiende a agravarse”; además, es importante mencionar la pérdida o disminución de la productividad, porque una persona enferma es incapacitada y no puede realizar su jornada laboral como corresponde (Periódico ADN. 2013, como se citó en Navarrete, 2015).

Aspectos positivos del manejo de bolsas biodegradables

Según Guerrero L. (2015, como se citó en Navarrete, 2015), afirma que para analizar los aspectos positivos del manejo de las bolsas biodegradables es necesario revisar el término “Biodegradable”, que consiste en el consumo de sustancias por parte de microorganismos, es decir, para su proceso de bio desintegración no es necesario la intervención del hombre si no de bacterias. Existen dos tipos de procesos de biodegradación:

- Biodegradación aeróbica (en presencia de oxígeno): en la que los productos resultantes de este proceso de degradación son biomasa, dióxido de carbono, agua y minerales.
- Biodegradación anaeróbica (ausencia de oxígeno): en la que los productos usualmente resultantes son biomasa, biogás (principalmente metano), agua, metabólicos intermedios y minerales.

Para que la biodegradabilidad realmente sea útil y positiva para el ambiente, es importante tener en cuenta el grado de biodegradación debido a que depende de condiciones ambientales tales como: temperatura, humedad, presión parcial de oxígeno (biodegradación aeróbica o anaeróbica), esto hace referencia, a que el plástico biodegradable es un material que expuesto a circunstancias optimas ambientales puede ser convertido en sustancias fácilmente aprovechables para los ecosistemas sin causar perjuicios (Postura sobre la bolsa plástica biodegradable, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

Los plásticos amigables con el medio ambiente (bio-plásticos), se caracterizan por tener propiedades, como, ser biodegradables en determinados ambientes, en un tiempo determinado y su origen de materiales que provienen de fuentes renovables, los bio- plásticos se definen en dos tipos de plásticos: por su fabricación y composición, a partir de materias primas renovables o reutilizables, los

plásticos biodegradables y compostables por su origen natural, esto da lugar a la compostabilidad del producto final y sus beneficios positivos al ambiente (Postura sobre la bolsa plástica biodegradable, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

Según Postura sobre la bolsa plástica biodegradable (2009, como se citó en Navarrete, 2015), afirma que los residuos orgánicos e inorgánicos pasan por un proceso de degradación o descomposición, ya sea por la intervención del hombre o el tiempo que demore la desintegración de manera cotidiana, en las bolsas biodegradables se da la biodegradación de modo natural, debido que su materia prima es renovable; “este proceso de biodegradación debe cumplir unas condiciones o elementos:

- Un método de disposición de residuos sólidos, (compostaje, digestor anaeróbico).
- El tiempo requerido para la completa utilización y aprovechamiento por parte de los microorganismos en el método de la disposición final (compostaje), “el rango de tiempo está limitado a menos de 180 días”.
- La biodegradación debe ser medida cuantitativamente por normas internacionales (ASTM D6400, ASTM D7081, EN 13432, ISO 17088)”.

Beneficios ambientales

Disminuir el Impacto ambiental negativo es otro aspecto positivo, el uso de los plásticos biodegradables tiene un menor impacto sobre el ambiente que el plástico tradicional. Al usar la bolsa biodegradable, los residuos plásticos se reducen y la energía se conserva debido a que estos se descomponen rápidamente por su composición natural y son regresados a la tierra sin liberar químicos nocivos siendo amigables con el ambiente reduciendo la contaminación en suelos, agua, aire y mortalidad de animales marinos (Postura sobre la bolsa plástica biodegradable. 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

Conservación del suelo

Los recursos naturales fuente principal para la fabricación y la disposición final de las bolsas biodegradables; es importante tener en cuenta el tiempo que tarda su ciclo de desintegración para un mejor aprovechamiento de los recursos; una bolsa ecológica tiene un rango de biodesintegración que

puede “tardar 180 días” (Greenpeace, 2011) , esto equivale a seis o siete meses aproximadamente por su fácil asimilación con el ambiente, mientras la bolsa tradicional se caracteriza por tener una lenta degradación por su composición química, es decir, “tarda 10 a 100 años aproximadamente para ser eliminadas de los ecosistemas, es uno de los objetos más dañinos para el medio ambiente y uno de los más abundantes” (Postura sobre la bolsa plástica biodegradable, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

Conservando la bolsa biodegradable las propiedades originales de la materia prima para ser absorbido de manera natural y beneficiosa para el suelo por su textura; ayuda generar fertilidad en el suelo, debido a los microorganismos y microbios presentes en la tierra ya que se convierten en sustancias fácilmente asimilables por el medio ambiente. Al disminuir la contaminación del suelo evitaría erosiones y fenómenos que afecte la fertilidad y pérdida de nutrientes que produzca alteraciones en la sostenibilidad de una agricultura productiva, un ejemplo práctico “el uso de capas de plástico que se pueden mezclar en la tierra con una capa biodegradable de mantillo y semillas” (La República, 2012, como se citó en Navarrete, 2015).

La reducción de la contaminación del agua en especial los mares, donde el destino final de las impurezas orgánicas e inorgánicas forma una masa de basura plástica derivadas del petróleo; el uso de las bolsas biodegradables tendrían un aporte positivo en la disminución de la contaminación al ecosistema, por su composición natural y rápida desintegración, sería una alternativa a corto plazo mientras las entidades gubernamentales logran deshacer estas masas flotantes permitiendo menos deterioro y conservación (FuturEnergia, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

El uso de las bolsas biodegradables minimiza el riesgo de aumentar las impurezas del agua, sin embargo, es necesario generar una cultura ambiental de no arrojar bolsas u objetos derivados del petróleo como los plásticos tradicionales; mientras las personas continúen desechando basura los niveles de deterioro de los lagos y ríos no reduciría. Adicionalmente, las bolsas biodegradables tendrían un aporte positivo para las épocas de invierno cuando las grandes cantidades de basura taponan las alcantarillas, este tipo de bolsa permite que en tiempo de verano logren su desintegración total, evitando que en periodos de lluvia las inundaciones afecten a muchas familias, sin ser conscientes de su falta de cultura ambiental cuando suceden estos fenómenos (Futurenergia, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

La disminución de la Mortalidad de animales marinos, se debe a que las propiedades y componentes favorables de la bolsa biodegradable y su rápida bio desintegración aportan beneficios a

la conservación del ambiente y de los animales marinos, teniendo en cuenta que la bolsa biodegradable se descompone en un periodo de 6 a 7 meses (180 días), es decir, una mayor probabilidad de que este residuo plástico no llegue al hábitat marino, lo que disminuye su consumo y por ende no altera la salud de estos animales permitiendo su permanencia en el ecosistema (FuturEnergia, 2009, como se citó en Navarrete, 2015).

Ley N°5414 de promoción de la disminución del uso de plástico polietileno.

Artículo 1° Objeto.

La presente Ley tiene por objeto regular el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso, entregadas por supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general para el transporte de productos o mercaderías, Las bolsas de polietileno de un solo uso deberán ser progresivamente reemplazadas por otras reutilizadas o confeccionadas con materiales biodegradables alternativos no contaminantes y reutilizables (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 2° A los efectos de la presente Ley

Se entenderá por materiales biodegradables a aquellos que pueden descomponerse mediante la acción de agentes biológicos y ser reincorporados naturalmente al suelo (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 3° Autoridad de aplicación.

La autoridad de aplicación de la presente Ley será el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), el cual cumplirá sus funciones y obligaciones en forma coordinada con las municipalidades (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 4° Funciones.

Según B.A.C.C.N (2015), el Ministerio de Industria y Comercio tendrá las siguientes atribuciones:

- Establecer, en coordinación con la Secretaría del Ambiente (SEAM), los estándares de

calidad que deberán cumplir las bolsas biodegradables y alternativas no contaminantes y reutilizables.

- Proponer, y en su caso fiscalizar, programas de promoción de desarrollo de pequeñas y medianas industrias de elaboración de bolsas alternativas, a ser desarrollados por los afectados por el sistema penitenciario.

- Reglamentar la presente Ley.

- Fiscalizar el cumplimiento de la presente Ley y de sus reglamentaciones.

Artículo 5° Colaboración intermunicipal.

Según B.A.C.C.N (2015), a los efectos del cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley, las municipalidades tendrán las siguientes atribuciones:

- Elaborar estrategias de implementación de monitoreo y control.

- Establecer convenios de cooperación con instituciones públicas y privadas, a fin de asegurar el cumplimiento de la presente Ley.

- Gestionar la recolección diferenciada de los tipos de desechos (orgánicos e inorgánicos), la disposición final y reciclado adecuado de los desechos de polietileno, en conjunto con otras instituciones del Estado, conforme a sus competencias.

Artículo 6° Obligaciones.

Para la B.A.C.C.N (2015), los propietarios de los supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general deberán reemplazar en forma gradual el uso de bolsas de polietileno de un solo uso, por otras reutilizables o confeccionados con materiales biodegradables alternativos no contaminantes y reutilizables, en los siguientes plazos:

- Doce meses, para quienes realizan la actividad económica de venta al por menor en mercados, supermercados, y comercios con predominio de productos alimenticios y bebidas.

- Veinticuatro meses, para todos los titulares de establecimientos que venden productos al por mayor, y que no se encuentren comprendidas en el numeral anterior.

- Estos plazos se contarán a partir de la publicación de la presente Ley. Los plazos y porcentajes de reemplazo serán determinados por la Autoridad de Aplicación, teniendo en cuenta las necesidades de adecuación tecnológica de la industria nacional dedicada a la fabricación del producto

a ser remplazado.

Artículo 7° Costo.

Los propietarios de los supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general podrán cobrar por cada bolsa de un solo uso entregada para el transporte de productos solicitados por el consumidor, a fin de incentivar la disminución del consumo. El valor de las bolsas será determinado por la Autoridad de Aplicación, vía reglamentación (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 8° Certificación.

Los productos regulados por la presente Ley deberán contar con la certificación del Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, el cual verificará que los componentes y materiales utilizados en la fabricación de bolsas, cumplan con los criterios de biodegradabilidad alternativos no contaminantes, establecidos por la Autoridad de Aplicación (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 9° Excepción.

La presente Ley no será aplicable cuando por cuestiones de seguridad alimentaria o sanitaria fuera necesaria la utilización de bolsas de polietileno u otro material plástico convencional (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 10° Sanciones.

El incumplimiento o trasgresión de las disposiciones establecidas en la presente Ley, hará pasible a los titulares del establecimiento en el que se constate la infracción, de la aplicación de las sanciones de multa, las cuales serán de diez hasta quinientos jornales mínimos (B.A.C.C.N, 2015).

Artículo 11° Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Aprobado el Proyecto de Ley por la Honorable Cámara de Senadores, a veinticinco días del

mes de setiembre del año dos mil catorce, quedando sancionado el mismo por la Honorable Cámara de Diputados, a veintiséis días del mes de marzo del año dos mil quince, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 211 de la Constitución Nacional (B.A.C.C.N, 2015).

Reglamento específico para certificación de bolsas de polietileno.

Objetivo

Este reglamento tiene por objeto establecer los requisitos específicos de certificación por el esquema tipo 2, de bolsas comerciales reutilizables de polietileno (PE), en base a requisitos establecidos en: La Ley N° 5414/2015, el Decreto N° 5537/2016, la Resolución MIC N° 353/2017, y la Norma Paraguaya NP 59 001 16. Este documento es complementario al Reglamento General ONC-RG- 001 “Reglamento General de Certificación de Productos” (INTN, 2020).

Alcance

Este reglamento se aplica a todas las personas físicas o jurídicas que realizan la importación, fabricación y estén interesados en la certificación de Bolsas de polietileno (PE) reutilizables para el transporte de productos distribuidos al por menor (INTN, 2020).

Términos y definiciones

Según el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (I.N.T.N, 2020), para los fines del presente documento, se adoptan las siguientes definiciones:

- **Producto:** al resultado de un proceso.
- **Requisitos del producto:** a los requisitos del documento normativo que establece las características a ser evaluadas y respecto a los cuales se determinará la conformidad del producto, así como los requisitos del procedimiento para la evaluación y el muestreo establecidos por el ONC, para cada producto o familia de productos.
- **Lote:** a la cantidad definida de un determinado material o producto fabricado en condiciones que se suponen uniformes.
- **Muestra:** a la porción de material o un grupo de especímenes extraídos de un lote de

material o conjunto de especímenes que se usa como información de la calidad de ese lote.

- Documento normativo: al documento que establece reglas, directrices o especifica características para ciertas actividades, o sus resultados. Incluye documentos tales como las normas, las especificaciones técnicas y los reglamentos.

- No Conformidad: desviación del producto frente a los requisitos especificados.

- Evaluación: la suma de todas las actividades llevadas a cabo por el ONC para declarar la conformidad del producto con la norma de referencia, que suele incluir algunas o todas de las siguientes actividades; selección, determinación, revisión, decisión, certificación y vigilancia. 1.19.8 Bolsa Reutilizables de polietileno (PE): bolsa de polietileno (PE) con una capacidad mínima según el tipo de bolsa, que el consumidor puede reutilizar sucesivas veces.

- Licencia: al documento codificado y controlado, emitido en base a los principios y políticas adoptadas en el ámbito del esquema de certificación, por el cual el ONC otorga, mediante un contrato, el derecho de utilizar la Marca ONC de Conformidad en sus productos.

Empresas del Rubro de Supermercados

Preocupaciones ambientales

Según Palma y Ramírez (2014), unas de las preocupaciones principales con respecto al medio ambiente es la representación química del polietileno, ya que estos productos son de uso cotidiano. Los plásticos son polímeros y estos a su vez son macromoléculas compuestas de otras moléculas, o monómeros, que poseen diversas propiedades.

Como explica Muñoz (2014), estos polímeros pueden ser de dos tipos: de alta y baja densidad, lo que quiere decir que “son moléculas lineales o son moléculas ramificadas”. “El hecho que sean lineales o que sean ramificadas, les da propiedades totalmente distintas. Por ejemplo, unas son más estables al calor, otras a la deformación, otras son más durables, resisten mejor presión”, etc.

Lo que sí caracteriza a todas las bolsas plásticas es la lenta degradación por la composición química ya descrita, lo que lleva a la acumulación de estos materiales, ya que “las bacterias demoran 400 o 500 años en poder degradarlas. Como no se pueden biodegradar van a parar al mar y eso provoca una cantidad de problemas increíbles porque no hay nada que lo pueda biodegradar. Ahora, si lo quemas es peor porque más contaminación emites al medioambiente” (Muñoz, 2014).

Un problema adicional, destaca el profesor Muñoz (2014), es que las bolsas plásticas

generalmente poseen adheridas en sus superficies publicidad de las casas comerciales y supermercados que las distribuyen a sus clientes. “La propaganda está hecha de material absolutamente sintético y altamente tóxico, porque las pinturas, las letras con cual se hacen éstas, son a base de plomo, o bien son pinturas que tienen metales pesados como cadmio, molibdeno, hierro, entre otros”.

Según Última Hora (2012), el problema ambiental que provocan las bolsas de basura llevó a muchos gobiernos a establecer medidas para desestimular su uso. Pues el daño incluso genera problemas de infraestructura, por ejemplo, bloqueos de alcantarillados que pueden generar inundaciones, como ocurrió en Bangladesh, donde se aprobó una Ley que prohíbe su uso, venta y fabricación.

Estrategias de sensibilización para desestimular el uso de bolsas plásticas en los supermercados

Según Última Hora (2021) El viceministro de Comercio y Servicios, Pedro Mancuello, apuntó que la entrada en vigencia de esta normativa ya la habían anticipado recientemente en conferencia de prensa con autoridades del INTN, representantes de industrias de bolsas plásticas y de la Cámara Paraguaya de Supermercados (Capasu).

Indicó que, para este periodo de transición, rige a partir del 1 de julio la exigencia para los comercios a fin de que reemplacen las bolsas de un solo uso. Estas son las que se venían entregando para la carga de productos adquiridos. “Conforme a la Ley vigente, las bolsas plásticas de un solo uso serán reemplazadas por bolsas plásticas certificadas reutilizables. Estas son aquellas que tienen garantía de calidad a través de un sello y una certificación previa de que puede ser usada muchas veces y así evitar el uso excesivo”, explicó Mancuello (Última Hora, 2021)

Añadió que, de esta manera, están implementando de manera gradual la Ley que en esta etapa va del 1 de julio hasta fines de octubre (Última Hora, 2021).

Estudio de la implementación de las bolsas plásticas biodegradable y su impactación social y ambiental en la ciudad.

Según Revista Plus (2021) En esta primera etapa de la implementación, vamos a tener la colaboración tanto de los consumidores como productores y usuarios, en la reutilización de las bolsas, cuyo costo será de 200 guaraníes, de manera que sea aplicable en todos los comercios y servicios”, afirmó el viceministro del MIC, Pedro Mancuello. Sostuvo además que esto va a depender, en la

evolución, de disponer y la posibilidad de tener en plaza las bolsas biodegradables y bioconfortables, que se vuelven abonos. “Estamos trabajando para tener una norma paraguaya en ese sentido, y desarrollar la capacidad de certificación que tiene un costo y nos va a llevar un tiempo más”, indicó.

Por su parte, el presidente de la Capasu, Alberto Sborovsky, mencionó que después de varios años, y luego de un trabajo en conjunto entre las instituciones, se pudo dar el puntapié inicial. “Esto va a marcar un antes y un después de lo que tiene que ver con cuidado del medio ambiente y responsabilidad del uso de las bolsas de plástico (Revista Plus 2021).

Promoviendo la reducción de bolsas plásticas en el mercado

En vista a esta situación problemática, fue planteado el plan de reducción de bolsas de polietileno por parte de los supermercados y fomentadas desde el Estado a través de la Secretaría del Medio Ambiente y las Municipalidades, estableciendo en todas las cadenas de supermercados un límite de tres bolsas de polietileno que se puedan adquirir gratuitamente; y a partir de esta cantidad empezar a pagar un cierto monto para lograr el objetivo de reducir el número de bolsas utilizadas. Ya que existe una Ley al respecto, en marcha, sugerimos esta medida para el periodo de transición (GOV Paraguay, 2020).

Según SPDA educación ambiental (2018), indica acerca de la propuesta planteada a mediano plazo para las bolsas de portabilidad de mercancías, se incentive la promoción de las bolsas reusables y que, de manera excepcional, se puedan también usar bolsas hechas de bioplásticos (o biopolímeros) como es el caso de las bolsas hechas de almidón de yuca o las que el ITP ha mostrado que se pueden hacer con los restos del perico. Opciones para innovar hay, pero va a demorar un tiempo a que se desarrolle dicha industria y por lo tanto se deberían dar incentivos al sector.

A corto plazo, se considera que una medida disuasiva, que tenga como impacto reducir el uso de bolsas plásticas de un solo es que se implemente un cobro por las mismas de manera obligatoria. Ello ha funcionado ya en varios países para reducir el uso de estas. Y que durante ese plazo que también se promovería el desarrollo de una industria para que podamos fabricar biopolímeros o bioplásticos en el Perú, se prohíba el uso de bolsas que por sus cualidades no sean reciclables o que, por su forma de descomposición, no se conviertan en materia orgánica (SPDA educación ambiental, 2018).

Paraguay y la prohibición de bolsas plásticas

Según GOV Paraguay (2020), menciona que el Poder Ejecutivo emitió el Decreto 3.920 por el cual postergó hasta enero del 2021 la entrada en vigor de la Ley N° 5414/15 que establece la promoción de la disminución del uso de plástico polietileno dando paso a la implementación de las bolsas biodegradables. Mediante el referido decreto, el Poder Ejecutivo autorizó a los comercios a continuar con el uso de bolsas de polietileno hasta el próximo 31 de diciembre. La normativa anti-bolsas debía entrar en vigor desde septiembre de este año.

El Ministerio de Industria y Comercio (MIC) y el Ministerio de Salud Pública, en sus dictámenes técnicos recomendaron mantener el uso de las bolsas de polietileno al menos hasta fin de año, atendiendo que las mismas son de fácil sanitación. Además, existen protocolos para su manejo y el hábito está incorporado en la ciudadanía, mientras que la introducción de bolsas reutilizables en los establecimientos sin su sanitación adecuada constituye un riesgo (GOV Paraguay, 2020).

Según Abc Color (2021), menciona que, a partir del 1 de julio del 2021, entrará en vigor la Ley que regula el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso en todos los comercios del país, anunciada por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC). La Ley 5414/2015 tiene por objeto regular el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso, entregadas por supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general para el transporte de productos o mercaderías adquiridas, reemplazándolas por bolsas reutilizables y/o biodegradables. En ese sentido, está previsto el inicio de la aplicación de la normativa a partir del 1 de julio de 2021, y para el efecto, se contempla un proceso de ajuste y transición, a fin de que todas las empresas productoras de las bolsas reutilizables puedan obtener la certificación necesaria ante el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Además, es importante mencionar que este periodo de transición estará comprendido desde el 1 de julio al 31 de octubre de este año bajo monitoreo del MIC, en donde todas las industrias productoras de bolsas reutilizables deberán encontrarse en proceso de certificación, pudiendo utilizar todo el stock de bolsas de un solo uso hasta agotarse. De manera que a partir del 1 de noviembre todos los negocios deben disponer de las bolsas reutilizables, es decir de material virgen o material de alto contenido reciclado, certificado por el INTN, y estableciéndose controles aleatorios para garantizar de cumplimiento de la normativa, contemplándose multas previstas entre 10 a 500 jornales mínimos para los negocios infractores a partir de dicha fecha (GOV Paraguay, 2020).

Según GOV Paraguay (2020), indican que, en la primera etapa de la implementación,

se contará con la colaboración de consumidores como así también productores y usuarios, en la reutilización de las bolsas, cuyo costo será de 200 guaraníes, de manera que sea aplicable en todos los comercios y servicios. Esto va a marcar un antes y un después de lo que tiene que ver con cuidado del medio ambiente y responsabilidad del uso de las bolsas de plástico, principalmente. Para la puesta en marcha de este proceso, la institución a su cargo adquirió nuevos equipamientos, de manera a poder apoyar al sector privado, y tener un servicio más eficiente. El proceso de certificación dura aproximadamente un mes, y en la actualidad son 18 empresas que se encuentran en ese proceso. Parece poco, pero en volumen de productividad es muy importante, y es un salto realmente positivo para lo que es nuestra industria y comercio.

Metodología

Método

El método de la investigación fue deductivo.

Enfoque

El enfoque de la investigación fue cuantitativo

Nivel

El nivel de la investigación fue descriptivo

Campo de acción:

Población

10 supermercados correspondientes al km 4, km 5, km 6 y km 7 de Ciudad del Este.

Muestra

10 supermercados correspondientes al km 4, km 5, km 6 y km 7 de Ciudad del Este, la cual corresponde al 100% de la población.

Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta

Instrumento de recolección de datos

Cuestionarios con preguntas cerradas

Resultados

En este apartado del trabajo final de grado se pueden observar los resultados del instrumento de recolección de datos que fue aplicado a los encargados de los supermercados, se encuentran representados en gráficos circulares obtenidos mediante la aplicación de fórmulas estadísticas generadas por la herramienta de Excel, con el fin de evidenciar el logro de los objetivos propuestos inicialmente y conocer la realidad acerca de la implementación de la nueva Ley.

| Pregunta 1 | |
|--|-----------------------|
| ¿Con qué frecuencia adquiere bolsas plásticas para su local de supermercado? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Semanalmente | 4 |
| Mensualmente | 3 |
| Anualmente | 3 |

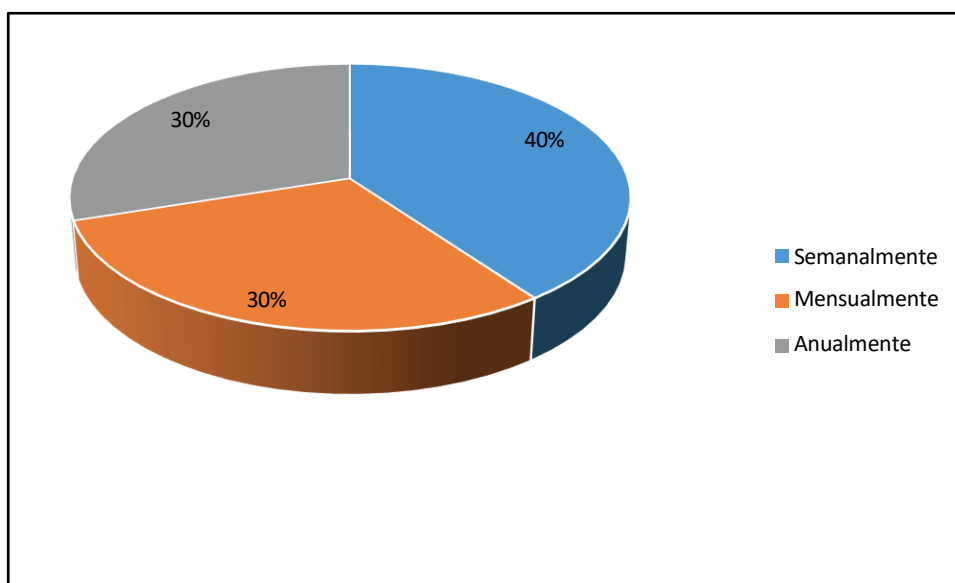


Gráfico 1. Resultado del cuestionario aplicado.

El 40% de los encuestados indicaron que adquieren las bolsas plásticas semanalmente, el 30 % mencionaron mensualmente y el otro 30 % que lo realizan anualmente, con estos resultados se

evidencia que los propietarios del rubro de supermercados habitualmente realizan la adquisición de bolsas plásticas para el abastecimiento del empaque y transporte de los productos para las compras de los clientes dentro de sus establecimientos.

| Pregunta 2 | |
|--|-----------------------|
| ¿Le parece justo que los supermercados brinden bolsas? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Sí me parece justo para la comodidad de los clientes | 4 |
| No me parece justo porque es de costo elevado | 0 |
| Creo que es mejor evitar por cuestiones del medio ambiente | 6 |

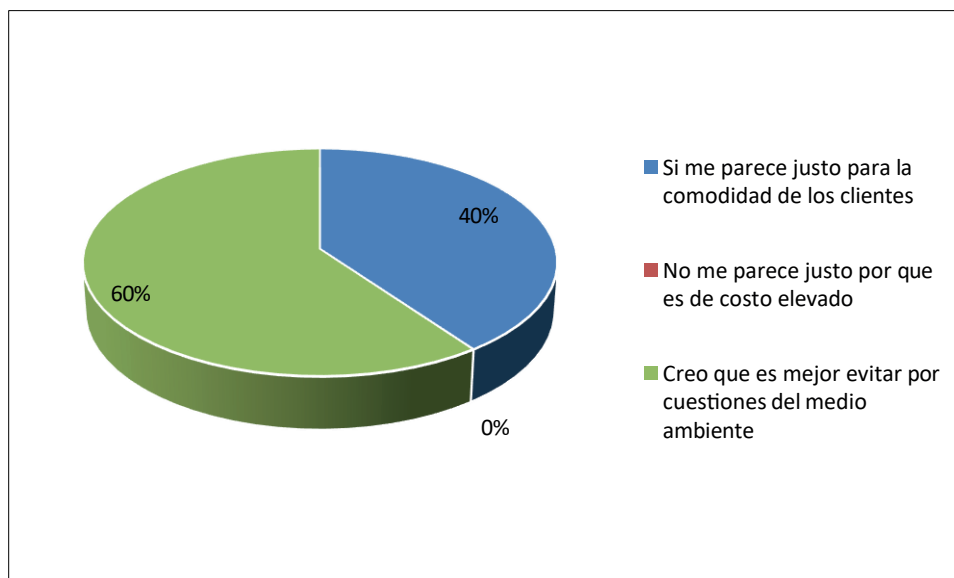


Gráfico 2. Resultado del cuestionario aplicado.

El 60% de los encuestados reconocieron la necesidad de evitar brindar bolsas plásticas por cuestiones del medio ambiente, mientras que el 40% consideran justo brindar bolsas plásticas para la comodidad de los clientes, esto deja claro que existe una concienciación acerca del impacto negativo que genera a la naturaleza el uso masivo de bolsas plásticas no reutilizables.

| Pregunta 3 | |
|---|-----------------------|
| ¿Sus clientes suelen evitar el uso de bolsas plásticas? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Los clientes nunca evitan el uso de bolsas plásticas | 7 |
| Algunos clientes usan bolsas reutilizables | 3 |
| La mayoría utilizan bolsas reutilizables | 0 |

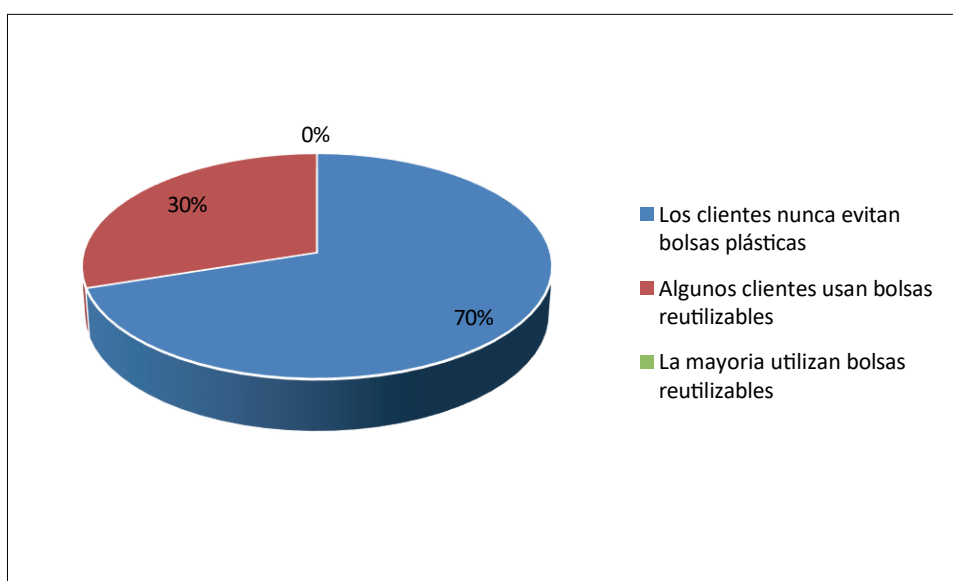


Gráfico 3. Resultado del cuestionario aplicado.

El 70% de los propietarios de los supermercados afirman que los clientes nunca evitan el uso de las bolsas plásticas y el 30% indican que algunos clientes utilizan bolsas reutilizables. Esto deja en evidencia que los clientes están acostumbrados a que los supermercados les provean bolsas plásticas gratuitas.

| Pregunta 4 | |
|--|-----------------------|
| ¿Cuál le parece que será la mayor ventaja de la ley sobre las bolsas plásticas en supermercados? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Ninguna ventaja | 1 |
| Creo que ahorraremos en insumos | 4 |
| La mayor ventaja será la comodidad de los clientes | 1 |
| La única ventaja será para el medio ambiente | 4 |

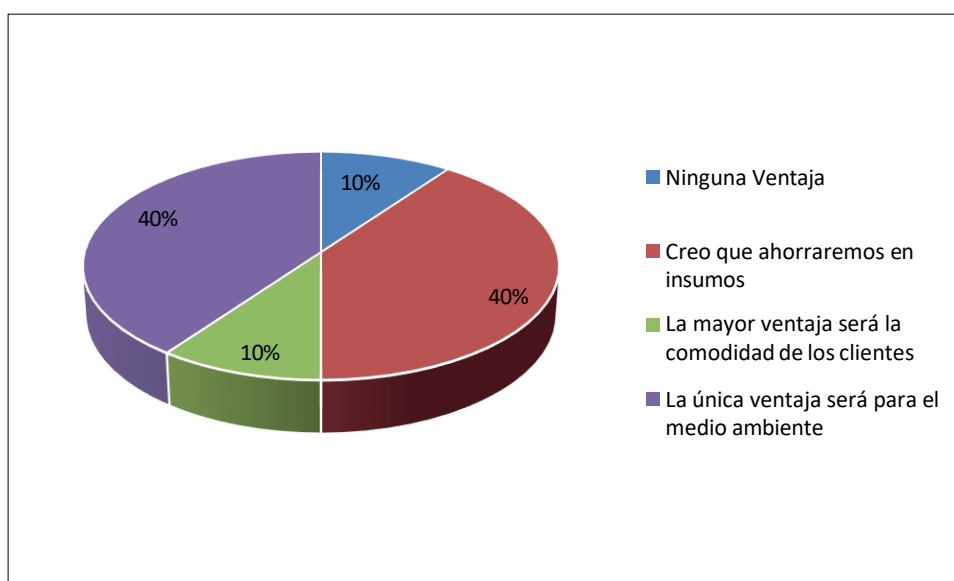


Gráfico 4. Resultado del cuestionario aplicado

El 40% de los propietarios consideran que la mejor ventaja ante la nueva Ley será la reducción en cuanto al costo de adquisición de los insumos, el otro 40% indica que la mayor ventaja está relacionado al cuidado del medio ambiente, el 10% de los encuestados indica que será la comodidad para los clientes y el otro 10% considera que no habrá ninguna ventaja. Esto deja claro que la implementación de esta nueva Ley generará la oportunidad para ahorrar en la compra de bolsas y ayudar al medio ambiente.

| Pregunta 5 | |
|--|-----------------------|
| ¿Cree usted que disminuirá sus gastos con la implementación de esta Ley? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Creo que nada considerable podrá disminuir | 2 |
| Creo que disminuirá bastante | 8 |
| No creo poder ahorrar con esto | 0 |

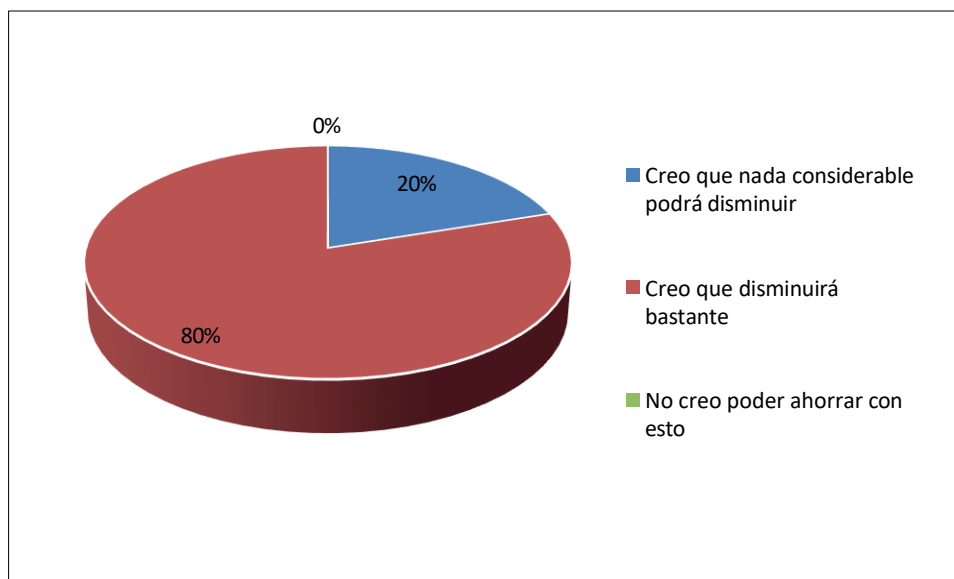


Gráfico 5. Resultado del cuestionario aplicado.

El 80% de los encuestados indican que disminuirá bastante los gastos por la adquisición de bolsas plásticas una vez que se implemente la nueva Ley, mientras que el 20% mencionaron que no habrá una disminución de los gastos. La implementación de la Ley 5414/15, acerca de la reducción de usos de bolsas plásticas de polietileno beneficiará a los empresarios del rubro de supermercados en cuanto a los gastos de adquisición de estos.

| Pregunta 6 | |
|---|-----------------------|
| ¿Cree usted que con esta Ley se podrá aportar algo bueno a la naturaleza? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| No entiendo el beneficio a la naturaleza | 1 |
| Creo que si será de gran ayuda a la naturaleza | 9 |
| No creo que haga diferencia | 0 |

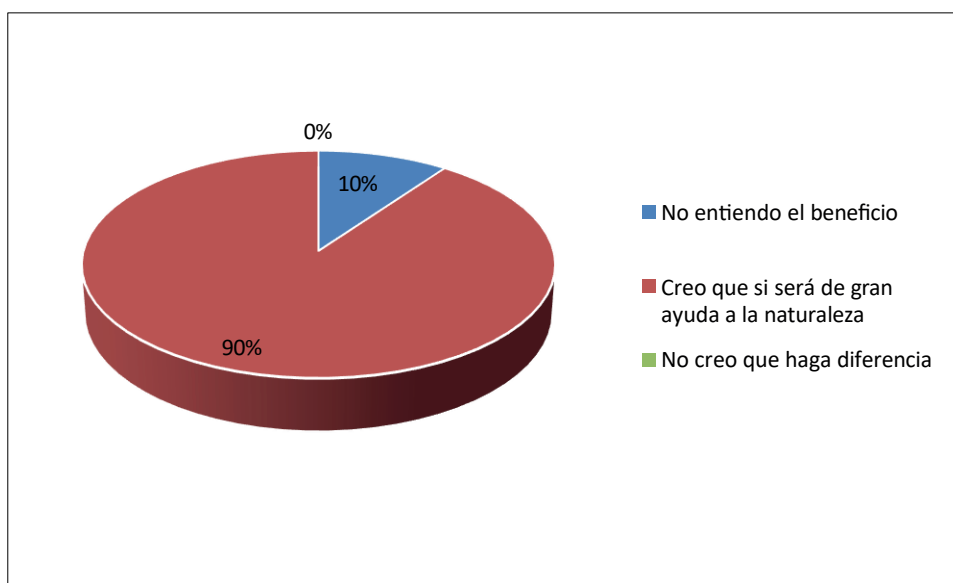


Gráfico 6. Resultado del cuestionario aplicado

El 90% de los encuestados consideran que la implementación de la Ley puede ser de gran aporte para mejorar las cuestiones ambientales, pero el 10% del sector no comprende los beneficios. La reducción del uso masivo de bolsas plásticas mejorará el cuidado del medio ambiente y la calidad de vida de quienes lo habitan, aportando a prevenir y controlar problemas ambientales que podría generar la contaminación de estos.

| Pregunta 7 | |
|---|-----------------------|
| ¿Cuál le parece que será la actitud de los clientes ante la implementación de esta Ley? | |
| Respuesta | Cantidad de respuesta |
| Creo que no será del agrado de los clientes | 8 |
| Creo que lo tomaran de forma natural | 2 |
| Creo que será positiva la reacción | 0 |

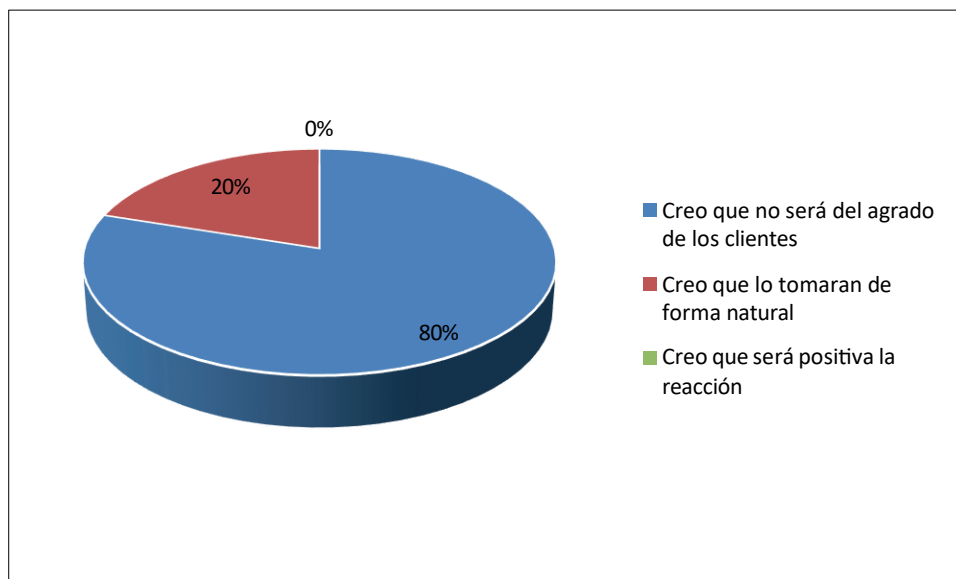


Gráfico 7. Resultado del cuestionario aplicado

El 80% de los encuestados cree que esta nueva Ley no será del agrado de los clientes y el 20% que sus clientes lo tomaran de forma natural. Será necesario cambiar una cultura que lleva años, promoviendo la disminución del uso de bolsas plásticas que al inicio no será del agrado del cliente, pero esto es necesario principalmente para contribuir con el medio ambiente.

| Pregunta 8 | |
|--|-----------------------|
| ¿Cuál le parece que puede ser la peor consecuencia de la implementación de la Ley? | |
| Respuesta | Cantidad de Respuesta |
| Creo que no tendría efectos negativos | 1 |
| Creo que podemos llegar a perder clientes como consecuencias | 4 |
| Pienso que tendremos que invertir en comunicar a los clientes sobre los cambios | 5 |

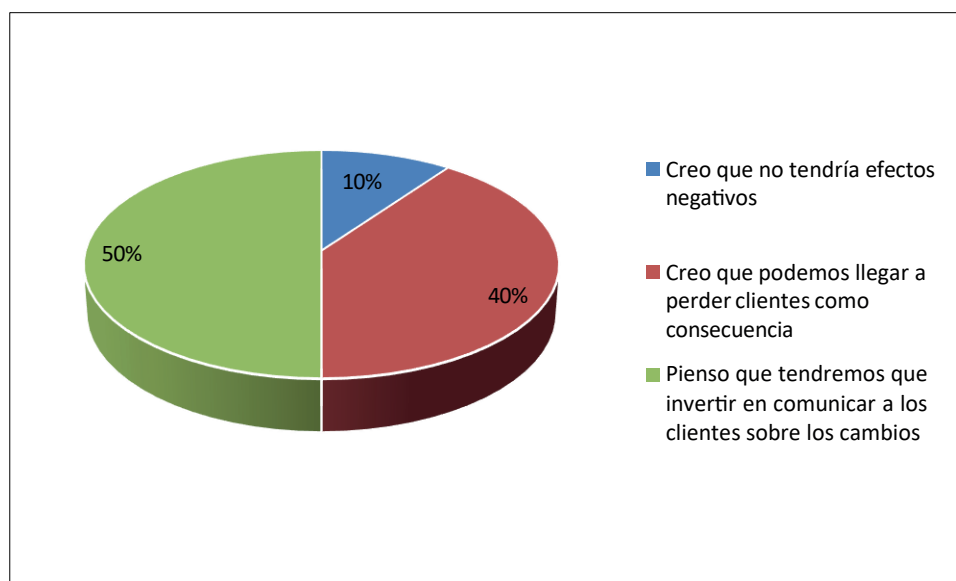


Gráfico 8. Resultado del cuestionario aplicado

El 50% de los encuestados indicaron que será necesario invertir en la comunicación a los clientes sobre los cambios actuales que promueve la nueva Ley, el 40% mencionaron que podrían llegar a perder clientes y el 10% de los encuestados afirman que esta Ley no tendrá efectos negativos. Esto deja en evidencia que tendrá grandes consecuencias negativas si no se realiza una buena comunicación a los clientes ante las nuevas reglamentaciones impuestas por la Ley.

Conclusión

Al finalizar el trabajo de investigación se pudo comprobar que los supermercados se realizan compras de bolsas plásticas de un solo uso semanalmente la cual genera bastante costos para los propietarios. Además, es necesario evitar brindar bolsas de polietileno a los clientes por cuestiones relacionados al medio ambiente y reemplazarlas por reutilizables, aunque de igual manera algunos consideran justo brindarlas para la comodidad de estos.

Los encargados de los supermercados afirman que los clientes nunca evitan el uso de las bolsas plásticas, pues están acostumbrados a que los supermercados provean estos. La mayor ventaja que los propietarios consideran ante la nueva Ley es que se ahorrarán en insumos y esto generará la disminución del dinero que deben invertir para adquirirlas, además consideran que contribuirá al medio ambiente principalmente evitando tener más desechos de polietileno, la cual es uno de los principales contaminantes en la actualidad. Esta nueva Ley será de gran aporte para la sociedad, aunque existe una parte que considera que no traerá ningún beneficio positivo.

Es importante también mencionar que la implementación de esta nueva Ley no tendrá una aceptación plena por parte de los clientes, ya que existe una cultura de uso masivo de las bolsas plásticas que llevará años en cambiarla. Los propietarios de los supermercados consideran que esto podría traer grandes consecuencias si no se realiza una campaña de comunicación correcta, creyendo incluso en la posibilidad de perder gran parte de los clientes ante las actitudes que tengan que adoptar por la misma.

Propuestas

Al término de este trabajo de investigación proponemos los siguientes puntos, orientados a futuros investigadores:

En la actualidad la Cámara Paraguaya de Supermercados (Capasu) lanzó la campaña para el uso inteligente de la bolsa plástica (hule), de manera de eliminar su uso, en el marco de la Ley 5414/15, “De promoción de la disminución del uso de bolsa plásticas polietileno”. Es importante tener conocimiento que esta Ley tiene por objeto regular el consumo de bolsas de polietileno de un solo uso, entregadas por supermercados, autoservicios, almacenes y comercios en general para el transporte de productos o mercaderías adquiridas, de tal modo que pueda ayudar al medio ambiente

con la reducción de contaminación ambiental a causa de la mala utilidad que se les dan a las bolsas plásticas. (Hoy Py 2021).

- Dar seguimiento desde los organismos de control en cuanto a la efectividad de la promoción desde la Municipalidad que fue la designada para el control de aplicación de la Ley en supermercados y también desde el instituto Nacional de Metrología y Tecnología si las empresas ya cuentan con la debida certificación y cómo va el proceso de control de la aplicación.
- Realizar un estudio de investigación que se basen en los resultados económicos para los propietarios de supermercados y el impacto ambiental a partir de la aplicación de la Ley.

Bibliografía

Baptista, M., Fernández, C., Hernandez, R., (2014). (6° ed.). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Education.

PODER LEGISLATIVO. (2015). Ley N° 5414 de promoción de la disminución del uso de plástico polietileno. Recuperado de: <https://www.bacn.gov.py/archivos/4407/20151203123922.pdf> en fecha 03/12/2020

Rubio. M. (2010). Conveniencia de las bolsas de polietileno entre sus alternativas. (Tesis de Grado). Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Recuperado de: <https://ri.itba.edu.ar/bitstream/handle/123456789/1126/Bolsas%20de%20polietileno.pdf?sequence=1&isAllowed=y> en fecha 14/12/2020

El tiempo. (s.f) ¿Cuánto tiempo tardan los plásticos en descomponerse? Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/historias-el-tiempo/cuanto-tiempo-tardan-los-plasticos-en-descomponerse-342568> en fecha 16/12/2020

Revista de derecho fiscal. (2017). Análisis crítico del impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas. Recuperado de: <https://doaj.org/article/d13dd179365b4bcd840acd8a2d9b0815> en fecha 07/03/2021

Revista de investigaciones (2020). Evaluación de una estrategia de sensibilización para desestimular el uso de bolsas plásticas en usuarios de supermercados del municipio del socorro. (Santander). Recuperado de: <https://doaj.org/article/479d224fc5004a50aabb6bc4035d5aa> en fecha 07/03/2021

Samudio. R, Bonzi. G, Fernández. A, Maehara. K, Villanueva. G, Saldivar. L y Bernal, G. (2015). Reducción de utilización de bolsas de polietileno: alternativa ecológica de Gestión en San Lorenzo, Paraguay (Tesis de Grado) Universidad Nacional de Asunción. Recuperado de: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076054X2017004400052&lng=es&nrm=iso&tlng=es en fecha 07/02/2021

Info negocios. (2020). Es un hecho: Desde setiembre los comercios solo podrán entregar bolsas reutilizables. Recuperado de: <https://infonegocios.com.py/infosustentabilidad/es-un-hecho-desde-setiembre-los-comercios-solo-podran-entregar-bolsas-reutilizables> en fecha 07/02/2021

ABC Color. (29/10/2020). Quieren saber cómo regirá la Ley antibolsas. Recuperado de: <https://www.abc.com.py/nacionales/2020/10/29/quieren-saber-como-regira-la-Ley-antibolsas/> en fecha 07/02/2021

ABC Color. (09/08/2020) Comercios tienen 30 días para adecuarse a la Ley antibolsas. Recuperado de: <https://www.abc.com.py/nacionales/2020/08/09/comercios-tienen-30-dias-para-adecuarse-a-la-Ley-antibolsas/> en fecha 07/02/2021

Municipalidad del Asunción. (s.f). Asunción en orden: Municipalidad promueve disminución del uso de plástico. Recuperado de: <https://www.asuncion.gov.py/gestion-ambiental/municipalidad-pres.entara-bolsas-ecologicas-alternativa-las-bolsas-plasticas-utilizadas-los-supermercados> en fecha 07/02/2021

Pacheco, B (2019). Promoviendo la reducción de bolsas plásticas en el mercado Santa Rosa- Yanacancha Pasco; para contribuir en la mitigación de la Contaminación Ambiental y generar cambios de conducta frente al medio ambiente 2018. (Tesis de Grado). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Recuperado de: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1562/1/T026_71393623_T.pdf en fecha 12/02/2021

ABC Color. (05/09/2018). Resíduos plásticos y sus efectos- Ing. Agr. Fernando Díaz Shenker. Recuperado de: <https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/abc-rural/residuos-plasticos-y-sus-efectos---ing-agr-fernando-diaz-shenker--1737923.html> en fecha 12/02/2021

ABC Color. (06/10/2016). El 91% de consumidores prefiere supermercados. Recuperado de: <https://www.abc.com.py/edicion-impres/economia/el-91-de-consumidores-prefiere-supermercados-1525693.html> en fecha 12/02/2021

Revista Plus. (25/06/2021). Paraguay empieza a decir adiós a las bolsas de plásticos en comercios. Recuperado de: <https://www.revistaplus.com.py/2021/06/25/paraguay-empieza-a-decir-adios-a-las-bolsas-de-plastico-en-comercios/> en fecha 11/07/2021

Ultima Hora. (01/07/2021). Comercios deben dar desde hoy solo bolsas reutilizables. Recuperado de: <https://www.ultimahora.com/comercios-deben-dar-hoy-solo-bolsas-reutilizables-n2948698.html> en fecha 11/07/2021.