



UNAPEC
UNIVERSIDAD APEC

Decanato de ciencias económicas y empresariales
Escuela de Mercadotecnia

Tema:

**“LAS EXPORTACIONES DOMINICANAS DE DESPERDICIOS PLASTICOS
RECICLADOS HACIA SUECIA”**

Sustentantes:

Ámbar Ivette Rodríguez Monegro	2013-0513
Kenssy Terrero Vásquez	2013-1207
Esther Elizabeth Pujols Martínez	2011-2028

Asesores:

**Ramón Vladimir Hernández Del Orbe Y
Sara Cruz**

Monográfico para optar por el título de:

Licenciatura en Negocios Internacionales (NIN)

Distrito Nacional, República Dominicana
Abril, 2017

**“LAS EXPORTACIONES DOMINICANAS DE DESPERDICIOS
PLÁSTICOS RECICLADOS HACIA SUECIA”**

AGRADECIMIENTOS

A **Marisol Monegro**, gracias por nunca dejarme sola, por ser hija tuya y estar en los momentos más peores al, igual que los buenos. Siempre recibí apoyo de tu parte en todos los sentidos, al igual que maravillosos consejos que a pesar de no tomarlos en cuenta en su mayoría, me han servido de mucho para no tropezar en las peores situaciones. Gracias mama, por ser una mujer que ha sido mi motor en mi vida para seguir adelante, por ser una mujer incondicional y guerrera del cual he estado orgullosa desde el primer momento en que te vi. Gracias por estar en las etapas más importantes y por brindar conocimientos tantos personales como profesionales. Durante esta etapa de mi vida, te agradezco por esto y muchas cosas más. Gracias mami.

A **Yben Rodríguez**, hemos atravesado muchos momentos difíciles, alegres, y emocionantes en las etapas de nuestras vidas, pero nunca me abandonaste. Gracias papi, por expresar tu amor por mí, y por siempre estar en todo momento. Aunque han pasado varios años sin estar juntos, recuerda que tienes a alguien que siempre pensará en ti, y que te brindará apoyo cuando quieras. Al igual que mami, eres una de las personas más importantes de mi vida, que siempre los tendré en mi corazón hasta que la muerte nos separe. ¡Gracias por ser mi papa!!!

Abuela **Octavia**, muchos dirán que un abuelo/a, no consigue el poder de ganar una parte importante de tu corazón, que siempre son los padres, pero es todo lo contrario en mi caso. A pesar de que no estas con nosotros, siempre fuiste una mujer ejemplar que me ha enseñado en ser alguien de bien, que se preocupe por lo demás y que nunca renuncie a mis sueños. Gracias abuela

porque estuviste cuidándome, enseñándome valiosos consejos y por tu amor brindado durante los 20 años que estuviste en mi vida. Gracias abuela porque te preocupaste por mí en los peores momentos, del cual siempre te recordaste toda mi vida. Nunca te exprese lo mucho que te quería, pero si en acciones y espero volver a vernos algún día.

Esther, agradezco a Esther por ser parte del transcurso de la carrera y por brindarme apoyo para seguir adelante y terminar lo más pronto. Gracias por ser mi amiga y no olvides que puedes contar conmigo cuando quieras.

Paola y Juana, amigas que han estado en todo momento en mi vida, les agradezco de corazón por ser personas increíbles, incomparables y valiosas. Sus consejos, los momentos increíbles que hemos atravesado estarán siempre pendiente en mi mente y recuerden que Ámbar siempre estará para ustedes.

Ámbar Rodríguez

Agradezco a Dios por que hasta aquí me ha ayudado y permitido llegar, la honra y Gloria sea para él, por su inmenso amor y misericordia.

Mi madre, Esther Martínez por su incansable amor, paciencia, apoyo incondicional, por su esfuerzo diario no solo por mí sino por mis hermanos, gracias por luchar día a día, gracias siempre le doy a Dios por elegirte para ser mi madre. Abuela, Eusebia Sánchez porque, aunque ya no estés te agradezco todo, por tu paciencia y amor perseverante.

Judith Martínez, mi madrina, sin ella no habría empezado este camino, soy como tu hija y me siento orgullosa por eso, me has amado, cuidado y apoyado como una madre, gracias por estar ahí para mí, gracias por creer y poner tu esperanza en mí.

Gracias a toda mi familia en especial mis hermanas, Lidia, Georgina y Ángela, mi padre George Pujols por creer en mí, mi cuñado Andrés.

Amigos: Raulin, Abismael (¡Abisma!), Ilonka Rivas, Ramón (Ramoncito), gracias por su amistad, cariño y paciencia. JR por tus consejos.

Agradezco a mis amigos y compañeros en este camino: Ámbar, Nairobi (Nay), Linette, mi pana y “tormento” Eduardo, en general a todos los que conocí durante todo este tiempo de estudio. Gracias por el apoyo, los coros, la risa, el estudio diario, constante y amor.

Recuerden: “Rendirse, Jamás”.

Esther Pujols

A Dios en primer lugar y siempre por darme la fuerza para continuar y terminar lo que un día hace 4 años inicié y no dejarme caer no importa que tan difícil pareciera el camino.

A mi madre, Kenia Vásquez, por apoyarme en todos los aspectos de mi vida, por creer en mí y darme la oportunidad de tener una carrera, por ser mi guía y un ejemplo y por confiar en mí, por enseñarme que cada cosa tiene su tiempo una persona muy especial para mí.

A mis abuelos, Jacinto Vásquez y Andrea Mercado, que más que abuelos son como padres, por su apoyo incondicional, su confianza, por ser ejemplos y siempre estar al pendiente.

A mi padre, Luis Terrero, por creer en mí y apoyarme en el camino.

A mi hermana, Keissy Terrero, por el apoyo y la ayuda en este recorrido.

A mis tíos, Esther, teresa, Orlando, Isaac y Iachis por sus consejos, por su fe en mí y por su apoyo.

A mis profesores por impulsarme a dar lo mejor en cada momento.

A mi compañera y amiga Zuleyka de la Rosa, por el soporte y el apoyo que me brindaste en estos 4 años, porque fuiste la mejor compañera de universidad.

A mis compañeras de monográfico: por estar ahí siempre dispuestas y comprensivas, sin ustedes este trabajo no hubiese sido posible.

A todas y cada una de las personas que estuvieron apoyándome y dándome soporte en este largo camino que apenas está comenzando.

Kenssy Terrero

DEDICATORIAS

Este trabajo va dedicado a todas las personas que aportaron un granito en mi carrera profesional, por confiar en mí, por aportar conocimientos profesionales que luego los implementaré en el ámbito personal y laboral. Por sus consejos constructivos, por sus correcciones para que sea mejor cada día, y por dedicar de su tiempo que he valorado bastante. Nunca olvidare lo que han hecho en mi vida, y recuerden que Ámbar irá por más.

Ámbar Rodríguez

Este trabajo se lo dedico a todos lo que me dieron su apoyo para poder llegar hasta este punto de mi vida, por sus consejos, paciencia y amor incondicional, por los “boches” que me han ayudado tanto, por su tiempo y por brindarme un poco de sus conocimientos para ayudarme en mi vida profesional y laboral. Siempre recordare lo que han hecho por mí. Sigo Pa’ lante siempre.

Esther Pujols

Primero a Dios porque sin ÉI, nada de esto hubiese sido posible y todas y cada una de las personas que hicieron de esto una realidad en especial a mi madre Kenia Vásquez y a mi abuelo Jacinto Vásquez, por ese amor incondicional y ese apoyo que me impulsa a ser mejor cada día.

Kenssy Terrero

Índice

RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	v
CAPITULO I: GENERALIDADES DEL RECICLAJE DE DESECHOS PLÁSTICOS.	
1.1 Concepto de residuos	1
1.2 Tipos de reciclado plásticos	1
1.3 Clasificación de los plásticos.....	2
1.4 Papel del reciclaje en la República Dominicana.....	4
1.5 Situación del sector plástico en la República Dominicana	7
1.5.1 Exportaciones mundiales de desechos plásticos	9
1.5.2 Exportaciones dominicanas de desechos plásticos	18
1.6 Proceso de recolección y reutilización de desechos de plástico antes de su exportación (PET post-consumo).....	21
CAPÍTULO II: POTENCIAL DE SUECIA PARA LA EXPORTACIÓN DE DESECHOS PLÁSTICOS.	
2.1 Comportamiento de la economía en Suecia	26
2.2 Papel de Suecia en el reciclaje	31
2.3 Utilidad de los desechos de plástico en Suecia	33
2.4 Principales socios de Suecia en la comercialización de desechos.	34
2.5 Tendencias del mercado de desperdicios plásticos	39
CAPÍTULO III: GENERALIDADES PARA LA EXPORTACIÓN DE DESECHOS DE PLÁSTICO HACIA SUECIA.	
3.1 Acuerdos vigentes entre República Dominicana y Suecia	43
3.2 Barreras en el comercio de plástico reciclado al mercado europeo	48
3.3 Regulaciones de los productos plásticos en la Unión Europea.....	52
3.4 Trámites para la exportación.....	53
3.5 Requisitos de Importación en los mercados de la Unión Europea	54
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	x
BIBLIOGRAFÍA	xiii
ANEXOS.	

RESUMEN

Para exportar un producto a otro país, se deben analizar varios factores tanto del mercado como del sector externo. El presente análisis busca determinar la rentabilidad para la exportación de desechos de plásticos a Suecia. La República Dominicana tiene una alta generación de residuos y no cuenta con ningún programa que incentive a la recolección y reutilización, con una tecnología eficiente que aporte a la competitividad dominicana en mejorar la calidad de los productos. Suecia es uno de los países más eco-amigables, con una economía estable y un sistema de reciclaje que incentiva a los ciudadanos suecos a separar y reciclar sus desechos. Los mismos cuentan con leyes que regulan el reciclaje, donde el 70% de los desechos nacionales son reciclados. Este país cuenta con una tecnología avanzada y un programa “waste to energy” que convierte los desechos en energía, debido a la capacidad de generación de las plantas incineradoras.

INTRODUCCIÓN

La República Dominicana no cuenta con un sistema desarrollado ni avanzado de reciclaje. Actualmente en el país existen varias compañías dedicadas a la exportación de desechos plásticos, donde están concentradas principalmente al mercado de Estados Unidos, Puerto Rico y México. Por tal razón, Suecia es un país en el que actualmente escasean de desperdicios y se han visto en la obligación de importarlos a mercados cercanos para abastecer su producción.

Suecia es un país que recicla más del 70% de sus desechos y gracias a su programa “waste to energy”, incineran los desechos en las plantas localizadas por todo el país para convertirla en energía. A su vez Suecia también cuenta con leyes que regulan el reciclaje y sanciones. Este trabajo de investigación tiene como función principal analizar qué tan factible es el mercado sueco para la exportación de desechos y si la República Dominicana cumple los requerimientos necesarios para exportar desechos de plástico hacia Suecia.

Asimismo, tomando en cuenta aspectos como la economía del país receptor, generalidades del sector de los desechos, tanto en Suecia, como en la República Dominicana, como también se debe tomar en cuenta la logística y distribución de los desechos.

A su vez analizar los acuerdos vigentes del país con Suecia, tal es el caso del Asociación Económica entre la Unión Europea y los Países CARIFORO (AAE), EPA por sus siglas en inglés, y si nos beneficia de alguna forma para la exportación de los desechos. Otro punto importante que se

tomara en cuenta en esta investigación, son las barreras a la exportación que tiene este país, dicho sea de paso, se rige por la Unión Europea y los estándares para la entrada de mercancía a territorio sueco.

**CAPITULO I: GENERALIDADES DEL RECICLAJE DE
DESECHOS PLÁSTICOS.**

1.1 Concepto de residuos

Un residuo sólido es todo aquel material que luego de haber cumplido su función o haber servido para una actividad o tarea determinada, es descartado y echado al zafacón por ser considerado por sus generadores como inútil, indeseable o desechable, y comúnmente se les denomina basura. (CEDAF, 2015).

Cualquier residuo puede tener utilidad para otras personas, como recolectar ciertos residuos que tengan una función especial para reemplazar algo que se había comprado o que ejercía una actividad que ha paralizado su función, por lo que la persona utiliza el residuo para modificarlo a lo que se había deteriorado y así se cuida el medio ambiente. Ya el término de “basura” se ha eliminado para muchos, pues se entiende que puede ser un recurso valioso para otro proceso productivo.

1.2 Tipos de reciclado plásticos

Existen diferentes formas de disponer los residuos, unas más amigables que otras con el medio ambiente. En la República Dominicana generalmente se utilizan vertederos a cielo abierto, aunque también hay otras formas de disposición como veremos a continuación:

Reciclado primario: Aquí se necesita una gran cantidad de residuos plásticos limpios, tal es el caso de desechos de fábrica (scrap), que estén separados para que se pueda garantizar el producto determinado con eficiencia

y así quede bastante homogéneo al final del proceso. En este tipo se trata de aprovechar al máximo los recursos naturales y energéticos.

Reciclado mecánico secundario: no es necesario limpiar, al igual que separar los plásticos, solo que la calidad del producto terminado es inferior al primer nivel de reciclado. Este tipo es más utilizado para productos que tengan larga vida, como paletas, cajas etc.

Reciclado terciario (reciclaje químico): En este se obtiene una materia prima de igual calidad al original. Se puede llamar como un proceso avanzado, y es de esperar que se pueda transformar en una poderosa herramienta para tratar los residuos plásticos y recuperar sus propiedades y compuestos. (Virginie, 2011).

1.3 Clasificación de los plásticos

- **Acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS):** Se ha producido en masa desde 1960. Se utiliza en Electrónica, componentes telefónicos, tuberías y Guarniciones, carcasas de ordenador (galvanizadas en el interior), así como el interior del automóvil y el ajuste exterior.
- **Polietileno de Tereftalato (PET):** Desarrollado en 1941. Es un material muy bueno para las bebidas y otros envases de alimentos. PET también se encuentran en aplicaciones en usos finales tan diversos como fibras para ropa, alfombras, botellas y recipientes para alimentos.
- **Poliestireno (PS):** Ha sido producido en masa desde 1930. Se utiliza para Materiales de embalaje baratos, bolígrafos, maquinillas para afeitar

de seguridad, usos eléctricos o electrónicos, construcción, cubiertos y cajas de joyas. PS también se utiliza ampliamente en Restaurantes para llevar por su ligereza, rigidez y excelente aislamiento térmico.

- **Poliétileno (PE):** Ha sido producido en masa desde 1939. El PE se usa en moldeado por soplado de botellas para bebidas, depósitos de gas, juguetes, fibras para ropa, etc.
- **Polypropylene (PP):** Se ha producido en masa desde la década de 1950. Tiene excelente resistencia al agua, sal y soluciones ácidas que son destructivos para los metales. Las aplicaciones típicas incluyen botellas de ketchup, envases de yogur, botellas de medicina, Jeringas médicas, vasos de precipitados y cubiertas para baterías de automóviles.
- **Cloruro de polivinilo (PVC):** Ha sido producido en masa desde 1938. Se utiliza en tuberías para accesorios, aislamiento de alambre y cable, embalaje, aplicaciones médicas, usos eléctricos o electrónicos, etc. (Dodbiba, 2004)

Muchos de estos plásticos están en pleno apogeo hoy en día, tal es el caso del PET, PP y el PE, que representan los volúmenes más grandes de plásticos básicos utilizados en la industria del plástico en la República Dominicana al igual que en el mundo.

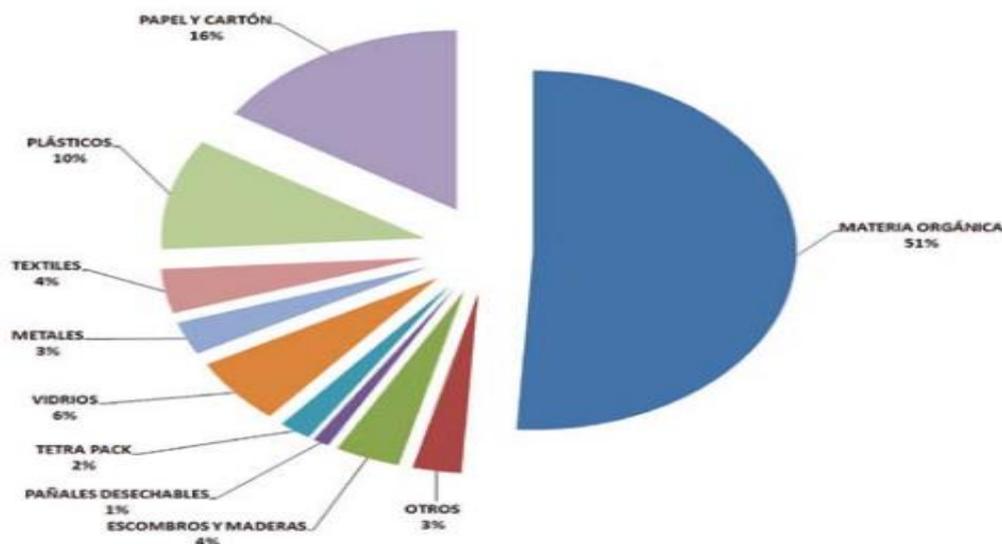
1.4 Papel del reciclaje en la República Dominicana

Según un estudio del CEDAF, en República Dominicana, la generación de residuos es tan alta, que se compara con la de países industrializados. En la actualidad, apenas estamos dando los primeros pasos en el tema de la adecuada gestión de los desechos sólidos. (CEDAF, 2015).

En los últimos años se ha estado moviendo alrededor de 100 millones al año, no se considera una suma considerable por el potencial de residuos que genera el país, se estiman unos US\$600 millones al año. Por tal razón, muchas empresas se han dado cuenta que el recolectar y vender desperdicios es bastante competitivo porque genera grandes beneficios y ha estado creciendo para así implementar programas de 3rs (reusar, reducir y reciclar), mientras que ONGs se convierten en acopiadores de desperdicios para luego vender e intercambiarlos por alimentos u objetos que sirvan de apoyo a las personas necesitadas.

Tal como lo explica el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, aproximadamente, se generan en la República Dominicana más de 13.000 ton/día. La generación per cápita de residuos en la zona urbana es de 1.20kg/hab/día y en la zona rural es de 0.60kg/hab/día. La República Dominicana exporta cada año desechos sólidos por un monto de 23 millones de dólares, con apenas el 7% del material reciclado, de las 13 mil toneladas de basura que se genera diario en el país. (Marena, 2014)

Composición de los Residuos Sólidos en la República Dominicana



Fuente: Heinsen, Virginia. (2015). *Las 3Rs (Reducir, Reusar, Reciclar). República Dominicana. CEDAF. 19p*

El gráfico muestra como la materia orgánica representa un 51% de la composición de los residuos de toda la región del país. El segundo lugar lo ocupa el papel y el cartón con un 16% y el tercer puesto el plástico con un 10%. Esto quiere decir, que al menos el 80% de los residuos deben ser reciclados, si se cuenta con un buen sistema en el origen de ellos.

En el sector de la industria de plásticos, la gestión de los residuos en el país todavía no se ha logrado hacer eficientemente. Varias empresas han buscado la forma de como instalarse, principalmente de países como China, Venezuela, Italia y demás, para sacar el potencial que brinda el mercado y así reducir la cantidad de contaminación que se genera día tras día. En el país no solo se han instalado zonas francas con la meta de exportar materiales plásticos en forma compacta, sino que aparte de transformar el material en una hojuela, han pasado a transformarlo en gránulos, que es como esta industria

compra la materia prima como material post consumo. La Cadena de valor del sector se inicia en el momento en que los residuos son generados y finaliza con la venta de los materiales transformados a la industria nacional o su exportación a países terceros. (Accenture, 2013).

Esto demuestra como la industria china se ha establecido en el país para realizar fibra sintética con el material PET (material para fabricar botellas desechables), donde una tonelada cuesta miles de dólares, siendo un mercado rentable. Actualmente el material PET, que solo representa el 24% del PET que vuelve a la industria para su reutilización, es de gran demanda en el mercado. Varios programas incentivan el acopio de estas botellas, especialmente en barrios marginados a orillas del río Ozama. En Santo Domingo cercano a los suburbios de la Autopista Duarte se encuentran unas de las empresas más importantes de este sector como Plásticos Duralon, Macier, Alpla Caribe, entre otros. En el caso de Alpla Caribe, que es una empresa que produce PET, HDPE y demás, importan el material desde su estado original (resina) y lo transforman en PET como materia prima sin procesar. Hay otras empresas que brindan este tipo de actividades, y también para abastecerse compran material de otras empresas recicladoras para alimentar la demanda.

1.5 Situación del sector plástico en la República

Dominicana

La industria del plástico en República Dominicana, según un estudio realizado por la Asociación de Industria de la República Dominicana, existen aproximadamente 300 empresas en el sector. Del total de empresas, se tiene que 133 se dedican a la fabricación de productos de plásticos en forma primaria y de caucho sintético y a la fabricación de envases de plásticos y al embalaje de productos comestibles. (Gomez, 2010)

Dentro de este sector se entiende que alrededor de un 20% de las empresas de este tipo, operan con carácter familiar y en su mayoría como pequeñas y medianas empresas. Unas de las empresas de gran tamaño que operan en este sector se puede mencionar: Corvi PVC, Industrias Nacionales, Alambres Dominicanos; Plásticos Diesco, Duralón, Plastiflex, Termopac, Polyplas y Nesplas, etc. Estas empresas operan alrededor de 100 por como promedio y presentan ganancias superiores a los 4 millones de dólares anuales.

En la República Dominicana, el sector plástico está dividido principalmente en cuatro categorías:

- **Inyección de molde:** Compuesto por fabricantes de envases plásticos para empaque industrial y utensilios para el hogar.
- **Extrusión:** Manufactura de tubos y uniones.
- **Soplado:** Conformado en un 80% por compañías procesadoras de plásticos vinculadas al empaque de alimentos, manufactura de botellas,

tapas, cubertería desechable y vasos.

- **Productos de foam.**

Según CEI-RD, el total de empresas que trabajan en el sector de plásticos, 16 pertenecen u operan en el régimen de zonas francas. Entre las empresas del sector plásticos de zonas francas están: Sigmaplast dominicana que produce empaques de plástico flexible, cobertores y envolturas plásticas, la empresa Moldeados Dominicanos que elabora separadores para vasos galones y botellas, C & S Industries productora de regaderas de agua para jardines, Caribbean Plastic Shoes dedicado a la fabricación de fundas plásticas.

También en este estudio especifica que la demanda de las zonas francas proviene de diferentes empresas de diversos insumos del sector del plástico. Entre los sectores, podemos mencionar: el sector de calzado de las zonas francas demanda moldes, hule de espuma y suelas plásticas y el sector eléctrico demanda partes plásticas moldeadas y partes moldeadas con moldes de precisión. Se demandan también utensilios médicos y otro tipo de productos tales como tubos de precisión, productos micro moldeados y bolsas desechables.” (CEI-RD, 2016).

1.5.1 Exportaciones mundiales de desechos plásticos

En la presente tabla, se detalla el comportamiento de las exportaciones mundiales de un grupo del sector plástico. Entre los productos de mayores exportaciones de este grupo lo componen los rollos de polietileno impreso, los rollos de polipropileno no transparente liso y las bolsas plásticas.

Exportaciones Mundiales de algunos Productos Plásticos

2012-2014

En millones de US\$

Código arancelario	Producto	2010	2011	2012	2013	2014
3920.10.90	Rollo de polietileno impreso	11,906.53	13,912.39	13,639.87	14,874.24	15,631.64
3923.21.10	Bolsas plásticas			9,799.34	10,651.22	11,222.23
3920.20.10	Rollo de polipropileno no transparente liso	8,856.15	10,497.06	10,046.86	10,507.44	10,624.53
3924.10.90	Vajillas y demás artículos para el servicio de mesa	6,287.46	7,286.29	7,464.83	8,281.38	9,645.14
3923.30.91	Preformas plásticas			8,267.35	8,723.42	8,584.50
3923.50.10	Tapas plásticas	5,925.10	6,756.74	6,953.13	7,529.21	7,853.17
3923.90.00	Vasos plásticos/Bandejas plásticas	5,349.47	6,176.59	6,269.73	6,805.67	7,025.38
3923.29.90	Bandeja Foam *	4,226.31	4,427.54	4,561.06	4,720.71	4,726.77

Fuente: Trademap

Rollo de polietileno impreso

Las exportaciones de este producto han mantenido un constante crecimiento durante el periodo 2010-2014 desde US\$ 11,906.53 millones en el 2010 a US\$ 15,627.49 millones en el 2014, con un crecimiento promedio anual de un 6%. El principal exportador de este producto en el 2014 con un monto de US\$ 2,442.21 millones, equivalente al 15.6% del total exportado, fue Alemania. También se destaca importadores exportadores como Estados Unidos US\$ 1,379.81 millones, China US\$ 1,146.64 millones, Italia US\$ 856.91 millones y Canadá con US\$ 790.44 millones.

Exportadores	Rollo de polietileno impreso: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	15,627.49	4,907,997.00	3,184.00	6.00	5.00	100.00
Alemania	2,442.21	733,551.00	3,329.00	5.00	4.00	15,6
Estados Unidos	1,379.81	311,877.00	4,424.00	4.00	5.00	8,8
China	1,146.64	369,698.00	3,102.00	16.00	9.00	7,3
Italia	856.91	291,887.00	2,936.00	-	9.00	5,5
Canadá	790.44	215,787.00	3,663.00	5.00	5.00	5,1
Francia	674.97	171,754.00	3,930.00	3.00	3.00	4,3
Malasia	609.58	263,113.00	2,317.00	11.00	8.00	3,9

Fuente: Trademap

Bolsas plásticas

Durante el período 2010-2014 se experimentó un crecimiento anual promedio de un 8%, siendo China el principal exportador mundial con un monto de US\$ 2,892.86 en el 2014. Otros importadores exportadores son Alemania \$ 984.34 millones, Estados Unidos US\$ 703.39 millones y Tailandia con US\$ 626.74 millones.

Exportadores	Bolsas plásticas: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	11,221.73	4,622,584.00	2,428.00	8.00	7.00	100.00
China	2,892.86	1,169,912.00	2,473.00	8.00	8.00	25,8
Alemania	984.34	238,527.00	4,127.00	4.00	2.00	8,8
Estados Unidos	703.39	134,557.00	5,227.00	8.00	10.00	6,3
Tailandia	626.74	267,105.00	2,346.00	11.00	9.00	5,6
Viet Nam	517.21	230,275.00	2,246.00	23.00	19.00	4,6
Malasia	489.34	224,290.00	2,182.00	5.00	3.00	4,4
Canadá	467.91	131,077.00	3,570.00	3.00	6.00	4,2
Países Bajos	267.66	71,884.00	3,723.00	9.00	11.00	2,4
Reino Unido	263.77	37,690.00	6,998.00	2.00	5.00	2,4

Fuente: Trademap

Rollo de polipropileno no transparente liso

En la siguiente tabla presenta como el rollo de polipropileno no transparente liso no ha tenido un alza considerable en comparación con los otros productos en cuestión, donde apenas obtuvo un crecimiento entre el 2010-2014 de un 1%. Según CEI-RD, el mayor exportador de este producto en el 2014, fue Alemania con US\$ 1,208.88 millones en exportaciones, seguido de Italia US\$ 987.13 millones, China US\$ 681.18 millones, Bélgica US\$ 629.94 millones y los Estados Unidos con US\$ 578.52 millones.

Exportadores	Rollo de polipropileno no transparente liso: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	10,622.41	3,060,972.00	3,470.00	4.00	1.00	100.00
Alemania	1,208.88	263,098.00	4,595.00	2.00	2.00	11,4
Italia	987.13	271,938.00	3,630.00	1.00	(3.00)	9,3
China	681.18	266,255.00	2,558.00	8.00	5.00	6,4
Bélgica	629.94	157,789.00	3,992.00	(3.00)	(9.00)	5,9
Estados Unidos	578.52	129,188.00	4,478.00	2.00	4.00	5,4
Reino Unido	364.19	77,317.00	4,710.00	3.00	1.00	3,4
Países Bajos	315.26	93,720.00	3,364.00	-	(1.00)	3.00

Fuente: Trademap

Vajillas y demás artículos de mesa

En la presente tabla, muestra como estos productos durante el periodo 2010-2014, pararon de US\$ 6,287.46 millones en el 2010 a US\$ 9,642.52 millones en el 2014, con un crecimiento promedio anual de 11%. El principal exportador de este producto fue China con un monto exportado en el 2014 de US\$ 4,123.17 millones.

Exportadores	Vajillas y demás artículos de mesa: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	9,642.52	2,096,054.00	4,600.00	11.00	18.00	100.00
China	4,123.17	1,029,971.00	4,003.00	21.00	42.00	42,8
Estados Unidos	501.10	102,205.00	4,903.00	7.00	9.00	5,2
Bélgica	448.69	48,652.00	9,222.00	3.00	(1.00)	4,7
Alemania	400.20	56,396.00	7,096.00	4.00	3.00	4,2
Italia	357.03	76,167.00	4,687.00	4.00	1.00	3,7
Francia	284.94	32,459.00	8,778.00	1.00	(8.00)	3.0
Hong Kong, China	280.87	38,219.00	7,349.00	-	(11.00)	2,9
Turquía	280.29	76,479.00	3,665.00	25.00	19.00	2,9
Reino Unido	212.78	21,316.00	9,982.00	16.00	7.00	2,2

Fuente: Trademap

Preformas plásticas

Se experimentó un importante crecimiento entre el 2010-2014 de un 5% anual, siendo China como principal exportador en el 2014 con un monto de US\$ 924.95 millones, seguido por Alemania con US\$787.78 millones en el mismo año y Estados Unidos con US\$ 728.96 millones. Estos tres países proporcionaron casi el 30% de las exportaciones mundiales de este producto en el 2014.

Exportadores	Preformas plásticas: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	8,574.74	2,187.541.00	3,920.00	5.00	(1.00)	100.00
China	924.95	151,464.00	6,107.00	22.00	(3.00)	10,8
Alemania	787.78	162,646.00	4,844.00	3.00	(1.00)	9,2
Estados Unidos	728.96	168,744.00	4,320.00	2.00	(2.00)	8,5
Francia	432.10	73,355.00	5,891.00	-	4.00	5.00
Países Bajos	406.05	68,570.00	5,922.00	10.00	(1.00)	4,7
Bélgica	357.24	82,696.00	4,320.00	4.00	(10.00)	4,2
Austria	346.54	62,436.00	5,550.00	-	(4.00)	4.00
Canadá	346.20	80,141.00	4,320.00	4.00	(2.00)	4.00
México	235.68	62,157.00	3,792.00	(1.00)	(3.00)	2,7

Fuente: Trademap

Tapas plásticas

Estos productos mostraron un comportamiento creciente durante el período 2010-2014 de un 7%. Estas pasaron de US\$ 5,925.10 millones a US\$ 7,853.17 millones, siendo el principal exportador Alemania con una participación de un 14%, seguido de China 11.8%, Estados Unidos 9.9%, Francia 7.6% e Italia con un 6.5%.

Exportadores	Tapas plásticas: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	7,838.40	1,345,957.00	5,824.00	7.00	5.00	100.00
Alemania	1,096.76	148,125.00	7,404.00	6.00	2.00	14.00
China	923.05	127,511.00	7,239.00	16.00	11.00	11,8
Estados Unidos	772.09	135,612.00	5,693.00	5.00	4.00	9,9
Francia	599.47	69,417.00	8,636.00	3.00	7.00	7,6
España	318.13	62,430.00	5,096.00	7.00	-	4,1
Reino Unido	273.65	36,166.00	7,566.00	8.00	9.00	3,5
Países Bajos	246.06	40,292.00	6,107.00	17.00	1.00	3,1
Canadá	242.43	42,580.00	5,693.00	9.00	6.00	3,1
México	236.45	119,493.00	1,979.00	7.00	8.00	3.00

Fuente: Trademap

Vasos plásticos/Bandejas plásticas

Las exportaciones de los Vasos plásticos/ Bandejas plásticas crecieron a un promedio anual de un 7%, por el que estuvo liderado principalmente por México y China, con un 50% y un 24% respectivamente. Estas exportaciones pasaron de US\$ 5,349.47 millones a US\$ 7,022.93 millones. En el 2014, el principal exportador mundial de este producto fue Estados Unidos con un monto de US\$ 946.19 millones, seguido de China con US\$ 766.42 millones y Alemania con US\$ 623.58 millones.

Exportadores	Vasos plásticos/Bandejas plásticas: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	7,022.93	1,736,064.00	4,045.00	7.00	5.00	100.00
Estados Unidos	946.19	223,706.00	4,230.00	6.00	6.00	13,5
China	766.42	159,446.00	4,807.00	24.00	1.00	10,9
Alemania	623.58	145,051.00	4,299.00	3.00	7.00	8,9
México	473.79	171,684.00	2,760.00	50.00	15.00	6,7
Canadá	392.67	92,839.00	4,230.00	-	4.00	5,6
Países Bajos	251.71	81,726.00	3,080.00	13.00	11.00	3,6
Francia	243.58	58,692.00	4,150.00	(1.00)	(11.00)	3,5
Italia	230.47	55,746.00	4,134.00	3.00	2.00	3,3

Fuente: Trademap

Bandeja Foam

El crecimiento de estos productos ha sido inferior en comparación a los demás productos, pues para los años 2010-2014 solo alcanzó el 2% de promedio anual. China fue en el principal exportador mundial de este producto en el 2014 con un total de US\$ 1,039.39 millones, obteniendo un 22% exportado en ese año.

Exportadores	Bandejas Foam: Indicadores comerciales					
	Valor exportada en 2014 (millones de USD)	Cantidad exportada en 2014 (Toneladas)	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2010-2014 (%)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2013-2014 (%)	Participación en las exportaciones mundiales (%)
Mundo	4,725.47	1086220	4350	5	2	100
China	1,039.39	235665	4410	17	11	22
Italia	333.81	45329	7364	4	-2	7,1
Alemania	297.31	43763	6794	3	-8	6,3
Estados Unidos	284.33	53015	5363	-3	0	6
Malasia	269.55	128073	2105	8	6	5,7
Francia	187.94	22507	8351	-6	-24	4
India	167.54	82406	2033	1	-1	3,5
Corea del Sur	134.25	20064	6691	11	8	2,8
Polonia	131.91	27078	4872	7	7	2,8
España	123.57	23320	5299	5	-1	2,6

Fuente: Trademap

1.5.2 Exportaciones dominicanas de desechos plásticos

En el periodo del 2010-2015, a pesar de que hubo un crecimiento importante en el 2011 en comparación al año anterior, las exportaciones dominicanas plásticas han mantenido una tendencia decreciente, pasando de US\$ 272.02 millones en el 2011 a US\$ 197.31 millones en el 2014 y durante enero-junio 2015, las exportaciones dominicanas de plásticos totalizaron US\$ 90.47 millones.



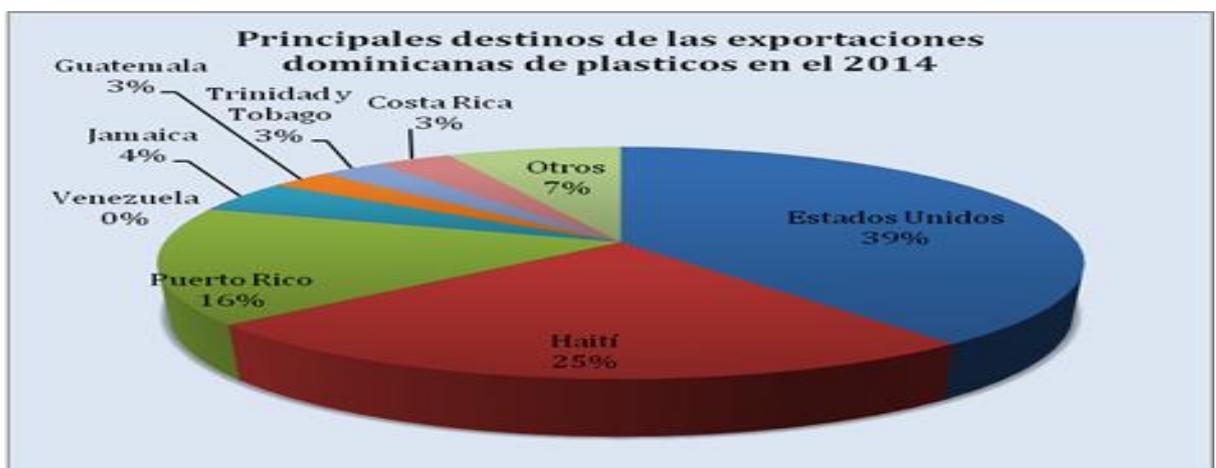
Fuentes: DGA, CEI-RD

En el 2014, Estados Unidos constituyó el principal destino para las exportaciones dominicanas de ese mercado donde se obtuvo un total de US\$ 77.43 millones, equivalentes al 39% del total exportado, luego le sigue Haití y Puerto Rico con valores de US\$48.23 millones y US\$ 32.14 millones, respectivamente. Estos países representaron el 80% de las exportaciones de plásticos en la República Dominicana.

Principales Destinos de las Exportaciones de Productos Plásticos de la República Dominicana						
Enero -diciembre, 2010 - 2014 / Enero - junio, 2015*						
Valores FOB en millones de US\$						
Importadores	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Estados Unidos	91,51	90,80	101,93	73,36	77,43	30,07
Haití	30,88	44,51	47,46	49,54	48,23	21,23
Puerto Rico	14,59	15,12	21,37	28,15	32,14	15,52
Venezuela	1,34	1,64	1,54	5,83	0,17	6,56
Jamaica	4,17	4,21	4,75	6,86	8,58	3,98
Guatemala	2,11	3,03	6,50	6,20	5,08	3,59
Trinidad y Tobago	2,88	4,68	5,21	4,42	5,20	3,32
Costa Rica	3,12	3,57	3,91	5,21	6,18	3,00

Fuentes: DGA, CEI-RD

En el presente gráfico, se detalla como los principales destinos de las exportaciones dominicanas de plásticos estuvieron lideradas por Estados Unidos con un 39%, le sigue Haití con un 25%, luego puerto Rico con un 16%, entre otros.



Fuentes: DGA, CEI-RD

Entre los productos más exportados durante el 2014, los representaron las bandejas plásticas, fundas plásticas, sabanas para cirugía, desperdicios de plásticos y las resinas.

En el periodo enero-junio del 2015, los que presentaron mayor registro fueron las bandejas plásticas con un monto de US\$ 20.62 millones, seguido de fundas plásticas con US\$ 9.96 millones, polipropileno US\$9.61, resinas con US\$ 9.20 millones y desperdicios plásticos con US\$ 7.95 millones.

Exportaciones Principales Productos Plásticos						
Enero -diciembre, 2010 - 2014 / Enero - junio, 2015*						
Valor FOB en millones de US\$						
Producto	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Bandejas plásticas	8,12	15,07	26,61	29,73	35,77	20,62
Fundas plásticas	17,52	30,10	19,13	22,09	24,38	9,96
Polipropileno en rollos			8,86	12,87		9,61
Resinas	15,26	14,71	21,42	20,86	19,01	9,20
Desperdicios de plásticos	7,07	9,41	11,41	14,19	19,26	7,95
Medias para cirugía			23,76	18,04	16,50	5,85
Preformas	8,38	16,01	19,37	19,64	12,73	
Envases plásticos	11,65	8,81				
Vajillas plásticas	6,68	5,78				
Otros	135,01	165,89	34,44			
Total	215,32	272,02	220,75	198,25	197,31	90,47

Fuente: DGA, CEI-RD

En la siguiente tabla se detalla como los desperdicios plásticos de la categoría de envases y tapas plásticos han registrado un crecimiento a partir del 2010 con un monto de US\$ 32.7 millones a US\$52.1 millones en el 2012.

Detalle	Enero - Diciembre					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3. Industriales	620.0	683.2	609.8	510.8	520.0	476.2
3.1 Nacionales	620.0	683.2	609.8	510.8	520.0	476.2
Azúcar crudo y derivados	195.7	205.0	200.6	131.3	125.2	133.0
Productos de la industria química	119.6	96.9	112.3	105.2	109.2	112.7
Cemento gris	77.3	76.7	93.0	96.6	109.1	88.6
Varillas de acero	87.9	156.5	71.8	50.5	63.1	38.0

Fuente: Banco Central

A partir del 2013, comienza el descenso de estos desperdicios donde el 2013 registro un monto de US\$ 51.1 millones a US\$50 millones en el 2015.

1.6 Proceso de recolección y reutilización de desechos de plástico antes de su exportación (PET post-consumo)

En el proceso de este tipo de recolección hay una serie de características que hay que tener pendiente según el tipo de plástico que se lleve al molino, tal es el caso de el PET post consumo, que es un plástico no tan rígido, que puede ser molido con facilidad en la maquina correspondiente. Al contrario de un material PP, el molino puede presentar problemas, si se

muele con mucha regularidad, tal razón es que las empresas que se encargan de esto, evalúan si es factible la compra de este tipo de materiales.

El material es trasladado al molino a través de la cinta transportadora, la cual está equipada con un detector de metal. Se puede determinar por las siguientes fases:

Fase 1: El tamaño de la parrilla del molino es de 25 milímetros de diámetro, con ello se obtiene una partícula de entre 20-25 milímetros y se optimiza el lavado, ya que es más sencillo lavar una partícula de 20-25 que, de 10, y por tanto las mermas que se generan son siempre muchísimo menores. Este proceso de molido, funciona con un sistema riegos de agua fría para humedecer las partículas y ayudar a la fase siguiente.

Fase 2: En esta fase se ha transportado el material a través de un sinfín, el cual es depositado en una máquina centrifugadora. La misión de ésta es quitar la mayor parte de suciedad (tierra, azúcares, líquidos...) y secar el material para ser transportado a través de un ventilador (transporte neumático) hasta un ciclón. Con ello se consigue separar el aire, la etiqueta suelta y polvo generado que salen por la boca superior y el material más pesado que es el PET cae por gravedad a la zona de lavado a alta temperatura.

Fase 3: En esta zona hay dos depósitos con una de capacidad de 400 Kg. cada uno. El funcionamiento de este proceso es como sigue:
El material se va ubicando en el depósito número uno hasta su llenado que estará controlado por un by pass. Cuando este completo, comenzará a llenar el

depósito número dos. En este momento el depósito número uno empezará lavar y a mover el material con agua mezclada con una solución química a una alta temperatura. El tiempo de estancia dependerá de la suciedad de la partícula. El tiempo recomendado para una suciedad media es de 20 minutos aproximadamente, suficiente para la disolución de las colas, la separación de la etiqueta que queda pegada y la disolución de la suciedad.

En ese momento empezaremos el vaciado, y pasamos a la fase siguiente un sinfín, que a la vez que lo transporta genera un frotamiento del material.

Fase 4: El sinfín deposita el material en una máquina centrifugadora, la cual tiene la misión de separar el polvo, la tierra o cualquier impureza que pueda aparecer, así como la separación de las aguas de lavado consiguiendo secar las partículas a 1,5% de humedad. A continuación, las partículas son trasladadas a través de un transporte neumático, que conduce el material hasta el ciclón. Este paso tiene la función de separar el polvo la posible etiqueta del material por medio de aire. Con ello se consigue que el material pesado caiga por la fuerza de gravedad dentro del depósito de aclarado, el cual se encuentra en una constante agitación debido a movimiento del agua, como resultado las partículas descienden al punto más bajo, donde son recogidas a través de un transporte sinfín. Este sistema de aclarado como su nombre indica, es la última fase de limpieza. La única función que realiza es eliminar por completo las impurezas.

Fase 5: El transporte del material húmedo se realiza a través de un sinfín, el cual descarga el material sobre una superficie vibrante, cuya misión es separar las partículas para que caigan en forma de cascada hasta el depósito de separación. En dicho depósito se encuentran diversos rodillos que obligan al material que pudiese quedarse flotando a hundirse. Por tanto, el polietileno (de tapones) flota y el PET se hunde.

Una vez en el fondo del depósito, el PET es recogido por un sinfín que lo transporta directamente al lateral, donde hay una pequeña zona de almacenamiento que alimenta al sinfín de salida del PET. El sinfín deposita el material en una máquina centrifugadora, cuya misión es separar el aire y el polvo que pueda aparecer, así como la separación de las aguas. Secando las partículas a menos del 1% de humedad. En la misma parte lateral superior, hay otro sinfín que cruza el depósito de lado a lado, que recibe las aguas con polietileno, este material es retirado directamente a una pequeña centrífuga, donde es secado hasta obtener una humedad residual menor del 1%. A continuación, se traslada por medio de transporte neumático, a un ciclón de separación de aire y polvo. El material caerá por la fuerza de gravedad a su zona de almacenamiento

Fase 6: El PET una vez secado se transporta a través de un ciclón que separa el aire y el polvo, y lo introduce dentro del molino con una parrilla de 10 mm para obtener una partícula de 8-10 milímetros. De nuevo el material será transportado por medio neumático a la zona de almacenamiento del material donde habrá un ciclón de separación de aire y polvo, que por la fuerza de

gravedad hará caer el PET, en el cual tendremos un by pass que nos distribuirá el material a la saca de big bag libre. Este material será apto para la fabricación de lámina, fibra o inyección. (E-ASFALTO, 2006).

También es importante presentar las maquinas que actualmente se están utilizando para desarrollar este tipo de procesos lo cual se muestra en el anexo No.1 y No. 2.

**CAPÍTULO II: POTENCIAL DE SUECIA PARA LA
EXPORTACIÓN DE DESECHOS PLÁSTICOS.**

2.1 Comportamiento de la economía en Suecia

Suecia cuenta con uno de los niveles económicos más estables que puede existir está cuenta con la mezcla de un capitalismo de alta tecnología con grandes beneficios sociales. Además de contar con un moderno sistema de distribución y una mano de obra calificada. A mediados del 2003, los votantes suecos no aceptaron el uso del Euro preocupados por las repercusiones que podría tener en la economía ya que los recursos como: la madera, la energía hidroeléctrica, y el hierro constituyen la base de una economía orientada hacia el comercio exterior.

El porcentaje de la producción en el nivel privado es del 90% de la producción industrial, mientras que la ingeniería representa el 50% de la producción y de las exportaciones. La agricultura representa poco más del 1% del PIB y del empleo. En el año 2008, este país se encontró dentro de un repunte económico sostenido, impulsado por el aumento de la demanda interna y las exportaciones. Incluso a pesar de tener una sólida base económica y financiera, su economía entró en recesión durante el 2008; lo que provocó una decaída en el 2009 mientras que las maltratadas condiciones globales provocaron la demanda de exportaciones y el consumo. Las fuertes demandas de las exportaciones de productos básicos y retorno a la rentabilidad con respecto al sector bancario Suecia obtuvieron una recuperación notable en el 2010.

Para el 2015, Suecia se encontraba con una tasa de crecimiento de un 2,8%, esta reafirmó su crecimiento continuo, desde 2010 hasta la actualidad

sostenido por un incremento del consumo privado de un 2,7%, en el consumo público fue 2% y en la inversión un 7%. Luego de esto, el país continuó estando abierto a las dificultades económicas externas por su dependencia en el comercio internacional la estabilidad económica se contrajo con una crisis financiera internacional con el tiempo la recesión de la zona del euro. Sin embargo, se estima que el crecimiento aumente un 3% en 2016. (santandertrade , 2017).

Suecia cuenta con un buen flujo monetario público, pero la deuda pública aumenta a más de un tercio del PIB y el ambiente público es de 1,2% del PIB. En el sector bancario este se encuentra capitalizado. En la política monetaria el Banco Central sueco apoya el consumo de los hogares y la inversión, en el caso especial de las residencias, con una tasa de interés negativa. La estabilidad inmobiliaria continúa representando un gran riesgo tomando en cuenta que en este país las viviendas disponibles para alquiler suelen ser escasas. Aparte de los intereses negativos ha mantenido el endeudamiento de las viviendas privadas, estimadas en un 175% de los ingresos disponibles en 2014. El valor de los bienes inmuebles incluso se ha duplicado por sobre el doble en los últimos diez años. El FMI y el Banco Central sueco (Riksbank) informaron sobre el impacto de estos casos, no solo afectaría a particulares y bancos, en este caso los accionistas se encuentran en el ojo de la tormenta ya que muchos suecos se endeudaron para invertir en acciones. (santandertrade , 2017).

Suecia cuenta con uno de los niveles de vida más altos del mundo, pero, la tasa de desempleo es de un 7,8% siendo un gran punto Afectado en especial a los jóvenes. La inmigración fue uno de los puntos principales del año,

llegando a restricciones históricas, reduciendo el derecho de la reagrupación familiar y disminuyendo el tiempo de los permisos de residencia. Suecia siempre se ha conocido por su política de inmigración liberal. Pero esta política se ha convertido cada vez más en el objetivo cuestionable del país, que ha recibido una gran cantidad de refugiados por habitante de la UE.

En el siguiente cuadro se muestra el cambio de 2013 hasta el año actual el cambio en la economía sueca representada en números.

Indicadores de crecimiento	2013	2014	2015	2016	2017 (e)
PIB (<i>miles de millones de USD</i>)	578,74	571,10	493,04	517,44e	532,36
PIB (<i>crecimiento anual en %, precio constante</i>)	1,2	2,3	4,2	3,6e	2,6
PIB per cápita (<i>USD</i>)	60.005	58.590	50.050e	51.604e	52.311
Saldo de la hacienda pública (<i>en % del PIB</i>)	0,8	-0,9	-0,2	0,6e	-0,8
Endeudamiento del Estado (<i>en % del PIB</i>)	39,8	44,8	43,4	42,7e	41,2
Tasa de inflación (%)	0,4	0,2	0,7	1,1e	1,4
Tasa de paro (<i>% de la población activa</i>)	8,0	7,9	7,4	6,9	6,7
Balanza de transacciones corrientes (<i>miles de millones de USD</i>)	30,46	26,51	25,86	26,03e	27,95
Balanza de transacciones corrientes (<i>en % del PIB</i>)	5,3	4,6	5,2	5,0e	5,3

Fuente: IMF – World Economic Outlook Database, 2016,

Como podemos ver en el cuadro, se muestra el comportamiento “generalizado” de la economía sueca desde 2013 hasta el momento, donde disminuyo, aumento y luego regreso a la misma tendencia en las variables: PIB Per Cápita, el Endeudamiento del estado aumento, y demás. Una economía un tanto variante pero muy fluida.

En Suecia la agricultura muestra un ingreso del 1,4% del PIB y emplea a 2% de la población activa. Las producciones principales agrícolas en Suecia son los cereales, productos lácteos, carne, madera y patatas. Las producciones agrícolas suecas permiten la autosuficiencia alimentaria del país. Este país cuenta con una gran riqueza en los productos naturales como son: bosques, hierro, plomo, cobre, zinc y energía hidroeléctrica. (santandertrade , 2017)

La industria aporta aproximadamente un cuarto del PIB y facilita una quinta parte de la población activa. Entre los grupos de empresas que aportan al PIB de Suecia están:

- Volvo
- Saab
- Ericsson
- ABB
- AstraZeneca
- Electrolux
- Ikea
- H&M, entre otros.

Entre las actividades primordiales de las producciones suecas están el procesamiento de madera, el papel, el equipamiento electrónico, el procesado industrial de alimentos, los productos farmacéuticos, etc. (santandertrade, 2017)

En el punto terciario se encarga de emplear tres cuartas partes de la población activa y representando un poco más del 73% del PIB, impulsado por las telecomunicaciones y el equipamiento TI.

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	1,7	18,7	79,0
Valor añadido (en % del PIB)	1,3	26,3	72,4
Valor añadido (crecimiento anual en %)	1,5	5,2	3,4

Fuente: Banco Mundial

En el cuadro vemos el aporte de cada sector al PIB de Suecia, al igual que la generación de empleo de cada uno de estos su valor añadido anualmente al PIB y el valor añadido al PIB, lo cual muestra un muy buen desempeño de estos sectores que son los principales de la economía de Suecia lo que indica la dependencia propia del país y lo fértil de que es esta economía.

Suecia se encuentra actualmente ocupando la posición 33 como mayor economía exportable y ocupa la 4ta posición de acuerdo al índice de complejidad económica del mundo, de acuerdo a los estudios realizados por atlas sobre la complejidad económica de los países, estas posiciones reafirman la buena posición mundial que tiene Suecia.

2.2 Papel de Suecia en el reciclaje

Suecia es el único país que recicla actualmente el 99% de sus desperdicios y es que este país está “obsesionado” por conservar su tesoro preciado que es la preservación del medio ambiente, actualmente solo el menos 1% de la basura doméstica va a vertederos por el programa llamado “desecho a energía” y es que Suecia utiliza los desechos para generar es decir transformarla en energía para el país, y esto ha sido tan rentable, tan exitoso para reducir la basura en el país a prácticamente uno o menos 1% y verse en la necesidad de importar basura de otros países, algo bastante extraño y sorprendente que un país tenga que importar basura o desechos de otros países al suyo pero con el gran objetivo de generar energía algo muy novedoso y sorprendentemente exitoso.

Suecia importa basura desde Italia, Reino Unido, Noruega e Irlanda, pues deben hacerlo para poder abastecer los 32 centros de Waste To Energy (WTE), en español residuos de energía, que significa energía generada de residuos, es una forma de recuperación de energía, esto consiste en incinerar la basura, la mayoría de estos procesos producen electricidad o un combustible como metano, etanol, metanol o combustible sintético.

La basura se convierte en negocio generador no solo de dinero sino de relaciones comerciales entre países y un beneficio para el país. Es que Suecia utiliza un programa sobre incinerar más de 2 millones de toneladas de basura al año, este proceso convierte la mitad de la basura en energía, su plan ha sido: administración, pues la prevención lo cual reduce, reutilización,

alternativas de reciclaje con los centros Waste To Energy (WTE) o residuos de energía que es la generación de energía y la eliminación de vertederos.

El sistema que usan es: antes de que la basura se lleve a las plantas incineradoras, las personas en casa y en las empresas deben filtrar los desechos, Por ejemplo: el papel se arroja a los zafacones de reciclaje, la materia orgánica se separa y cualquier objeto que se puede rescatar y reutilizar se separa.

La ley sueca dicta que los productores son responsables por todos los costos relacionados a la colección y reciclaje o eliminación de sus productos. Al igual que por ley deben existir estaciones de reciclaje en cada zona residencial, el agua se purifica hasta ser potable, al igual que emplea bolsas de diferentes colores para la separación de la basura, ropa usada, se utilizan camiones eléctricos espaciosos que recogen la basura, las farmacias reciben las medicinas que sobran.

Por ejemplo, si una compañía de bebidas vende botellas de agua en las tiendas, la responsabilidad financiera de recoger las botellas y reciclarlas o eliminarlas, recae en ellos.

- El 96% de la basura se recicla o se lleva a las plantas de incineración.
- 250mil hogares se abastecen de electricidad que se genera por la basura y el 20% de hogares disfrutan de calefacción que proviene del tratamiento de basura.
- Los basureros públicos solo reciben 4% de sus desechos.
- En los hogares separan: los metales, vidrios de color, pilas, plástico

duro, plástico blando, cartón, papeles, periódicos, revistas. (Ecoosfera, 2015)

2.3 Utilidad de los desechos de plástico en Suecia

Suecia es uno de los países europeos que recicla más del 70% de los desechos y los utiliza en la generación de energía. Todavía Suecia puede realizar más, considerando que casi la mitad de todos los residuos domésticos se queman, es decir, se convierten en energía.

Según Weine, explica que reutilizar materiales o productos significa usar menos energía para crear un producto, que quemar uno y hacer otro desde cero. (Weine, 2015).

Las plantas de incineración en Suecia para el 2015 produjeron calor y electricidad para más de 250,000 hogares. Suecia con el tiempo ha desarrollado una capacidad enorme para el tratamiento de los residuos y al ser este un combustible relativamente barato ha tenido que recurrir a la importación de desechos para poder abastecer su demanda de energía. Suecia es tan buena en el reciclaje que, durante varios años, ha importado basura de otros países para mantener sus plantas de reciclaje en marcha. Menos del 1% de los residuos domésticos suecos se enviaron al vertedero el año pasado o cualquier año desde 2011. (Sheffield, 2016).

En 2008, la generación total de residuos de plástico post-consumo en la UE-27, Noruega y Suiza fue de 24,9 millones de toneladas. El envasado es, con mucho, el mayor contribuyente a los residuos plásticos en un 63%. La

generación per cápita media de residuos de envases de plástico en la UE-27 fue de 30,6 kg en 2007. (DG, 2011)

Suecia se ha adelantado al sistema de reciclaje, siendo el primer país en aplicar impuestos a los desperdicios de desechos en el 1991, imponiendo una política nacional para que los desechos importados aún sean de empresas privadas que usan calefacción de los hogares. Suecia incinera más de 2 millones de toneladas de desechos para la generación de energía mediante su programa waste to energy (WTE).

Una campaña nacional llamada el movimiento "Miljönär-vänlig" ha promovido durante varios años la noción de que hay mucho que ganar a través de la reparación, el intercambio y la reutilización. (Anna-Carin Gripwall, 2016).

2.4 Principales socios de Suecia en la comercialización de desechos.

El comercio exterior de Suecia representa el 84.2% del PIB lo que indica una buena apertura exterior que tiene el mercado, su primer socio comercial es la Unión Europea y la mayoría de sus importaciones también provienen de la Unión Europea. El comercio (importaciones) con Finlandia, Reino Unido, Noruega y Alemania crece, mientras que las exportaciones con India y China se disminuyen significativamente. El gobierno apoya mucho las industrias estratégicas. (Cifras del comercio exterior en suecia, 2017)

La balanza comercial de Suecia es positiva, en el 2014, las exportaciones crecieron 3.5% y las importaciones 6.3%, esto redujo el excedente comercial, aunque aun así se mantuvo alto, para el 2015 su balanza comercial estaba en \$6.61 miles de millones, la moneda sueca es fuerte y esto representa una desventaja con la cual deben lidiar. (Suecia, 2016).

A continuación, se describirá un cuadro que demuestra el comportamiento del comercio exterior en Suecia desde 2011-2015 con los porcentos y cantidades monetarias:

Indicadores de comercio exterior	2011	2012	2013	2014	2015
Importación de bienes (millones de USD)	177.026	164.436	160.609	162.217	137.625
Exportación de bienes (millones de USD)	186.963	172.345	167.550	164.362	139.889
Importación de servicios (millones de USD)	54.570	55.498	59.402	66.465	59.542
Exportación de servicios (millones de USD)	64.683	65.423	71.320	75.580	70.980
Importación de bienes y servicios (crecimiento anual en %)	7,3	0,5	-0,1	6,3	5,5
Exportación de bienes y servicios (crecimiento anual en %)	6,1	1,0	-0,8	5,3	5,6
Importación de bienes y servicios (en % del PIB)	42,0	41,4	39,3	40,7	40,8
Exportación de bienes y servicios (en % del PIB)	46,7	46,3	43,8	45,0	45,6
Balanza comercial (millones de USD)	22.353	21.948	18.571	17.541	12.704
Comercio exterior (en % del PIB)	88,7	87,7	83,1	85,8	86,4

Fuente: WTO – World Trade Organization; World Bank, últimos datos disponibles

En el cuadro vemos reflejado en números los indicadores del comercio exterior en Suecia, sus aportes en porcentaje al PIB, las cifras desde el 2011 Hasta el 2015, pues son los últimos datos disponibles por el Banco Mundial, notamos que en la mayoría de los campos presentados presenta un descenso, los más notorios están en el campo de importaciones y exportaciones de bienes, en el crecimiento anual de importación y exportación de bienes y servicios, también un descenso en la balanza comercial y tan solo un poco en el comercio exterior en cuanto al por ciento del PIB. Sin embargo, no todos los campos tuvieron una misma tendencia, pues los servicios aumentaron.

Según el sistema de base de datos Comtrade de las Naciones Unidas, los principales socios comerciales son: Noruega, Alemania, Reino Unido, Finlandia, Estados Unidos, Países Bajos Francia, Bélgica, Dinamarca y China.

A continuación, se detallará un cuadro con las tasas de crecimiento de las importaciones y exportaciones de cada país para el 2014.

Cientes principales <i>(% de las exportaciones)</i>	2014
Noruega	10,4%
Alemania	9,7%
Reino Unido	7,0%
Finlandia	6,9%
Dinamarca	6,9%

Clientes principales <i>(% de las exportaciones)</i>		2014
Estados Unidos		6,3%
Países Bajos		5,0%
Francia		4,3%
Bélgica		4,3%
China		3,5%

Fuente: Comtrade, últimos datos disponibles

Principales proveedores <i>(% de las importaciones)</i>		2014
Alemania		17,4%
Noruega		8,2%
Países Bajos		7,9%
Dinamarca		7,4%
Reino Unido		6,2%
Finlandia		5,0%
Rusia		4,9%
China		4,5%
Francia		4,5%
Bélgica		3,9%

Fuente: Comtrade, últimos datos disponibles

En los dos cuadros señalados, según la gráfica, los tres principales socios en exportaciones son: Noruega, Alemania y Reino Unido y los principales en importaciones son: Alemania, Noruega y Países Bajos. También muestra el aporte por país en por ciento al PIB de Suecia para 2014, pues estos fueron los últimos datos lanzados por Comtrade (el sistema de base de datos) tanto en las importaciones como exportaciones.

Entrando en materia sobre los socios comerciales en la comercialización en desechos, a raíz de la escasez de basura que hay en Suecia, se ha visto en la obligación de importar desechos, pues gracias a sus avances en el reciclaje Suecia no genera la suficiente cantidad de basura como para convertirla en energía eléctrica y calefacción. Cada sueco solo produce media tonelada de basura anual mientras que cada europeo produce seis toneladas anualmente, a raíz de que Suecia es el líder en reciclaje esta práctica es común en todos los hogares y por esta razón solo 4% de la basura generada en los hogares va a parar en los vertederos, el resto se recicla o incinera para generar energía. Por esta razón, Suecia es el país líder en la recuperación de energía a través de la basura, donde se ve en la obligación de importar 800,000 toneladas anuales de desechos.

Los principales socios comerciales en cuanto a desechos se refieren son: Noruega, seguido de Reino Unido, Irlanda e Italia, siendo Noruega el principal, pues es al que más le importa desechos, aunque no procesados o separados, porque este no cuenta con la tecnología requerida. Sin embargo, Suecia le paga 30 a 40 dólares por tonelada pues este si hace la división de los

desechos separando el plástico y los metales de los demás desechos pues deben ser incinerados para la obtención de energía.

Suecia ve la basura como dinero y, de hecho, queda demostrado que es dinero y es que Suecia sale beneficiada por ambas partes pues recibe una compensación económica por importar basura, genera energía para sus ciudadanos y aprovecha su capacidad de incineración, es decir un negocio en el que gana el cien por ciento.

2.5 Tendencias del mercado de desperdicios plásticos

Según el estudio de Norden, indica que los plásticos son materiales baratos, ligeros y duraderos, que fácilmente pueden ser moldeados en una variedad de productos que contienen una amplia gama de aplicaciones. No es sorprendente que la producción y el consumo de los plásticos haya aumentado significativamente en los últimos 60 años.

Los plásticos han traído beneficios a la sociedad en términos de actividades económicas, como trabajos, calidad de vida y han ayudado a reducir el consumo de energía y de emisiones de gas en muchas ocasiones, para ahorrar costos y futura escases por parte del petróleo, tal que en unas décadas este estará en decadencia.

En efecto, esto también conlleva consecuencias por la gran demanda del consumo de los plásticos, por el que se imponen externalidades ambientales negativas, tal es el caso de las masas de residuos plásticos en los océanos del

Atlántico Norte y Pacífico, cuyos impactos no se han definido totalmente, pero afectan al medio ambiente, a los animales y a la salud humana.

Algunas de las tendencias que serán extendidas a partir del 2015 en Europa según un reporte realizado por el Bio Service Intelligent de la Comisión europea son:

- La generación de residuos de plásticos aumentará;
- Los niveles de reciclaje aumentarán;
- Los niveles de recuperación de energía aumentarán, pero de manera más limitada que los niveles de reciclado, debido a los plazos asociados con el desarrollo de la planta;
- Los cambios más sustantivos en términos de volumen, se verán en el tratamiento de los residuos de envases.

Otras tendencias que pueden influir en la generación de desechos plásticos a partir del 2015 son:

- Una continua alza de la demanda de plásticos;
- El nivel de las exportaciones de residuos, en particular los residuos plásticos destinados al reciclado y la recuperación, aumentarán los niveles y volúmenes de reciclado;
- La producción de plásticos también tenderá a estar dominada por el mercado asiático y particularmente por China. Siendo este como uno de los países más poderosos en cuanto a este sector;
- Los residuos en energía (incineración) aumentarán, reduciendo el porcentaje de vertido, y los niveles generales podrían disminuir.

En este estudio, se prevé que la generación de residuos de plásticos aumentara de manera proporcionalmente para todos los sectores, sin embargo, esto crearía interrogantes en relación a los envases de plásticos de Europa y si se deben de tomar medidas para abordar sector cuyo no están regulados en la actualidad.

Otras tendencias que se deben de tomar en cuenta, ya que generan impactos ambientales significativos están:

- Aumento del uso de plásticos: La materia prima de plásticos primarios seguirán siendo los combustibles fósiles.
- Aumento de la generación de residuos plásticos: Esto implica la necesidad de crear un sistema de gestión de residuos que sea capaz de hacer frente a la producción de residuos que están aumentando.
- Aumento de los niveles de reciclaje: Se prevé que las tasas de reciclaje aumenten desde el periodo del 2015-2020. Sin embargo, se espera que la proporción de eliminación se mantenga significativa.
- Aumento posterior al 2015 de la recuperación de energía procedente de residuos plásticos
- Aumento de los niveles de exportación: Como se indicó anteriormente, los niveles de generación de residuos de plásticos aumentarían, por lo que se tienen expectativas de que los crecimientos de la producción de residuos de plásticos crezcan y así continúen expandiéndose las exportaciones de este sector desde la UE al mundo.

Es importante señalar que, debido a esta expansión de la capacidad de reciclado, requerirá nuevos requisitos para la recolección, el uso de materiales de plásticos secundarios, mejores métodos para separar los tipos de plásticos que se recolectan desde los vertederos o empresas que hayan sido separados para reducir los niveles de contaminación. Lo que conlleva una mejor entrega de residuos de mayor calidad y asegurar mercados potenciales que se interesen por los residuos confiables que proporcionen los países de la UE. (Bio Service Intelligent, 2011)

**CAPÍTULO III: GENERALIDADES PARA LA
EXPORTACIÓN DE DESECHOS DE PLÁSTICO HACIA
SUECIA.**

3.1 Acuerdos vigentes entre República Dominicana y Suecia

El Acuerdo de Asociación Económica entre la Unión Europea y los Países CARIFORO (AAE), EPA por sus siglas en inglés, es un acuerdo entre la Unión Europea y CARIFORO que es la Comunidad del Caribe y República Dominicana, fue firmado en octubre del 2008. Es un acuerdo recíproco y compatible con la Organización Mundial del Comercio (OMC), establece como objetivo contribuir a la reducción y eventualmente erradicar la pobreza mediante el establecimiento de una asociación comercial, este acuerdo mantiene el acceso preferencial al mercado de la Unión Europea y los productos de los países del CARIFORO. Al entrar este acuerdo, se eliminaron los derechos arancelarios de todos los productos clasificados de los capítulos del 1 al 97, excepto el 93 (armas) del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA), el plástico incluido en la sección VII en los capítulos 39 y 40, pues este acuerdo permitió a la República Dominicana proteger líneas sensibles en el sector industrial, productos como: metales, refrigeradores, plásticos en forma primaria-químicos, entre otros. (CEI-RD).

La jefa de la sección de comercio de la Delegación de la Unión Europea en República Dominicana dijo “República Dominicana es el país que más ha avanzado en la implementación del Acuerdo de Asociación Económica con la Unión Europea, destaca que el país se encuentra en la delantera en la implementación de los recortes de aranceles, lo que significa más apertura y liderazgo del comercio con los países que conforman la Unión Europea,

también el país destaca en las disposiciones sobre la propiedad intelectual, contratación pública, defensa comercial, compromisos medioambientales y en derechos laborales. ” (Osiecka, 2015)

Nuestro país ha sido uno de los más ventajosos en el EPA, desde la firma de este acuerdo hasta la fecha, productos orgánicos son muy demandados por la Unión Europea como el cacao, bananos, tabaco, aguacates, mangos, ron son de los productos más exportados de la República Dominicana, las importaciones dominicanas procedentes de la unión europea son bebidas, materiales de construcción y productos alimenticios. (Ruiz, 2015)

El intercambio comercial entre República Dominicana y Suecia entre 2010-2014 incluyó exportaciones que generaron RD\$1,800 Millones, este dato fue proporcionado por el entonces director del CEI-RD. Destacó entre las categorías de productos exportadas hacia Suecia, se destacan los bananos orgánicos, las esponjas quirúrgicas, ron de cana, piñas, zapatos terminados, café verde en grano orgánico, cigarrillos hechos a mano y pinceles para pintura artística. (Rodríguez, 2015)

También destaco que: “Nuestro potencial de exportación es amplio en términos de incrementar la oferta de productos hacia Suecia, y esto resulta relevante, particularmente porque su economía ocupa la posición número 33 dentro de las mayores del mundo, cuenta con un moderno sistema de distribución de renta, un excelente sistema de telecomunicaciones interno y con

el extranjero, y además una capacidad adquisitiva considerable” (Rodríguez, 2015).

En una noticia proporcionada por el periódico Diario Libre dice que la República Dominicana concluyó el ICAN 2016 al concluir firmando acuerdos con once países incluyendo Suecia sobre negociaciones de servicios aéreos que organiza cada año la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). (Diario Libre, 2016)

El presidente de la Junta de Aviación Civil (JAC), Luis Ernesto Camilo dijo: “Estos acuerdos, que establecen el marco regulatorio en materia aerocomercial entre los Estados firmantes, se traducen en lo inmediato en una mayor conectividad aérea para nuestro país y un importante empuje para el turismo, las inversiones y el comercio internacional”. (Camilo, 2016)

Destacó que los países que quedan al norte de Europa Suecia, Noruega y Dinamarca firmaron acuerdos idénticos con nuestro país, para incentivar el turismo del norte de Europa.

Estos datos sobre las negociaciones previas, recientes y futuras con la Unión Europea incluyendo Suecia y la República Dominicana nos indican las buenas relaciones comerciales y de servicios que tenemos con Suecia, lo bien que nos ha ido en el comercio de la agricultura, además del turismo con la eliminación del visado a los turistas proveniente de ese país para entrar en el nuestro, tenemos grandes oportunidades con Europa y hemos avanzado mucho pero eso no le quita lo grande y exigente que son, adaptarse, trabajar duro, conocer el país y sus exigencias además de cumplir fielmente con lo

pactado, son las tareas que tenemos para establecernos en Europa brindando calidad y buenas atenciones a nuestros visitantes europeos, etc. Son de las cosas a tomar en cuenta para mantener en vigencia nuestros acuerdos y crear nuevos y por qué no uno exclusivo entre Suecia y República Dominicana.

Con respecto a los desperdicios de plásticos, las preferencias arancelarias del Acuerdo EPA, otorga libre comercio a los productos plásticos descritos en el cuadro, aplicando un arancel NMF de 6.5%.

Código Arancelario	Productos Plásticos	Arancel de Importación Preferencial y No Preferencial en el marco de los Acuerdos Comerciales				
		DR-CAFTA	Unión Europea-CARIFORO (EPA)	TLC RD-CARICOM*	TLC RD-Centroamérica	AAP RD-Panamá**
3923.21.10	Funda Plástica	0% preferencial 3% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 15% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	15% no preferencial
3923.30.91	Preforma Plástica	0% preferencial 3%no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 5% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	15% no preferencial
3920.10.90	Rollo De Polietileno Impresa	0% preferencial 4.2% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 15% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	15% no preferencial
3923.29.90	Bandeja Foam	0% preferencial	0% preferencial 6.5 % no	0% preferencial 15% no	0% preferencial 13% no preferencial	5% no preferencial

		3% no preferencial	preferencial	preferencial		
3923.90.00	Vasos Plásticos	0% preferencial 3% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 5% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	6% - 10% no preferencial
3923.50.10	Tapas Plásticas	0% preferencial 5.3% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 15% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	0% no preferencial
3923.90.00	Bandeja Plásticas	0% preferencial 3% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 5% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	6% - 10% no preferencial
3920.20.10	Rollos De Polipropileno Transp. Liso	0% preferencial 4.2% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 15% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	0% no preferencial
3926.90.99	Percha Plástica	0% preferencial 5.3% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 25% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	6% no preferencial
3924.10.90	Sorbetes Plásticos (Calimetes)	0% preferencial 3.4% no preferencial	0% preferencial 6.5 % no preferencial	0% preferencial 25% no preferencial	0% preferencial 13% no preferencial	10% no preferencial

Fuente: Trademap

3.2 Barreras en el comercio de plástico reciclado al mercado europeo

La Unión Europea aplica barreras comerciales a las importaciones para proteger sus productos locales. Algunas de estas barreras son:

- **Aranceles:** la reducción de los aranceles varía de acuerdo a las listas de reducción de aranceles de la unión europea según la sensibilidad que la UE le otorgue al producto en cuestión.
 - a) Si los derechos aplicados por los Estados miembros a fecha de 1 de enero de 1957 no difieren en más de un 15% del derecho arancelario que se ha fijado para el producto en cuestión, el Arancel Aduanero Común será de aplicación a más tardar 4 años después de la entrada en vigor del Tratado de Roma.
 - b) En cualquier otro caso, en esa misma fecha, 4 años después de la entrada en vigor del Tratado, los Estados miembros reducirán la diferencia entre el arancel aplicado y el que debería regir al final de la etapa transitoria, 1968, en un 30%, siendo de nuevo reducida en un 30% adicional antes de 1968. (Arnaiz, 2000)

Los aranceles externos se revisan anualmente con el fin de mantener una buena relación exterior y una buena posición en el comercio mundial.

- **Barreras no arancelarias:** en la Unión Europea existen dos tipos básicos de barreras no arancelarias que son:

- a) Barreras físicas: que corresponden a las aduanas y los documentos requeridos para la exportación que se reducen al documento administrativo único.
- b) Barreras técnicas: se describen como normas y estándares técnicos que establecen estándares mínimos para la protección de la salud, seguridad, el medio ambiente y la protección al consumidor. (Wöss, 2000)

Para negociar con la unión europea se requiere tomar en cuenta el sistema de estandarización ISO 9000, cuyo sistema se distingue como sigue:

- a) ISO 9001 se refiere al diseño, producción y servicio;
- b) ISO 9002 se refiere a la producción e instalación;
- c) ISO 9003 se refiere a la inspección final y a las pruebas. (Wöss, 2000)

- **Medidas antidumping:** a causa de que los países extranjeros intentaban introducir sus productos en territorio de la Unión Europea a precios menores que los nacionales, la comunidad decidió implementar medidas antidumping

De todos los instrumentos de defensa comercial, puede decirse que ha sido éste el más empleado por la Unión Europea. Por otra parte, se puede decir que, en diciembre de 1994, la Comisión Europea únicamente mantenía en vigor 156 medidas antidumping que, aunque es un número elevado, representa un porcentaje bajo en el total de casos presentados.

Las condiciones que debe cumplir la UE para poder adaptarse a las medidas antidumping son:

- Tener productos extranjeros con precios de ventas menores a los precios de venta de los mismos en el país que exporta.

- La existencia de un perjuicio para la industria que vende productos parecidos
- Que el interés de la UE no se vea perjudicado por las decisiones antidumping.

Ya que si bien, la primera modificación impulsa la utilización del presente instrumento como medida proteccionista, también impide que el interés de un único país pueda servir para bloquear la adopción de medidas antidumping, yendo en perjuicio del resto de Estados miembros. Respecto a la segunda, basta con decir que el interés de la Comunidad debe primar sobre la de los productores europeos (Arnaiz, 2000).

- **Medidas anti subvención:** serán legítimas siempre y cuando no distorsionen la libre competencia internacional y los afectados adquieren el derecho de sancionar a los que no cumplan acorde la ley.

Unas de las diferencias claras entre las medidas antidumping y las medidas anti subvenciones es que el responsable del dumping es el exportador y el responsable de la subvención es el estado del país exportador que lo hace para beneficiar a sus productores nacionales.

La Unión Europea podrá imponer derechos compensatorios, siempre que los demandantes al igual que con los derechos antidumping, representen al menos el 25% de la producción comunitaria. Estos derechos compensatorios serán en principio provisionales, no podrán superar el importe de la subvención, y deberán establecerse, no antes de los sesenta días, y no más

tarde de los nueve meses desde la apertura de la investigación. Su periodo de vigencia nunca podrá ser superior a los cuatro meses. Superado este periodo, los derechos provisionales se convertirán en definitivos, siempre que la Comisión así lo solicite al Consejo de Ministros, y éste, por mayoría simple, dé su visto bueno. El periodo de vigencia de estos nuevos derechos no será nunca superior a los cinco años. (Arnaiz, 2000)

- **Medidas de Salvaguardia:** Estas medidas pretenden evitar la entrada de un número excesivo de productos internacionales y que causen daño a la producción de los estados miembros de la UE. Al incumplir estas medidas suelen concluir en la limitación parcial o total de la posibilidad de importar, son poco selectivas y recaen por igual sobre todos los países importadores
- **El Instrumento para Obstáculos Técnicos al Comercio:** Aunque este nació con el propósito de incentivar las exportaciones, se convirtió en un instrumento de control a las prácticas ilícitas. Para poner en marcha este instrumento debe resultar gravemente afectado un sector económico de la comunidad.

3.3 Regulaciones de los productos plásticos en la Unión

Europea

Dentro de las regulaciones expuestas por la Comisión Europea, los materiales plásticos que deben registrarse son:

- a) Materiales y objetos y sus partes que consten exclusivamente de materias plásticas;
- b) Materiales y objetos plásticos multicapa unidos por adhesivos o por otros medios;
- c) Materiales y objetos contemplados en las letras a) o b) que estén impresos o recubiertos por un revestimiento;
- d) Capas plásticas o revestimientos plásticos que formen juntas de tapas y cierres y que, junto con estas tapas y cierres, constituyan un juego de dos o más capas de materiales de distintos tipos;
- e) Capas plásticas en materiales y objetos compuestos multicapa

En el artículo IV, los materiales y objetos plásticos solo podrán ser introducidos en el mercado si:

- a) Cumplen los requisitos pertinentes establecidos en el artículo 3 del Reglamento (CE) no 1935/2004 para su uso previsto y previsible;
- b) Cumplen los requisitos de etiquetado establecidos en el artículo 15 del Reglamento (CE) no 1935/2004;
- c) Cumplen los requisitos de trazabilidad establecidos en el artículo 17 del Reglamento (CE) no 1935/2004;
- d) Han sido fabricados con arreglo a buenas prácticas de fabricación según lo establecido en el Reglamento (CE) no 2023/2006 de la Comisión [14], y

e) Cumplen los requisitos de composición y declaración que se establecen en los capítulos II, III y IV del presente Reglamento.

En el artículo XII, explica según el alcance:

1. Los materiales y objetos plásticos no cederán sus constituyentes a los simulantes alimentarios en cantidades que superen en total los 10 miligramos de constituyentes liberados por decímetro cuadrado de superficie de contacto (mg/dm²).
2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos para lactantes y niños de corta edad, tal como se definen en las Directivas 2006/141/CE [15] y 2006/125/CE [16] de la Comisión, no cederán sus constituyentes a los simulantes alimentarios en cantidades que superen en total los 60 miligramos de constituyentes liberados por kilogramo de simulante alimentario. (Comision Europea, 2011)

3.4 Trámites para la exportación

Tramites generales de exportación:

Según el Decreto No. 377-92 del año 1992, deroga que para realizar exportaciones hacia otro país se necesita de una Licencia de exportador.

Trámites Locales para todas las Exportaciones

- Factura Comercial
- Declaración Única Aduanera (DUA). Se obtiene en la Dirección General de Aduanas (DGA).

- Certificado de origen (Se obtiene en la DGA)
- Conocimiento de Embarque o Guía Aérea
- Con las informaciones de la Factura Comercial se procede al llenado del DUA. El mismo debe ser firmado por el exportador.

3.5 Requisitos de Importación en los mercados de la Unión Europea

Los procedimientos de importación en los países de la Unión Europea, son los siguientes:

Código aduanero de la Unión Europea (UE)

Es el conjunto de todas las normas que contemplan asuntos aduaneros de comercio con países no pertenecientes a la UE. Estas normas aseguran que las prácticas aduaneras en todos los países de la UE son uniformes y transparentes.

Registro como operador económico (número EORI)

El número de registro e identificación de operadores económicos (EORI) es un identificador único, asignado por una autoridad aduanera en un país de la Unión Europea para todas las personas de los operadores económicos (tanto empresas como particulares) que realizan actividades cubiertas por la legislación aduanera de la UE.

A los importadores establecidos fuera de la Unión Europea se les asignará un número EORI la primera vez que presenten:

- Una declaración aduanera

- Una declaración sumaria de entrada
- Una declaración sumaria de salida

Los operadores utilizarán este número en todas las comunicaciones con cualquier autoridad aduanera de la Unión Europea en la que se exija un identificador de la Unión Europea como, por ejemplo, en las declaraciones de aduana.

Declaración sumaria de entrada

Contiene información previa sobre la carga relativa a los envíos que se introducen en la Unión Europea. Deberá ser presentada en la primera oficina de aduanas de entrada en la Unión Europea por el transportista de las mercancías (aunque en algunos casos puede hacerlo el destinatario de la importación, o un representante del transportista o importador), incluso si las mercancías no van a ser importadas a la Unión Europea.

El plazo para la presentación de la declaración sumaria de entrada depende del medio de transporte utilizado en el traslado de las mercancías:

- Cargamento marítimo de contenedores: al menos 24 horas antes del inicio de la carga en el puerto extranjero.
- Cargamento marítimo a granel: al menos 4 horas antes de la llegada.
- Transporte marítimo de corta distancia: al menos 2 horas antes de la llegada.
- Vuelos de corta distancia (menos de 4 horas): al menos en el momento efectivo del despegue de la aeronave.

- Vuelos de larga distancia (4 horas o más): al menos 4 horas antes de la llegada al primer aeropuerto del territorio aduanero de la Unión Europea.
- Tráfico rodado: al menos 1 hora antes de la llegada.
- Destinos aduaneros

Cuando las mercancías llegan a la oficina aduanera de entrada en la Unión Europea, pasan al depósito temporal bajo supervisión aduanera (no más de 45 días en el caso de mercancías transportadas por mar, o 20 días en otros casos) hasta que se les asigna uno de los siguientes destinos aduaneros:

a. Despacho a libre práctica

La puesta a consumo de las mercancías se produce una vez que se han cumplido todos los requisitos de importación:

- Se han pagado todos los aranceles aplicables, IVA e impuestos especiales.
- Se han hecho presente todas las permisiones y certificados aplicables (como contingentes, requisitos sanitarios, etc.).

b. Procedimiento de tránsito

Cuando las mercancías se trasladan entre oficinas aduaneras de distintos países de la Unión Europea, las formalidades para el despacho en aduana se transfieren a la oficina aduanera de destino.

c. Depósito aduanero

Los artículos importados pueden almacenarse en instalaciones designadas al efecto, y los impuestos, tasas y formalidades se suspenden hasta que a las mercancías se les asigna otro destino aduanero.

d. Perfeccionamiento activo

Las mercancías pueden ser importadas a la Unión Europea, sin estar sujetas a impuestos, tasas y formalidades, para ser procesadas bajo control aduanero y después reexportadas fuera de la Unión Europea. Si los productos finales no se exportan finalmente, pasan a estar sujetos a los impuestos y formalidades aplicables.

e. Importación temporal

Las mercancías pueden introducirse en la Unión Europea sin estar sujetas a derechos de importación, siempre y cuando se pretenda reexportarlas sin efectuar ninguna modificación. El período máximo para la importación temporal es de 2 años.

f. Introducción en una zona franca o en un depósito franco

Se entiende por zonas francas unas áreas especiales del territorio aduanero de la Unión Europea en las que pueden introducirse mercancías no sujetas al pago de derechos aduaneros, IVA e impuestos especiales, ni a otras formalidades de importación, en espera de que se les asigne otro destino aduanero o se reexporten. En el marco de este procedimiento, las mercancías

también pueden someterse a operaciones sencillas tales como su transformación y reenvasado.

Declaración en aduanas: Documento Único Administrativo (DUA)

Las mercancías se sitúan en un destino aduanero mediante la utilización del Documento Único Administrativo. El DUA puede presentarlo ante las autoridades aduaneras el importador o un representante, de forma electrónica (cada país de la Unión Europea tiene su propio sistema) o enviándolo directamente a las instalaciones de la oficina aduanera. El DUA incluye la colocación de las mercancías en cualquier procedimiento aduanero independientemente del modo de transporte empleado.

Valor en aduana

La mayor parte de los derechos aduaneros e IVA se expresan en un porcentaje del valor de la mercancía que se está importando. Las autoridades aduaneras definen el valor de la mercancía en aduana sobre la base de su valor comercial en el momento de entrada en la Unión Europea: precio de compra más costes de entrega hasta el momento en el que las mercancías se introducen en el territorio aduanero. Este valor no siempre es idéntico al precio que figura en el contrato de venta y puede sufrir una serie de ajustes. (Commission, 2017).

CONCLUSIONES

El presente trabajo abordo como Suecia también es un buen destino para la exportación de desperdicios plásticos desde República Dominicana y como es una gran oportunidad para el país, en ampliar la relación comercial con Suecia y por qué no con un producto reutilizado por ellos, que son expertos en reciclaje. La reutilización de los desperdicios plásticos, es un material que abunda en el país y por qué no generar relaciones e ingresos llevándolo a otro mercado diferente, donde se podría medir la rentabilidad de este tipo de negocios, incluyendo su uso o utilidad que le dan en Suecia, el comportamiento de la economía sueca y por supuesto el papel esencial que juega Suecia en el reciclaje. Por otra parte, se analizó la actual relación comercial que existe entre República Dominicana y Suecia y por supuesto los avances de esta como las exportaciones dominicanas a Suecia y el aumento de visitantes suecos al país, lo cual es una buena señal. Se pudo contemplar, si la Republica Dominicana realizara una capacidad de producción de desperdicios plásticos en el país eficiente, podría mejorar la situación del país para reducir la cantidad de vertederos producidos por día, al igual que agregando las barreras al comercio de los desperdicios plásticos y a su vez la legislación que se regula en Suecia en torno al trato o uso de los desperdicios plásticos, se mejoraría en un 80% el reciclaje del país.

A modo de conclusión el trabajo trató de dar un enfoque o una brecha hacia el mercado europeo en específico, Suecia, darle un enfoque u orientación a compañías dominicanas exportadoras de plásticos o desechos plásticos, sobre la rentabilidad de exportar hacia Suecia, pues este tipo de producto no es nada oculto el uso que se le da en Suecia y si ellos están dispuestos a pagar

por un producto de calidad, aun siendo un desperdicio, y si en el país se genera grandes cantidades de este y alguien está dispuesto a pagar por ello, entonces por qué no hacerlo?, aquí se especifica estadísticas, documentación que abalan lo que explica sobre la rentabilidad, brecha del mercado sueco hacia los desperdicios plásticos además de ser un proyecto innovador. Debemos atrevernos a más y aprovechar las oportunidades que tenemos como país con la buena presencia que goza actualmente en la Unión Europea.

RECOMENDACIONES

- Impulsar la recolección y reutilización de desechos mediante programas sociales en todos los sectores del país y centros tanto educativos como empresariales.

- La implementación de leyes, políticas y sanciones al reciclaje.

- La creación de plantas de reciclaje para el tratamiento de los desechos y de esta manera disminuir la cantidad de residuos que van a los vertederos.

BIBLIOGRAFIA

- Accenture. (2013). *Caracterización del sector informal del reciclaje en América Latina y El Caribe*. Washington DC : Accenture.
- Acuerdo de Asociación Económica entre la Unión Europea y los países del CARIFORO (AAE)*. Santo Domingo : CEI-RD.
- (2010). *Acuerdo EPA ayuda al desarrollo de RD*. Santo Domingo: Oficina de Tratado de Comercio Agrícola.
- Anna-Carin Gripwall, d. d. (8 de diciembre de 2016). the independent. *Sweden's recycling is so revolutionary, the country has run out of rubbish* , pág. 1.
- Arnaiz, A. C. (2000). LA UNIÓN EUROPEA COMO BLOQUE EN EL. *Universidad San Pablo CEU* , pág. 206.
- Arnaiz, A. C. (2000). La unión europea como bloque en el comercio Internacional . *Universidad San Pablo CEU* , pág. 215.
- Arnaiz, A. C. (2000). La unión europea como bloque en el comercio Internacional. *Universidad San Pablo CEU* , pág. 2010.
- Arnaiz, A. C. (2000). LA UNIÓN EUROPEA COMO BLOQUE EN EL COMERCIO INTERNACIONAL. *Universidad San Pablo CEU* , pág. 215.
- Arnaiz., A. C. (2000). LA UNIÓN EUROPEA COMO BLOQUE EN EL. *Universidad San Pablo Ceu* , pág. 203.
- Bank, W. (2016).
- Camilo, L. E. (12 de diciembre de 2016). República Dominicana establece acuerdos de servicios aéreos con once naciones. *Diario Libre* .
- CEI-RD. *Acuerdo de Asociación Económica entre la Unión Europea y los Países CARIFORO (AAE)*.
- CEI-RD. (2016). *El Sector Plástico y Las Exportaciones de la República Dominicana*. Santo Domingo: CEI-RD.
- (2017). *CIFRAS DEL COMERCIO EXTERIOR EN SUECIA*. Banco, Santander, S.A .
- Commission, E. (2017). *Procedimientos de importación de la UE*.
- Database, I. –W. (2016).
- DG, E. C. (2011). *Plastic Waste In The Environment*. Bio Intelligence Service .

Dodbiba, G. a. (2004). *Progress in separating plastic materials or recycling*. Japon : The University of Tokyo.

Dr. Lic. Herfried Wöss, L. (2000). LA EXPORTACION HACIA LA. *revista Práctica Fisca* , 3.

E-ASFALTO. (2006). *Proceso lavado y molienda de PET*.

Europea, D. O. (2011). *REGLAMENTO (UE) No 10/2011 DE LA COMISIÓN*. Diario Oficial de la Union Europea.

La basura es la energía de Suecia: 4 datos impresionantes. (14 de marzo de 2015). *Ecoosfera* .

(2015). *las 3Rs Reducir, Reusar, Reciclar*. Santo Domingo: CEDAF.

Libre, D. (12 de diciembre de 2016). República Dominicana establece acuerdos de servicios aéreos con once naciones. *Diario Libre* .

MARENA. (2014). *Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales* .

Osiecka, A. (27 de febrero de 2015). La República Dominicana, mas aventajada en los acuerdos EPA. *Diario Libre* .

Rodríguez, J. A. (13 de marzo de 2015). Intercambio RD y Suecia: RD\$1,800 millones en 4 años. *Hoy* .

Ruiz, E. (27 de febrero de 2015). La República Dominicana, más aventajada en los acuerdos EPA. *Diario Libre* .

santandertrade . (2017). *Suecia: Política y Economía*. Banco Santander, S.A .

Gomez, Diana. (2010). *Análisis estructural del sector estrategico de plasticos*. Colombia. Universidad del Rosario.

Sheffield, H. (8 de diciembre de 2016). *th independent. Sweden's recycling is so revolutionary, the country has run out of rubbish* , pág. 1.

Suecia. (2016). *The Observatory of Economic Complexity: OEC* .

Weine Wiqvist, C. d. (25 de septiembre de 2015). *sweden sverige*. Obtenido de sweden sverige: <https://sweden.se>

Norden. (2014). *Economía policy instruments for Plastic waste*. Dinamarca. Editorial: Rosendahls-Schultz Grafisk

Bio Service Intelligent. (2011). *Plastic Waste in the environment*. Francia.

Comision Europea.(2011). *Reglamento (UE) no 10*. Obtenido en: <https://www.boe.es/doue/2011/012/L00001-00089.pdf>

European Comission. Procedimientos de importación de la UE. Obtenido de:
http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt/rt_ProcedimientosDeImportacionDeLaUE.html&docType=main&languageId=ES

Balaguer, Joaquín. Decreto No. 377-92. (1992). Obtenido en:
<https://adoexpo.org/assets/files/pdf/Decreto%20No.%20377%20-%2092%20-%20Elimina%20licencia%20para%20exportar.pdf>

ANEXOS

Máquinas del proceso de molido de PET.



Anexo No.1



Anexo No.2

Proceso de llenado de contenedor



Saco lleno de desperdicios plásticos molido



TABLA DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTOS
INTRODUCCIÓN

CAPITULO I - GENERALIDADES DEL RECICLAJE DE DESECHOS DE PLÁSTICO

- 1.1 Concepto de residuos
- 1.2 Tipos de reciclado plástico
- 1.3 Clasificación se los plásticos
- 1.4 Papel del reciclaje en la República Dominicana
- 1.5 Situación del sector plástico en la República Dominicana
 - 1.5.1 Exportaciones mundiales de desechos plásticos
 - 1.5.2 Exportaciones dominicanas de desechos plásticos
- 1.6 Proceso de recolección y reutilización de desechos de plástico antes de su exportación (PET post-consumo)

CAPÍTULO II - POTENCIAL DE SUECIA PARA LA EXPORTACIÓN DE DESECHOS PLÁSTICO.

- 2.1 Comportamiento de la economía en Suecia
- 2.2 Papel de Suecia en el reciclaje
- 2.3 Utilidad de los desechos de plástico en Suecia
- 2.4 Principales socios de Suecia en la comercialización de desechos.
- 2.5 Tendencias del mercado de desperdicios plásticos

CAPÍTULO III - GENERALIDADES PARA LA EXPORTACIÓN DE DESECHOS DE PLÁSTICO HACIA SUECIA.

- 3.1 Acuerdos vigentes entre República Dominicana y Suecia.
- 3.2 Barreras en el comercio de plástico reciclado al mercado europeo
- 3.3 Regulaciones de los productos plásticos en la Unión Europea
- 3.4 Trámites para la exportación
- 3.5 Requisitos de importación en los mercados de la Unión Europea.

CONCLUSION
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFIA
ANEXOS



“LAS EXPORTACIONES DOMINICANAS DE DESPERDICIOS PLASTICOS
RECICLADOS HACIA SUECIA”

Sustentantes:

Ambar Rodríguez 2013-0513

Kenssy Terrero 2013-1207

Esther Pujols 2011-2028

Asesores:

Ramon Vladimir Del Orbe

Sara Cruz

Acuerdos Comerciales

Distrito Nacional

2017

Selección del título

Las exportaciones dominicanas de desperdicios plásticos reciclados hacia Suecia

Definición del tema

Objeto de estudio: Se enfocará en las exportaciones dominicanas de desperdicios plásticos reciclados hacia el mercado Suecia, siendo unos de los principales importadores de este producto a nivel mundial.

- Una exportación son los bienes y servicios de producción nacional que son demandados por los residentes en el exterior, es decir, la parte de la demanda de bienes interiores que procede del extranjero. (expansion.com, 2008)
- Desperdicios: los desperdicios son material residual proveniente de un producto. (Horngren,2007)
- Plásticos: son un grupo de materiales orgánicos que contienen como elemento principal el carbono, combinado con otros ingredientes como el hidrogeno, oxígeno y nitrógeno. (Comish,1997)
- Suecia: Suecia es el más poblado de los países nórdicos y es el tercer país de la Unión Europea en cuanto a superficie. La economía de Suecia depende del comercio internacional para poder mantener una elevada productividad, las exportaciones suponen alrededor del 50% del PIB. (unión europea, 2017).

Modelo o Instrumento de cambio

La actividad de exportar desperdicios plásticos a Suecia es más que viable puesto que este país es el principal líder a nivel global en cuanto a recuperación de energía a partir de residuos, pues estos necesitan importar basura (incluido el plástico) para la incineración y generación de energía para poder seguir sufriendo a los miles de hogares que se benefician de esta energía. Resultando como un instrumento de cambio para la República Dominicana, dando la brecha de exportar un producto no muy común y competente.

Campo de acción: estará enfocado hacia la República Dominicana y Suecia. Realizando un plan de estratégico de este tipo de productos desde ambos países.

Planteamiento del problema de investigación

Teniendo en cuenta nuestro problema de la comercialización en el exterior de los desperdicios plásticos viene dado a al poco aprovechamiento de nosotros en cuanto a los desperdicios, las estadísticas de exportación nos arroja información como: el país mueve actualmente alrededor de US\$ 100 millones al año, siendo apenas una pequeña parte de los US\$600 millones al año que se dejan de percibir por los desechos que no se reciclan, y que alcanzan unos US\$150 millones de los que se reciben en la actualidad. Estas exportaciones han sido concentradas principalmente en el mercado estadounidense y chino. De allí que sea preciso explorar nuevos lugares de negocios tal como lo es Suecia, un mercado con grandes necesidades y

oportunidades a la vez. Al mismo tiempo es de relevancia señalar, la falta de cultura exportadora en nuestro país referente a este tipo de producto, donde se ha observado que en la República Dominicana, existe poco conocimiento de exportación de este producto, ya que los micros, pequeñas y medianas empresas no han podido comercializar el mismo por diversos obstáculos.

Esto se debe en primera instancia por el poco apoyo técnico y económico que ofrece el estado a las empresas y en segunda instancia la corta visión que posee el sector para comercializar en nuevos entornos, por la falta de sistemas que permitan incrementar la competitividad en calidad en los procesos de producción, procesamiento y recolectas de este producto. Por causa de la focalización de estos desperdicios en el mercado europeo y la falta de cultura exportadora existente en nuestro país, se puede deducir que los desperdicios del país, a pesar de la buena presencia que tienen, están imposibilitados para competir en nuevos entornos de comercialización con la infraestructura actual.

Sin embargo, cada vez con más frecuencia, las empresas se deciden a implementar programas de 3Rs (reusar, reducir y reciclar), mientras que ONGs y trabajadores informales se convierten en acopiadores de materiales para luego venderlos o intercambiarlos por alimentos.

Se puede estructurar un futuro favorable para estos, siempre y cuando se realicen mejoras a los procedimientos que presenta este sector en la actualidad y los avances deben enfocarse en el desarrollo de competencias que permitan aumentar la calidad del proceso que tiene el producto. Los recursos de la investigación están dados por la información que se puede

extraer de entidades como el Ministerio de Comercio, asociaciones gremiales del sector, el Ministerio de Turismo, el Ayuntamiento, entre otras; así como la información recolectada sobre exportaciones a Suecia generando los parámetros necesarios para realizar una investigación coherente y actualizada a la realidad del país en destino.

El problema o el punto está en que, en el país, la basura es muy abundante, los desperdicios plásticos abundan y Suecia es uno de los países que mayor importa basura para generar energía al igual que China, Estados Unidos y Holanda, siendo los principales importadores del mundo. Según diversos estudios y de acuerdo al reporte que realizó el Ministerio de Turismo en la lucha por incentivar el reciclaje en el país, el país genera US\$600 millones al año y solo se genera actualmente US\$ 100 millones al año, donde no se gana ni la mitad de lo que se podría ganar exportando basura y Suecia es una gran oportunidad para poder generar al menos la mitad de lo que se alcanza este objetivo.

Objetivos de la investigación

Objetivo General:

Analizar las exportaciones dominicanas de desperdicios plásticos reciclados hacia Suecia

Objetivos específicos:

1. Estudiar las regulaciones para el mercado sueco, referente al comercio de desperdicios plásticos.

2. Describir la demanda de desperdicios plásticos en Suecia.
3. Investigar sobre las condiciones y requerimientos que exige el mercado de Suecia como barreras de entrada para los desperdicios de plásticos.

Justificación de la investigación

Este trabajo viene de la inquietud sobre porque las empresas solo se concentran en el mercado chino y estadounidense para la exportación de desperdicios si existen tantos países europeos que importan grandes cantidades de desperdicios reciclado y lo reutilizan, porque no Europa, principalmente Suecia que producen casi un 0% en basura y necesitan importar para transformarla.

El PET (Tereftalato de Polietileno) es uno de los tipos de plásticos más utilizados para la elaboración de botellas de bebidas y textiles, también es uno de los más actos para el reciclaje, pero este también es altamente contaminante para el medio ambiente y la naturaleza lo rechaza totalmente por eso es tan importante separarlo es decir recuperarlo o reciclarlo.

La actividad del reciclaje ahora es más común o frecuente en muchos países, la concientización sobre el daño que provoca este producto a la naturaleza ahora es más común, las charlas y actividad reciclable ahora son más común en los hogares, empresas privadas y públicas, universidades, en las calles, entre otras. Utilizando el tan aclamado movimiento de las 3R (Reduce, Reutiliza y Recicla).

Estas actividades facilitan el trabajo a las empresas privadas y públicas dedicadas al reciclaje y a las recopiladoras de basura, plásticos. Siendo este el segundo producto más exportado en la República Dominicana y también uno de los principales importado por Suecia, nos demuestra las grandes oportunidades que tiene este tipo de exportación.

Suecia es el principal país en Europa en materia de reciclaje, ya que recicla el 99% de sus desechos, convirtiéndose en un líder global de recuperación de energía a partir de residuos. Esta recuperación energética se basa principalmente en la incineración de residuos, a partir de la cual se provee de energía para la calefacción urbana resultando beneficiadas más de 1,000,000 de personas en toda Suecia.

Siendo los pioneros en el 0% de generación de basura, esta acción los ha llevado a importar aproximadamente más de 800.000 toneladas de basura, debido al incremento de la capacidad de crear energía a partir de los desechos. La exportación de desechos hacia Europa no es común en la República Dominicana, por lo que luego de analizar la situación del país en cuanto a los desechos, se decidirá en investigar la viabilidad para exportar dichos desechos hacia Europa, siendo Suecia como país destino.

Todo con el fin de abrir el mercado a producto como son los desperdicios plásticos en el exterior hacia Europa, Suecia para ser más exactos. Este es un mercado con grandes oportunidades en este tipo negocio además es una gran oportunidad, crea fuentes de ingresos para país y por supuesto para las empresas que se dedican a este tipo de exportación.

Se exportará desperdicios plásticos desechables a Suecia este país es uno de los principales países importadores de basura incluido el plástico

además de que cuenta con una capacidad económica envidiable y por su puesto la causa de su importación es de primera importancia, beneficia tanto el país como el medio ambiente a nivel global.

Se realizará un plan de exportación para las empresas recicladoras y exportadoras de estos desperdicios reciclados, lo cual será en forma conjunta, ya que se ha determinado que el tonelaje establecido para realizar la exportación de este producto no puede ser en cantidades pequeñas, según lo establecido por los contratos de exportación de este tipo de producto. A su vez, permitirá un mayor desarrollo para las empresas exportadoras de plástico y generará empleo y crecimiento. Esta idea surge por la inquietud de los productores y el desarrollo es un efecto importante para el país, debido que son el motor de la economía, que generan un gran progreso financiero. Además de que en el país no se exporta ni la cuartar parte de lo que se puede exportar de este producto que es de tan buena calidad en nuestro país, por ende, no se genera la cantidad que se puede generar según estudios realizados.

Justificación teórica:

El propósito con esta investigación es crear conciencia o concientizar sobre la viabilidad de que existe en la exportación de este producto, en el país se genera alrededor de 10 mil toneladas de basura diariamente entre estas hay un 14% de plástico, Sin embargo, en Suecia existe una gran escases de basura, por el que los inversionistas están tomando cartas en el asunto, en incentivar e invertir en este sector. Por eso si aquí tenemos de mas por que no exportar a quienes necesitan este producto y así generar divisas y apertura a

un mercado tan exitoso y formar parte de su proyecto de generar energía y reutilizar toda la basura, es una muy buena causa que ayuda el medio ambiente a nivel mundial y de una manera muy innovadora.

Justificación metodológica:

En cuanto a la metodología está, más campañas publicitarias de concientización para el cuidado del medio ambiente, implemento de las 3r, investigación en el campo de los desperdicios plásticos en RD, entrevista a posibles empresas dedicadas a la exportación de este producto, obviamente dar una brecha sobre un mercado necesitado de este producto en este caso Suecia lo cual nos permitirá obtener ganancia a nivel país, tanto en la reducción de desechos como en las divisas.

Justificación practica:

En cuanto a la práctica, se podría implementar, más programas de reciclaje para crear conciencia sobre el medio ambiente y la importancia de cuidarlo. Por ejemplo, que todas las personas en sus casas tengan la cultura de las 3r (reducir, rehusar y reciclar), dividiendo los desechos en diferentes zafacones y que estos métodos también se implementen en las empresas. Otro punto sería las campañas publicitarias que sean más frecuentes, un ejemplo es este tipo de investigación es un aporte a la causa ya que a través de este puede haber empresas interesadas o que se le despierte el interés por la exportación de desperdicios plásticos y ver el mercado de Suecia como una gran oportunidad, como personas que se interesen por crear una empresa que se dedique a reciclar y exportar plásticos o basura en general.

Marco de referencia (teórico - conceptual)

Marco teórico

“Suecia puede presumir que solo el 1% de la basura doméstica que producen sus ciudadanos acaba en vertederos. Lo han conseguido con un sistema denominado, en sus siglas en inglés, WTE (Waste To Energy), algo así como de basura a energía. Los desechos se transforman en energía incinerándolos con un sistema de filtrado menos contaminante que la mayoría. Tal ha sido el éxito del método que, en 2012, comenzaron a importar basura de otros países.” (Bisbal,2015)

“Debido a la necesidad de reducir la cantidad de desechos que va hacia los vertederos, la unión europea aplica una sanción a los países que envían demasiados desechos para los vertederos y así evitar la contaminación, por lo que algunos países de Europa construyeron su propia planta de reciclaje para tratar sus desechos. Suecia, país líder en reciclaje implemento la utilización de residuos para crear energía. Actualmente aproximadamente 20% de los habitantes de Suecia son beneficiados con esta energía, algunas ciudades de Suecia, como Oslo, producen el mínimo de desechos para crear suficiente energía por lo que se han visto en la necesidad de importarla de otros países con exceso de desechos principalmente noruega para así cubrir su necesidad.” (prohumana.cl, 2016)

“El reciclaje de desperdicios en el país mueve actualmente alrededor de US\$100 millones al año, según considera Domingo Contreras, coordinador de Políticas Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente, y uno de los abanderados del tema. Sin embargo, este monto es apenas una “migaja” del potencial de reciclaje del país, que estima Contreras, es de US\$600 millones al año. Cada vez con más frecuencia, las empresas se deciden a implementar programas de 3Rs (reusar, reducir y reciclar), mientras que ONGs y trabajadores informales se convierten en acopiadores de materiales para luego venderlos o intercambiarlos por alimentos.” (diariolibre.com,2014)

“En el país se generan más de 11 mil toneladas de basura diaria, de ésta se recicla menos de un 10 por ciento, de acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente, aunque el número es refutado por la empresa administradora del vertedero de Duquesa, Lajun Corporation, que afirma es de un 3 %. Según la coordinadora técnica de Residuos Sólidos del Ministerio de Medio Ambiente, Maribel Chalas, asegura que a pesar de los esfuerzos en la creación de comisiones que van tras el fomento de una cultura de reciclaje y la correcta gestión de residuos sólidos, el país continúa “bastante atrasado” en esos temas. La experta considera necesario que el país se aboque a una política de manejo integral de residuo sólido, donde el reciclaje tenga un lugar preponderante. Entiende que esta actividad es una industria rentable a desarrollar en la República Dominicana. Sin dudas es una industria creciente. Durante los últimos siete años como resultado de las exportaciones de 3.1 millones de toneladas de materiales reciclables, como metal, plástico, vidrio,

papel y cartón, el país recibió RD\$57,391 millones., unos US\$1,286.8 millones.”
(elcaribe.com.do,2015)

“La industria de los plásticos es una de las industrias manufactureras tradicionales de Suecia y, junto con otros sectores de la industria pesada, representa más del 20% del PIB y el 50% de las exportaciones. La industria sueca de plásticos sigue experimentando un ligero crecimiento y las empresas exportan cada vez más sus productos, principalmente a otros países de la UE. Cuando se trata de importar maquinaria de producción de plásticos, Suecia ofrece un mercado abierto con muy pocas regulaciones e impedimentos para el comercio internacional. Desde 1995, Suecia aplica los aranceles exteriores de la UE a las importaciones procedentes fuera de la Unión Europea. Una vez que una máquina está aprobada para la venta en la UE, también está aprobado para la venta en Suecia. El arancel aduanero sobre los plásticos-maquinaria de producción varía entre 0% a 6% y un 25% del IVA, en el que se evalúa sobre todas las mercancías importadas.” (U.S. Commercial Service, 2015)

Marco conceptual:

1. “Un plan de exportación: es un documento que describe la naturaleza de los productos o servicios, mercados meta, entorno competitivo, estrategias de entrada y de operación del negocio, y aspectos financieros.” (Andrade, 2014)
2. “La exportación: es el envío legal de algún bien o servicio que se traslada de un país a otro para su uso o consumo, en cualquier país

extranjero. Actualmente, existe mucha confusión en este ámbito internacional, por lo que emprendedores y empresarios no han sabido llevar a cabo sus planes de comercialización, debido a varios factores en los que incurren, como la falta de capacitación, el poco o nulo conocimiento, los problemas de financiación y las barreras arancelarias.” (Andrade, 2014)

3. Plásticos: son un gran grupo de materiales orgánicos que contienen como elemento principal el carbono combinado con otros ingredientes como el hidrogeno, oxígeno y nitrógeno. (Cornish,2007)
4. Viabilidad: posibilidad de llevar a cabo algo. (Cornish,2007)
5. Reciclar: consiste en fabricar nuevos productos utilizando materiales cogidos de otros objetos que ya no son útiles. (Bernard,2007)
6. Barreras arancelarias: son derechos de aduana que gravan la importación de mercancías (las exportaciones, salvo circunstancias muy excepcionales no están sometidas a ningún tipo de arancel aduanero) concebidas para proteger la producción nacional mediante el encarecimiento del precio de los productos que se compran en los mercados extranjeros. (Hernandez,2003)
7. Documentos de exportación: pedimento de exportación (tramitado por el agente aduanal), Factura comercial, documentos, permisos y certificados que comprueben el cumplimiento de las regulaciones o restricciones no arancelarias a la exportación (certificado zoosanitario, fitosanitario, etc.), listas de empaque, guías de embarque que

demuestren el tipo de transporte contratado y avalen el embarque).
(Valdez y Encandon,2004)

8. Acuerdo comercial: es un convenio bilateral o multilateral entre estados, que busca conformar los intereses de cada una de las partes y aumentar el intercambio comercial, entre otros objetivos. (Cornish,2007)
9. Análisis del mercado: son las oportunidades y amenazas que se crean continuamente en el entorno del mercado. (editorial vértice,2006)
- 10.Arancel: es un impuesto que se aplica a los bienes, con el objetivo de proteger los productos nacionales. (Andrade, 2014)

Marco temporal: este trabajo se estará realizando el primer semestre del 2017

Marco espacial: el mercado de Suecia.

Aspectos metodológicos

Es una investigación descriptiva, puesto que es la realidad, porque se describen informaciones necesarias para el entendimiento del tema, y se busca tener un impacto con relación al conocimiento de la información que se recolectara y manifestara en la investigación.

Al igual que una investigación documental, el objetivo principal es analizar la problemática, utilizando técnicas de análisis y síntesis de la documentación existente, que aporten la información. Se analizan las realidades, con los documentos ya existentes.

También se denomina como una investigación de campo, ya que se trata de analizar para llegar a la comprensión de la situación y sobre todo a la apertura de un mercado.

Se trató, de hacer una exposición del tema para despertar una inquietud sobre este, la síntesis de la información va de lo abstracto a lo concreto, por eso uno de los métodos utilizados es el sintético, dado que se reconstruye un todo.

Otro método utilizado es el deductivo, agregando un conjunto de procesos, con ayuda es posible deducir conclusiones finales a partir de los supuestos, obteniendo consecuencias planteadas. Se puede decir que se parte de lo general a lo particular, la apertura hacia el mercado de Suecia a través de la exportación de desperdicios plásticos vendría siendo lo particular.

Y por último se utilizará el método analítico, haciendo análisis tanto interno como externo sobre la situación país con respecto al reciclaje de plásticos y a la exportación de este producto, tratando así de comparar los procesos y llegar a una conclusión de que si es viable o no la exportación de este producto a Europa.

Métodos cuantitativos

Los datos cuantitativos utilizados serán datos y estadísticas que determinaran si es viable la exportación de desperdicios de plásticos hacia Suecia.

De esta manera se tendrá una perspectiva más clara acerca de los riesgos que conlleva la exportación de dichos desechos, así de si se genera lo suficiente para exportar hacia ese mercado.

Métodos cualitativos

Mediante los métodos cualitativos se conocerá las relaciones comerciales entre la Republica Dominicana y Suecia, así como las relaciones y/o acuerdos que puedan apoyar la exportación de desechos de plástico hacia Suecia.

Esto es algo fundamental en la investigación ya que se tendría conocimientos acerca de los beneficios y facilidades de exportar hacia ese mercado.

BIBLIOGRAFIA

Andrade, María. (2014). Plan de exportación de café a Hamburgo. México.

Periódico Expansión. (2008). Recuperado en:
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/exportaciones.html>

Bisbal, Cristina. (30 de octubre de 2015). ¿Por qué querría un país comprar montañas de basura? Suecia lo hace. Obtenido de <http://elpais.com>:
http://elpais.com/elpais/2015/10/28/buena vida/1446016839_797723.html

Periódico Noticias Generales. (2016). Recuperado en:
<http://prohumana.cl/2016/01/noruega-y-suecia-se-quedan-sin-basura-y-la-importan-para-producir-energia/>

Periódico El Caribe. (2015). Recuperado en:
<http://www.elcaribe.com.do/2015/11/08/generan-10-mil-toneladas-residuos-solidos-diariamente>

Periódico Ecoticias. (2012). Recuperado en:
<http://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/72890/Suecia-necesita-residuos>

Horngren, Charles. (2007). Contabilidad de costos. México. Editora: Pearson Educación

Cornish, María. (1997). Los ABC de los plásticos. Editora: Universidad Iberoamericana

U.S. Commercial Service. (2015). Plastics Materials and Machinery export guide.

Análisis de mercados. (2008). España. Editorial: Vértice

Sulser, Rosario. (2004). Exportación efectiva. México.

Hernandez, Lazaro. (2003). Los riesgos y su cobertura en el comercio internacional. España. Editorial: FC Editorial.

PÁGINA DE ANTIPLAGIO

Dustball Plagiarism Report

Score: 100%

CANAS DE DESPERDICIOS PLASTICOS RECICLADOS HACIA SUECIA OK
Exportadores Rollo de polietileno impreso: Indicadores comerciales OK
portaciones de este producto han mantenido un constante crecimiento durante OK
ilidad inmobiliaria continúa representando un gran riesgo tomando en cuenta OK
CANAS DE DESPERDICIOS PLÁSTICOS RECICLADOS HACIA SUECIA OK
as exportaciones dominicanas de desperdicios plásticos reciclados hacia Suecia OK
ticulos importados pueden almacenarse en instalaciones designadas al efecto, y OK
exportaciones dominicanas de desperdicios plásticos reciclados hacia Suecia OK
Acilonitrilo-butadieno-estireno (ABS): Se ha producido en masa desde 1960 OK
derechos compensatorios serán en principio provisionales, no podrán superar OK
tualmente aproximadamente 20% de los habitantes de Suecia son beneficiados OK
presente tabla, se detalla el comportamiento de las exportaciones mundiales OK
CANAS DE DESPERDICIOS PLASTICOS RECICLADOS HACIA SUECIA OK
producciones agrícolas suecas permiten la autosuficiencia alimentaria del país OK
Exportaciones Principales Productos Plásticos OK
Exportadores Vasos plásticos/Bandejas plásticas: Indicadores comerciales OK
CARIFORO (EPA) TLC RD-CARICOM+ TLC RD-Centroamérica AAP RD- OK
rtaciones han sido concentradas principalmente en el mercado estadounidense OK
rtadores Rollo de polipropileno no transparente liso: Indicadores comerciales OK
oductos mostraron un comportamiento creciente durante el periodo 2010-2014 OK