

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONOMICAS

NEGOCIOS INTERNACIONALES



**COMERCIO INTRAINDUSTRIAL COLOMBIANO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS
UNIDOS 2010-2021, SECTOR PLÁSTICOS.**

PRESENTADO POR:

PAULA VALENTINA GARCIA LICATA

VALENTINA ORDOÑEZ OROZCO

CAMILA PATARROYO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

NEGOCIOS INTERNACIONALES

PROYECTO DE GRADO

CHÍA 2022

**COMERCIO INTRAINDUSTRIAL COLOMBIANO ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS
UNIDOS 2010-2021, SECTOR PLÁSTICOS.**

AUTORES:

PAULA VALENTINA GARCIA LICATA

VALENTINA ORDOÑEZ OROZCO

CAMILA PATARROYO

TUTOR:

JORGE ALEXANDER CORTES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

NEGOCIOS INTERNACIONALES

PROYECTO DE GRADO

CHÍA 2022

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecerle a mis padres y a mi hermano los cuales me brindaron todo su apoyo en este proceso, al profesor Alexander por su colaboración durante estos meses y finalmente a Dios por haberme permitido finalizar este trabajo de la mejor manera.

Paula Garcia Licata.

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios por brindarme la sabiduría y darme la oportunidad de poderlo culminar, por darme la fuerza para continuar en este proceso de formación tanto personal como profesionalmente.

A mis padres, por su amor, comprensión, paciencia tolerancia durante todo este tiempo, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, ha Sido un orgullo y un privilegio de ser su hija, son los mejores padres del mundo.

Así mismo, agradezco a los docentes por haber compartido sus conocimientos, los cuales han logrado un crecimiento en mi formación.

Valentina Ordoñez.

La investigación presente se la dedico primeramente a mis padres, quienes me han brindado su apoyo ilimitado en todo este proceso, a ellos les agradezco por su confianza en mí, su amor, comprensión y esfuerzo para que hoy pueda estar a un paso menos de definir esta meta y cumplir otras más. Gracias por siempre ser mi fuerza y motivación.

Igualmente, agradezco a los profesores, quienes me han formado constantemente como una persona llena de conocimientos, criterio y experiencias, componentes que hoy son favorables para mi crecimiento profesional y personal.

Camila Patarroyo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	10
ABSTRACT	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
OBJETIVOS.....	13
General	13
Específicos	13
JUSTIFICACIÓN.....	13
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	14
MARCO REFERENCIAL	15
Marco Histórico.....	15
Marco Teórico.	¡Error! Marcador no definido.
Marco Legal	22
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	27
CAPITULO 1	28
CAPITULO 2	38
CAPITULO 3	49
CONCLUSIONES	54
ANEXOS.....	57

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Contenido del tratado de libre comercio entre Estados Unidos y Colombia	26
Tabla 2 Cronograma de actividades	27
Tabla 3 Selección de mercado	46

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfico 1 Exportaciones de Colombia en el sector de plásticos y su manufactura en los años de 2010 a 2021

Gráfico 2 Importaciones de Colombia en el sector de plásticos y su manufactura en los años de 2010 a 2021.

Gráfico 3 Comparación del PIB entre China, Japón, Alemania y Colombia en el año 2020 **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 4 Comparación del PIB per cápita entre China, Japón, Alemania y Colombia en el año 2020 **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 5 Comparación de la inflación entre China, Japón, Alemania y Colombia en el periodo de años 2000-2020 **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Evolución mundial de los plásticos.....	15
Ilustración 2 Resinas de plástico más exportadas desde Colombia en el año 2018	29
Ilustración 3 Resinas de plástico con mayor volumen de exportación desde Colombia en el año 2018	30
Ilustración 4 Países con potencial exportador de artículos de plástico y sus manufacturas.....	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Estado del arte. Comercio intraindustrial: determinante del sector fabril colombiano ...	64
Anexo 2 Estado del arte. Economía internacional: teoría y política	65
Anexo 3 Estado del arte. Comercio intraindustrial: Colombia-Estados Unidos: el caso de los bienes altamente tecnológicos (1995-2005).....	66
Anexo 4 Estado del arte. El comercio intraindustrial en la relación bilateral Mexico-Estados Unidos de Norteamérica (2000-2015).....	67
Anexo 5 Estado del arte. Obstáculos a la innovación en empresas de Colombia y oferta pública de instrumentos	68
Anexo 6 Estado del arte. Análisis del sector plástico colombiano y sus exportaciones a la UE ...	69
Anexo 7 Estado del arte. Sector plásticos	70
Anexo 8 Estado del arte. Historia de los plásticos	71
Anexo 9 Estado del arte. Plásticos en Colombia – Acoplasticos 60 años.....	72
Anexo 10 Estado del arte. Evolución del comercio intraindustrial entre las regiones colombianas y la comunidad andina (1990-2004).....	73

RESUMEN

El comercio intraindustrial se entiende como el intercambio de bienes de la misma industria y que sean similares entre países, regiones, o estados; este proyecto de grado está enfocado a entender el este entre Colombia y Estados Unidos en lo que es el sector de plásticos en el periodo de años 2010-2021, se logró identificar el comportamiento de este sector, identificar oportunidades de mejora para el país y nuevos prospectos para el mercado. Entre los beneficios que abarca este proyecto se tiene que puede crearles a empresas futuras que busquen desenvolverse en este sector más información relevante que les funcione para sus proyectos o emprendimientos, asimismo, lograr volverse más competitivos como país en este sector.

Palabras clave: Comercio intraindustrial, Comercio Exterior, Exportación, Importación, Sector de plásticos.

ABSTRACT

Intra-industry trade is the exchange of goods from the same industry that are similar or equal between countries, regions, or states; This degree project is focused on understanding the interaction between Colombia and the United States in the plastics sector in the period of years 2010-2021, it was possible to identify the behavior of this sector, point out opportunities for improvement for the country and new market prospects. Among the benefits covered in this project we can find that it can help future companies that seek to operate in this sector more relevant information that works for their projects or ventures, as well as becoming more competitive as a country in this sector.

Keywords: Export, Import, International Trade, Intra-industrial trade, Plastics Sector.

INTRODUCCIÓN

Los negocios y el comercio internacionales día a día se han venido convirtiendo en parte primordial de la interacción mundial, pero hay otro tipo de comercio que también tiene peso en el intercambio de bienes y servicios entre naciones y poco se hace referencia a él, se trata del comercio intraindustrial. En Colombia existen día a día este tipo de interacción en el sector de los plásticos, y muchas empresas sin saberlo hacen uso de este, sobre todo con un país en específico. Estados Unidos

Estudiar el comercio Intraindustrial del sector de los plásticos entre Colombia y Estados Unidos requiere de la elaboración de un trabajo escrito que especifique como se desarrolla este, el comportamiento del sector e identifique oportunidades de mejora. Se logro identificar además que no existen investigaciones similares en el país las cuales podrían ser de mucha ayuda para personas que busquen desarrollarse en este sector, asimismo, también saber cómo el país puede volverse más competitivo podría ayudar a un crecimiento económico que no solo se arraigue en la venta de productos primarios sino también de productos con valor agregado.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector de los plásticos en Colombia es sumamente grande, se cree que en el país en la actualidad hay aproximadamente unas 3,600 compañías que se dedican a la producción de este (Núñez, 2021) las cuales no solo producen materia prima sino también productos con valor agregado los cuales desde el año 2020 han ido aumentando su valor y gracias a su diferenciación se han vuelto más competitivos en los mercados internacionales (Núñez, 2021). Este sector es tan importante para el PIB del país que en 2019 representó un 15% (Núñez, 2021) mientras que por su parte en 2020 en esta industria se generaron en el país un total de 220.000 empleos directos (colquímicos, 2020) , inclusive en la pandemia fue una de las industrias que mejor se mantuvo a pesar de las dificultades económicas que está dejó ya que el plástico es necesario en una situación como esta contingencia debido a que es muy versátil puede ser impermeable y es mucho más económico que otros materiales.

Por su parte el comercio intraindustrial hace referencia a un intercambio realizado por medio del comercio internacional con exportaciones/importaciones de productos pertenecientes a la misma industria y con características parecida. Anteriormente David Ricardo decía que los países tienen ventajas comparativas cuando producen bienes a un costo más bajo de oportunidad con relación a otros que hacen lo mismo teniendo eso en cuenta entonces debemos destacar lo dicho Según Moscoso y Vásquez (2004), “en teoría, el comercio intraindustrial puede acrecentar las ganancias del comercio gracias a una mejor explotación de las economías de escala, más que sobre el aprovechamiento de las ventajas comparativas derivadas de la producción”. Entonces, ¿por qué es conveniente aprovechar las ventajas que nos ofrece el CII? Esto es fácil, a pesar de que serán productos similares, cada uno da un valor agregado diferente al otro, permite que el país tenga mayor variedad del producto y que los consumidores puedan elegir el que más se adapte a sus necesidades.

Cada día las industrias colombianas realizan este tipo de comercio sin siquiera darse cuenta, por la poca investigación en esta rama que se tiene en el país, desde los inicios de los 90 el país comenzó con su apertura económica, favoreciendo el comercio con otros países y reduciendo aranceles, pero no fue hasta 2011 que se aprobó el tratado de Libre comercio con Estados Unidos y hasta 2012 entro en vigor que esta interacción entre ambos países creció. A pesar de que no fue hasta 2011 que surgió el TCL, solo existen investigaciones del comercio intraindustrial entre ambos países en años anteriores, las cuales se realizaron en los años 1995-2000, estas determinaron que el CII entre los países era de aproximadamente un 9% (Mora & Caicedo, COMERCIO INTRAINDUSTRIAL COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS: EL CASO DE LOS BIENES ALTAMENTE TECNOLÓGICOS (1995-2005), 2010). Por ello es poco el conocimiento que tiene la industria sobre el mismo, a pesar de que conocemos cuales fueron las exportaciones e importaciones de plástico en años recientes, no conocemos detalles importantes como que tanto de estos procesos están arraigados en CII, es probable que si se supiese con mayor exactitud qué es lo que compra Estados Unidos del sector de plásticos se puede ofrecer mayor valor agregado a lo mismo, lo que a la larga se transformaría en más beneficios económicos en el país.

Por lo expuesto anteriormente el estudio busca responder las siguientes incógnitas:

¿Por qué si existe este tipo de comercio entre ambos países porque no hay estudios sobre él en años recientes?

¿Qué potencial de mejora tenemos en el sector del plástico destacando el comercio intraindustrial para evitar que Estados Unidos nos prefiera antes que a nuestra competencia?

¿Cuál es el beneficio económico que tiene el comercio intraindustrial del plástico en Colombia con Estados Unidos?

OBJETIVOS

General

Analizar el comportamiento del comercio intraindustrial en el sector de los plásticos entre Colombia y Estados Unidos en el periodo 2010-2021.

Específicos

Determinar los factores que influyen en el comportamiento del comercio intraindustrial entre Estados Unidos y Colombia en el sector de los en el periodo 2010-2021.

Identificar el potencial de mejora que se tienen en el sector de plástico colombiano en relación mundial para volverse más competitivo en la interacción con Estados Unidos en el periodo 2010-2021.

Especificar la razón posible por la que no se han realizado estudios sobre el comercio intraindustrial de plástico en relación Colombia – Estados Unidos en años recientes.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación se hace porque:

Se busca entender mejor el comercio intraindustrial en el país en el sector de los plásticos, esto nos podría permitir en mejorar en el sector y entender los países con los que comercializamos, en este caso se busca enfocarse en Estados Unidos debido a el TLC con el mismo, además de las grandes relaciones comerciales que tenemos con este.

Se quiere dar mayor conocimiento a las empresas sobre el comercio intraindustrial de los plásticos en Colombia con Estados Unidos y dar posibles respuestas a la falta de investigación en este sector en el país, ya que al ser un mercado y un sector tan exitoso Colombia se debería estudiar más a fondo para reconocer puntos de mejora que nos vuelvan más competitivos.

Se espera ofrecer una base a futuras empresas que busquen desenvolverse en este sector junto con el comercio intraindustrial, ya que no existen investigaciones similares en el país por ende se considera importante que se tengan y puedan proporcionar información relevante a dichos emprendedores.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptiva - cualitativa debido a que se busca comparar datos que hayan sido obtenidos por diferentes fuentes de información sobre un mismo sector en específico para determinar cambios, en este caso se busca analizar el CII entre Colombia y Estados Unidos en lo que es el sector de plásticos en el periodo de años 2010-2021; a su vez también se usara el tipo de investigación conocido como documental ya que se analizara información del objeto de estudio anteriormente recopilada, dentro de esto destacan en análisis de factores que influyen en el comportamiento de este comercio entre ambos países, comportamiento del sector, oportunidades de mejora, y finalmente encontrar una posible razón de no existencia de investigaciones similares en los últimos años.

MARCO REFERENCIAL

Marco Histórico.

Los plásticos y su evolución.

Los plásticos son materiales derivados del petróleo, y sus materias primas son productos orgánicos como carbón, sal, gas natural, etc., se obtienen gracias a la polimerización de derivados de petróleo creando así un producto sintético al que se le puede asignar cualquier tipo de forma, esto indica que son moldeables y se pueden adaptar según las necesidades (CAIRPLAS). Se podría decir que “los plásticos son polímeros, compuestos químicos constituidos por unidades que se repiten”. (Universidad de Burgos, s.f.).

Estos hacen parte de nuestro día a día, y desde hace unos 200 años este producto ha logrado ocupar todos los lugares de la tierra, es un producto que ha logrado evolucionar y crecer junto con la sociedad (Universidad de Burgos, s.f.). Los utilizamos incluso sin darnos cuenta y pueden ir de usos tan sencillos como contenedores de líquidos como agua hasta hacer partes de los aviones que nos permiten ir de un país a otro en cuestión de horas. Se dice que el primer plástico que fue usado por los seres humanos eran plásticos casuales, estos se produjeron hace más de 3.500 años en el golfo de México, en 1832 el químico sueco Jons Jacob Berzelius fue el primero en diferir los compuestos orgánicos de estos materiales. (Universidad de Burgos, s.f.).

Ilustración 1 Evolución mundial de los plásticos

Edad contemporánea	Primer uso	Hace 3.500 años en el golfo de México por los grupos olmeca.
1800	Descubrimiento y definición de términos	Polímeros, PVC, cauchos artificiales, linóleo, celuloide.
1910	La baquelita	Creado por Leo Baekeland. Primer plástico resistente al agua y sintético
1930	Producción de polímero sintético	Producción industrial de poliestireno con 10,6 millones de toneladas anuales
1940/1950	Plásticos de consumo masivo	Plexiglás, material transparente. Teflón, para aeronáutica y cocinas.
1967	La botella de plástico	Desarrollada por el ingeniero Dupont Nathaniel, logro embotellamiento de líquidos a baja presión.
2005	Polietileno RFXI	La NASA estudia un plástico 5 veces más resistente que el aluminio.

Línea del tiempo de los plásticos, realización propia, datos (Universidad de Burgos, s.f.)

Este material ha hecho grandes aportes para soluciones sociales, incluso desde el inicio de la pandemia por la crisis del COVID-19 los plásticos se dispararon de manera asombrosa (Fussstetter, 2021), según las Naciones Unidas esto podría significar algo malo ya que aumento proporcionalmente la contaminación ambiental, pero algo es innegable: gracias al plástico fuimos capaces de ayudarnos a mitigar esta crisis mundial; pudimos verlos en mascarillas, guantes, etc., cosas primordiales en la actualidad. Se observa que a media del tiempo la historia del plástico se ha desarrollado con las personas para así convertirse en un que ha sabido adaptarse a las necesidades que se necesita a medida del tiempo. El plástico suele ser muy “demonizado” pero tiene ventajas infinitas entre las que destacan: la conservación de alimentos, el uso de este en medicina y medicina avanzada, su uso en sistemas de seguridad, y sus beneficios al ser reciclado (naeco, 2018).

Se conoce que existen dos familias principales del plástico:

Termoplásticos: son aquellos que se pueden reciclar con facilidad, y moldear repetidas veces sin perder sus peculios únicos; entre los más conocidos están: PP (polipropileno), PVC (policloruro de vinilo), PEBD (polietileno de baja densidad), PEAD (polietileno de alta densidad) y PC (policarbonato). (CAIRPLAS)

Termoestables: son más complejos para reciclarlos, ya que su estructura molecular química al ser fundidos nuevamente se destruye generando así cambios en sus propiedades; entre los más comunes están las resinas fenólicas, ureicas, etc. (CAIRPLAS).

Sector colombiano de plásticos.

En Colombia el crecimiento de este sector ha sido constante, a pesar de depender de coyunturas como el cambio de la industria petrolera tanto nacional como internacionalmente (Muñoz & Cardona, 2014); sin embargo el país ha sabido mantenerse y destacar en este sector, se sabe que genera alrededor de 220.000 empleos (colquímicos, 2020) y hay aproximadamente unas 3.600 empresas que se generan en este sector (Núñez, 2021). Un estudio de acoplásticos determinó que dentro de la elaboración local de materias primas de plásticos se dirige principalmente a los mercados extranjero, destacando la exportación directa de resinas (Núñez, 2021).

Es importante mencionar que el país tiene una clasificación específica para categorizar los productos plásticos según su CIIUs entre las que podemos encontrar (Colombia Productiva, 2017):

- Plásticos de formas primarias: se trata del CIIU 2013, son el PVC, PET, poliacetato de vinilo, polímeros de etileno, etc., (excluyendo monómeros); e igualmente las resinas de poliéster y poliacetales
- Plásticos en formas básicas: se trata del CIIU 2221, donde se encuentran la fabricación de etiquetas plásticas, planchas, barras, películas, tubos, mangueras, etc.
- Artículos de plásticos: se cataloga como CIIU 2229, acá entran todo tipo de transformaciones del plástico de su forma primaria para ámbitos de construcción, textiles, agricultura, etc.

Por otra parte, se enfoca como ha sido el plástico en Colombia, en los últimos años en Colombia se ha producido más de 8.963 millones en plásticos, y en desechos ha sido de 6.700 millones, algunos de estos se aumentaron por los rellenos de sanitaria o en natural. En el informe resalta que “Fenalco y la Cámara Colombiana del Plástico” aseguran que en Colombia el consumo de bolsas ha disminuido entre un 30 y 35% en los puntos de pago de los almacenes de grandes superficies” (Caracol Radio , 2019). Para este mismo año el país genero 1,2 millones de toneladas de plástico con ventas de un valor aproximado a \$17 billones (Cluster Bogotá, 2019).

A pesar de esto si se busca evitar la volatilidad, el mercado nacional debe entender que el petróleo en el mercado internacional en un riesgo, si una empresa colombiana busca desenvolverse en este sector y ser más competitivo debe tener en cuenta la variación del dólar frente al peso y la especulación financiera afectan directamente a los derivados de hidrocarburos que a su vez afectaran a los plásticos y su producción (Muñoz & Cardona, 2014). Al tener esto en cuenta, y compararnos con otros países perdemos competitividad en el mercado internacional, sin ir muy lejos recientemente el país presento una crisis en el sector a causa de los bloqueos que hubo en el país en el periodo de mayo-2021, las vías fueron cerradas y las cadenas productivas del sector de los plásticos se vieron sumamente afectadas, destacando la rama de los envases plásticos, generando escasez de insumos y por ende aumento de costos y menor competitividad (tecnología del plástico, 2021).

Marco Teórico.

La economía o comercio internacional.

La economía el comercio internacional se puede definir como una interacción entre países soberanos (Krugman & Obsfeld, 2006). Básicamente se trata de intercambios comerciales entre dos o más naciones las cuales buscan generar un beneficio para ambas partes, siendo con intercambio de bienes, servicios, operaciones financieras, personas, etc. En general, su estudio se basa en comprender estos intercambios, siendo las interacciones de importaciones y exportaciones las más importantes, aunque dentro de la economía internacional hay siete estudios que suelen ser predominantes: las ganancias entre esta interacción, sus patrones, la balanza, el tipo de intercambio, los mercados de capitales internacionales, la coordinación de las políticas internacional y el proteccionismo (Krugman & Obsfeld, 2006).

El comercio internacional se ha venido hablando desde hace años, y existen varias teorías que habla de sus causas, consecuencias e importancias; desde el antiguo testamento la sociedad ya presentaba indicios del capitalismo en aspectos como mercados, moneda y propiedad privada, se cree que fue Plantón (filósofo griego) el primero que busco formar principios sobre la sociedad ideal, definiendo la división de trabajo y el Estado (legiscomex). Para la edad media, lo que se ganaba del comercio se consideraba solo un detonante del trabajo, y el comercio se consideraba como solo un hecho donde se daba lo mismo que se recibiría (legiscomex). El feudalismo también fue otra de las teorías que estimularon esto, la cual predominó durante la Edad Media en Europa y su estrategia era depender totalmente de las importaciones para disminuir las exportaciones (legiscomex).

Pero no fue hasta el siglo XVI junto con el desarrollo del mercantilismo en Europa cuando la economía y el comercio internacional comenzaron a tomarse de una manera más formal, sin embargo tampoco había sido vista desde la perspectiva correcta, en este entonces se creía que se debía exportar más de lo que se importaba, además de que se buscaba acaparar todo tipo de riquezas y generar una balanza comercial positiva, los productos con valor agregado comenzaron a aumentar aranceles y a la larga se creó una especie de proteccionismo muy alto e igualmente se aumentaron las guerras, ya que los países creían que si no tenían algo debían conseguirlo costara lo que costara, así que conquistaban naciones que si poseían dichos recursos. Finalmente, cuando surge las teorías de Adam Smith en el siglo XVI la economía internacional conoce a su primer

padre, junto con la teoría de la ventaja absoluta la cual relataba que un país debía hacer negocios con otras beneficiándose de los productos en la que cada una de ellas eran buenas de producir u ofrecer para así lograr una mejor eficiencia, en su libro la “riqueza de las naciones” menciona a importancia de la división del trabajo, acá dijo que es mejor que los países que no son buenos en un ámbito no deberían tratar de realizarlo, sino por su parte debería hacerse cargo de las actividades para las que sí es bueno, además dijo que también se debe tener en cuenta de si se posee la maquinaria adecuada y en tercer lugar menciona lo primordial de darse cuenta que una persona se volverá más productiva si conoce lo que está realizando (Smith, 1777).

Un tiempo después salen las teorías de David Ricardo, el cual expone en su libro “Principios de economía y política de tributación” que las ventajas no eran absolutas sino compartidas, y surge entonces la ventaja comparativa, donde se dice que la especialización del trabajo que pueda tener cada país lo hacen más productivo; la cuestión era, Smith había dicho que un país debía hacer en lo que era bueno, pero llega la pregunta de, ¿qué hacer si mi país no destaca en nada? Acá es donde Ricardo dice: a pesar de que una nación sea mejor que otra en cuestión de producción, es posible que en términos absolutos pueda existir beneficio para las dos partes (Correa, 2017). Al igual que Smith, David Ricardo también hizo mención en la importancia de la relación que hay entre el valor y el trabajo, lo que quiere decir que el valor de un producto dependerá de la cantidad de esfuerzo que se le ponga. Finalmente, tenemos a Michael Porter crea uno de los modelos más usados en la actualidad, el cual dice que las ventajas competitivas se definen por 4 factores: la demanda doméstica que tiene un país; las estructuras, competencias y estrategias; el hecho de que ninguna industria se puede desarrollar sino hay otras industrias de apoyo y las condiciones que damos por hecho como son condiciones del país, naturaleza, etc. (Porter, La ventaja competitiva de las naciones, 2007). Es importante mencionar que a pesar de que en el pasado eran las materias primas los bienes de mayor importancia, desde hace unos años se ha visto que son los bienes manufacturados los que se llevaron ese lugar, e igualmente el mercado de los servicios está creciendo exponencialmente (Krugman & Obsfeld, 2006).

El comercio intraindustrial

Krugman fue el encargado de describir un nuevo tipo de comercio, el comercio intraindustrial, el cual partió de las “economías de escala” donde destaca que a mayor producción en volumen los costos serán menores, por lo que la oferta de productos será mayor y más fácil lo

cual a la larga va a beneficiar a los consumidores finales (Sánchez, Zacarias, & Clemencia, 2008). Desde que se creó este nuevo concepto se entiende entonces que el comercio no solo crece de forma internacional, sino también dentro del mismo sector se puede desarrollar comercio (Valencia-González, González-Lozano, & Aguilera-Prado, 2020). Y desde la identificación de este comercio en los años ochenta, se pudieron explicar hechos históricos de décadas pasadas, como lo fueron los años sesenta y principios de los setenta (Valencia-González, González-Lozano, & Aguilera-Prado, 2020). Y es que el comercio intraindustrial este presente día a día en el mundo de los negocios, con el simple hecho la interacción de importación y/o exportación de productos similares o iguales ya estamos haciendo uso de ese comercio, y es por eso por lo que es tan importante conocerlo, son pocas las personas que lo conocen y entienden, pero si más se interesaran por el tema se podría lograr ser más competitivos y generar mayores ganancias. Krugman no solo destaca que el comercio intraindustrial depende de las economías de escala, sino que también hacen parte de estos factores como la diferenciación del bien o servicio, la diferencia de precios y división de mercados (Mora & Caicedo, COMERCIO INTRAININDUSTRIAL COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS: EL CASO DE LOS BIENES ALTAMENTE TECNOLÓGICOS (1995-2005), 2010).

El comercio intraindustrial puede tener dos divisiones: el horizontal y el vertical. El primero de estos radica en bienes que se consideren sustitutos el uno del otro, pero donde el proceso productivo de uno con el otro es diferente (Daicich, 2007), para entender más esto se explicara con un ejemplo sencillo: supongamos que tenemos dos países, el país A y el país B; digamos que el país A produce cargadores inalámbricos, mientras que el país B produce cargadores que utilicen cableado, si ambos países realizan comercio de cargadores el uno con el otro, estarían realizando un comercio intraindustrial de tipo horizontal. El comercio intraindustrial de forma vertical es un poco desemejante, en este caso se dice la cadena de suministro de un producto se halla en diversos países y para explicar esto se puede poner el ejemplo de una empresa super reconocida como lo es Apple, esta empresa exitosa tiene más de 200 proveedores en diferentes partes del mundo, una vez tiene los suministros, los envía a su ensambladora en China “Foxconn” la cual puede producir más de 300 celulares cada 60 segundos (Barboza, 2017) luego de esto se envían a Estados Unidos para que se terminen de producir y así ser enviados para ser vendidos a sus clientes final, destacando que generalmente las personas de su soporte técnico se encuentran ubicados en India; podríamos decir entonces que Apple es un maravilloso ejemplo del comercio

intraindustrial vertical. Claramente el comercio intraindustrial tiene sus beneficios, y es que ofrece una gama variedad de productos al consumidor final increíbles, donde estos podrán ser capaces de decidir que comprar según su capacidad económica, preferencias, calidad, etc.

Igualmente es sustancial mencionar que fue Vernon el encargado de determinar una forma de calcular el mismo, en los años sesenta, el cual busco analizar la interacción entre Holanda y la UEBL en cien sectores diferentes (Tizón & Redondo, 2003), este índice busca determinar el comportamiento de las exportaciones sobre las importaciones según cada industria donde definió que entre más cercano se encuentre el resultado a uno mayor será el comercio intraindustrial (Valencia-González, González-Lozano, & Aguilera-Prado, 2020); a este autor se le critico por su supuesta inexactitud de simetría y es por eso que el Kojima optimizo este indicador, lo que él hizo fue tomar el menor y mayor flujo de importaciones y exportaciones para obtener un resultado que relacione mínimos y máximos, entre más cerca este del 0 menor sera el comercio intraindustrial, y entre este más cerca del 100 mayor será este tipo de comercio (Valencia-González, González-Lozano, & Aguilera-Prado, 2020).

La ventaja competitiva, el comercio intraindustrial y el comercio intraindustrial

La competitividad es un componente importante para las empresas y los países, es un concepto que se usa constantemente, esta se puede definir como la forma en la cual se puede producir un bien o servicio brindando una mejor calidad y/o precio que tu competencia que a su vez termina generando una ventaja competitiva (Porter, Ventaja competitiva: creación, sostenimiento y un desempeño superior, 1991).

La competitividad, la ventaja competitiva y el comercio intraindustrial van de la mano, ya que todos generan mayores beneficios económicos para el país o empresa al hacer uso de estos y comprenderlos. Por eso es importante que estos conceptos claves sean aprendidos y aplicados en los modelos económicos que se llevan en empresas o naciones, al entender por qué el comercio intraindustrial nos vuelve más competitivos y a su vez como nos hace ver nuestras oportunidades de mejora facilitara la comprensión de nuestro mercado y de la industria en la que nos desenvolvemos.

En los últimos años, Colombia ha ido perdiendo competitividad, en un listado realizado en Suiza por el Centro Mundial de Competitividad en 2021, el país se posiciono de 54, siendo tan

solo 64 los países estudiados (Portafolio y EFE, 2021). Este análisis se hace evaluando factores como: eficiencia empresarial y gubernamental, infraestructura y rendimiento económico, es lógico que por la pandemia el país se viese afectado en este medio, pero es necesario retomar las riendas y volverse a posicionar. Para esto el Ministerio de Educación Nacional desde el 2009 se ha enfocado en proponer formas que desarrollen destrezas de competitividad enfocadas en el mejoramiento del capital humano y la realización de una mejora productiva que busca producir más eficiente y eficazmente a nivel local e internacional productos que posean mayor valor agregado (Gómez, 2009). Sin embargo, para ser competitivos hay que ser innovadores y el país aún presenta obstáculos en este ámbito, sigue existiendo falta de conocimientos en aspectos financieros (muchas personas y empresas sin recursos), de conocimiento (falta de conocimientos tecnológicos y científicos, conocimientos explícito y tácito), de mercado (dificultades de colocar productos nuevos en el mercado) y regulatorios (falta de marcos legales y protección a derechos de autor y patentes) (CPC & SwissContact, 2021).

Marco Legal

- Ley mercantil

El derecho mercantil o más conocido como ley comercial hace énfasis en regular y conducir el proceso que determina el intercambio de bienes o servicios entre dos personas o entidades, esta rigurosa actividad es fundamental para el desarrollo adecuado de la venta y compra de productos o servicios la cual está regida por una serie de normas, reglas y principios incentivando el movimiento económico, la acción justa, la interacción nacional e internacional y evitando a toda costa cualquier tipo de corrupción que se presente, por tanto, es acertado afirmar que la ley mercantil tiene como función regular las relaciones jurídicas y económicas como el comercio y las actividades que proceden de este.

Actualmente en Colombia el código del comercio y la constitución son las entidades pertinentes en las que se confía los temas mercantiles y comerciales que se llevan a cabo en el país, la ley comercial se rige bajo el decreto 410 de 1971 el cual está compuesto por 2038 artículos que plasman las obligaciones de los comerciantes garantizando el control y la regulación de leyes que manejan las transacciones de negocios y comercio ya sean desarrolladas por parte de empresas, organizaciones o emprendedores; dentro del territorio es de suma importancia que un

comerciante realice su trabajo con algunos requisitos primordiales tales como la inscripción de la persona en el registro mercantil tal como se plasma en el artículo número 30 del decreto *“Toda inscripción se probará con certificado expedido por la respectiva cámara de comercio o mediante inspección judicial practicada en el registro mercantil.”* Y en el artículo número 26 del mismo, *“El registro mercantil tendrá por objeto llevar la matrícula de los comerciantes y de los establecimientos de comercio, así como la inscripción de todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exigiere esa formalidad.”* Cabe destacar la importancia que poseen estas entidades desarrollando un rol que se ajuste a la necesidad del justo y libre comercio bajo las normativas adecuadas que permitan un escenario seguro dentro de las economías que participen en estos procesos de intercambio en bienes y servicios.

Teniendo en cuenta la dimensión del proyecto presentado y su enfoque por el comercio intraindustrial entre Colombia y los Estados Unidos dirigido a la industria del plástico de PVC (policloruro de vinilo) es pertinente mencionar la normativa bajo la que se rige el comercio exterior en Colombia y sus leyes tales como: Ley 6 de 1971 – ley marco de aduanas; Ley 67 de 1979 – Sociedades de comercialización internacional; Ley 48 de 1983 – Ley marco, criterios generales que orientan las regulaciones sobre comercio exterior; Ley 07 de 1991 – Criterios generales para la regulación del comercio exterior. Creación del ministerio de comercio exterior, del banco de comercio exterior y del fondo de modernización económica; Ley 09 de 1991 – Criterios generales para las regulaciones sobre cambios internacionales, inversión extranjera y comercio internacional del café.

Adicional a las normas de comercio exterior es primordial tener en cuenta los artículos del decreto 1165 de 2019 los cuales especifican detalladamente los requisitos y obligaciones que tienen los individuos denominados como exportadores e importadores de bienes y servicios, en el decreto se plasman requisitos tales como: presentar una solicitud de exportador autorizado; manifestar bajo juramento, el que se entiende prestado con la firma del escrito, que los productos objeto de exportación cumplen con las normas de origen y demás requisitos establecidos en el acuerdo comercial; haber realizado operaciones superiores a cuatro declaraciones aduaneras de exportación definitivas en el año inmediatamente anterior a la solicitud, conforme con lo establecido en los acuerdos comerciales que incorporan la figura de exportador autorizado para

los cuales está presentando la solicitud de autorización; contar con el concepto favorable emitido con base en la calificación de riesgo, según lo previsto en el artículo 584 del presente Decreto.

Es indispensable recalcar las obligaciones que tienen los compradores y vendedores dentro del territorio nacional garantizando un buen desarrollo del comercio internacional, por esta razón, se presentan a continuación basándose en el decreto 1165 de 2019; tener todos los documentos soporte requeridos vigentes y con el cumplimiento de los requisitos legales, al momento de la presentación de la declaración aduanera; elaborar, suscribir y presentar la Declaración Andina del Valor cuando haya lugar a ella, salvo que actúe a través de una agencia de aduanas y expresamente la hubiere autorizado para ello; cancelar los tributos aduaneros, intereses, sanciones y valor del rescate, a que hubiere lugar, en la forma que determine la Unidad Administrativa Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). En los eventos en que actúe directamente deberá, adicionalmente, liquidar los conceptos señalados en el presente numeral; cuando actúe directamente, proporcionar, exhibir o entregar la información o documentación requerida, dentro del plazo establecido legalmente u otorgado por la autoridad aduanera; garantizar que la información entregada a través de los servicios informáticos electrónicos corresponda con la contenida en los documentos que la soportan; poner a disposición o entregar a la autoridad aduanera la mercancía que esta ordene; cuando el importador o exportador actúe directamente, conservar los documentos soporte y los recibos oficiales de pago en bancos, en documento físico o digitalizado, según lo determine la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de presentación y aceptación de la declaración, a disposición de la autoridad aduanera; cuando actúe directamente, informar a la autoridad aduanera sobre la inspección previa de las mercancías que pretenda realizar y asistir a la misma; aplicar lo dispuesto en una resolución anticipada y/o de ajuste de valor permanente, cuando actúe directamente; cuando actúe directamente, acceder y utilizar los servicios informáticos electrónicos respetando los protocolos y procedimientos de seguridad establecidos en este decreto y determinados por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN); cumplir de forma manual, cuando haya lugar a ello, las obligaciones aduaneras en situación de contingencia de los servicios informáticos electrónicos o por fallas imprevisibles e irresistibles en los sistemas propios, en las condiciones que establezca la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN); entregar a la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas

Nacionales (DIAN), a través de los servicios informáticos electrónicos, cuando haya lugar a ello, la información relacionada con las operaciones que fueron realizadas manualmente en situación de contingencia o daños de los sistemas informáticos propios, en la forma y condiciones establecidas por la misma entidad; cuando actúe directamente, asistir, facilitar y colaborar con la práctica de las diligencias previamente ordenadas y comunicadas por la administración aduanera; cuando actúe directamente, presentar y suscribir las declaraciones aduaneras en la forma, oportunidad y medios señalados por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Cabe resaltar que la interacción comercial aporta significativamente a la economía y desarrollo del país eso teniendo en cuenta las normativas bajo las que se rige, sin embargo, en alusión al sector de los plásticos en el territorio colombiano se han incrementado los decretos tales como la ley – 1973 – 2019 que defienden y protegen diferentes ideales que señalan la importancia del medio ambiente y la contaminación que se ha generado gracias a este producto y sus derivados, estos decretos pueden afectar considerablemente a mediano o largo plazo la industria del plástico (PVC) y su comercialización.

- Ley de competitividad y productividad (Ley 1253 de 2008)

Es importante resaltar la importancia del desarrollo científico y tecnológico de un país, pues este desarrollo estimula el aumento de capacidad competitiva, lo que a su vez favorece a la incorporación de Colombia en la economía global y mercados internacionales. Por otra parte, la competitividad está directamente relacionada con el desarrollo económico del país y de sus regiones, lo cual podría.

Según esta normativa el Estado otorgará especial atención al desarrollo de estrategias de largo plazo en este campo y las diferentes Ramas del Poder Público tendrán presente el impacto de sus decisiones en el desarrollo de estas estrategias. Además, de una cooperación entre las entidades del sector privado, la academia y el sector público, que puedan favorecer este escenario de competitividad y medir su impacto a nivel nacional.

En consecuencia, con lo anterior, en el Plan Nacional de Desarrollo se resaltan los objetivos, metas, prioridades, políticas y estrategias dirigidas a estimular el aumento de la productividad y mejoramiento de la competitividad en los términos de la presente ley. No

obstante, también se establecerán medidas enfocadas a reducir la brecha entre las diferentes regiones de Colombia en cuanto al entorno competitivo y productivo.

- TLC Colombia – Estados Unidos

Los tratados de libre comercio son denominados acuerdos en los que participan los gobernantes de dos o más países con el fin de generar un beneficio mutuo en cuanto a la comercialización de bienes y servicios, este intercambio se lleva a cabo a través de una zona libre en la cual se reducen o eliminan por completo los aranceles, esto quiere decir que no hay barreras tributarias ni mecanismos proteccionistas que dificulten la exportaciones e importaciones de algún territorio a otro. Gracias a la globalización, las integraciones económicas, comerciales y financieras son cada vez más comunes hoy en día, esto aporta beneficiosamente a la inversión extranjera, la promoción de una justa competencia, el crecimiento y desarrollo de cada país, entre otras, es importante recalcar que los acuerdos comerciales se dialogan con el objetivo de ampliar el mercado de bienes y servicios entre los países que sean miembros activos de los tratados.

Actualmente Colombia cuenta con 16 tratados de libre comercio dentro de los cuales destacamos en esta ocasión el acuerdo comercial con Estados Unidos, este fue suscrito el 22 de noviembre del 2006, sin embargo, entro en vigor hasta el 15 de mayo de 2012, el escrito quedo marcado en la historia con 23 capítulos y algunos anexos que permitieron el éxito de la negociación entre los dos países.

Dentro de los capítulos dialogados se destacan los productos que inmediatamente entran al mercado estadounidense sin ningún tipo de arancel, es evidente que uno de los artículos más beneficiados son los que pertenecen al sector agrícola, como también las flores, algodón, carnes frías, etanol, productos químicos y petroquímicos, entre otros. Con respecto a los productos o servicios que tienen acceso al mercado colombiano sin arancel encontramos algunos tales como equipos médicos, fertilizantes, textiles y confecciones, etc., sin embargo, la cadena petroquímica – plástico de desgravara en un plazo de siete años, lo cual significaría que a la fecha este ítem ya entro en vigor para el aprovechamiento de ambas partes miembro del acuerdo comercial.

Es importante destacar que Colombia ha exportado a Estados Unidos entre enero y octubre de 2021, US\$4.642,6 millones, de los que se destacan plásticos, vidrio y sus manufacturas, aluminio, maquinaria eléctrica, cementos, manufacturas diversas; objetos de arte, colección y antigüedades,

muebles de madera, rubíes, zafiros y esmeraldas trabajadas, entre otros, lo que quiere decir claramente el beneficio que ha representado para Colombia y sus diferentes sectores con altos niveles de competitividad e incentivando los flujos de inversión extranjera directa de Estados Unidos en nuestro territorio.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 1. Cronograma de actividades

no	Actividad	Responsable	Duración	Fecha inicio	Fecha fin
1	Anteproyecto	Paula Garcia	30 días	sep-21	oct-21
2	Marco legal	Camila Patarroyo	15 días	feb-22	mar-22
3	Marco historico	Valentina Ordoñez	15 días	feb-22	mar-22
4	Marco teórico	Paula Garcia	15 días	feb-22	mar-22
5	Capítulo 1	Camila Patarroyo	20 días	mar-22	mar-22
6	Capítulo 2	Valentina Ordoñez	10 días	abr-22	abr-22
7	Capítulo 3	Paula Garcia	8 días	abr-22	abr-22
8	Conclusiones	Paula Garcia, Camila Patarroyo	5 días	abr-22	abr-22
9	Presentación	Paula Garcia, Camila Patarroyo, Valentina Ordoñez	1 día	may-22	may-22

Realización propia

CAPITULO 1

COMPORTAMIENTO DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN RELACIÓN CON EL SECTOR DE LOS PLÁSTICOS ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS EN EL PERIODO 2018-2021

El sector de los plásticos colombianos y su competitividad internacional

El sector de los plásticos en Colombia es considerado como un sector competitivo y dinámico, sin mencionar que posee un alto porcentaje de productividad y potencial para llevar a cabo múltiples oportunidades de inversión gracias a la diversidad de modelos aplicables a este componente, este material ha destacado a través de los años por su capacidad de conservación en el tiempo, así como en la calidad de cualquier tipo de producto (Sicex, 2019). En el año 2013 se registró un movimiento de crecimiento en las importaciones de Colombia en el sector de los plásticos aumentando un 11% respecto al año 2011 con un valor por 2.296 millones de dólares, es importante resaltar que el 61% de las importaciones del sector en el territorio nacional son representadas por las materias primas, el 22% por semimanufacturas y el 17% por manufacturas de plástico; el producto a destacar con una mayor cifra de compra por parte de Colombia es el polietileno de densidad mayor, sin embargo, también se importan otros productos como los polímeros tereftalato de etileno, copolímeros de etileno, entre otros. Aunque Colombia tiene diversos vendedores de plásticos tales como China, México o Corea del Sur, Estados Unidos fue el principal proveedor de Colombia en el sector con un 32% de participación en los años del 2011 al 2013 (CVN, 2014).

Por su parte, en lo que fue el año 2018 el sector de los plásticos en Colombia represento una actividad positiva manifestando un tamaño de mercado de 2.16 billones COP lo que significó una producción de 16 billones COP, esto permite afirmar un crecimiento de 6.5 % en los últimos 8 años debido a la masiva demanda del producto por parte de diferentes industrias según el sector, en el territorio nacional el sector alimenticio es el principal apalancador del mercado de los plásticos. Adicionalmente es importante resaltar el crecimiento progresivo del sector de plásticos en Colombia teniendo en cuenta que hasta el

mes de junio del año pasado tuvo un incremento del 22.2% frente al año 2020 y un 8,6% frente al mismo periodo del año 2019 (GQSP, 2020)

En Colombia los polímeros que más se usan se clasifican de la siguiente manera: polietileno baja densidad (PEBD): Esta resina plástica se usa para la creación de juguetes, bandejas y contenedores o bolsas reutilizables; polietilentereftalato (PET): Destinado principalmente para la fabricación de botellas de jugos y bebidas; policloruro de vinilo (PVC): Este material es usado para la transformación y producción de tuberías, mangueras, revestimiento de suelos y paredes, como también marcos de ventana; polipropileno (PP): Diseñado especialmente para envoltorios de dulces, snacks y recipientes de microondas; poliestireno (PS): Corresponde a los lentes de gafas y envase.

Teniendo en cuenta los polímeros anteriormente mencionados, cabe destacar los diferentes usos que le dan las empresas colombianas a estos compuestos, es decir, en que se transforma este material a largo plazo y que uso se le da en el territorio nacional por parte de los consumidores, dentro de las aplicaciones de plásticos más importantes en Colombia se acentúa el sector de los envases y empaques con una participación del 54%, dentro de esta fracción se encuentran productos alimenticios, cosméticos y de aseo; seguido por el sector de construcción con un 22% de participación, el sector agricultor con un 7%, el sector institucional con un 6% y finalmente otros con un 11% de participación (Colombia, 2020).

El país posee un consumo total de resinas plásticas de 1.280.000 toneladas en los años 2016 a 2018 como se evidencia en la siguiente grafica con las principales exportaciones e importaciones de Colombia de resinas correspondientes al año anteriormente mencionado y sus diferentes vendedores-compradores.

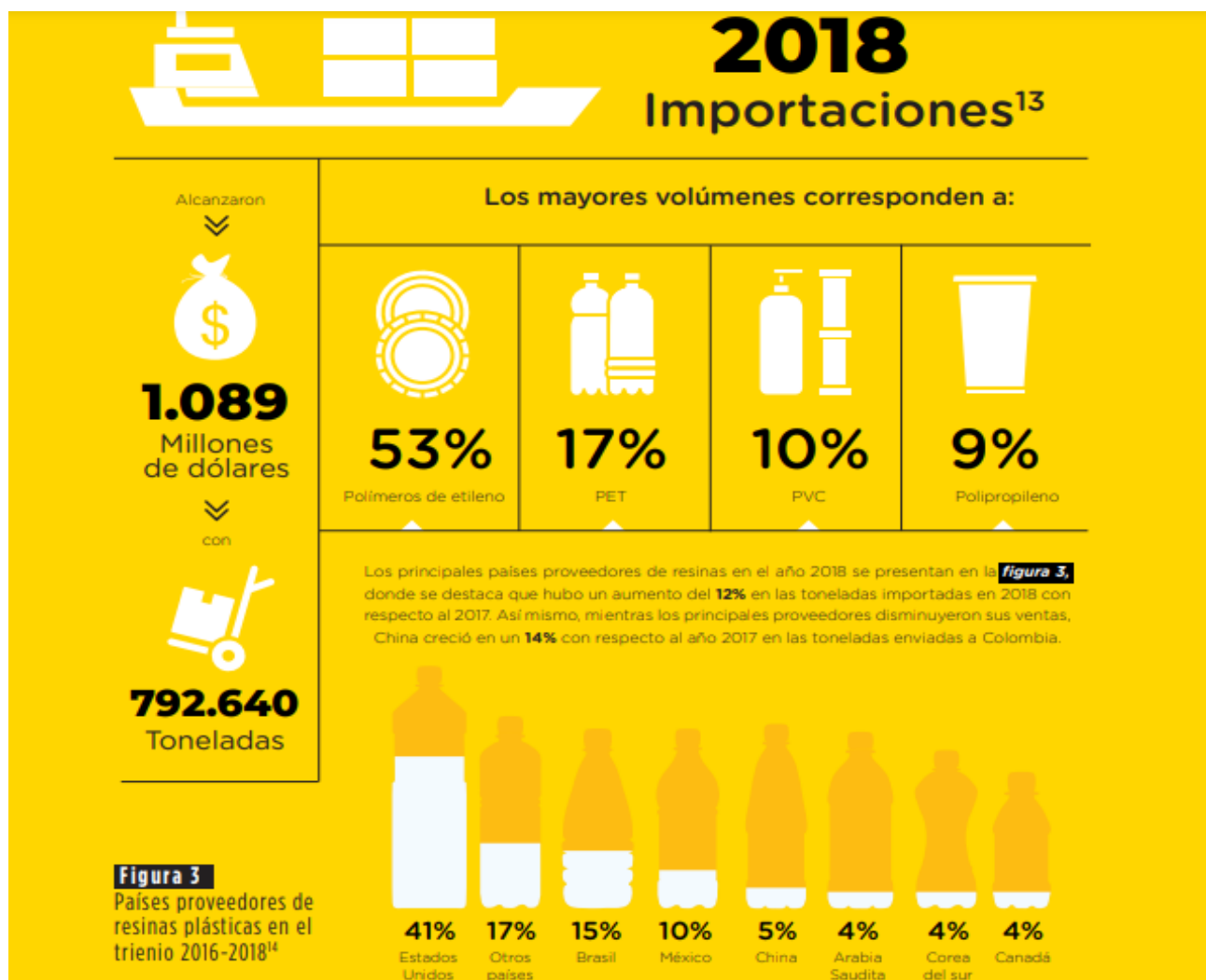
Ilustración 2 Resinas de plástico más exportadas desde Colombia en el año 2018



Tomada de: ACOPLASTICOS-Plásticos en Colombia 2018-2019-2020- Fuente DIAN

- Dentro de los principales productos exportados se encuentran los siguientes: polipropileno, copolímeros de polipropileno, policloruro de vinilo obtenido por polimerización en suspensión, los demás poliestirenos, las demás placas y películas de polímeros de cloruro de vinilo, policloruro de vinilo obtenido por polimerización en emulsión.

Ilustración 3 Resinas de plástico con mayor volumen de exportación desde Colombia en el año 2018



Tomada de: ACOPLASTICOS-Plásticos en Colombia 2019-2020- Fuente DIAN.

Considerando la ilustración anteriormente expuesta es evidente que el principal producto que importa Colombia es el polímero de etileno con una participación del 53% y su vendedor principal son los Estados Unidos seguido de Brasil y otros países internacionalmente (Republica, 2021).

Actualmente en el país existen aproximadamente 3.600 empresas dedicadas a la producción de plásticos, aunque se enfrentan con diferentes barreras como lo es la pandemia y los diferentes factores ambientales debido a su lenta degradación, los productos finales e insumos han tenido gran demanda no solo en años anteriores sino en el presente, es evidente el progresivo crecimiento que ha dejado a través de los años el sector de los plásticos y sus segmentos no solo en el territorio colombiano, también internacionalmente (Republica, 2021). Finalmente es

importante mencionar el papel primordial que juega Estados Unidos como socio comercial de Colombia siendo hasta hoy el principal proveedor de resinas plásticas para el territorio.

Análisis del sector de plásticos en años pandémicos (2020-2021)

Como es sabido, desde el año 2020 el mundo fue afectado por la pandemia del COVID-19, esta situación generó el cierre de muchos países lo cual a su vez ocasiono un gran declive en las exportaciones e importaciones en el mundo, enfocándonos más en el tema de plásticos, esta enfermedad provoco un gran aumento en el consumo de los plásticos por solo un uso, el resultado fue la necesidad de mejorar las políticas de reusó y reciclaje de estos materiales. Por esta misma situación, desde el año 2020 el consumo de plásticos ha ido en aumento, ya que los productos que fueron más utilizados en ese año eran los que se enfocaban en la salud e higiene, ante esto, el plástico se volvió el cómplice perfecto: protege, son ligeros y son desechables (Timon, 2020).

En un informe que se realizó con datos comerciales sobre los plásticos, se demostró como en los primeros seis meses en el año 2021 ese mostró los escenarios complejos que fueron prometedores para esta industria en el mercado internacional. Este informe demuestra además una descripción completa de las exportaciones e importaciones de los plásticos de los Estados Unidos, que destaca que este país sigue demostrando que es el representante más importante en el comercio del plástico a nivel global por eso gracias a su volubilidad de producción porque es un alto nivel de demanda. Como la pandemia provoco bastantes caídas en el comercio, las exportaciones de las empresas de plástico en Estados Unidos estás bajaron a un 8,2% en tanto las importaciones estas obtuvieron un 1,8% que al año anterior (Timon, 2020).

Como se mencionó anteriormente, la producción de plásticos fue sumamente afectada tan solo la asociación europea de productores de plástico conocida como Plastics Europe dijo que para el año 2020 la producción mundial de dicho material decreció un 0,3%, este hecho solo se había visto en tres situaciones: la Segunda Guerra mundial, la crisis petrolera de 1973 y en la crisis del 2008 relacionada con los inmuebles (Sicex, 2019). Sin embargo, algunos países si lograron beneficiarse de esta crisis, así fue el caso de China ya que en este país para el año 2020 la producción de plásticos aumentó un 1%, enfocándose en PVC para la construcción y partes plásticas para la industria automovilística (El Mundo, 2021).

En el caso de Estados Unidos este presentó una leve caída en 2020 pero en el año 2021 pudo recuperarse; mientras que la pandemia generó una caída del 8,2% en el comercio de mercancías plásticas (tratándose del total de exportaciones en el año 2020), La Asociación de La Industria del Plástico de Estados Unidos “PLASTICS” en su feria en Alemania en 2021 presentó su informe donde menciona a sus plásticos como “versátiles en materiales con alta demanda” y destacó un aumento de producción del 27,9% en lo que fueron los primeros 6 meses de 2021 en comparación a los mismo 6 meses del 2020 (EQUIPO EDITORIAL PLASTICS TECHNOLOGY MÉXICO, 2021).

El Sector de los plásticos en Estados Unidos

La industria plástica en Estados Unidos se desenvuelve en diversas actividades de producción, como la elaboración de materias primas, transformación, diseño, moldeado y maquinarias que generan productos plásticos. Su industria se divide en mercados de construcción, eléctricos, envasado, embalaje, electrónica y de alimentos y bebidas (mayormente estimulado por los plásticos PET) (GQSP, 2020).

La mayor deficiencia en Estados Unidos en la producción de plásticos son los altos costos de la materia prima generados por el aumento del gas y petróleo, causados por inestabilidad política y desastres naturales, aunque en los últimos 20 años la competencia asiática también ha sido un factor que ha afectado la industria (GQSP, 2020).

El primer plástico se genera en Estados Unidos en el año 1860, como un producto sustituto directo del marfil (Molina, 2010). Actualmente en este país se generan \$489 mil millones de dólares por la industria química (American Chemistry Council, s.f.), a esto se le puede agregar que en 2020 se catalogó la industria plástica americana como la octava más grande del mundo representado aproximadamente \$432 mil millones de dólares y 1,003 empleos (Escudero, 2020). Pero no es todo positivo, ese mismo año se produjeron 42 millones de toneladas cúbicas plásticas superando así por 2,1 millones de toneladas su capacidad de reciclaje anual, por esto según investigaciones de la Agencia de Protección Ambiental dicho país debe replantear su producción, consumo y uso de este material (Zimbrón, 2021). Por esa misma razón entre las demandas actuales del sector se conoce algo que podría sorprender y es que a pesar de que en 2016 se determinó Estados Unidos como el principal contaminador de plásticos en el mundo en cifras totales en relación con su población (ELCACHO, 2021), la tendencia del mercado ha ido más

hacia la protección del medio ambiente. La legislación en Estados Unidos ha estado impulsando el uso y consumo de productos reciclables mientras que su población es más consciente de la protección del medio ambiente, sin embargo, el reciclaje posconsumo en este país es muy bajo a comparación de otros países.

A nivel nacional es la EPA (Agencia de Protección Ambiental) es la que se encarga de regulación en temas de residuos, mientras que existen legislaciones estatales más específicas sobre el reciclaje en California, Hawái, Connecticut, Iowa, Maine, Nueva York, Massachusetts, Michigan, Oregón, Minnesota y Vermont (GQSP, 2020).

Interacción bilateral entre Estados Unidos y Colombia en el sector de los plásticos

Colombia y Estados Unidos están asociados estratégicamente, estos tienen una excelente relación política tanto cooperativa, ya sea también en términos comerciales como nuestras exportaciones hacia ese país ya que estos representan más de una tercera parte en la oferta exportada hacia todo el mundo con un porcentaje del 37,9% **Fuente especificada no válida..**

Colombia tiene como uno de los principales destinos de exportación de los plásticos a Estados Unidos (luego de Brasil y Perú), el material que más predomina para ser exportado es el polietileno en una densidad que este ha sido un nivel alto. El país además ha demostrado que ha podido dar una buena calidad a sus productos, así mismo se refleja en cifras que el 22% es utilizado por envases de bebidas y un 9% en productos de implementos de aseos (Legiscomex, 2010-2021)

En el año 2011 en estos dos países obtuvieron un valor de US\$784.439 millones, ya que obtuvieron un incremento de US\$ 93.823 millones sienta en el momento del déficit del año 2010, en esos años se puede observar que las exportaciones estas aumentaron a un 20,9% y en las importaciones estas tuvieron un aumento del 22,7%, en el año 2011 estas estuvieron en una balanza comercial de deficitaria en un incremento de las exportaciones. Para el año 2013 la interacción entre ambos países en este sector represento de un valor de USD \$203 millones en este producto que ha obtenido un porcentaje el 9% en el total de importaciones en estos sectores. En segundo lugar, el producto que más se importó fue el polímero tereftalato de etileno ya que este obtuvo un 8% en participación es este país, otros productos que fueron importados fueron los

copo limeros de etileno con otras olefinas y polietileno de densidad que estos fueron de un 7% de participación **Fuente especificada no válida..**

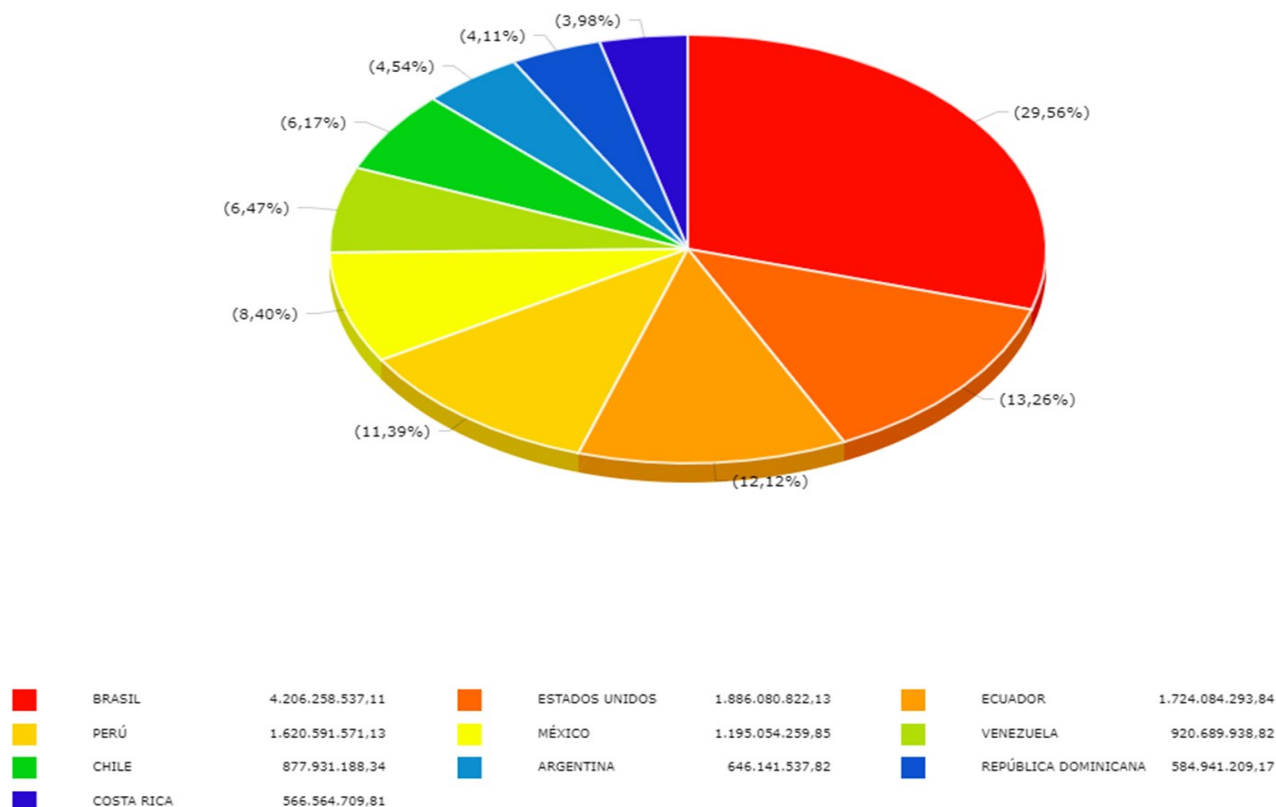
En los productos de polímeros de propileno y otros materiales han venido posicionándose como los principales productos que han llegado al país, en el año 2013 el país exporto USD\$49 millones en este producto con un porcentaje de 27%, otros productos que estos han sido exportados son los primeros de cloruro de vinilo, placas, hojas de tiras de plástico no celular que estos productos si se suman obtienen un porcentaje de 31% en el mercado. **Fuente especificada no válida..**

Gracias a lo expuesto anteriormente se puede decir que Estados Unidos es de gran importancia para el país en lo que es la venta y compra de plásticos, ante esto el producto afectado son los plásticos nacionales ya que los productos que entran en este sector son bastantes competitivos en precio y calidad comparados con los nacionales. Por eso mismo se ha mantenido el tratado entre los dos países como en exportaciones de Colombia en el año 2020 ellos obtuvieron un US\$1.320 millones en plásticos (Muñoz & Cardona, 2014).

Sin embargo, el mayor reto para las empresas colombianas de plásticos que busquen impactar el mercado estadounidense es la capacidad de generar productos versátiles, eficientes y ecológicos que son actualmente lo más buscado por dicho mercado (GQSP, 2020).

Exportaciones de Colombia en el sector de plásticos y su manufactura en los años de 2010 a 2021

Gráfica 1. exportaciones de Colombia en el sector de plásticos y su manufactura en los años de 2010 a 2021.

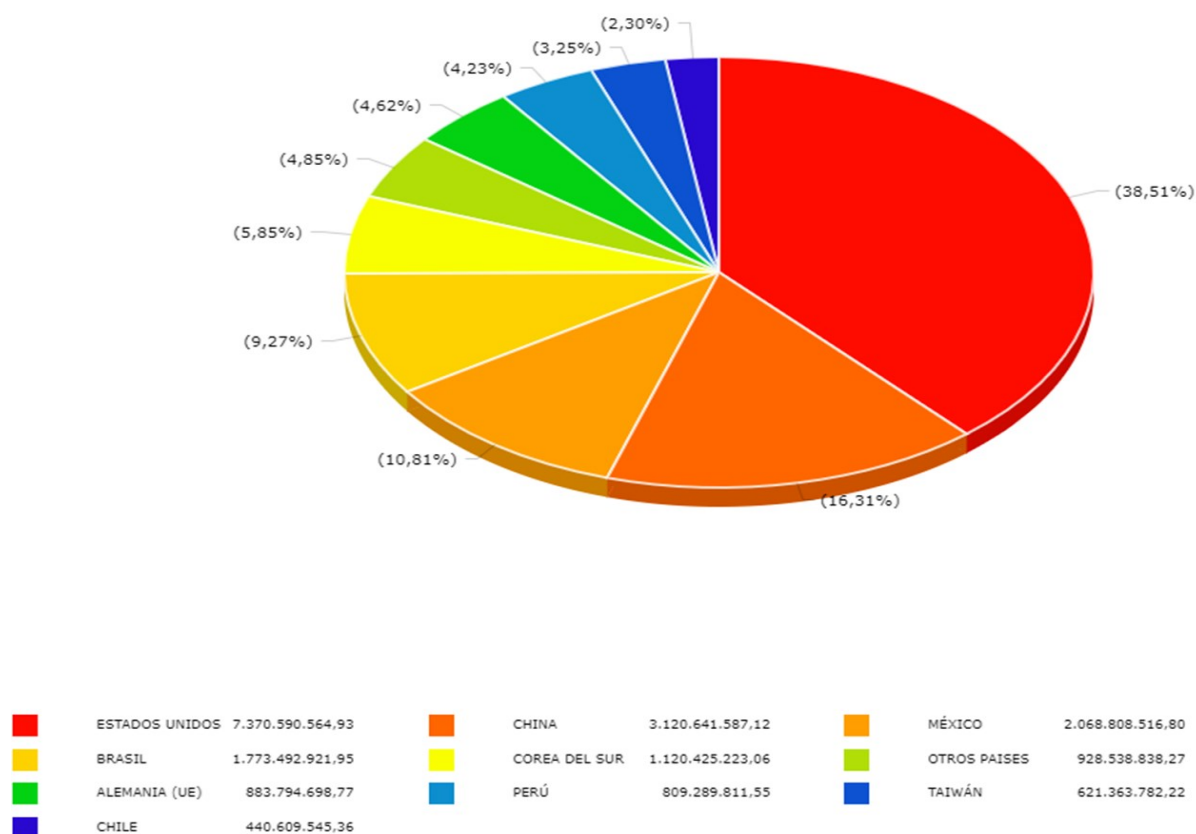


Grafica tomada de Legiscomex

En la gráfica anteriormente presentada se evidencian los diferentes socios comerciales que tiene Colombia haciendo referencia a las exportaciones de plásticos y sus manufacturas que ha realizado el país en los años de 2010 a 2021, en consideración a los resultados observamos que Brasil se posiciona como el principal comprador de Colombia a lo largo de los últimos 11 años y a Estados Unidos con el segundo porcentaje más alto de participación en este proceso de obtención de productos plásticos y sus derivados, adicionalmente resaltamos el comercio intraindustrial que experimentan el país norteamericano y el territorio nacional a lo largo de los años mencionados.

Importaciones de Colombia en el sector de plásticos y sus manufacturas en los años de 2010 a 2021

Grafica 2. Importaciones de Colombia en el sector de plásticos y sus manufacturas en los años de 2010 a 2021



Grafica tomada de Legiscomex

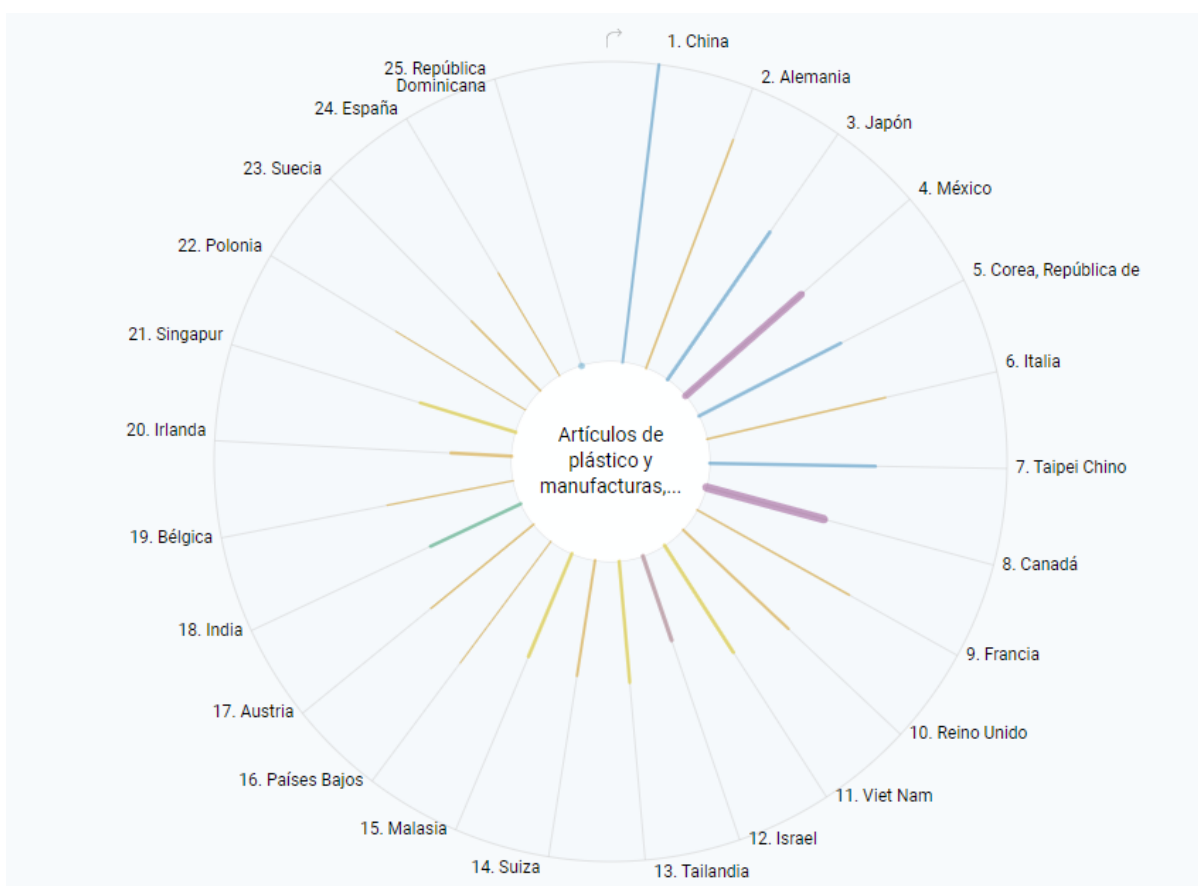
La gráfica anteriormente plasmada representa las importaciones que realizó Colombia en los años de 2010 a 2021 en el sector de plásticos y sus manufacturas, en esta se puede observar que el principal proveedor de Colombia en ese sector es Estados Unidos con un 38,51% de participación; el segundo vendedor de plásticos al territorio nacional es China con un 16,31 % de participación en este intercambio.

CAPITULO 2

COMPETENCIA DIRECTA PARA COLOMBIA EN LA IMPORTACIÓN DE PLÁSTICOS DE ESTADOS UNIDOS A NIVEL MUNDIAL

Actualmente hay mucha competencia que posee gran potencial exportador de plásticos hacia Estados Unidos, en los primeros tres lugares se encuentran China, Alemania y Japón, según el ITC entre los principales 25 países con mayor potencial se encuentran:

Ilustración 4 Países con potencial exportador de artículos de plástico y sus manufacturas



Grafica tomada de (ITC, s.f.)

- **China**

En primer lugar, se encuentra China, con un potencial que representa \$3,9 millones de dólares, mientras que las exportaciones de plástico de China a Estados Unidos actuales representan un total de \$3,7 millones de dólares (ITC, s.f.). El producto chino que genera más demanda en Estados Unidos en lo que es valor monetario son los derivados del plástico son las manufacturas de plástico de materiales de las partidas 39.01-39.1, generando en 2020 \$8.695.359 millones de dólares (ITC, 2020). Agregado a esto cabe destacar que en 2020 China exportó a Estados Unidos un total de \$21.878.388 millones de dólares en plástico, teniendo un crecimiento entre 2016-2020 del 11% (ITC, 2020). Además, representan un 35% de las importaciones de plásticos para Estados Unidos (ITC, 2020).

China es un país que según el ranking de percepción de corrupción del 2021 realizado por la organización para la transparencia internacional se ubicó en el puesto 66 con 45 puntos de los 180 países estudiados (datosmacro, 2021) siendo este relativamente bajo, en los últimos años esta percepción ha logrado disminuir en este país y ha ido mejorando su posición (datosmacro, 2021), inclusive logro aumentar tres puntos desde el año 2020, pasando de ser el 69 al 66 en este estudio (Transparency International, 2021). Su régimen político es socialista, representado por un sistema unipartidista representado por el Partido comunista de China, donde existen el poder legislativo, judicial y ejecutivo (Cetina, 2021). China y Estados Unidos lograron firmar un acuerdo comercial en 2020 luego de haber tenido unos años de tensión de aumentos de aranceles mutuos que habían perjudicado la interacción entre ambos países (Urich, 2020).

En ámbitos económicos China en 2020 obtuvo un PIB de 14,72 billones de dólares (Banco Mundial, 2020), un PIB per cápita de 10.434,78 billones de dólares (Banco Mundial, 2020) y una inflación de 2,42% (Banco Mundial, 2020); además tienen un estado de la economía actual estable y favorable tanto interna como externamente (CESCE, s.f.). Se ubica en el puesto 46 de 190 en el estudio de Doing Business del 2019 (datosmacro, s.f.). Su riesgo país en ámbitos comerciales es alto y poseen mucho control en el internet del país lo cual deja presente la falta de la libertad de expresión en el país (CESCE, 2021).

Cuando hablamos de plásticos e interacción comercial se deben tomar en cuenta el costo de los aranceles, en el intercambio bilateral de plásticos, siendo en este caso la exportación de plásticos de China a Estados Unidos el arancel representa un 7,1% (ITC, 2020).

- **Alemania**

En segundo lugar, se encuentra Alemania, con un potencial que representa \$1,3 millones de dólares, mientras que las exportaciones de plástico de Alemania a Estados Unidos actuales representan un total de \$484 millones de dólares. El producto alemán que genera más demanda en Estados Unidos en lo que es valor monetario son los derivados del plástico son las manufacturas de plástico de materiales de las partidas 39.01-39.1, generando en 2020 \$638.133 millones de dólares (ITC, 2020). Agregado a esto cabe destacar que en 2020 Alemania exportó a Estados Unidos un total de \$3.165.035 millones de dólares en plástico, teniendo un crecimiento entre 2016-2020 del 3% (ITC, 2020). Además, representan un 5,1% de las importaciones de plásticos para Estados Unidos (ITC, 2020).

El nivel de corrupción en Alemania es sumamente bajo, encontrándose en el puesto número 10 de los 180 países estudiados 17 con un total de 80 puntos según el ranking de percepción de corrupción del 2021 realizado por la organización para la transparencia internacional (Transparency International, 2021) a lo largo de los años este país ha sabido mantenerse estable en este ranking y en la última década ha tenido muy buena percepción frente a la corrupción. Su sistema político es muy estable y se trata de un Estado Federal representado por el Parlamento seleccionado por el estado según cada región, además de la misma forma se divide en tres poderes: legislativo, ejecutivo y judicial; de la misma forma existe un presidente, pero es el canciller el jefe de gobierno alemán (La Actualidad de Alemania, s.f.). Alemania y Estados Unidos tienen una relación económica muy estrecha, incluso en 2016 Estados Unidos se convirtió en el mayor socio comercial de Alemania aunque ambos países han tenido una historia comercial complicada (dw, 2016), desde 2013 se habla de un TLC entre Estados Unidos y la Unión Europea, sin embargo aún no se ha llegado a un acuerdo a pesar de todas las rondas, además siguen existiendo diversos enfrentamientos que hacen que sea muy difícil llevar a cabo un acuerdo (la conocida “guerra del banano”, las prioridades diferentes, etc.) (Parlamento Europeo , 2019).

En ámbitos económicos actualmente Alemania tiene un estado regular que se ha mantenido estable con el tiempo, en 2020 obtuvo un PIB 3.85 billones de dólares (Banco Mundial, 2020), un PIB per cápita de 46.208,429 billones de dólares (Banco Mundial, 2020) y una inflación de 0,51% (Banco Mundial, 2020). Se ubica en el puesto 24 de 190 en el estudio de Doing Business del 2019, sin embargo, ha caído en los últimos años lo que indica que se ha vuelto más difícil hacer negocios acá, su beneficio es que tiene muy buena infraestructura tecnológica (datosmacro, s.f.). Su riesgo comercial es bajo, y es un país de renta alta (CESCE, s.f.). Mientras que su índice GINI registrado de 2018 es 31,70 (Banco Mundial, 2020).

En el intercambio bilateral de plásticos, siendo en este caso la exportación de plásticos de Alemania a Estados Unidos el arancel representa un 6,1% siendo este sumamente alto (ITC, 2020). Respecto a la producción de plásticos en Alemania en los últimos años ha ido incrementando, creciendo un 15% en el periodo de años 2012-2018, teniendo en este último año una producción de 16.650,157 toneladas métricas (Alcazar, 2019).

Agregado a todo esto Alemania en 2020 aprobó una ley que prohíbe los plásticos de un solo uso, esta entro en vigor en 2021 prohíbe el uso de cubiertos, platos, palos para globos y vasos plásticos, y de la misma manera embalajes de poliestireno usados para proteger y envasar alimentos. Sin embargo, el país permitirá la venta de los productos anteriormente preexistentes y la venta de productos que no tengan alternativas como tampones higiénicos, toallitas, etc.; aunque deben ir con el etiquetado especial que explique el daño ambiental que esto causa (France 24, 2021).

- **Japón**

En tercer lugar, se encuentra Japón, con un potencial que representa \$852 millones de dólares, mientras que las exportaciones de plástico de Alemania a Estados Unidos actuales representan un total de \$315 millones de dólares. El producto de Japón que genera más demanda en Estados Unidos en lo que es valor monetario son los derivados del plástico son las manufacturas de plástico de materiales de las partidas 39.01-39.1, generando en 2020 \$382.180 millones de dólares (ITC, 2020). Agregado a esto cabe destacar que en 2020 Japón

exportó a Estados Unidos un total de \$1.620.217 millones de dólares en plástico, teniendo un decrecimiento entre 2016-2020 del -1% (ITC, 2020). Además, representan un 2.7% de las importaciones de plásticos para Estados Unidos (ITC, 2020).

Japón tiene un índice de percepción de corrupción que ha ido en aumento los últimos años, en el 2021 acumuló un total de 73 puntos obteniendo el puesto 18 de los 180 países estudiados bajando así un punto ya que anteriormente se ubicaba en el puesto 17 según el ranking de percepción de corrupción del 2021 realizado por la organización para la transparencia internacional (Transparency International, 2021). El gobierno de Japón es una monarquía constitucional con un gobierno parlamentario estable donde existe un emperador, pero a su vez un jefe de gobierno, acá el pueblo no elige directamente al presidente, sino que lo realiza la “Dieta” (el parlamento nacional de Japón que tiene representantes escogidos por el pueblo) (Gobierno, s.f.). Estados Unidos y Japón tienen un TLC vigente desde 2019 donde se aprobó un nuevo acuerdo comercial con el fin de reducir aranceles (Reuters, 2019).

En ámbitos económicos Japón en 2020 obtuvo un PIB 5.06 billones de dólares (Banco Mundial, 2020), un PIB per cápita de 40.193,252 billones de dólares (Banco Mundial, 2020) y una deflación de -0,02% (Banco Mundial, 2020). Se ubica en el puesto 39 de 190 en el estudio de Doing Business del 2019, sin embargo, ha caído en los últimos años lo que indica que se ha vuelto más difícil hacer negocios acá (datosmacro, s.f.). Tiene un riesgo comercial bajo y es un país de renta alta (CESCE, s.f.). Su índice GINI de 2019 (el último registrado) fue de 38,20 (Banco Mundial, 2019).

En el intercambio bilateral de plásticos, siendo en este caso la exportación de plásticos de Japón a Estados Unidos el arancel representa un 3,4% (ITC, 2020). Mientras que en 2020 el gigante asiático produjo un total de 117 millones de toneladas de plástico, siendo su fuerte la exportación de PVC para construcción y la importación de plásticos para usar en la industria automovilística (Agencia AFP, 2021). Es el segundo país con más residuos plásticos luego de Estados Unidos, es por eso por lo que actualmente está produciendo plásticos renovables a partir de hidrocarburos 100% biológicos (Food News, 2021). La producción de plásticos en Japón en 2018 fue el 4% de la producción mundial (Catorce6, 2020), mientras que se sabe que aproximadamente produce unos 11,02 millones de toneladas de plásticos, los plásticos en

Japón más producidos son las películas, laminas plásticas y envases (EU-Japan Center, s.f.). Además, este país produce gran cantidad de desechos plásticos que han hecho que el gobierno coloque sanciones y alternativas sostenibles y amigables para el medio ambiente, la basura de plástico en Japón es muy grande al punto de ser exportada ya que produce aproximadamente 9 millones de toneladas métricas de basuras plásticas cada año, anteriormente esta solía enviarse mayormente a China (60-70%), pero luego de 2018 con las sanciones de China y la prohibición de comercio con este producto redujeron a gran escala (nippon.com, 2019).

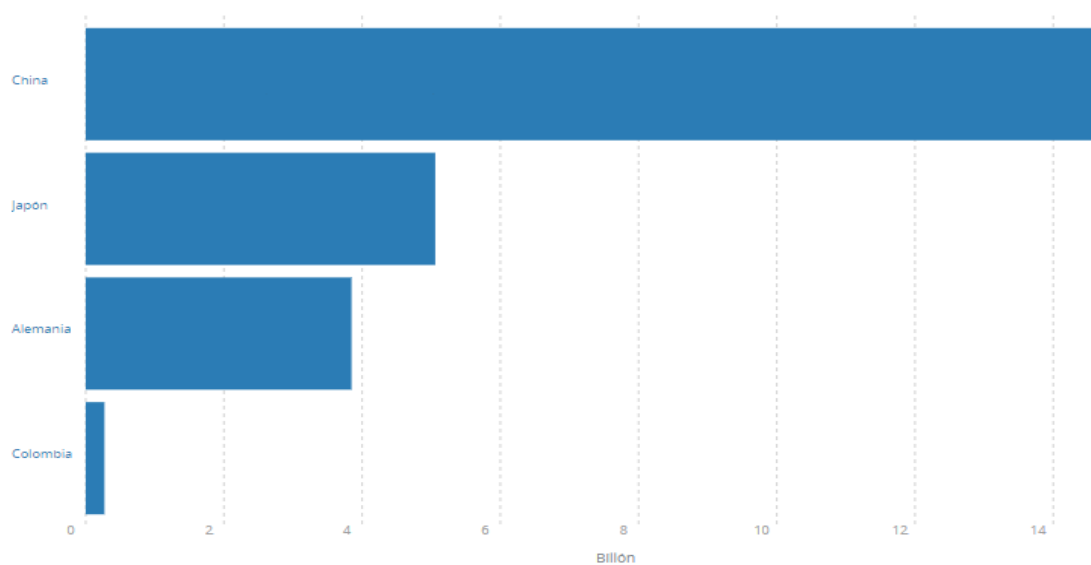
Por su parte Colombia se ubica en el puesto número 43, con un potencial de \$13 millones de dólares y con exportaciones de plástico hacia Estados Unidos de \$2,1 millones de dólares (ITC, s.f.). en los productos más ofertados de Colombia a Estados Unidos son los plásticos PVC (policloruro de vinilo), mientras que el más demandado son los artículos de plásticos y sus manufacturas (ITC, s.f.). A su vez Colombia en 2020 exportó materiales plásticos a Estados Unidos en un valor de \$683.401 millones de dólares, representando tan solo un 1,1% de la participación en el mercado americano, y teniendo un crecimiento entre 2016-2020 de 1%, mientras que tuvo un decrecimiento de exportación entre los años 2019-2020 del 10% (ITC, 2020).

Colombia es un país con alto nivel de corrupción obteniendo tan solo 39 puntos en el ranking de percepción de corrupción del 2021 realizado por la organización para la transparencia internacional (Transparency International, 2021) ubicándose así en el puesto 87 de 180 países estudiados. Colombia es un país democrático donde el jefe de Estado es un presidente el cual es elegido por el pueblo cada 4 años en unas elecciones (Embajada de Colombia, s.f.). Colombia y Estados Unidos tienen un TLC activo desde 2013 el cual redujo un 80% los aranceles para el comercio entre ambos países (Embajada de EE.UU en Colombia , s.f.).

En ámbitos económicos Colombia en 2020 obtuvo un PIB 271,44 mil millones de dólares (Banco Mundial, 2020), un PIB per cápita de 5334,556 mil millones de dólares (Banco Mundial, 2020) y una inflación de 2,52% (Banco Mundial, 2020). Se ubica en el puesto 65 de 190 en el estudio de Doing Business del 2019 y en los últimos años ha caído 6 puestos lo que quiere decir que se ha hecho más difícil hacer negocios en el país (datosmacro, s.f.). Tiene un riesgo comercial medio, y desde 2018 presenta una deuda pública en ascenso (CESCE, 2019).

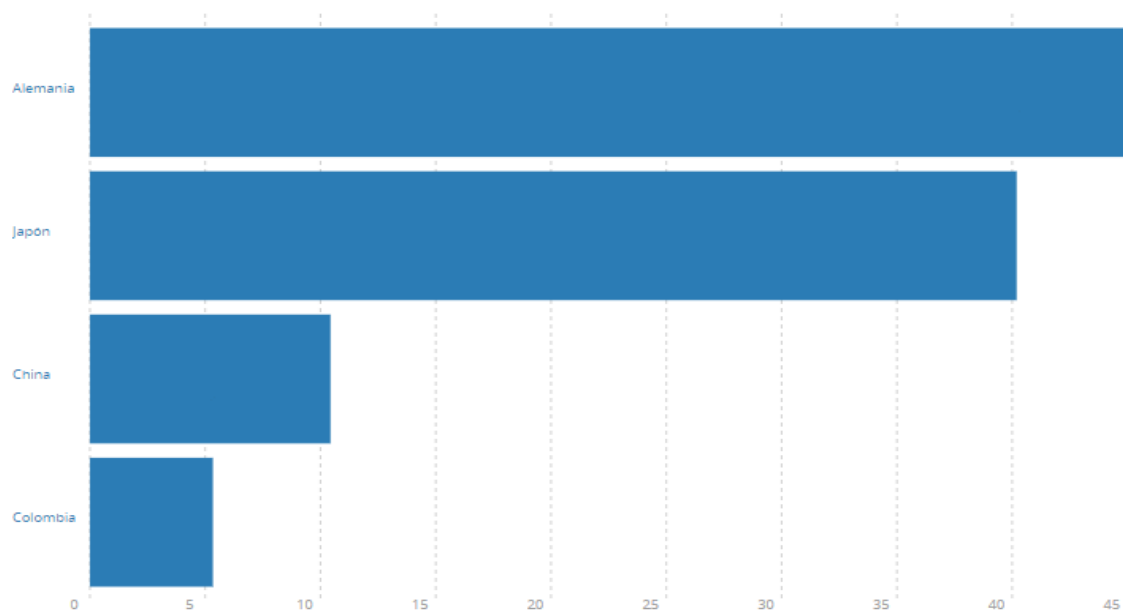
En el intercambio bilateral de plásticos, siendo en este caso la exportación de plásticos de Colombia a Estados Unidos el arancel representa un 0,8% (ITC, 2020) siendo el más bajo entre los países mencionados anteriormente. Colombia produce 1,2 billones de toneladas de plástico al año con ventas aproximadas de 17 billones, donde son los envases y empaques los más predominantes con el 56% de la producción nacional (Cluster Bogotá, 2019).

Gráfico 3. Comparación del PIB entre China, Japón, Alemania y Colombia en el año 2020



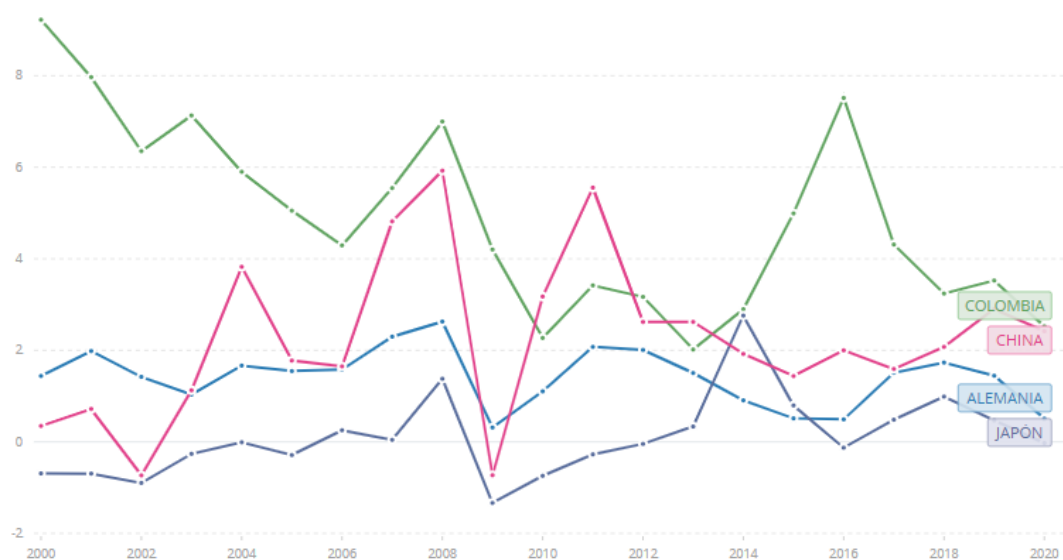
Tomada de (Banco Mundial, 2020)

Gráfico 4. Comparación del PIB per cápita entre China, Japón, Alemania y Colombia en el año 2020



Tomado de (Banco Mundial, 2020)

Gráfico 5. Comparación de la inflación entre China, Japón, Alemania y Colombia en el periodo de años 2000-2020



Tomado de (Banco Mundial, s.f.)

2.1.2. Selección de mercado entre China, Alemania y Japón en la industria plásticas competitividad en Estados Unidos

Tabla 3. Selección de mercado

	IMPORTANCIA	CALIFICACION	CHINA	CALIFICACION	ALEMANIA	CALIFICACION	JAPÓN	CALIFICACION	COLOMBIA
Índice de corrupción	3	3	45 PUNTOS	1	80 PUNTOS	2	77 PUNTOS	4	35 PUNTOS
Sistema de gobierno	3	4	SOCIALISTA - UNIPARTIDISTA	2	ESTADO FEDERAL - DEMOCRATICO	3	MONARQUÍA CONSTITUCIONAL	2	DEMOCRATICO
Relaciones diplomáticas	5	2	ACUERDO COMERCIAL - 2020	4	NO HAY TLC	2	TLC - 2019	1	TLC - 2013
PIB	3	1	14,72 BILLONES DE DOLARES	2	3,85 BILLONES DE DOLARES	1	5,06 BILLONES DE DOLARES	3	271,44 MIL MILLONES DE DOLARES
PIB PER CAPITA	4	3	10434,78 BILLONES DE DOLARES	1	46.208,429 BILLONES DE DOLARES	2	0,193,252 BILLONES DE DOLARE	3	5334,556 MIL MILLONES DE DOLARES
Inflación	2	3	2,42%	2	0,51%	1	-0,02%	3	2,52%
DOING BUSINESS	3	2	46	1	24	2	39	3	65
Riesgo país	2	3	MEDIO	1	BAJO	1	BAJO	3	MEDIO
Producción de plástico	5	1	117 MILLONES DE TONELADAS	2	16.650,157 TONELADAS MÉTRICAS	2	11,02 MILLONES DE TONELADAS	5	1,2 MILLONES DE TONELADAS
Índice GINI	1	3	38,2	2	31,7	3	38,2	5	54,2
Potencial sin exportar	4	1	3,3 BILLONES DE DOLARES	2	1,3 BILLONES DE DOLARES	2	852 BILLONES DE DOLARES	3	13
Arancel promedio para plásticood	5	5	7,1%	4	6,1%	3	3,40%	1	0,80%
resultado			109		92		88		116

MATRIZ DE SELECCIÓN DE MERCADOS, ESPECIALMENTE ELABORADA PARA ESTUDIANTES DE UNICOC POR EL PROFESOR ALEXANDER CORTES

IMPORTANCIA CALIFIQUE DE 1 A 5, SIENDO 1 EL MAS IMPORTANTE Y 5 MENOS IMPORTANTE
 CALIFICACION CALIFIQUE DE 1 A 5, SIENDO 1 EL MEJOR Y 5 EL PEOR

Realización propia, datos tomados de (ITC, s.f.)

Se puede apreciar como el país con la mejor puntuación es Japón, siendo este el país con mayor competitividad para impactar en Estados Unidos con 88 puntos; seguido de Alemania con 92 puntos, China con 109 puntos y en último lugar Colombia 116 puntos. A pesar de los beneficios que tiene Colombia el país sigue presentando falencias en infraestructura, tecnología, dificultades comerciales y riesgo país a comparación de los otros tres países analizados.

Sin embargo, Colombia tiene beneficios como lo es mayor tiempo con un TLC con Estados Unidos que el resto de los otros tres países, y el menor arancel para exportar plásticos al mismo país. Es importante que si busca impactar más en el mercado estadounidense involucre herramientas e invierta en infraestructura, además de que este pendiente de cambios en el mercado y nuevas tendencias de la industria plástica.

2.1.2. Mejoras que puede presentar el sector colombiano de plásticos para volverse más competitivo, perspectivas de nuevas diversificaciones y los plásticos en la economía circular.

Actualmente el mercado mundial de plásticos y sobre todo el estadounidense están solicitando productos más amigables con el medio ambiente, como se mencionó anteriormente ya existen leyes que impulsan el uso de productos reciclables, es por eso por lo que, para destacar del resto, Colombia debe comenzar a hacer uso de materiales plásticos reciclables para así volverse mucho más competitivo. Igualmente, la crisis mundial de materias primas y el famoso trancón logístico generado por la falta de vehículos y personal en los puertos ha generado que la industria de los plásticos mire otra perspectiva y comience a enfocarse más en el reciclado y Daniel Mitchell, presidente ejecutivo de Acoplásticos lo sabe, además las leyes en Colombia vigentes también impulsa lo que es la responsabilidad ambiental según la resolución 1207 de 2018 del Ministerio de Ambiente la cual se enfoca en envases y empaques (Guasca, 2022).

Es por eso por lo que dentro plan de negocios del sector de los plásticos con visión al 2032 realizado por Colombia productiva, se destaca la importancia actual de la inclusión de la economía circular, y es que a pesar de que se ha hablado de ella desde los años 1970 solo hasta hace unas dos décadas atrás fue que comenzó a verse como un tema prioritario y se comenzaron a proponer nuevas maneras para lidiar con los residuos, y es así como tanto gobiernos, consumidores y empresas comenzaron a tomar en cuenta su importancia (Colombia Productiva, 2019). Sin embargo, esta representa grandes retos para Colombia y las empresas de este sector, siendo la más importante el reto del cambio tecnológico ya que debe existir un cambio radical del modelo de negocio con adaptaciones e inversiones en infraestructuras y tecnologías que permitan más información de procesos, cosa que no es tan fácil ya que requiere tiempo y dinero (Colombia Productiva, 2019).

Colombia los últimos 30 años ha ido creando políticas ambientales, las cuales han tenido una transcendencia de protección al ambiente a volver más competitivo al país involucrando economía circular, algunos de los compromisos que tiene el país para combatir el cambio climático son la reducción del 20% de los gases CO₂ para el año 2030, aumentar la productividad hídrica y el aprovechar los envases y empaques en un 30% para igualmente el año 2030 (CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA, 2019).; para esto se

creó la resolución 1407 de 2018 donde se habla de la responsabilidad que debe tener el fabricante de estos productos y la gestión ambiental que requieren (Ministerio del Ambiente y desarrollo sostenible, 2018). En Colombia la aplicación de la economía circular podría generar entre 100 mil y 1 millón de empleos, además de generar ahorros de materiales que permitirían crear nuevos negocios de 11,7 miles de millones de dólares al año (CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA, 2019). En Colombia, hay muchos materiales reciclables que no son aprovechados, de los cuales 50% son plásticos, envases y empaques (CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA, 2019), por ende, es importante que el país comience a ver estos residuos como una oportunidad de generar ingresos y de compaginar con las tendencias del mercado mundial actual.

Algunas oportunidades en las que las empresas colombianas de plásticos pueden aplicar economía circular (CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA, 2019): mejorando y optimizando la producción, eliminando desperdicios y actividades que no aportan valor con la implementación del LEAN manufacturing; usando tecnologías de impresión que ahorran energía y tintas, además de implementar tintas con bases que sean biodegradables; usando resinas recicladas en vez de vírgenes; generando empaques que sean reciclables o biodegradables; haciendo diseños y productos plásticos que tengan un fácil reúso para alargar su ciclo de vida; usando productos plásticos reciclados para generar: madera plástica, impermeabilizaciones, macetas plásticas, mobiliarios plásticos (como mesas, bancas, etc.).

CAPITULO 3

REVISIÓN LITERARIA RELACIONADA AL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN COLOMBIA.

- Análisis del comercio intraindustrial entre Colombia y Estados Unidos para el periodo 1991-2015 (Prado, 2018)

Este documento fue realizado por Jhon James Jiménez Prado para la universidad del valle y publicado en 2018; analiza el comercio intraindustrial entre Colombia y Estados Unidos en el periodo de años 1991-2015 basado en los índices de Grubel y Lloyd, además de determinar el comercio más esto para el sector primario y secundario. A su vez el trabajo busco determinar los sectores más influyentes en este tipo de comercio entre ambos países. Dentro del mismo se puede apreciar como arrojo de resultado que a pesar de que el CII entre ambos países ha sido estable seguía siendo un poco escaso. Asimismo, este análisis buscaba demostrar cómo están los niveles de comercio intraindustrial en ámbitos verticales y horizontales, ante esto se obtuvo un índice bajo en el tiempo analizado donde se demostró que Colombia y Estados Unidos lograron desarrollar un comercio intraindustrial vertical principalmente. Igualmente se logró determinar que este comercio se logra ver afectado por causa de las diferencias de desarrollo, su lejanía física, sus culturas y productividad; pero generalmente cuando se da son relacionados con los recursos naturales. Finalmente concluyen diciendo que es necesario volverse más competitivos si Colombia quiere aumentar este tipo de comercio. Cabe destacar que esta misma investigación determina que en el país hay bajo número de investigaciones relacionadas a este tema sobre todo entre los dos países anteriormente mencionados.

- Comercio intraindustrial: el caso colombiano (Pombo)

Esta investigación fue realizada por Carlos Pombo y el documento en si es un resumen de un trabajo de grado de la universidad de los andes llamado “tendencia del comercio intraindustrial en Colombia y sus determinantes”. Se enfoca en las metodologías propuestas en las propuestas de las teorías hacia el comercio intraindustrial que esto hace que pueda existir en la importaciones y exportaciones. Si nos enfocamos en las importaciones en el sector de coincidencia con sus exportaciones estas tienen ante mano un comercio en el cual el

intraindustrial ya sea máximo. En este se menciona la relación entre Colombia y Estados Unidos diciendo que en los últimos años es que estos dos países realizan un análisis para lo descriptivo, un artículo se enfoca en que los niveles de agregación estos se conllevan a clasificarse específicamente. Entre sus conclusiones se hace evidente que el CII en el país tuvo un gran alto balance en crecimiento y profundización gracias a que ha sido una gran exitosa inserción de las empresas y que se el capital humano y la tecnología estos han transcurrido a medida del tiempo.

- Determinantes del comercio intraindustrial entre Colombia y sus principales socios comerciales (Revista de economía de la Universidad del Norte, 2014)

Este artículo tenía como objetivo analizar el comercio intraindustrial y las diferentes determinantes para el comercio entre Colombia y los principales socios comerciales que este posee en los años 2000 a 2011, para llevar a cabo este artículo se hace uso del índice de Grubel y Lloyd, como también una regresión Tobit. En el cuerpo de desarrollo de la investigación se evidencia que esta clase de comercio represento cerca del 20% en promedio del comercio total colombiano a lo largo del periodo analizado, adicionalmente es importante destacar que el comercio internacional es creciente en países como Estados Unidos y China, aunque Colombia ha aumentado el comercio intraindustrial con el país norteamericano su participación no es meramente de un alto grado, sin embargo, en la última década ha aumentado; por otra parte el intercambio de bienes, servicios o productos por parte de China y Colombia es considerado como un comercio interindustrial gracias a la baja participación en el comercio intraindustrial, esto pudo darse a la mayor cantidad de importaciones que de exportaciones por parte del territorio nacional. El comercio intraindustrial de Colombia es persistente en países cercanos geográficamente tales como Ecuador, Perú y Chile donde se reflejan porcentajes superiores al 40%. La investigación arroja un análisis sectorial en el cual se observa que hay comercio intraindustrial en el 50 % de las actividades industriales estudiadas, y se destacan las relacionadas con los sectores del caucho, textiles, cuero y sus derivados, plásticos y químicos industriales con participaciones del CII superiores al 50 % con diferentes países durante el periodo estudiado. Igualmente se destaca y recuerda que las políticas comerciales de Colombia permiten una apertura a otros mercados promoviendo la inversión en el sector industrial, en creación de empresas, en ciencia y tecnología; por otro lado al estimar el modelo econométrico para identificar los determinantes del comercio intraindustrial entre Colombia y sus socios

comerciales, se halló soporte empírico sobre las variables teóricas sugeridas por la literatura del nuevo comercio internacional, relacionadas con las economías de escala y diferenciación de productos.

- Comercio intraindustrial entre Estados Unidos y Colombia 1998-2002 (Posada, Ramirez, & Dora, 2019)

Este artículo analiza el CII entre Colombia y Estados Unidos en relación con la industria manufacturera haciendo uso de indicadores de comercio intraindustrial total, marginal, vertical, etc.; además, se realizó un análisis con el modelo de Tobit. Se logró determinar que el CII que más predomina entre ambos países es de forma vertical tanto en productos de alta como de baja calidad, sin embargo, en este documento no se tomó en cuenta el análisis de la distancia física entre ambas naciones.

- Comercio intraindustrial entre Colombia-Estados Unidos: el caso de los bienes altamente tecnológicos (Mora & Caicedo, COMERCIO INTRAINDUSTRIAL COLOMBIA-ESTADOS UNIDOS: EL CASO DE LOS BIENES ALTAMENTE TECNOLÓGICOS (1995-2005), 2010)

Esta investigación fue realizada por Jhon Mora y Carolina Caicedo a partir de información recolectada por una base de datos llamada BACI, principalmente se habla del sector externo colombiano y sus indicadores en el comercio exterior; luego se mencionan los índices de medición del CII, donde con estos lograron determinar que este comercio entre las naciones mencionadas en bienes altamente tecnológicos eran en tan solo 451 productos, correspondiendo el 70% de este tipo de comercio a importaciones.

Revisión literaria relacionada a los plásticos y su comercio en Colombia.

- Plásticos en Colombia **Fuente especificada no válida.**

En el documento informativo presentado por acoplasticos se reflejan diversos ítems en relación al sector del plástico en Colombia dentro de los cuales se resalta el perfil y la evolución de las industrias de resinas y productos plásticos en el país en el periodo de 2017 a 2019, basándose en datos y cifras brindadas por parte del DANE, el fondo monetario internacional, el

banco de la república, el ministerio de hacienda y crédito público y la Dian, además de informar sobre la tasa de crecimiento anual dentro de este periodo, hace referencia a las distintas variables que afectan y aportan al crecimiento o la reducción comercial y actividad productiva del sector de forma global como también sectorial. Por otro lado, da cabida al papel que juega la balanza comercial destacando las exportaciones e importaciones y a los principales socios comerciales que tiene Colombia con los cuales intercambia plásticos de forma básica o primaria, semimanufacturas o artículos del mismo material y resinas plásticas; adicionalmente el documento establece los principales sectores consumidores de materias plásticas en el mismo periodo. El artículo opta igualmente por brindar diferentes soluciones a problemáticas que atraviesa el sector de plásticos en Colombia tomando como objetivo una industria sostenible a través del conocimiento y la responsabilidad comprometiéndose como empresa con el medio ambiente dándole vida al plástico a través del posconsumo, reciclando y reutilizando artículos del mismo material, esto también genera conciencia en la ciudadanía y los principales consumidores de este producto. Finalmente es adecuado mencionar que la investigación arroja una industria de transformación de plásticos en Colombia se destaca por su potencial para desarrollar nuevos productos y trabajar con nuevos materiales, dadas sus inversiones en maquinaria, investigación y desarrollo y la capacidad misma de las empresas. Ello genera a la industria nacional múltiples y variadas posibilidades con miras a satisfacer la demanda de los mercados interno y externo.

- Análisis del sector plástico colombiano y sus exportaciones a la UE (Valencia & Cardona, 2014)

Esta investigación realizada en 2014 en Medellín, Colombia por Duván Cardona y Yider Valencia presentaba como objetivo general desarrollar el análisis del sector de plásticos en Colombia teniendo en cuenta los acontecimientos económicos y sociopolíticos ocasionados en un mercado global constantemente cambiantes, para así dar a conocer la situación del sector en el año 2014 y generar un diagnóstico al mejoramiento estructural del mismo. A través de la investigación se evidencia el crecimiento constante del sector en el país a pesar de que el mercado se encontraba sujeto a distintas variables como lo es la producción de petróleo ya sea nacional o internacional, la depreciación del peso colombiano frente al dólar y la especulación financiera desempeñada por grandes estándares empresariales o gubernamentales dejando como consecuencia la fluctuación del precio de los derivados del hidrocarburo, esencial para

producción de artículos plásticos, generando una pérdida de competitividad gracias a los costos de las materias primas. Se destaca en análisis con enfoque a la Unión Europea donde las tendencias predominantes en plásticos son el envasado, etiquetado y embalaje; siendo España, Alemania y Reino Unido los principales destinos de plásticos colombianos. Asimismo, se destaca a Estados Unidos como el mayor socio de Colombia en plásticos.

CONCLUSIONES

La industria plástica colombiana se considera muy dinámica, productiva y competitiva la cual ha venido creciendo a lo largo de los años y ha ido generando ganancias monetarias, sin embargo, también se ha apreciado como de la misma forma a pesar de que el país exporta plásticos también lo importa siendo el principal proveedor Estados Unidos entre los años 2011-2013. Los plásticos más producidos en Colombia son el PEBC, PET, PVC, PP y el PS, mientras que generalmente el mayor uso de este es para envases y embalajes plásticos. Por otro lado, en el país existen aproximadamente 3.600 empresas dedicadas a la producción de plásticos, que enfrentan barreras por causa de la pandemia y la disminución de insumos.

Por su parte Estados Unidos se especializa tanto en producción, transformación diseño y como en moldeado de plásticos y mayormente son estimulados por los plásticos PET; la mayor deficiencia de este país en el sector son los altos costos de la materia prima, las inestabilidad política y cambios ambientales. Sin embargo, en 2020 este se catalogó como el 8vo país con la industria plástica más grande del mundo, además de ser también el país más contaminante, es por eso por lo que en los últimos años han ido creando leyes para la protección del cuidado ambiental y es esa misma la razón por la cual el mercado americano busca actualmente productos que sean verdes.

Finalmente es importante destacar el papel primordial que juega Estados Unidos como socio comercial de Colombia, siendo uno de los principales proveedores de resinas plásticas; mientras que para Colombia el mercado americano que compra plásticos representa el mayor ingreso monetario para el país en términos de plásticos exportados. Sin embargo, si el sector colombiano desea volverse más competitivo en Estados Unidos debe comenzar a pensar en introducir la economía circular en su sector químico, especialmente en los plásticos.

Las competencias potenciales en la venta de plásticos a Estados Unidos son China, Alemania, y Japón; a pesar de esto, Colombia tiene ventaja competitiva en el bajo costo de los aranceles en el momento de exportar este producto y además en ser el país (entre los cuatro estudiados) con mejores relaciones comerciales, pero tiene grandes falencias si hablamos de infraestructuras, tecnologías y situación política-social a comparación del resto y asimismo carece de inclusión de la economía circular en esta industria.

Es por eso por lo que si el país busca volverse más competitivo frente a un mercado internacional totalmente preparado para la nueva tendencia debe comenzar a buscar formas de implementar la economía circular en la industria plástica además es lo que actualmente busca el mercado estadounidense. En los últimos 30 años, Colombia ha creado políticas medioambientales las cuales no solo destacan la importancia del cuidado del medio ambiente sino también como la implementación de la economía circular puede ayudarnos a volvernos más competitivos, inclusive su implemento podría llegar a ahorrar unos 11,7 miles de millones de dólares al año aproximadamente, dinero que podría servir para ser invertido en otros negocios, oportunidades, tecnología, infraestructura, etc.

De la misma forma algunas oportunidades en las que las empresas colombianas de plásticos pueden aplicar economía son el uso y la implementación del LEAN manufacturan, el usar tintas biodegradables, resinas recicladas, generando empaques reciclables, plásticos con ciclo de vida más alargados, y generando productos como inmuebles y maderas, plásticas. Además, se debe pensar en una nueva manera de lidiar con los residuos, ya que 50% de estos en el son plásticos, envases y empaques; esto debería comenzar a experimentarse como una nueva oportunidad de negocio y no un problema dándole un segundo uso a dichos materiales.

Las investigaciones en Colombia sobre el comercio intraindustrial son pocas, y las que existen suelen ser de hace muchos años atrás por lo que se dificulta la búsqueda de información relevante que sea de soporte para el país en este tipo de comercio; más aún si se toma en cuenta el enfoque con Estados Unidos. A pesar de esto existen algunas pocas que destacan los recursos naturales y materias primas como principales fuentes de ingreso en la interacción entre ambos países. Sin embargo, al ser este proyecto enfocado en el sector de los plásticos se debe destacar que se evidencia que no existen investigaciones similares lo cual llega a ser contraproducente, ya

que como se demostró en este trabajo, Colombia y Estados Unidos si interactúan comercialmente en la venta y compra mutua de plásticos y derivados.

Así que es por eso por lo que es necesario que el país comience a presentar un enfoque en este sector ya que Colombia tiene gran potencial para explotar y mejorar que podría llegar a generarle una ganancia mayor y volverlo más competitivo en mercados internacionales, en especial en el americano. Entre más personas se interesen y hablen del tema será mayor la ganancia económica y de crecimiento que puede llegar a mejorar este sector. Además, si más personas se interesaran por la investigación del comercio intraindustrial Colombia y sus empresas en especial podrían comenzar a identificar nuevas oportunidades de mejora y nuevos negocios que crear que nos vuelvan reconocidos como un mercado que no solo tiene recursos naturales, sino también productos con gran valor agregado.

REFERENCIAS

- Agencia AFP. (11 de junio de 2021). *En 2020 en el mundo se produjo un poco menos de plástico*.
Obtenido de <https://www.elespectador.com/ambiente/en-2020-en-el-mundo-se-produjo-un-poco-menos-de-plastico/>
- Alcazar, C. (15 de Mayo de 2019). *El plástico en Alemania ficha tecnica*. Obtenido de
<file:///C:/Users/57322/Downloads/DOC2019823490.pdf>
- American Chemistry Council. (s.f.). *The Business of Chemistry by the Numbers*. Obtenido de
<https://www.americanchemistry.com/chemistry-in-america/data-industry-statistics/the-business-of-chemistry-by-the-numbers>
- Banco Mundial. (2019). Obtenido de
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CO-CN>
- Banco Mundial. (2020). Obtenido de
<https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DE-CO-JP-CN>
- Banco Mundial. (2020). Obtenido de
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CO-CN-JP-DE>
- Banco Mundial. (2020). *PIB per cápita (US\$ a precios actuales) - China, Colombia, Germany, Japan*.
Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CN-CO-DE-JP>
- Banco Mundial. (s.f.). *Inflación, precios al consumidor (% anual) - Germany, Colombia, Japan, China*.
Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DE-CO-JP-CN>
- Barboza, D. (2017). *El viaje de un iPhone desde la fábrica hasta la tienda*. Obtenido de
<https://www.nytimes.com/es/2017/01/02/espanol/el-viaje-de-un-iphone-desde-la-fabrica-hasta-la-tienda.html>
- CAIRPLAS. (s.f.). *Qué son los plásticos*. Obtenido de <https://cairplas.org.ar/plasticos/>
- Caracol Radio . (03 de 07 de 2019). Obtenido de Así está el manejo de plásticos en Colombia:
https://caracol.com.co/radio/2019/07/03/nacional/1562132797_863582.html
- Catorce6. (12 de agosto de 2020). *La producción de plástico en el mundo*. Obtenido de
<https://www.catorce6.com/actualidad-ambiental/internacional/18827-la-produccion-de-plastico-en-el-mundo>
- CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA. (2019). *Economía circular: ua forma diferente de hacer negocios sostenibles*. Obtenido de <file:///C:/Users/57322/Downloads/200310-Cartilla-Economia-Circular.pdf>
- CESCE. (s.f.). Obtenido de <https://www.cesce.es/es/w/riesgo-pais/riesgo-pais-japon>
- CESCE. (s.f.). Obtenido de <https://www.cesce.es/es/w/riesgo-pais/riesgo-pais-china>

- CESCE. (11 de junio de 2019). *FICHA RIESGO PAÍS COLOMBIA*. Obtenido de <https://www.cesce.es/documents/20122/352439/COLOMBIA+-+Ficha+Junio+2019.pdf/e93a3a58-89dd-e374-f527-e2f19968787f?t=1606929602975>
- CESCE. (27 de enero de 2021). *INFORME RIESGO PAÍS CHINA*. Obtenido de <https://www.cesce.es/documents/20122/0/INFORME++CHINA+-+27+enero+2021.pdf/caacb1c0-6bb6-6082-cf27-d94f6951b486?t=1612793294022>
- CESCE. (s.f.). *Riesgo País: Diagnóstico de riesgos políticos y comerciales - Alemania*. Obtenido de <https://www.cesce.es/es/w/riesgo-pais/riesgo-pais-alemania>
- Cetina, L. (9 de Septiembre de 2021). *Forma de gobierno de China y sus características*. Obtenido de <https://laverdadnoticias.com/mundo/Forma-de-gobierno-de-China-y-sus-caracteristicas-20210909-0039.html>
- Cluster Bogotá. (julio de 2019). *Colombia entierra anualmente 2 billones de pesos en plásticos que se pueden reciclar*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Comunicacion-Grafica/Noticias/2019/Julio-2019/Colombia-entierra-anualmente-2-billones-de-pesos-en-plasticos-que-se-pueden-reciclar#:~:text=En%20Colombia%2C%20el%20sector%20pl%C3%A1stico,%2C%20son%20cerca%20del%20>
- Colombia Productiva. (2017). *Colombia Productiva - Planes de negocio*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/sectoriales/publicaciones-plasticos-y-pinturas/plan-de-negocio-industria-de-plasticos-2019-2032/evaluacion-de-desempeno-y-capacidades-del-sector-p>
- Colombia Productiva. (Noviembre de 2019). *PLAN DE NEGOCIOS*. Obtenido de Sector de Plásticos - Visión 2032: <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=bc747e78-5789-4bae-8a18-050cf387e963>
- Colombia, G. (Agosto de 2020). *Diagnosticos de requisitos y brechas de calidad y sostenibilidad sector plasticos*. Obtenido de https://gqspcolombia.org/wp-content/uploads/2020/08/Diagn%C3%B3stico-sector-pl%C3%A1stico_VF.pdf
- colquímicos. (2020). *Reconversión en la industria del plástico*. Obtenido de <https://colquimicos.com/reconversion-en-la-industria-del-plastico/#:~:text=%E2%80%9CLa%20industria%20pl%C3%A1stica%20genera%20alrededor,se%20dedican%20a%20estas%20actividades>
- Correa, B. H. (2017). *“EL COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL EN LA RELACIÓN BILATERAL MÉXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA*. Obtenido de <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67998/TESIS.pdf;jsessionid=9BFC4AAC6EC1BBF6A3B7AFD7C8864FEC?sequence=1>
- CPC & SwissContact. (2021). *Obstáculos a la Innovación en Empresas de Colombia y Oferta Pública de Instrumentos*. Obtenido de Consejo Privado de Competitividad y SwissContact y Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico:

file:///C:/Users/57322/Downloads/Obst%C3%A1culos-a-la-innovaci%C3%B3n-en-las-empresas-de-Colombia_Resumen.pdf

- CVN. (26 de junio de 2014). *Importaciones y exportaciones del sector plástico siguen creciendo*. Obtenido de <https://www.cvn.com.co/admincvn/importaciones-y-exportaciones-del-sector-plastico-siguen-creciendo/>
- Daicich, A. (2007). *El Comercio intra-Industrial vertical y horizontal en el MERCOSUR*. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/10469/1021/TFLACSO-2009AAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- datosmacro. (2021). *Índice de Percepción de la Corrupción*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-percepcion-corrupcion>
- datosmacro. (s.f.). *Doing Business: Facilidad para hacer negocios*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/negocios/doing-business>
- dw. (26 de octubre de 2016). *Relaciones comerciales entre Alemania y Estados Unidos*. Obtenido de <https://www.dw.com/es/relaciones-comerciales-entre-alemania-y-estados-unidos/av-36158403>
- El Espectador. (2015). *Investigación colombiana sobre plásticos llega a mercado de Latinoamérica y EE.UU.* Obtenido de <https://www.elespectador.com/colombia/mas-regiones/investigacion-colombiana-sobre-plasticos-llega-a-mercado-de-latinoamerica-y-eeuu-article-555681/>
- El Mundo. (10 de junio de 2021). *La pandemia hizo reducir producción de plástico por tercera vez después de II Guerra Mundial*. Obtenido de <https://www.dw.com/es/la-pandemia-hizo-reducir-produccion-de-plastico-por-tercera-vez-despu%C3%A9s-de-ii-guerra-mundial/a-57840515>
- ELCACHO, J. (2 de diciembre de 2021). *Estados Unidos reconoce que es, de largo, el líder mundial en contaminación por plásticos*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/natural/20211202/7903738/estados-unidos-reconoce-lider-mundial-contaminacion-plasticos.html#:~:text=Con%20datos%20de%202016%2C%20el,c%C3%A1pita%20de%20130%20kg%2Fa%C3%B1o.>
- Embajada de Colombia. (s.f.). *Sistema de Gobierno de Colombia*. Obtenido de <https://embajadacolombia.org/generalidades/sistema-gobierno/>
- Embajada de EE.UU en Colombia . (s.f.). *Tratado de Promoción del Comercio Estados Unidos – Colombia*. Obtenido de <https://co.usembassy.gov/es/embassy-es/bogota-es/sections-offices-es/economic-section-es/fta-es/>
- EQUIPO EDITORIAL PLASTICS TECHNOLOGY MÉXICO. (12 de noviembre de 2021). *La industria del plástico en EE. UU. se recupera tras la pandemia*. Obtenido de <https://www.pt-mexico.com/noticias/post/la-industria-del-plastico-en-ee-uu-se-recupera-tras-la-pandemia>
- Escudero, E. (30 de septiembre de 2020). *Industria del Plástico es la octava más grande de EU: 2020 Size & Impact Report*. Obtenido de <https://www.ambienteplastico.com/industria-del-plastico-es-la-octava-mas-grande-de-eu-2020-size-impact->

report/#:~:text=La%20industria%20del%20pl%C3%A1stico%20en,con%20sede%20en%20Washingt%C3%93n%20D.C.

EU-Japan Center. (s.f.). *Plastics & Polymers*. Obtenido de

<https://www.eubusinessinJapan.eu/sectors/materials-chemicals/plastics-polymers#:~:text=Japan%20is%20one%20of%20the,the%20manufacturing%20landscape%20of%20Japan.>

Food News. (2 de junio de 2021). *La primera producción japonesa de plásticos renovables a partir de hidrocarburos 100% biológico*. Obtenido de <https://www.foodnewslatam.com/paises/4965-internacional/11197-la-primera-producci%C3%B3n-japonesa-de-pl%C3%A1sticos-renovables-a-partir-de-hidrocarburos-100-biol%C3%B3gicos.html>

France 24. (3 de julio de 2021). *Alemania prohíbe los plásticos de un solo uso*. Obtenido de <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210703-alemania-proh%C3%ADbe-los-pl%C3%A1sticos-de-un-solo-uso>

Fussstetter, F. (30 de marzo de 2021). *El uso exagerado del plástico durante la pandemia de COVID-19 afecta a los más vulnerables*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490302>

Gobierno. (s.f.). Obtenido de https://web-japan.org/kidsweb/explore/spanish/spain/es_government.html

Gómez, H. J. (2009). *Desarrollar destrezas para la competitividad de Colombia*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183961.html>

GQSP. (agosto de 2020). *Diagnosticos de requisitos y brechas de calidad y sostenibilidad sector plasticos*. Obtenido de https://gqspcolombia.org/wp-content/uploads/2020/08/Diagn%C3%B3stico-sector-pl%C3%A1stico_VF.pdf

Guasca, C. G. (24 de enero de 2022). *El reciclaje de plástico gana competitividad: expectativas para 2022*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/amp/negocios/empresas/reciclaje-de-plastico-gana-competitividad-expectativas-para-2022-560858>

ITC. (s.f.). Obtenido de <https://exportpotential.intracen.org/es/exporters/analyze?toMarker=j&market=842&whatMarker=k&what=392690&fromMarker=i>

ITC. (s.f.). Obtenido de <https://exportpotential.intracen.org/es/products/analyze?toMarker=j&market=842&fromMarker=i&exporter=170&whatMarker=k>

ITC. (s.f.). Obtenido de <https://exportpotential.intracen.org/es/exporters/analyze?toMarker=j&market=842&whatMarker=k&what=392690&fromMarker=i>

ITC. (2020). Obtenido de https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_Map.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c39%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c3

- nippon.com. (27 de junio de 2019). *La basura de plástico japonesa no tiene dónde ir tras la prohibición de China*. Obtenido de <https://www.nippon.com/es/japan-data/h00473/>
- Núñez, A. G. (2021). *La industria del plástico creció 22,2% frente a 2020 en el primer semestre*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/la-revolucion-del-plastico/la-industria-del-plastico-crecio-222-frente-a-2020-en-el-primer-semester-3233461>
- Parlamento Europeo . (14 de marzo de 2019). *negociaciones comerciales entre EU y Estados Unidos* . Obtenido de <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/world/20190214STO26415/negociaciones-comerciales-entre-la-ue-y-eeuu-el-pe-protege-los-intereses-clave>
- Pombo, C. (s.f.). *Comercio intraindustrial*. Obtenido de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/2263/Co_Eco_Diciembre_1994_Pombo.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Portafolio y EFE. (20 de junio de 2021). *Economía colombiana ha perdido competitividad y prosperidad, según IMD*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/prosperidad-y-competitividad-en-colombia-ha-bajado-segun-imd-553139>
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva: creación, sostenimiento y un desempeño superior*. Obtenido de [http://aulavirtual.iberamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20\(1991\).pdf](http://aulavirtual.iberamericana.edu.co/recursosel/documentos_para-descarga/1.%20Porter,%20M.%20(1991).pdf)
- Porter, M. (2007). *La ventaja competitiva de las naciones*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50176366/la_competencia_de_las_naciones-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1645663677&Signature=RhZjQZ0Otsu58Eo5QHMOOlGGo1Jceq4~AubQUKYkeGHvwN1LqH1sU5AyHnOVCSDUq-DiEcKtV2pNvcJvpPk~3i8knkmkeV-bKr3cQgcw9UFUqkkGoNuwlLDmPoMN
- Posada, H., Ramirez, M., & Dora, R. (2019). *Comercio intraindustrial entre Colombia y Estados Unidos, 1998-2002*. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/oikos/article/view/1132>
- Prado, J. J. (2018). *ANÁLISIS DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS*. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/12223/0582419-3340-E.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Republica, L. (17 de septiembre de 2021). *La industria del plástico creció 22.2% frente al 2020 en el primer semestre*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/la-revolucion-del-plastico/la-industria-del-plastico-crecio-222-frente-a-2020-en-el-primer-semester-3233461>
- Reuters. (20 de noviembre de 2019). *Parlamento japonés aprueba TLC con EEUU*. Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/economia-y-negocios-macroeconomia-automotriz/parlamento-japones-aprueba-tlc-con-eeuu>
- Revista de economía de la Universidad del Norte. (2014). *Determinantes del comercio intra-industrial entre Colombia y sus principales socios comerciales*. Obtenido de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/economia/article/view/6479/5849>

- Sánchez, M., Zacarias, J., & Clemencia, M. (2008). *PAUL KRUGMAN Y EL NUEVO COMERCIO INTERNACIONAL*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4547087>
- Sicex. (15 de octubre de 2019). *La industria del plástico representa un mercado muy productivo en Colombia*. Obtenido de <https://sicex.com/blog/la-industria-del-plastico-representa-un-mercado-muy-productivo-en-colombia/>
- Smith, A. (1777). *La riqueza de las naciones - Edición de Carlos Rodríguez Braun*. Obtenido de <https://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/1Independencia/Imag/1776-AS-LRN.pdf>
- tecnología del plástico. (mayo de 2021). *ACOPLÁSTICOS DENUNCIA GRAVE CRISIS EN EL SECTOR DE EMPAQUES PARA ALIMENTOS, A RAÍZ DE LOS BLOQUEOS EN COLOMBIA*. Obtenido de <https://www.plastico.com/temas/Acoplasticos-denuncia-grave-crisis-en-el-sector-de-empaques-para-alimentos,-a-raiz-de-los-bloqueos-en-Colombia+137945>
- Timon, M. (29 de octubre de 2020). *Seis pros y contras del uso del plástico*. Obtenido de <https://www.consumer.es/medio-ambiente/ventajas-desventajas-uso-plastico.html>
- Tizón, J., & Redondo, M. F. (2003). *ALGUNAS CUESTIONES METODOLOGICAS SOBRE LA MEDICION DEL COMERCIO INTRA INDUSTRIAL*. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/96314/Algunas%20cuestiones%20metodol%C3%B3gicas.pdf?sequence=1>
- Transparency International. (2021). *CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX*. Obtenido de <https://www.transparency.org/en/cpi/2021/index/deu>
- TRATADO DE LIBRE COMERCIO COLOMBIA - ESTADOS UNIDOS*. (s.f.). Obtenido de http://www.sice.oas.org/tpd/and_usa/studies/colresumen_s.pdf
- Universidad de Burgos. (s.f.). *Plásticos*. Obtenido de <https://historiamateriales.ubuinvestiga.es/plasticos/>
- Urich, L. M. (15 de enero de 2020). *Tras 18 meses de tensiones, Estados Unidos y China firman acuerdo comercial 'Fase uno'*. Obtenido de <https://www.france24.com/es/20200115-eeuu-china-acuerdo-firma-comercio-1>
- Valencia, Y., & Cardona, D. (2014). Obtenido de <https://repositorio.esumer.edu.co/jspui/bitstream/esumer/2287/1/An%C3%A1lisis%20del%20sector%20pl%C3%A1stico%20colombiano%20y%20sus%20exportaciones%20a%20la%20UE.pdf>
- Valencia-González, C., González-Lozano, B., & Aguilera-Prado, M. (2020). *Ensayos de investigación sobre comercio y finanzas*. Obtenido de <https://editorial.uniagustiniana.edu.co/index.php/editorial/catalog/view/56/91/1215>
- Zimbrón, A. (2 de agosto de 2021). *Estados Unidos genera más basura plástica que cualquier otra nación, según informe*. Obtenido de <https://notipress.mx/internacional/estados-unidos-genera-mas-basura-que-cualquier-otra-nacion-informe-8142>

ANEXOS

Anexo 1 Estado del arte. Comercio intraindustrial: determinante del sector fabril colombiano

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Comercio intraindustrial: determinante del sector fabril colombiano
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	CATHERINE VALENCIA GONZÁLEZ, CARLOS ANDRÉS PINZÓN MUÑOZ
Fecha Publicación	2019
Ciudad	Bogotá
País	Colombia
Editorial	
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-cuantitativa
Temas del artículo o libro	Comercio intraindustrial, sector fabril colombiano
RESUMEN	
En este documento se analiza el comercio intraindustrial y se da indicios de los inicios del mismo, además analiza el mercado de Colombia en este ámbito en el sector fabril y se da mayores recomendaciones para que el país se vuelva más productivo.	
Palabras claves	Comercio internacional, Comercio intraindustrial, Productividad
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Documento muy completo, beneficia a cualquier tipo del comercio intraindustrial
Elaboró	Paula García Licata
Fecha de elaboración	27 de febrero del 2022

Anexo 2 Estado del arte. Economía internacional: teoría y política

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Primaria
Título de la Fuente	Economía internacional: teoría y política
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	PAUL KRUGMAN, MAURICE OBSFTEFELD
Fecha Publicación	2006
Ciudad	
País	España
Editorial	Pearson
Volumen	
Edición	7ma edición
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa
Temas del artículo o libro	Economía internacional, comercio intraindustrial, política macroeconómica
RESUMEN	
En este libro se dan indicios al comercio intraindustrial, se analizan formas para calcular este comercio y se agregan la influencia de la macroeconomía, y factores que se relacionen con este tipo de comercio	
Palabras claves	Comercio internacional, Comercio intraindustrial, Macroeconomía
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Primeros indicios y análisis del comercio intraindustrial, fuente buena para generar análisis
Elaboró	Paula García Licata

Anexo 3 Estado del arte. Comercio intraindustrial: Colombia-Estados Unidos: el caso de los bienes altamente tecnológicos (1995-2005)

FICHA BIBLIGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Comercio intraindustrial: Colombia-Estados Unidos: el caso de los bienes altamente tecnológicos (1995-2005)
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	CAROLINA CAICEDO MARULANDA, JHON JAMES MORA RODRÍGUEZ
Fecha Publicación	2010
Ciudad	
País	Colombia
Editorial	Universidad Icesi
Volumen	
Edición	1era
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Comercio bilateral, Comercio intraindustrial, Tecnología
RESUMEN	
En este documento se analiza la interacción entre Colombia y Estados Unidos en relación con el comercio intraindustrial en los bienes altamente tecnológicos entre los años 1995-2005, analiza tipos de bienes, bienes más predominantes y el comercio bilateral ente ambas partes.	
Palabras claves	Comercio bilateral, Comercio intraindustrial, bienes tecnológicos
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Análisis del comercio bilateral entre Estados Unidos y Colombia en el sector tecnológico, documento de análisis un poco antiguo pero interesante para ser agregado
Elaboró	Paula García Licata

Anexo 4 Estado del arte. El comercio intraindustrial en la relación bilateral Mexico-Estados Unidos de Norteamérica (2000-2015)

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	EL COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL EN LA RELACIÓN BILATERAL MÉXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA 2000-2015
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	ABRAHAM HUITRON CORREA.
Fecha Publicación	2017
Ciudad	
País	México
Editorial	Universidad autónoma del estado de México facultad de economía licenciatura en economía
Volumen	
Edición	1era
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Comercio bilateral, Comercio intraindustrial
RESUMEN	
En este documento se analiza la interacción entre México y Estados Unidos en relación con el comercio intraindustrial y bilateral, quedan abiertas incógnitas para ser investigadas como temas de comercio intraindustrial de forma más empírica	
Palabras claves	Comercio bilateral, Comercio intraindustrial, bienes tecnológicos
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Análisis del comercio bilateral entre Estados Unidos y México, buen análisis desenvuelve muchos temas interesantes beneficiosos para este ámbito
Elaboró	Paula García Licata

Anexo 5 Estado del arte. Obstáculos a la innovación en empresas de Colombia y oferta pública de instrumentos

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Primaria
Título de la Fuente	Obstáculos a la Innovación en Empresas de Colombia y Oferta Pública de Instrumentos.
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	Consejo Privado de Competitividad y SwissContact y Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico
Fecha Publicación	2021
Ciudad	Bogotá
País	Colombia
Editorial	
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Competitividad, innovación
RESUMEN	
En este documento se analizan factores por los que falla la innovación en Colombia y se brindan posibles soluciones/ayudas que sean beneficiosos para el país	
Palabras claves	Innovación, empresas colombianas
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Análisis de mejora país para ser mas competitivos en los mercados nacionales e internacionales
Elaboró	Paula García Licata

Anexo 6 Estado del arte. Análisis del sector plástico colombiano y sus exportaciones a la UE

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	ANÁLISIS DEL SECTOR PLÁSTICO COLOMBIANO Y SUS EXPORTACIONES A LA UE
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	YIDER VALENCIA MUÑOZ DUVÁN CARDONA
Fecha Publicación	2014
Ciudad	Medellín
País	Colombia
Editorial	Institución Universitaria Esumer Facultad de Estudios Internacionales
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Comercio bilateral, Comercio intraindustrial
RESUMEN	
Lo que analiza este PDF es que se quiere desarrollar productos que replacen los derivados del plástico para que estos tengan un gran impacto en el tema del medio ambiente	
Palabras claves	Comercio intraindustrial, mejorara el medio ambiente
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Buena información para mejorar el tema del plástico para el medio ambiente.
Elaboró	Valentina Ordoñez

Anexo 7 Estado del arte. Sector plásticos

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Sector Plásticos
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	
Fecha Publicación	2007 – 2017
Ciudad	
País	Colombia
Editorial	COLOMBIA PRODUCTIVA - PLANES DE NEGOCIO
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Sector del patico en Colombia
RESUMEN	
Este informe resalta los resultados de los desempeños en Colombia en el sector del plástico viendo en el proceso de los últimos años.	
Palabras claves	Comercio intraindustrial
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Archivo completo donde resalta el desempeño en Colombia en base se los plásticos
Elaboró	Valentina Ordoñez

Anexo 8 Estado del arte. Historia de los plásticos

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Historia de los plásticos
Título del Documento Consultado	Sito web
Autores	
Fecha Publicación	
Ciudad	
País	España
Editorial	UNIVERSIDAD DE BURGOS
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Historia en la evolución del plástico
RESUMEN	
Este sitio web muestra el avance del plástico a medida del tiempo, como a avanzado por su rapidez y capacidad de adaptación a las necesidades.	
Palabras claves	Plástico en la historia
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Esta un archivo completo y que muestra como a evolucionado en los últimos 200 años.
Elaboró	Valentina Ordoñez

Anexo 9 Estado del arte. Plásticos en Colombia – Acoplasticos 60 años

Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Platicos en Colombia - Acoplastico 60 años
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	
Fecha Publicación	2021 – 2022
Ciudad	Medellín
País	Colombia
Editorial	Esenttia S.A.
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-Cuantitativa
Temas del artículo o libro	Plásticos en Colombia
RESUMEN	
Se puede observar que 60 años en acoplastico, ha crecido un grupo empresarial en las industrias en el plástico en Colombia, esta trata de como las industrias se han mantenido y como han evolucionado en el tema de los plásticos.	
Palabras claves	Comercio intraindustrial
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Esta un archivo ayuda a ver cómo ha evolucionado las empresas en el plástico.
Elaboró	Valentina Ordoñez

Anexo 10 Estado del arte. Evolución del comercio intraindustrial entre las regiones colombianas y la comunidad andina (1990-2004)

FICHA BIBLIOGRÁFICA	
Tipo de Fuente Bibliográfica	Secundaria
Título de la Fuente	Evolución del Comercio Intraindustrial entre las regiones colombianas y la Comunidad Andina, 1990-2004
Título del Documento Consultado	PDF
Autores	Ana Isabel Moreno y Héctor Mauricio Posada
Fecha Publicación	2007
Ciudad	Medellín
País	Colombia
Editorial	
Volumen	
Edición	
Referencia Bibliográfica	
Metodología	Cualitativa-cuantitativa
Temas del artículo o libro	Comercio intraindustrial, regiones Colombia y comunidad andina
RESUMEN	
En este documento busca medir y comparar los niveles de Comercio Intraindustrial (CII) de Colombia y sus principales regiones económicas con la Comunidad Andina de Naciones (CAN).	
Palabras claves	Comercio intraindustrial, comercio internacional, regiones económicas
Mejores páginas	
Comentarios del autor	Documento muy completo, beneficia a cualquier tipo del comercio intraindustrial

Elaboró	Camila Patarroyo Martin
Fecha de elaboración	27 de febrero del 2022