



**Diseño de un instrumento teórico de medición del estado de la cadena  
productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el  
2015 al 2021**

Nicolás Ríos Rodríguez

Juan Andrés Romero Tovar

William Felipe Sánchez Pineda

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de la Cadena de Abastecimiento

Bogotá D.C., Colombia

31/03/2023

**Diseño de un instrumento teórico de medición del estado de la cadena productiva  
colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021**

**Nicolás Ríos Rodríguez**

**Juan Andrés Romero Tovar**

**William Felipe Sánchez Pineda**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Gerencia de la Cadena de Abastecimiento**

Directora:

Leidy Natalia Zapata Restrepo

Modalidad:

**Monografía**

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de la Cadena de Abastecimiento

Bogotá D.C., Colombia

31/03/2023

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C., día/mes/año

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a nuestras familias quienes siempre han sido las primeras en creer en nosotros, dándonos esa voz de aliento en cada momento para continuar con esfuerzo y dedicación. Ellos merecen acompañarnos en los frutos de este éxito logrado.

### **Agradecimientos**

Son muchas las personas que han contribuido a la elaboración de este trabajo e investigación. En primer lugar, queremos agradecer a nuestras familias que nos han apoyado en el día a día alentándonos a seguir con el mayor esfuerzo y entusiasmo no solo en la elaboración de este trabajo, sino en el camino a recorrer en la maestría. En segundo lugar, queremos agradecer a nuestra tutora de maestría la doctora Leidy Natalia Zapata Restrepo quien con su guía y aportes nos ha ayudado a encontrar el camino en la elaboración de esta investigación. Por último, dar las gracias a la universidad EAN que a través de su programa de maestría en gerencia de la cadena de abastecimiento nos han dado bases fundamentales para poder aportar a nuestra formación.

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar un instrumento de medición teórica del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021, para lo cual se han tomado unas categorías clave de estudio que han sido investigadas de acuerdo con la metodología seleccionada que tiene enfoque cualitativo. Se hizo una exhaustiva revisión de la literatura para identificar el estado actual de la cadena productiva colombiana, y a partir de este determinar si la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados, genera una gran afectación en la cadena productiva colombiana por las falencias del país para mitigar las brechas en términos de competitividad, infraestructura y apoyo a los diferentes sectores productivos del país.

En este sentido, los principales resultados irán encaminados en la necesidad de creación de políticas públicas que vayan encaminadas en la protección del productor local, el aumento de la producción nacional para la reducción de importaciones, la mejora de los procesos internos para aumentar la productividad de la industria, mejorar la infraestructura nacional para aumentar la competitividad del país y educar profesionalmente a las personas del sector en pro de generar beneficios en la cadena productiva colombiana.

**Palabras clave:** cadena productiva colombiana, importaciones, competitividad, infraestructura, medios de transporte de carga, políticas públicas.

### **Abstract**

The main objective of this work is to design an instrument for theoretical measurement of the state of the Colombian productive chain regarding cargo transportation and imports between 2015 and 2021, for which key study categories have been taken that have been investigated according to the selected methodology that has a qualitative approach. An exhaustive review of the literature was made to identify the current state of the Colombian productive chain, and from this to determine if the logistics of international cargo transportation and the dependence on imported products, generates a great affectation in the Colombian productive chain due to the shortcomings of the country to mitigate the gaps in terms of competitiveness, infrastructure and support to the different productive sectors of the country.

In this sense, the main results will be aimed at the need to create public policies that are aimed at protecting the local producer, increasing national production to reduce imports, improving internal processes to increase the productivity of the industry, improve the national infrastructure to increase the country's competitiveness and professionally educate people in the sector in order to generate benefits in the Colombian productive chain.

**Keywords:** Colombian productive chain, imports, competitiveness, infrastructure, means of cargo transportation, public policies.

## Contenido

<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>10</b>
<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>11</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>12</b>
<b>Antecedentes del problema. ....</b>	<b>12</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>17</b>
<i>Objetivo general.....</i>	<i>17</i>
<i>Objetivos específicos .....</i>	<i>17</i>
<b>Justificación.....</b>	<b>18</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>20</b>
<b>Planteamiento inicial .....</b>	<b>34</b>
<b>Categorías.....</b>	<b>35</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>37</b>
<i>Instrumentos .....</i>	<i>40</i>
<i>Técnicas para el análisis de la información .....</i>	<i>45</i>
<b>Trabajo de Campo.....</b>	<b>56</b>
<i>Procesamiento de los datos .....</i>	<i>58</i>



DISEÑO DE UN INSTRUMENTO TEÓRICO DE MEDICIÓN DEL ESTADO DE LA CADENA PRODUCTIVA COLOMBIANA FRENTE AL TRANSPORTE DE CARGA E IMPORTACIONES ENTRE EL 2015 AL 2021	9
<i>Análisis de resultados</i> .....	77
<i>Propuesta de solución a la problemática</i> .....	80
<b>Discusión</b> .....	<b>88</b>
<b>Recomendaciones, conclusiones y Trabajo Futuro</b> .....	<b>91</b>
<i>Recomendaciones</i> .....	91
<i>Conclusiones</i> .....	93
<i>Trabajo futuro</i> .....	95
<b>A. Anexo. Formato de validación V de AIKEN.</b> .....	<b>103</b>

### Lista de Figuras

Figura 1. Árbol de problemas.....	15
Figura 2. Estructura del marco teórico .....	20
Figura 3. Principales importaciones desde Asia para 2014.....	22
Figura 4. Indicadores Sectoriales de infraestructura .....	23
Figura 5. Determinantes de los costos del comercio .....	29
Figura 6. Fases para alcanzar los objetivos .....	38
Figura 7. Gráfico radar de resultados.....	48
Figura 8. Metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor.....	49

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Criterios de puntuación internacional .....	14
Tabla 2. Caracterización de la muestra.....	40
Tabla 3. Perfil de los evaluadores .....	41
Tabla 4. Preguntas a validar .....	42
Tabla 5. Preguntas instrumento .....	44
Tabla 6. Ejemplo respuesta .....	46
Tabla 7. Matriz de resultados al diagnóstico .....	52
Tabla 8. Fuentes de información.....	57
Tabla 9. Matriz de factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia .....	59
Tabla 10. Acuerdos comerciales de Colombia .....	68
Tabla 11. Beneficios OEA Importador.....	72
Tabla 12. Beneficios tributarios y aduaneros vigentes .....	77

## **Introducción**

El propósito principal de este trabajo está dirigido a elaborar el diseño de un instrumento de medición teórica del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021. El diseño tiene un enfoque cualitativo con la finalidad de dar un acercamiento que permita con cifras generar una interpretación a la investigación y dar postulaciones estratégicas a la temática abordada.

Para la obtención de información se utilizará fuentes primarias con entrevistas a empresas importadoras y agentes de aduana y fuentes de datos secundarias que son documentales y se generan a través de datos recolectados en estudios realizados. Por otro lado, estará alineada con la maestría de gerencia de la cadena de abastecimiento en encontrar una mejor gestión de las compañías colombianas en términos de logística del transporte internacional y mitigar la dependencia de productos importados.

Está estructurado a partir de los componentes seleccionados para el desarrollo del tema y con una debida contextualización de la investigación que vaya ayudando a soportar lo expresado en este trabajo y que al mismo tiempo vaya guiando al lector.

### **Planteamiento del Problema**

#### **Antecedentes del problema.**

Un adecuado transporte de materiales es de vital importancia para la correcta ejecución de procesos productivos de cualquier compañía, de ahí que sea uno de los pilares de la gestión de la entrega de empresas de clase mundial (Mejía Moreira et al, 2018). Para el caso colombiano, se tiene una gran problemática con respecto a este tema ya que en gran medida las industrias dependen de la importación de materias primas, necesarias para la transformación y puesta a punto de sus productos, y es ahí donde un adecuado transporte de carga, tanto en el momento de exportar como al

interior del país, juega un papel determinante a la hora de adquirir una ventaja competitiva (Rangel et al, 2019).

Con respecto al tema del transporte, se tienen diversos medios para realizar el movimiento de carga desde el exterior del país y al interior de este, medios marítimos, terrestres (carretera y ferroviario) y aéreos, de los cuales cada uno tiene sus características, complejidades, costos asociados y riesgos (López Rodríguez & Pardo Rincón, 2019). Con respecto al transporte internacional, intervienen varios actores de los cuales depende que se pueda efectuar una correcta integración de la cadena productiva: las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte (Argueta et al, 2014). De una correcta sinergia de la empresa que solicita el material, junto con las políticas que haya impartido el gobierno para facilitar el ingreso y movimiento de la mercancía, y de los procesos logísticos adecuados de los carriers (proveedores de servicios de transporte), se podrán generar menores tiempos, costos y mejor satisfacción al cliente final.

Aunque Colombia puede ser considerado en gran medida un país productor de materias primas, muchas de estas se deben importar, de hecho, en diciembre de 2021, las importaciones de Colombia (US\$6.210,3 millones) aumentaron 49,9% en comparación con igual mes del año anterior. Fue el décimo mes consecutivo con variación positiva en el año 2021. Con respecto a diciembre de 2019 (sin pandemia) se registró un incremento de las compras en 52,3% (MINCIT, 2021). Lo cual no es más que información necesaria para identificar que se requieren tener procesos ágiles de distribución de carga, logística para manejo de contenedores en puestos de carga, operadores logísticos especializados y un tren robusto de transporte que garantice la entrega a tiempo de mercancía.

Por otro lado, para identificar la posición de Colombia en el índice de desempeño logístico (LPI por sus siglas en inglés) una herramienta del Banco Mundial, el país ocupa el puesto 58 de 160 países del mundo en el último reporte dado en el 2018 con una puntuación de 2,94 (DIAN, 2018). Este índice fue creado para que los países puedan determinar oportunidades de mejora e identificar los retos en términos de logística internacional.

Esta puntuación tiene una escala de 1 a 5, donde 1 es la puntuación más baja y 5 es la puntuación más alta (Banco Mundial, 2023).

Los criterios en los cuales se basa esta puntuación internacional para medir el desempeño y rendimiento logístico en un promedio ponderado son:

**Tabla 1. Criterios de puntuación internacional**

Ítem	Factor	Observación
1	Eficiencia del proceso de autorización	Velocidad, simplicidad y previsibilidad de las formalidades) por los organismos de control fronterizo, incluidas las aduanas.
2	Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte	Ejemplo puertos, ferrocarriles, carreteras, tecnología de la información.
3	Facilidad para organizar envíos a precios competitivos	
4	Competencia y calidad de los servicios de logística	Ejemplo, operadores de transporte, agentes de aduanas.
5	Capacidad de rastrear y rastrear envíos	
6	Puntualidad de los envíos para llegar al destino dentro del tiempo de entrega programado o previsto.	

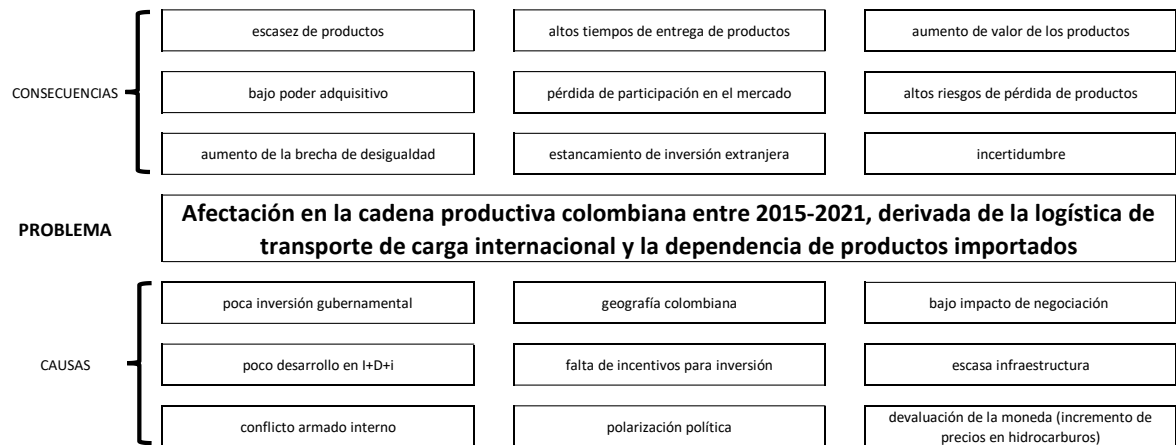
*Fuente: Elaboración autores basado en información de (DIAN, 2018).*

Colombia en la calificación del 2018 mejoró en todos los factores, pero donde tuvo las puntuaciones más significativas fueron en el factor 1 y 3 (DIAN, 2018).

**Descripción del problema.**

El árbol de objetivos planteado brinda una perspectiva más amplia de las causas y consecuencias del problema en cuestión:

**Figura 1. Árbol de problemas**



*Fuente. Elaboración autores*

El transporte es catalogado como un servicio público esencial, sustancial o principal que asegura la satisfacción de una necesidad vital para la sociedad como es el traslado de las personas y de los bienes que produce (Rodríguez Muñoz & Moreno Bernal, 2007) que tienen un impacto dentro de las dinámicas económicas de cualquier país. La pandemia del Covid-19 impactó de tal manera la economía internacional, pues incrementó hasta en un 600% en el valor de los fletes de transporte internacional, traduciéndose en un incremento de precios a nivel local (Colombia) y una inflación de productos importados que se reflejan en la compra del consumidor final.

Colombia es un país con un desequilibrio en su balanza comercial, de cada 100 dólares que importa, exporta un 70%, lo que impide que exista una forma de mitigar la inflación en los productos, pues consume más de lo que produce (BANREP, 2021). Adicional a esto, dentro del proceso de transporte internacional se contemplan también los procesos aduaneros que se deben llevar a cabo, estos procesos involucran el IVA,

dentro del cual Colombia ocupa el tercer puesto con Impuesto de Valor Agregado (IVA) más alto de Latinoamérica (Valora Analitik, 2021).

A estos procesos se le suma la complejidad tipográfica que tiene el país, para distribuir los bienes importados desde los principales puertos hacia las ciudades principales que demandan mayor consumo, debido a las distancias que existen entre los puertos y su ciudad capital, así como la carencia de una malla vial que permita tener menos tiempos de transporte y mayor disponibilidad de transporte en menor tiempo.

### **Pregunta de investigación.**

¿Cómo diseñar un instrumento teórico de medición del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021?

### **Estructura del documento.**

En cuanto a la estructura del documento se abordará en el planteamiento de una hipótesis, la ubicación de unas categorías, la estructuración de una metodología con la determinación de unos instrumentos y técnicas que se usaron para el análisis de la información, la explicación del trabajo de campo realizado a través del procesamiento de datos, análisis de los resultados y la propuesta de solución a la problemática planteada. Al finalizar se abordará la discusión generada en el desarrollo del diseño del instrumento, las conclusiones y el trabajo a futuro que se puede desprender a partir de esta investigación inicial.



## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar un instrumento de medición teórica del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021.

### **Objetivos específicos**

1. Reconocer los principales factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia y el comportamiento de las importaciones durante el 2015-2021.
2. Identificar oportunidades del Estado Colombiano que apoyen en materia de impuestos y aranceles, la importación de productos al país.
3. Proponer el diseño inicial del instrumento teórico de medición del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021.

### **Justificación**

Los motivos que nos llevaron a investigar la cadena productiva colombiana entre el 2015 al 2021, derivada de la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados, es la falencia que se han evidenciado en estos temas en las país y que se han agudizado con la aparición de la pandemia en el 2019, donde se pudieron ver las fuertes afectaciones que han tenido los importadores para poder encontrar soluciones a los desafíos que han presentado el transporte de mercancías con sus altos costos, las falencias de espacios, las variaciones en los tiempos de tránsito y la escasez de materias primas a nivel global que de este modo también han representado un enorme reto para la economía Colombiana que tiene una fuerte dependencia de la importación de productos.

Por medio de esta investigación se evidenciará la forma reactiva en la que funcionan las compañías colombianas frente a los retos que presentan el comercio exterior en términos de transporte internacional y de abastecimiento en la actualidad, con lo cual esto dará soporte a crear planes que permitan tener estrategias a largo plazo para mejorar el funcionamiento de las organizaciones en estos rubros. Estos motivos nos han llevado a investigar y abordar estos puntos críticos que hoy son el tema de discusión en muchas compañías y punto de análisis del gobierno para lograr dar soluciones claras que permitan ir aliviando esta situación de crisis. A través de una investigación con un enfoque cualitativo y con la obtención de datos de fuentes secundarias tales como informes, revistas, artículos y libros especializados nos permitirán generar una interpretación a la investigación y dar postulaciones estratégicas a la temática abordada.

Dentro del marco establecido por la Universidad EAN esta investigación tiene como campo el Emprendimiento y Gerencia, en el grupo está el Entorno Económico de las

Organizaciones y la línea de investigación es la Globalización enmarcado en el estudio realizado.

### Marco Teórico

Para la elaboración del marco teórico se tiene en cuenta la estructura descrita en la figura 2.

Figura 2. Estructura del marco teórico



Fuente: Elaboración autores

#### 1. Importación de materias primas

La globalización, como proceso de desarrollo e integración entre distintas zonas del mundo, no se está presentando de la misma manera y velocidad en todo el mundo (Ocampo et al, 2002). Desde el punto de vista de desarrollo logístico, el transporte

marítimo ha sido un componente necesario y básico que ha permitido conectar las diferentes culturas, a través de la movilización de diferentes bienes y recursos necesarios para la fabricación o comercialización de cualquier producto.

Dentro del mercado global y con una posición geoestratégica favorable dentro de la región, Colombia no debe ser indiferente al desarrollo del transporte marítimo y de la logística internacional. Sin embargo, Colombia ocupa el puesto número 12 entre los puertos con más capacidad dentro de toda la región (CEPAL, 2017)

Si bien Colombia posee una posición geográfica privilegiada al contar con costas sobre los océanos (Atlántico y Pacífico), el principal problema hoy dentro del desarrollo portuario, y por ende logístico, de Colombia ha sido la escasa visión de la gran importancia que tienen los puertos para importación de materias primas y el desarrollo económico del país, desde hace más de 100 años. A esto se le suma el desinterés Estatal para desarrollar los puertos y así ajustarlos a las necesidades del mercado, invirtiendo en la infraestructura necesaria para la utilización eficiente de los puertos por mayores periodos de tiempo y aprovechar la posición geográfica de Colombia dentro de la logística mundial (Cavallazzi, 2009).

Si bien el proceso de importación de materias primas debe contemplar la forma en cómo la mercancía entra al país, también se debe tener en cuenta a los principales proveedores que el país tiene. Para el caso colombiano, las relaciones comerciales con este continente siguen en un patrón establecido principalmente por las exportaciones de commodities que se da de Colombia hacia allá (Sierra, 2016), como se puede evidenciar en la figura 3. Esto sostiene la teoría de la ventaja competitiva de David Ricardo, la cual plantea que los países deben especializarse en aquello que les resulta más fácil de producir, e importar los bienes que les presentan un mayor costo de oportunidad (Ricardo, 1959).

**Figura 3. Principales importaciones desde Asia para 2014**

Producto	Miles de dólares	Participación del total importado	Total Importado en miles de dólares
Aparatos electrónicos de telegrafía y telefonía	25.335.995	7,59%	
Circuitos integrados	14.635.113	4,38%	
Máquinas automáticas para procesamiento de datos	13.388.695	4,01%	333.765.288
Coches de turismo	12.176.717	3,65%	
Aceites de petróleo	7.054.460	2,11%	

*Fuente: Tomado de (Sierra, 2016).*

Siendo así, Colombia tiene capacidad para vender y exportar hidrocarburos y se ve en la necesidad de importar materias primas para el desarrollo tecnológico e industrial que, según los datos publicados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, sobrepasan en un 28% la cantidad de exportaciones, causando un déficit en la balanza comercial de 15.424 millones de dólares. “De este modo, Colombia, un país que históricamente ha presentado valores deficitarios en la balanza comercial y donde las importaciones han tenido un relevante crecimiento desde la apertura económica” (Cárdenas, Suárez, Romero, & Fajardo, 2019) pero que aún requiere de un proceso burocrático, y lento que impide el desarrollo a la misma velocidad de los países del primer mundo.

## **2. Medios de transporte de carga**

Los procesos logísticos intermodales contemplan procesos implícitos que requieren desarrollo e inversión a fin de mejorar la conectividad entre el país, pues el transporte juega un papel importante en la consolidación de los procesos de globalización y de competitividad en Colombia. La globalización de las economías es una realidad que exige de los países un esfuerzo para optimizar sus procesos productivos, siendo la

disponibilidad y accesibilidad de los bienes una condición necesaria para lograr una mayor competitividad en el contexto internacional (Rodríguez, 2013).

El transporte se define como el movimiento de personas y de carga (bienes) a lo largo de un espacio físico, utilizando tres modos: terrestre, aéreo o marítimo (y sus combinaciones) (Rodríguez, 2013). Teniendo en cuenta esta información, la figura 4 muestra de manera organizada las cantidades y el tipo de transporte utilizado en Colombia.

**Figura 4. Indicadores Sectoriales de infraestructura**

Colombia: Indicadores Sectoriales de Infraestructura.	
<b>Red Vial</b>	
Carga transportada por carretera*	112 millones tons
Total de la red vial	16.646,76 Km
Red vial pavimentada en buenas condiciones	59%
<b>Marítima</b>	
Carga transportada por vía marítima	97,1 millones tons/año
Arribo de barcos	7.191 año
Permanencia de buques en puerto	17,6 horas
<b>Ferrovial</b>	
Carga transportada por vía férrea	22,04 millones tons/año
Pasajeros movilizadados por vía férrea	160.13
Velocidad promedio de operación de los corredores férreos	20 Km/h
<b>Aérea</b>	
Carga transportada por vía aérea	678.336 tons/año
Pasajeros movilizadados por vía aérea	11.644.224
Cubrimiento de radar	74%
Cubrimiento del sistema de comunicación tierra-aire	95%
<b>Telecomunicaciones y Tecnología de la Información</b>	
Líneas de teléfono en servicio	7,7 millones
Teledensidad (número de líneas por cada 100 habitantes)	17
Subcriptores de servicios de telefonía móvil celular	27,9 millones
Penetración del servicio de telefonía móvil celular (número de líneas por cada 100 personas)	29
Computadores personales **	2.980.000
Empresas de tecnología de información en el área de servicios **	3,2
Empresas de tecnología de información en el área de software**	850
Usuarios de Internet en Colombia	4.739.000
Transacciones electrónicas (promedio mensual)	74.551.077

Fuente: Tomado de <https://procolombia.co/publicaciones>

Respecto al medio de transporte terrestre, que es el más utilizado en Colombia para distribuir y abastecer el país desde los distintos centros de acopio presenta grandes retos para el desarrollo de su infraestructura. Algunos estudios evidencian los límites y la poca capacidad que tiene la malla vial y la conectividad del país, comparado con América Latina, respecto la movilización de la carga, la antigüedad de los vehículos y la poca

capacidad de carga que hace que los costos de transporte se incrementen, impactando directamente los precios de los bienes transportados. Por ejemplo, de acuerdo con Andrés Felipe Santos, director del programa de Logística y Producción de la Universidad del Rosario, enviar una tonelada de carga desde Buenaventura hasta Los Ángeles (EE. UU) tiene un costo promedio de US\$30, mientras que el transporte de esta carga desde el mismo puerto sobre el Pacífico hasta Bogotá alcanza un valor de US\$34 (Abreo et al, 2022).

Respecto el segundo transporte de mercancía, el marítimo, es importante mencionar que existen dos tipos de carga que existen en este tipo de transporte. (i) El transporte de contenedores completos (FCL) que indica que el consignatario de la mercancía que éste contiene es una sola persona y (ii) el transporte de carga suelta. Si bien es transportada dentro de contenedores, la mercancía transportada pertenece a varios consignatarios y genera varios documentos de transporte (Echavarría Velásquez, 2017).

A pesar de los efectos colaterales y los impactos que generó la COVID-19 en los procesos de manufactura y suministro a nivel global, la economía sigue con un nivel de crecimiento moderado, desbalanceado y dirigido por un cierto nivel de incertidumbre. Esta situación afecta la demanda del transporte marítimo en la actualidad, y lo hará en el futuro respecto a la forma de encontrar modelos de desarrollo sostenibles en términos social, medioambientales y económicos (Sánchez et al, 2015).

Finalmente, respecto al transporte ferroviario, Colombia tiene algunas limitaciones para el transporte a través de este método debido a su velocidad, capacidad, estabilidad y los altos costos de mantenimiento por lo que se han deshabilitado varias rutas, de 3.400 kilómetros de línea férrea existentes en Colombia solo se encuentran en operación alrededor de 1.000 kilómetros, lo cual genera retrasos en las entregas, siendo perjudicial para las empresas interesadas en efectuarlo a través de este medio. No



obstante, como en diversos países del mundo, en Colombia también sigue siendo un transporte de carga más favorable que otras opciones como el transporte por carretera y por vía aérea (Barón & Guerrero, 2015).

### **3. Características y tipos de transporte de carga**

El transporte de carga tiene varias características dependiendo de la modalidad en que se vaya a realizar. Existe el transporte de carga terrestre, el cual está constituido en una parte por el transporte en carretera en vehículos de toda clase, de igual forma, también el transporte ferroviario hace parte de este tipo de transporte. El transporte aéreo se realiza haciendo uso del espacio aéreo en todo tipo de aeronaves y finalmente el transporte fluvial se hace por medio de mares y ríos (Rodríguez, 2013).

Ahora bien, según (Mora, 2014, pág. XV) “el transporte de carga constituye un pilar fundamental en la dinámica industrial de cualquier país”, es una función logística que ayuda al flujo de los productos y en la cual se encuentran entre el 45% al 50% de los costos logísticos totales de una compañía, por lo cual su correcta gestión se convierte en un factor clave para la generación de valor de una empresa, al entregar de manera oportuna materias primas y productos terminados a sus clientes.

El transporte de carga tiene ciertas características independientes del medio en que se realice (terrestre, aéreo o fluvial), estas características están encaminadas a determinar los principales actores y requerimientos que se tienen para que se pueda realizar de forma óptima y sin contratiempos para generar procesos productivos atractivos para los clientes y que aumenten la competitividad del país; según (Mora, 2014), las tres principales características son:

- **Infraestructura:** se refiere a la red de carreteras, vías de ferrocarril, rutas aéreas, canales fluviales; incluyendo las terminales de cada una de estas redes.

- Vehículos: se refiere a los aparatos que sirven como medio para ser empleados en el transporte, como lo son autos, camiones, barcos, aviones, ferrocarriles, etc.
- Operaciones: Se refieren al control del sistema, semáforos o control aéreo; adicional a las políticas y regulaciones existentes en cada uno de los medios de transporte.

De la comprensión de cada uno de estos tipos de transporte y el correcto análisis que se haga de sus características, se podrán encontrar y definir estrategias que puedan ser encaminadas en generar oportunidades de mejora en la competitividad del país en términos de logística del transporte.

#### **4. Políticas del gobierno para transporte de carga**

El transporte de carga en Colombia es un factor primordial a la hora de evaluar posibles mejoras en la cadena productiva del país, de hecho, el Gobierno Nacional en cabeza del señor presidente Iván Duque Márquez por medio del Departamento Nacional de Planeación han generado documentos CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y social) donde se ha puesto la lupa en generar facilidades para el comercio, reduciendo costos y tiempos logísticos para impulsar la competitividad del país (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

En el documento CONPES 3982, el DNP informa de la política del gobierno para generar facilidades para el comercio en términos de transporte y logística, los objetivos específicos que se tienen son (Departamento Nacional de Planeación, 2020, pág. 35):

“OE1. Promover la intermodalidad a través del desarrollo de modos de transporte competitivos y de conexiones eficientes de intercambio modal con el fin de reducir los costos logísticos de transporte nacional.

OE2. Promover la facilitación del comercio a través de la optimización de la operación e infraestructura de los nodos de intercambio comercial y los trámites de importación y

exportación con el fin de reducir los tiempos logísticos en las operaciones de comercio exterior.

OE3. Diseñar mecanismos de articulación institucional, acceso a la información, promoción del uso de TIC y fortalecimiento del capital humano en los procesos logísticos con el fin de optimizar su desempeño”.

Los anteriores objetivos dan cuenta de la relevancia que desde el gobierno se le da al transporte de carga y se le da la relevancia que éste tiene para sostener la productividad del país y ser más competitivos en la región. De hecho, en el año 2019, en otro documento CONPES (N°. 3963) el gobierno también definió políticas encaminadas a la modernización del parque automotor de carga, buscando reducir la edad promedio de este, con el fin de aumentar la productividad del sector, promoviendo el acceso a nuevos vehículos de carga con tecnologías modernas que sirvan para tener una renovación a largo plazo (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Por lo anterior se puede concluir, que las políticas del gobierno han ido encaminadas en mejorar la competitividad del país, y uno de los puntos primordiales para realizar esta gestión, ha sido poner especial cuidado al sector del transporte de carga, ya que se ha evidenciado que de este depende gran parte de la logística de la cadena de suministros, y mantener una infraestructura adecuada y flota de vehículos de carga modernos, es primordial para llevar a cabo procesos productivos competitivos.

## **5. Repercusiones del COVID-19 en el transporte de carga**

El COVID-19 ha dejado grandes consecuencias en todos los sectores de la economía mundial, de hecho, a causa del impacto de la pandemia en el 2020 se estimaba que el valor de las exportaciones en la región caería al menos en 10,7%, reducción que

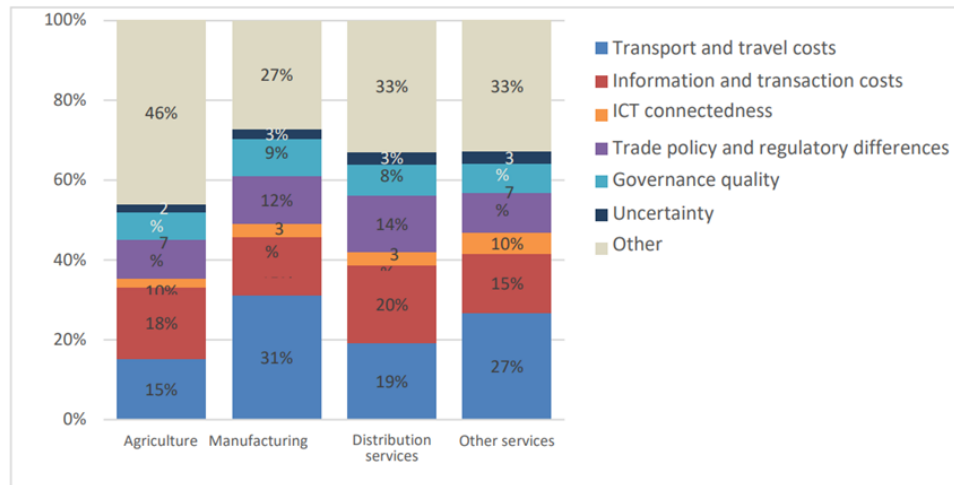
corresponde en 8,2% en el valor de las exportaciones y 2,5% en la contracción del volumen exportado (CEPAL, 2020).

Las consecuencias económicas que el COVID-19 ha generado en la economía mundial, han impactado directamente en la disminución de la producción económica y el incremento del desempleo (Abe, 2021), lo cual impacta directamente la logística de transporte de las materias primas y productos terminados, ya que las grandes empresas transportadoras tuvieron que recortar empleos por la escasa demanda de productos y las dificultades de movilizarse debido a las restricciones establecidas por la pandemia.

Una vez apareció y se propagó el COVID-19 los gobiernos adoptaron medidas para frenar los contagios, entre esas medidas se efectuaron cierre de fronteras y de la mayoría de las actividades productivas, lo cual interrumpió la circulación de personas con el fin de disminuir los contagios y la transmisión del virus. Lo anterior inició en Asia, se replicó en Europa, América del Norte y el resto del mundo. Con esta propagación a nivel mundial del virus, los efectos negativos en sobre el comercio internacional no se demoraron en aparecer, para el caso del transporte de carga se generaron interrupciones en el transporte internacional de bienes, en los viajes de negocio y en los servicios de aduana (Marinucci, 2021).

Las interrupciones mencionadas anteriormente elevaron los costos del transporte lo cual impactó directamente las cadenas de valor de los mercados globales. En la figura 5 se muestra como el factor transporte es un elemento altamente significativo dentro de los costos de la cadena de valor, y por qué su incremento afecta todas las operaciones comerciales.

**Figura 5. Determinantes de los costos del comercio**



*Fuente: tomado de (Marinucci, 2021), adaptado de OMC 2020, Informe Trade costs in the time of global pandemic.*

## 6. Cadena productiva colombiana

A continuación, se hará un breve análisis de un balance de la economía colombiana del periodo del 2015 al 2021, mencionando hechos relevantes año por año que den un contexto aproximado a la situación vivida por la cadena productiva colombiana.

Para el 2015 según la Andi, fue un año complejo para la economía colombiana, abarcando como aspectos positivos los avances en el proceso de paz, proyectos de infraestructura, el desarrollo de proyectos de inversión productiva que mantuvo la tasa de inversión alrededor del 30% del PIB (ANDI, 2015), el reconocimiento para la inversión local y extranjera en el país, además de reformas en la misión rural y la comisión de expertos para la equidad y competitividad tributaria. Por otro lado, en los factores negativos de este año se presentaron inconvenientes en la disminución del precio del petróleo, fenómeno del niño, el cierre de la frontera con Venezuela, uno de los principales aliados económicos del país en el 2015, reducción de exportaciones al Ecuador, otro vecino que jugaba un papel importante y una desaceleración de la economía mundial.

El 2016 un año marcado por incertidumbre económica y política en el plano global que afecto localmente como lo menciona la Andi. En Colombia se generó un crecimiento moderado, encontrando inconvenientes dados por el paro camionero, problemas climáticos que derivaron en un posible racionamiento y la constante lucha en la búsqueda de lograr un proceso de paz. Las compañías siguen pasando por fuertes aumentos en las tasas efectivas de tributación, una de las más altas de la región. No se logró el objetivo de contar con un ambiente favorable para el crecimiento, para la inversión y para la creación de empresas (ANDI, 2016).

Para el 2017, un año pasado por una fuerte incertidumbre que se refleja en la que se refleja un ambiente económico y político desfavorable en el plano local e internacional, acompañado de un crecimiento bajo, un déficit fiscal que también dejo un impacto negativo en la economía colombiana. Por otro lado, Colombia sigue siendo un país con proyección de la región (ANDI, 2017).

En el 2018, se ve un año marcado por elecciones y cambio de presidente, lo que genera incertidumbre y expectativa en todos los planos incluyendo el económico. La perspectiva de mejora sigue siendo mejor desde la vista internacional que localmente. Para el crecimiento se apunta en perspectiva en este año, aumentar la productividad de las empresas, mejorar en términos de competitividad y la implementación de políticas de desarrollo empresarial (ANDI, 2018).

En el 2019, muestra una tendencia marcada en la economía colombiana que refleja el comportamiento de América latina en los últimos 5 años con crecimientos bajos que no llegan al 2% explicados desde una dependencia a los commodities explicados desde un escenario de poco dinamismo del comercio mundial y el bajo precio de los productos básicos. Acompañado de baja demanda interna, adaptación de los gobiernos en curso, la devaluación de la moneda. Los motores de crecimiento de la economía para este año

estuvieron basados en el consumo y la inversión. Como en los años anteriores la informalidad es un ítem que golpea fuertemente la competitividad interior y crecimiento empresarial, adicional las protestas que acompañan en este año el movimiento coyuntural del país encaminan las dificultades que atraviesan los empresarios para crecer (ANDI, 2019).

El año 2020 fue un periodo atípico y complicado para la humanidad, enmarcado por la pandemia que cambió para siempre la realidad y generó una transformación en aspectos familiares, comerciales, de políticas públicas y fuertemente impactando el sector empresarial y productivo en el plano internacional y local. Se habla de una nueva revolución industrial, donde la transformación digital toma relevancia y velocidad de desarrollo por las nuevas condiciones y retos que plantea el COVID-19, donde debido a esta pandemia el año 2020 fue de recesión económica. En este periodo de tiempo se pasó por una reducción en empleos, el plano de la logística complica precios y congestión del sector del transporte, el dilema de escoger entre economía o salud en el país, que al final mostró que la actividad económica debía seguir (ANDI, 2020).

Donde se proyecta en un 2021 con una apertura económica a nivel global y nacional después de pasar por la problemática del COVID en el 2020, una economía que viene con una recesión, con toda la voluntad y necesidad de reactivación (ANDI, 2020).

## **7. Tarifas de transporte**

Tarifas de transporte: Las tarifas en el transporte sufren de mucha volatilidad por diversos factores, uno de los más importantes es el cambio en políticas nacionales-internacionales, infraestructura, desempeño logístico y la variación del dólar, que afecta no solo las tasas del transporte sino también el costo del material importado que se requiere en el país.

De acuerdo con la RAE, el término infraestructura se denomina como el conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera (RAE, 2022).

Colombia presenta fuertes problemáticas en la infraestructura vial, dada por la baja inversión (Lozano, 2021), adicional se puede evidenciar la falta de integración de transporte en el país lo que genera un déficit en el cubrimiento en el territorio nacional (Lozano, 2021), siendo la logística marítima la columna vertebral del comercio exterior (Lozano, 2021), la infraestructura de transporte es uno de los componentes principales para indicar y medir el grado de competitividad internacional de un país (Sánchez & Weikert, 2020).

Siendo en Colombia los puertos de Buenaventura y Cartagena los más importantes del país tienen deficiencia en las vías de acceso, adicional de carecer en su infraestructura para una operación óptima lo que al final acompañado de problemas en las vías generan una volatilidad y un alza en las tarifas del transporte.

El aumento del transporte marítimo de contenedores en el comercio mundial se puede explicar por la reducción de sus costos promedio, debido a la construcción de embarcaciones cada vez más grandes, lo que lo hace este medio mucho más competitivo frente a los transportes terrestre y aéreo (Castellanos, 2015).

De acuerdo con el Banco de la República de Colombia, en el periodo del 2019 al 2021 en negociaciones de transporte en términos FOB y CIF, “Los valores FOB corresponden a los precios de las importaciones en su puerto de origen, mientras que los valores CIF incorporan además los costos de los seguros y el transporte desde el puerto de origen hasta el puerto colombiano” (BANREP, 2021) han tenido un aumento como resultado de la dinámica de la oferta y la demanda afectando las cadenas de suministro, lo que incluye



al país. Adicional el aumento de los precios en la gasolina y las alzas en el dólar generan que los precios en el transporte no solo internacional sino localmente tiendan a subir.

Por otro lado, la crisis que viven los puertos en Colombia dada por la cantidad de barcos que se encuentran represados en los puertos, principalmente en Buenaventura debido a la falta de camiones disponibles para movilizar la mercancía y la otra es el incremento de los fletes entre 3 y 4 veces más generando una ineficiencia en la cadena logística y en las entregas (ANDI, 2020).

### **Planteamiento inicial**

La logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados, genera una gran afectación en la cadena productiva colombiana por las falencias del país para mitigar las brechas en términos de competitividad, infraestructura y apoyo a los diferentes sectores productivos del país.

## **Categorías**

### **Definición conceptual**

Para efectos de determinar las categorías de estudio, se han elegido las siguientes alternativas:

Importación de materias primas: la importación se refiere a la actividad económica, de comprar en un país bienes o servicios producidos y vendidos por un país diferente. Existen medidas proteccionistas en algunos países, donde se limitan las importaciones en búsqueda de proteger a los productores locales, sin embargo, algunos bienes o servicios no pueden ser producidos localmente por limitaciones en tecnología, infraestructura, capacitación o falta de inversión. Las materias primas son todos los bienes que requieren de una transformación durante un proceso de producción para convertirse en un bien de consumo.

Medios de transporte de carga: Existen diversos medios de carga, cada uno de los cuales tiene características particulares. Un medio de carga terrestre puede ser realizado por medio de carretera, en el cual dependerá de la condición de la misma, o también puede ser realizado por vía ferroviaria, lo cual dependerá de la disponibilidad de redes instaladas para el transporte de este tipo de máquinas. Un transporte fluvial o marítimo, se realiza por medio de embarcaciones en ríos, mares y océanos, y son generalmente realizados para viajes transatlánticos de materiales de gran envergadura. Un transporte aéreo, generalmente es el más costoso y se utiliza para mover material que se requiere con una prioridad alta.

Integración empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte: La integración entre estos tres actores es de vital importancia para poder generar procesos ágiles en la cadena de suministros. Se refiere a la óptima gestión,

comunicación y relación que debe existir entre los tres para no afectar la cadena productiva del país.

Impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia: El COVID-19 ha impactado en todos los sectores y ámbitos de la sociedad, y uno de ellos es sin duda la importación de mercancía y el transporte de las mismas en Colombia; por lo anterior es adecuado entender que a raíz del análisis de las consecuencias de la pandemia se encontrarán resultados en este ámbito.

Cadena productiva colombiana: se refiere a los procesos y actividades que realizan las empresas en los distintos sectores productivos del país, esta cadena productiva se ve afectada por muchos factores, financieros, estatales, legales, políticos, ambientales, sociales; por lo cual el análisis de esta cadena productiva podrá generar espacios de mejora hacia logística de carga internacional.

Tarifas de transporte: Las tarifas en el transporte sufren de mucha volatilidad por diversos factores, uno de los más importantes es el cambio en políticas nacionales-internacionales y la variación del dólar, que afecta no solo las tasas del transporte sino también el costo del material importado que se requiere en el país.

### **Definición operacional**

Para las categorías en cuestión se hará una revisión exhaustiva de bibliografía y fuentes oficiales, así como también la entrevista a empresas importadoras y agentes de aduana, donde se puedan encontrar cifras y datos relevantes del sector, para posterior por medio de herramientas de medición cualitativas, se puedan desarrollar estrategias mediante un análisis prospectivo, que aporten teorías y métodos para determinar soluciones que mitiguen el impacto en la cadena productiva colombiana, derivado de la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados.

### **Metodología**

A partir del diseño de un instrumento teórico de medición del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones, se espera encontrar beneficios tales como mejora en el abastecimiento a través de pronosticar mejor las necesidades a largo plazo teniendo una reacción más proactiva y menos reactiva, estrategias gubernamentales que impacten positivamente a los importadores colombianos en sus procesos de abastecimiento, buscar alternativas de abastecimiento internos, robustecer la capacidad de prevenir situaciones análogos a futuro.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo; evidentemente se usarán datos numéricos y cifras relevantes, las cuales no estarán direccionados a trabajar a través de fórmulas o planteamientos matemáticos sino por el contrario tendrán la finalidad de dar un acercamiento con cifras que permita generar una interpretación a la investigación y dar postulaciones estratégicas a la temática abordada.

Para la obtención de información se utilizará fuentes primarias con entrevistas a empresas importadoras y agentes de aduana y fuentes de datos secundarias que son documentales y se generan a través de datos recolectados en estudios realizados, tales como informes, revistas, artículos y libros especializados. Adicional estará alineada con la maestría de gerencia de la cadena de abastecimiento en encontrar una mejor gestión de las compañías colombianas en términos de logística del transporte internacional y mitigar la dependencia de productos importados.

De acuerdo con el enfoque de la investigación cualitativa, el diseño de la investigación es la teoría fundamentada también conocida en inglés como Grounded Theory, en la cual esta derivada de la recopilación de datos, tendiendo una relación estrecha entre la

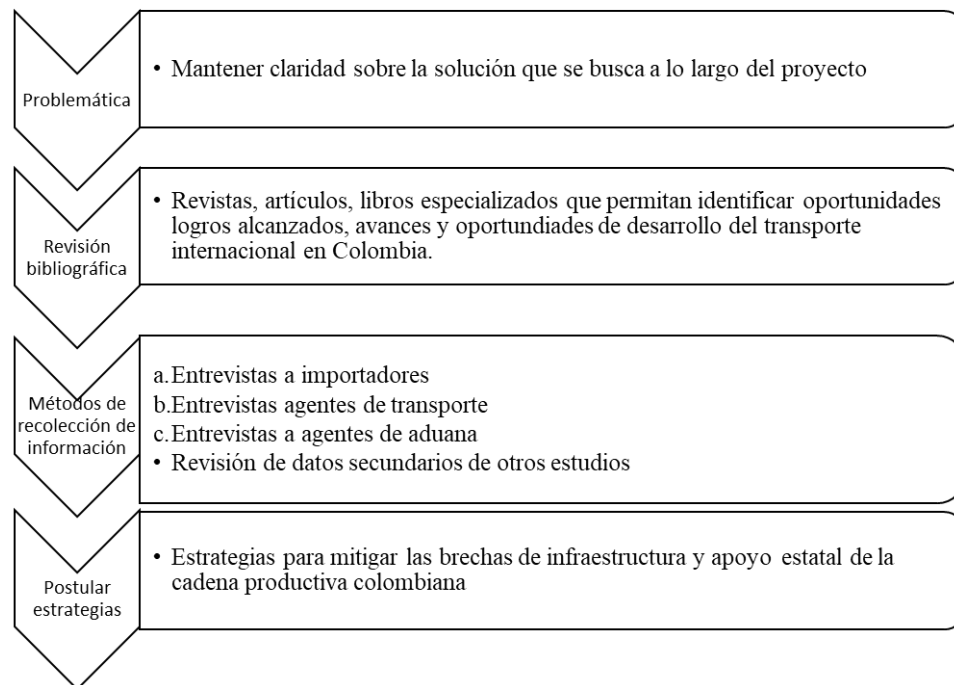
recolección de datos, el análisis y la posterior elaboración de una teoría basada en los datos obtenidos del estudio realizado.

Es de esta manera que la teoría fundamentada responde al carácter inductivo de la investigación cualitativa, donde por medio de la recopilación de datos, estos mismos van direccionando el desarrollo de la investigación en la perspectiva teórica a medida que se va profundizando y adentrando en el tema a investigar (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

### Fases para alcanzar los objetivos

Las fases para alcanzar los objetivos se esquematizan en la figura 6.

Figura 6. Fases para alcanzar los objetivos



Fuente. Elaboración autores

### **Población y muestra**

Se determina que la selección de la muestra es no probabilística ya que, por el enfoque de la investigación, no es un estudio concluyente, sino exploratorio que determinará unos resultados y un análisis al fenómeno investigado.

También tiene como perfil la muestra de expertos, ya que las consultas que serán a un grupo de personas que pertenecen a un sector específico y con unos conocimientos que aportarán a la investigación.

La población que se tomará para este estudio son empresas importadoras de bienes en Colombia y empresas de transporte terrestre de mercancías.

Acorde a lo registrado en la página de la DIAN en la sección de estadísticas de comercio exterior que comprende el movimiento legal de mercancías que ingresan o salen del TAN -territorio aduanero nacional a otros países o zonas francas informa que a febrero de 2022 con una actualización hecha en abril del mismo año se cuentan con 15.978 importadores como se puede ver en el UAE - DIAN - DGEA. Subdirección de Estudios Económicos, Directorio de importadores año 2022 (acumulado al mes de febrero) (DIAN, 2022).

Para poder determinar el tamaño de la muestra se identificó un universo de empresas que realicen actividades de exportación e importación de mercancías. Debido al tamaño de la muestra y al tiempo para la recopilación de los datos para la investigación, se tomará la opción de muestra por conveniencia que permitirá abordar un tamaño de la muestra arrojada más pequeño pero que dará un resultado para el análisis de la investigación

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la caracterización de la muestra es la siguiente:

**Tabla 2. Caracterización de la muestra**

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Periodo de recolección de datos	De Julio a Octubre de 2022
Ciudad de aplicación	Bogotá, Colombia
Cargo de las personas entrevistadas	Gerente General, Líder de Área, Director de Comercio Exterior
Población	15978
Muestra	376
Muestra de Conveniencia	20
Nivel de Confianza	95%
Grado de Precisión	5%
Medio de Recolección	Entrevista Personal o Virtual

*Fuente: Elaboración autores*

De acuerdo con los datos presentados, se identifica una muestra por conveniencia de 20 empresas, haciendo la claridad de que el alcance que esperamos alcanzar en esta fase es con empresas importadoras, que hacen parte del sector del transporte, compra, venta y comercialización de bienes, lo cual hace que la muestra sea reducida en cuanto a la disponibilidad de proveedores que puedan acceder a brindar la información solicitada.

Adicional teniendo en cuenta el sector y el enfoque de la pregunta a desarrollar, la muestra tendrá un perfil de expertos como se mencionó anteriormente. Se quiere llegar no a la percepción de personas del común sino personas con una experticia en la materia del transporte y el comercio exterior con experiencia en el tema a tratar que vayan dando un camino claro y concreto en el momento de ir concatenando las respuestas para enriquecer de la manera más asertiva la evolución de la investigación.

### **Instrumentos**

En aras de poder desarrollar el instrumento con el que se busca determinar el estado de la cadena productiva en Colombia se propuso un listado de 20 preguntas que fueron enviadas a un grupo de evaluadores, con un perfil específico, con la finalidad de determinar su validez y confiabilidad.



**Tabla 3. Perfil de los evaluadores**

Área	Descripción
Experiencia	Mínimo 10 años de experiencia en la industria de transporte de carga, comercio internacional y procesamiento aduanal. Como proveedor de servicio (agentes de carga o aduana) o importador directo
Educación	Formación en Administración de empresas, ingeniería industrial o negocios internacionales, con más de 10 años de experiencia laboral en cargos con poder de toma de decisiones
Habilidades	Habilidades de negociación, estrategia y toma de decisiones con conocimiento en procesos y requisitos en transporte internacional y regulación aduanera
Responsabilidades	Responsable de planificar y supervisar el aprovisionamiento a través de las operaciones de transporte de carga, garantizando el cumplimiento de las regulaciones aduaneras importando el producto de manera eficiente y rentable.
Objetivos	Enfocado en la mejora continua, atendiendo la relación eficiencia y calidad, sin comprometer la rentabilidad de la operación y los productos importados, velando por el buen nombre de la organización y preservando la buena relación y cumplimiento con las autoridades aduaneras
Retos	Adaptabilidad y resiliencia a los cambios de itinerarios y contratiempos, aso como en las regulaciones aduaneras buscando asegurar la integridad de las mercancías transportadas, enfrentándose a los desafíos logísticos y operativos de la industria.

*Fuente: elaboración autores*

Para medir la relevancia de las preguntas contempladas en el instrumento, se procedió a realizar la validación con el coeficiente V de AIKEN, en donde cero (0) representa la puntuación más baja y uno (1) la más alta. Estas preguntas fueron valoradas de la siguiente manera:

1: muy relevantes (10%).

Entre 0.9-0.99: relevantes (5%).

Entre 0.6-0.89: relevancia media (3%).

Entre 0.4 -0.59: poco relevantes (1%).

Menor a 0.4: sin relevancia (no se incluirán en el instrumento).

A continuación, en la Tabla 4 se presentan las preguntas a validar:

**Tabla 4. Preguntas a validar**

<b>A. Procesos de transporte e importación para la materia prima.</b>		V DE AIKEN	PESO EN %
1	¿Considera que Colombia posee una posición geográfica estratégica y privilegiada al contar con costas en los dos océanos que pueden permitir el desarrollo portuario y logístico del transporte marítimo en el país?	1	10%
2	¿Considera que existen retos en materia de transporte y procesos de importación en el país?	0.80	3%
3	Si bien existen plataformas de gestión de información y notificación, ¿Considera que actualmente existen "cuellos de botella" desde el arribo de la mercancía hasta la entrega en el punto final (incluyendo procesos de nacionalización, pago y liberación)?	0.6	3%
<b>B. Integración de las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte.</b>		V DE AIKEN	
4	¿Considera que existen estrategias establecidas por el gobierno nacional para fortalecer la relación entre los transportistas y las empresas que importan productos al país?	1	10%
5	¿Considera que el transporte de carga hacia el país podría tener mejoras significativas con la intervención del gobierno nacional en la creación de políticas al respecto?	0.8	3%
6	¿Considera que actualmente la integración entre la empresa privada, el gobierno y los proveedores de servicio de transporte es adecuada para generar competitividad en la cadena productiva colombiana?	0.8	3%
<b>C. Impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia.</b>		V DE AIKEN	
7	¿Las restricciones derivadas de la emergencia sanitaria a causa del COVID 19 afectaron los tiempos de entrega de sus productos o servicios?	0.93	5%
8	¿Se vio afectado el precio de los productos o servicios ofertados a sus clientes a causa del COVID 19?	0.93	5%
9	La falta en la disponibilidad de materias primas y su transporte derivada de la pandemia por el COVID 19 ¿Afectó los procesos internos de su organización?	0.87	3%
10	¿Considera que ha habido una recuperación en términos de transporte de carga importada requerida para completar su proceso productivo?	0.93	5%

<b>D. Medios de transporte de carga.</b>		V DE AIKEN	
11	¿Considera que la infraestructura colombiana está desarrollada para el transporte de mercancía a través de los distintos medios de transporte (Aéreo, marítimo y terrestre)?	<b>0.93</b>	5%
12	Entendiendo que Colombia presenta retos en materia de desarrollo de la malla vial para conectar regiones rurales con urbanas, ¿considera que la explotación del transporte fluvial en Colombia podría ayudar a generar mayor conectividad y desarrollo?	<b>0.44</b>	1%
13	En el proceso de transporte de mercancía internacional, ¿considera usted que se pueda reducir la cantidad de intermediarios transportistas que se requieren para la entrega del producto en el punto final?	<b>1.00</b>	10%
<b>E. Cadena productiva colombiana.</b>		V DE AIKEN	
14	¿Es la cadena productiva colombiana dependiente de las importaciones?	<b>0.8</b>	3%
15	¿Puede mejorar la cadena productiva colombiana y a su vez reducir la dependencia de productos y materias primas importadas?	<b>1.00</b>	10%
16	¿Afectó el COVID-19 la cadena productiva del país?	<b>0.93</b>	5%
<b>F. Tarifas de transporte.</b>		V DE AIKEN	
17	¿Considera que el gobierno nacional debe intervenir en el transporte doméstico en el país para mejorar el desempeño de la logística de transporte de carga?	<b>0.87</b>	5%
18	¿Considera que el gobierno nacional debe intervenir la infraestructura de los puertos de carga en el país para el desempeño del manejo de cargas y por ende los costos asociados?	<b>0.80</b>	3%
19	¿Afectó el COVID-19 las tarifas de transporte de carga en el país?	<b>0.93</b>	5%
20	¿Considera que existen medidas para amortiguar el impacto que genera el alza en el precio de la gasolina y en el dólar en el transporte internacional y local?	<b>0.80</b>	3%

*Fuente: elaboración autores.*

Para construir el instrumento utilizado en la presente investigación se eligieron 4 preguntas consideradas como “muy relevantes” (puntaje 1), 6 relevantes (puntaje 0.9-0.99), 9 “relevancia media” (puntaje 0.6-0.89), y 1 “poco relevante” (puntaje 0.4-0.59). Posterior a esto, se procedió a la elaboración del instrumento a través de una escala

multi ítems para medir simultáneamente varias características de los factores de este estudio (proceso de transporte e importación para la materia prima, integración empresas privadas, el gobierno y los proveedores del servicio de transporte, impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia, medios de transporte de carga, cadena productiva colombiana y tarifas de transporte).

La escala de medición elegida para que los evaluadores califiquen las características o aspectos de las categorías fue la de Likert, principalmente usada en estudios sociales, a través de la cual se determina la apreciación de una variable cualitativa, que por su naturaleza implica la existencia de un orden (Lee et al, 2019). Esta naturaleza cualitativa responde a la necesidad de que existan indicadores estadísticos que generen confiabilidad respecto de los resultados obtenidos (Infante Gil & Zárate de Lara, 2012).

Las 20 preguntas se desarrollaron empleando la escala de calificación en 5 puntos y la participación de cada categoría dentro de la distribución del instrumento es proporcional.

Totalmente de acuerdo (valor 5)

De acuerdo (valor 4)

Ni de acuerdo, ni desacuerdo (valor 3)

En desacuerdo (valor 2)

Totalmente en desacuerdo (valor 1)

**Tabla 5. Preguntas instrumento**

CATEGORIA	# PREGUNTAS	% POR CATEGORIA
<b>Procesos de transporte e importación para la materia prima</b>	3	16%

<b>Integración de las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte.</b>	3	16%
<b>Impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia.</b>	4	18%
<b>Medios de transporte de carga.</b>	3	16%
<b>Cadena productiva colombiana</b>	3	18%
<b>Tarifas de transporte</b>	4	16%
	20	100%

*Fuente: elaboración autores*

### **Técnicas para el análisis de la información**

La validez del instrumento se determinará de acuerdo a la puntuación otorgada por los expertos evaluadores a cada una de las preguntas. Lo anterior, entendiendo que el valor dado a cada pregunta se basa en los factores principales de cada una de estas. Así, por ejemplo, los expertos calificaron como “muy relevante” (puntaje 1) la pregunta relacionada con la infraestructura colombiana en relación con el transporte de mercancía (aéreo, marítimo y terrestre), lo cual permite concluir que el factor de la infraestructura resulta fundamental para que exista una buena cadena de productividad en Colombia.

Ahora bien, la estimación de la validez de las preguntas y su directa relación con el resultado esperado se obtuvo a través del criterio de los expertos evaluadores otorgándole un valor determinado a cada una de estas, que sumado refleja el 100% de la calificación del instrumento. Esta calificación determinará si la cadena de productividad en Colombia es buena, regular o mala, de la siguiente manera:

Las preguntas “muy relevantes”, las cuales tienen una representación del 10% del resultado, las preguntas “relevantes” tienen una representación del 5%, las de “relevancia media” del 3%, y finalmente las de poca relevancia del 1%.

La sumatoria de la calificación que el sujeto que haga uso de este (importador) de a cada pregunta, desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo (escala de Likert), multiplicado por el porcentaje de representación (el cual fue otorgado, en un comienzo, por los expertos evaluadores), da como resultado el valor que la pregunta tiene en relación con el resultado final que determina si la cadena de productividad es buena, regular o mala.

Este indicador se obtuvo teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el índice *net promoter score* (NPS), según los cuales se puede determinar la satisfacción del cliente respecto de la prestación de un servicio (Grisaffe, 2007) así:

Bueno: 4.1-5.

Regular: 3-4.

Malo: por debajo de 3.

Por ejemplo, si un importador responde a la encuesta de la siguiente forma:

Tabla 6. Ejemplo respuesta

<b>A. Procesos de transporte e importación para la materia prima.</b>	<b>PESO EN %</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
1	10%	5
2	3%	4
3	3%	4
<b>B. Integración de las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte.</b>		
4	10%	3
5	3%	5
6	3%	5

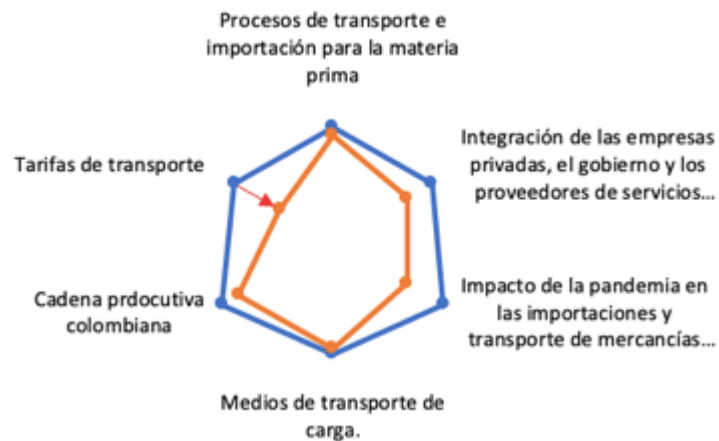
<b>C. Impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia.</b>		
7	5%	2
8	5%	2
9	3%	5
10	5%	5
<b>D. Medios de transporte de carga.</b>		
11	5%	5
12	1%	1
13	10%	5
<b>E. Cadena productiva colombiana.</b>		
14	3%	4
15	10%	4
16	5%	5
<b>F. Tarifas de transporte.</b>		
17	5%	3
18	3%	5
19	5%	2
20	3%	1

*Fuente: elaboración autores*

En este caso, el resultado obtenido es de 3.9 lo que significa que, de acuerdo al parámetro establecido para este instrumento, la cadena de productividad es regular.

Sin embargo, para identificar cual es la categoría con mayor oportunidad de mejora se debe implementar un “gráfico de radar” que localiza los puntajes más bajos en el centro de la gráfica, comparando fácilmente las categorías e identificar los valores atípicos que requieren atención, diseñando un pan de acción enfocado a la categoría puntual.

Figura 7. Gráfico radar de resultados



Fuente: elaboración autores

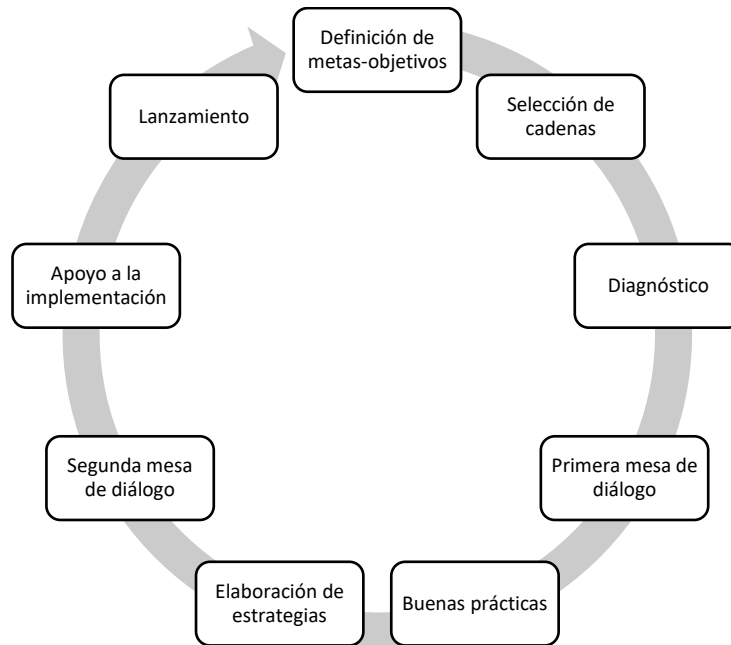
Para el caso del ejemplo en desarrollo, la oportunidad principal corresponde a las tarifas de transporte, seguido por el impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías.

### Interpretación de resultados

Desde la crisis financiera de 2008-2009, los gobiernos de América Latina y el Caribe han buscado emprender acciones más decididas en materia de políticas industriales que incluyen las cadenas productivas (Padilla & Oddone, 2016). Con el objetivo de brindar apoyo en el fortalecimiento de cadenas, la CEPAL lanzó un manual para el fortalecimiento de cadenas de valor, el cual se usa como estructura para el análisis de resultados que arroja la herramienta desarrollada en este trabajo y que busca determinar la relevancia de la cadena productiva y presentar una propuesta de acuerdo a los resultados obtenidos.



Figura 8. Metodología para el fortalecimiento de cadenas de valor



Fuente: Elaboración autores a partir del Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor. (Padilla & Oddone, 2016)

Tomando como base la metodología de la CEPAL, y de acuerdo al resultado del diagnóstico del instrumento del presente estudio, se adopta los pasos de la Metodología CEPAL para entender la situación de la cadena productiva y determinar los pasos a seguir de acuerdo a la calificación obtenida (buena, mala o regular). Los primeros tres pasos (Definición de metas y objetivos, selección de cadena y diagnóstico) se consideran dentro del instrumento de validación y dependiendo de la calificación obtenida se asigna en que etapa de lo propuesto por la CEPAL se debe trabajar.

Para una cadena productiva calificada como mala, que se quiera desarrollar y buscar un crecimiento en su calificación, se debe iniciar desde la etapa cuatro (primera mesa de diálogo). Esta etapa concibe la revalidación e interés de los principales actores de la cadena y sus organizaciones de apoyo, en donde se busca tener un análisis por los grupos de interés, las restricciones existentes y las oportunidades identificadas que sean relevantes para poder tener una mejora. Esto contemplaría las 6 categorías contenidas

dentro del instrumento (Procesos de transporte e importación para la materia prima, integración de las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte, impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia, medios de transporte de carga, cadena productiva colombiana y tarifas de transporte).

La siguiente fase corresponde a hacer un análisis comparativo de la cadena de valor del sector que se está trabajando, comparado con cadenas similares de otros sectores, u otros países, para adoptar acciones y lecciones aprendidas que permitan estructurar nuevas estrategias (o políticas) que den solidez al valor y alcance que tiene la cadena. Así, puede avanzar en la elaboración de estrategias que permitan superar las limitaciones identificadas en la fase anterior. Las estrategias deben ser específicas en el nivel micro, reconociendo responsables específicos, tiempos y recursos que requieren para efectuarse.

Una cadena productiva calificada como mala, que trabaje en estas tres fases anteriores y consolide un plan estratégico sólido (que tienen metas específicas y medibles) puede pasar a considerarse como regular y empezar a trabajar en mejorar sus calificaciones para obtener el resultado esperado (Buena). Es decir, si el resultado obtenido es regular, el punto de partida se considera desde la fase siete (segunda mesa de diálogo).

La fase siete, tiene como objetivo discutir con los grupos de interés principales las estrategias planteadas y revisar su solidez y alcance. Al igual que en la fase cuatro, esta mesa busca enriquecer el proceso y celebrar un compromiso por parte de todos los actores respecto de las acciones que cada uno es responsable de llevar a cabo para el desarrollo de la cadena. El resultado principal de esta mesa de diálogo debe ser la

elaboración y ejecución de acciones inmediatas que permitan resultados en el corto plazo y aporten a la implementación general.

La fase ocho (apoyo a la implementación), consta de la organización y priorización de las acciones estructuradas en la fase anterior, tomando en cuenta los recursos disponibles y el mandato recibido como organización de asistencia técnica. Avanzar hacia la implementación a través de actividades puntuales como la capacitación de representantes específicos y la elaboración de análisis de mercado, económico y político. La puesta en práctica de todas las estrategias es una tarea de largo plazo que suele demandar recursos humanos, financieros y políticos muy significativos, pero que una vez se alcancen terminarán en la última fase de la metodología (Lanzamiento).

Con el objetivo de aplicar estas fases, se ha desarrollado una matriz que permita que el usuario de este instrumento tenga un camino a seguir de acuerdo al resultado del diagnóstico obtenido. Esta matriz tiene como base el modelo CEPAL y contiene algunos indicadores básicos que permitan tener un control y seguimiento de los procesos. Una vez realizada la implementación de cada categoría, debe usarse nuevamente el instrumento para verificar los resultados de las acciones tomadas.

Tabla 7. Matriz de resultados al diagnóstico

CATEGORIA	MESA DE DIALOGO 1	ANÁLISIS COMPARATIVO	MESA DE DIALOGO 2	IMPLEMENTACIÓN	INDICADOR PROPUESTO
<b>Procesos de transporte e importación para la materia prima</b>	Elaborar un proceso para la identificación de rutas y procesos a través de los cuales se pueda medir el tiempo de tránsito de los productos desde el despacho en origen, hasta la entrega final	Comparar los tiempos de tránsito desde los puertos de Cartagena Vs e puerto de Buenaventura. Con distintos tipos de nacionalización. * Nacionalización en Puerto * OTM * DTA	Evaluación de resultados y medición de riesgo y tiempo en cada modalidad presentada	Considerando las variables costo-beneficio decidir el tipo de operación de transporte y el lugar para la presentación de declaraciones y solicitud de selectividad de los procesos	Indicador Perfil en sistema de la empresa (de acuerdo al tip de producto)  Perfil = Cantidad de procesos con selectividad automática / Total de procesos  Indicador Tiempos de aduana. Los valores estandarizados se deben tomar del Estudio de Tiempos de Despacho de Mercancías de 2021 de la DIAN  Tiempo importación = (Tiempo para obtener levante (en horas) / Tiempo establecido por la DIAN (estudio de Tiempos de Despacho de Mercancías de 2021)) -1) * 100
<b>Integración de las empresas privadas, el gobierno y los proveedores de servicios de transporte.</b>	Desarrollar el plan y trabajar en los requerimientos para convertirse en Operador Económico Autorizado. En su defecto, trabajar con proveedor que sirva como tal	Analizar los beneficios, tanto operativos como tributarios, de operar como OEA	Evaluar el costo e impacto de convertirse en OEA	Si la operación puede sostener el costo operativo y financiero de transicionar a OEA, se debe iniciar la solicitud y empezar la transición.	Tiempos end to end  E2E = ((tiempo de entrega final antes de OEA / Tiempos de entrega a través de OEA) -1) * 100

<p><b>Impacto de la pandemia en las importaciones y transporte de mercancías en Colombia.</b></p>	<p>Evaluar el impacto de la pandemia en 4 aspectos relevantes.                  1. Disminución de la demanda. ¿Cómo se redujo el consumo del usuario durante el tiempo de pandemia? (En cantidades representadas en porcentaje)                  2. Comportamiento de consumo. La pandemia cambio las prioridades de consumo de las personas. Inicialmente, se enfocaron en productos médicos y equipos de protección persona. Luego d esto, ¿qué están consumiendo mis clientes?</p>	<p>A través de la vinculación en asociaciones o grupos sectoriales, determinar el impacto de los cambios de los clientes para encontrar sustitutos que permitan mantener la oferta-demanda del sector</p>			<p>N/A</p>
<p><b>Medios de transporte de carga.</b></p>	<p>Documentar y tener claridad sobre el tipo de mercancía a transportar, peso-volumen y rutas.</p>	<p>Comparar los medios de transporte tienen capacidad y cobertura de las zonas requeridas. ¿Qué medios de transporte se utilizan comúnmente para transportar la</p>	<p>Decidir el medio d transporte adecuado (o el cambio de proveedor o ruta) estableciendo objetivos específicos, un cronograma de implementación y la asignación de</p>	<p>Seguimiento y evaluación para asegurar los tiempos y costos esperados. Satisfacción del cliente respecto los tiempos de entrega (1 nada satisfechos - 5 muy satisfecho) Revisión de Costos - Tener reducción (desde</p>	

		mercancía que maneja su negocio? ¿Hay nuevas tecnologías o soluciones de transporte emergentes que podrían ser útiles?	responsabilidad es claras.	el 1%) sin impactar el servicio.	
<b>Cadena productiva colombiana</b>	Realizar un estudio para la identificación del estado de la balanza comercial interna de la organización. (Valor COP compras locales / Valor COP compras internacionales ) Identificación de proveedores locales para la sustitución de insumos internacionales . (Realizar una matriz de preguntas orientadoras para buscar el cambio. proveedores locales)	Hacer estudio de factibilidad comparando los proveedores locales con los internacionales, definiendo aspectos tales como calidad, precio y disponibilidad.	Evaluar el impacto (financiero, comercial, social) del cambio de proveedores que permitan reducir la dependencia de productos importados. A través de metodologías de reducción de costos y optimización en los tiempos de disponibilidad.	A través de planes piloto, iniciar la migración e implementación de nuevos proveedores. Evaluando constantemente (De acuerdo a la producción de la industria) los resultados y los márgenes obtenidos	Comparativo de Valor COP compras locales / Valor COP compras internacionales, antes y después de la sustitución

<p><b>Tarifas de transporte</b></p>	<p>Elaboración de matriz de tarifas. Tomando como referencia el Sistema de Información de Costos para el Transporte Automotor de Carga SICE-TAC. Generando. Tarifas promedio a nivel nacional</p>	<p>Comparación de tarifas (mínimo 2 proveedores) Vs el Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera (ICTC)</p>	<p>Evaluación de margen vs costos de los fletes. Tiempos de entrega. Entregas en tiempo, siniestros.</p>	<p>Estandarización y costeo de tarifas. Marginando un porcentaje de variación de acuerdo al ICTC</p>	<p>Indicador de cobertura - Corresponde a la capacidad de entrega del transportador en las distintas regiones solicitadas.  Indicador de cobertura = (Cantidad de servicios solicitados / Cantidad de servicios cubiertos) * 100  Indicador de competitividad comercial = (Cantidad de servicios cotizados con valor igual o menor a lo esperado por la matriz / Total de servicios solicitados) *100  Indicador Número de envíos por proveedor/repartidor = (Cantidad de servicios asignados a un proveedor/ Total de servicios entregados) *100. Esto permite generar negociaciones dependientes el volumen de carga</p>
-------------------------------------	---	--	--	--	--

Fuente: elaboración autores

Este instrumento permite obtener una calificación de la cadena de productividad evaluada, la cual puede ser buena, regular o mala. A través de la implementación de

gráfico de radar y una matriz de resultados al diagnóstico, se puede identificar las categorías con mayores oportunidades de mejora y diseñar un plan de acción que permita reforzar las categorías y alcanzar la mayor efectividad de la cadena. La implementación del plan de acción, luego de haber identificado las falencias, puede permitir que una cadena productiva calificada como mala o regular pueda avanzar hacia un desarrollo y optimización, permitiendo beneficios en sus costos, tiempos y calidad de procesos de transporte mejor.

### **Trabajo de Campo**

#### **Matriz de factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia.**

Para identificar los principales factores, se analizaron desde las categorías de análisis los temas más relevantes que hacen parte de esta temática; las categorías de análisis identificadas fueron punto de inicio para identificar los diez factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia.

Es así, como se eligieron los siguientes factores:

- COVID-19.
- Consumo en los hogares colombianos.
- Variación del precio del dólar.
- Medios de transporte.
- Políticas colombianas del sector transporte de carga.
- Costos asociados a la logística de transporte.
- Balanza comercial.
- Importaciones.
- Tratados de libre comercio.
- Crisis de contenedores.



Una vez identificados los factores, se procedió a hacer la búsqueda de información en fuentes oficiales, que cuentan con datos reales en cada uno de los aspectos a analizar.

Esta búsqueda se hizo por medio de las páginas oficiales de organizaciones gubernamentales, portales de industriales, organizaciones mundiales de economía y comercio, entre otros. Lo anterior debido a que se busca que la información obtenida para este apartado sea organizaciones oficiales encargadas de manipular la información y hacer análisis prospectivos de la misma, así como de generar informes que evidencien el estado real de los factores en cuestión y como afectan el transporte de carga internacional.

**Tabla 8. Fuentes de información**

ANDI - Asociación Nacional de Industriales	Banco de la República
Banco Mundial	Cancillería
CCB – Cámara de Comercio de Bogotá	CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONPES - Consejo Nacional de Política Económica y Social	DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales	DNP - Departamento Nacional de Planeación
MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	OEC - Observatorio de Complejidad Económica
WTO - Organización Mundial de Comercio	TLC - Tratado de Libre Comercio
Ministerio de transporte	

*Fuente: Elaboración autores.*

Una vez consultadas las fuentes de información oficiales, para cada uno de los factores se evidencian tres fuentes de información, dónde por cada fuente se identifica la importancia o relevancia para el tema de investigación y así mismo su incidencia en la logística de carga internacional.

La anterior información servirá para conocer más a fondo todos los aspectos que tienen relación con la logística de carga internacional con destino Colombia, entendiendo que no únicamente factores directos como los medios de transporte, el costo de aranceles o la crisis de contenedores tienen repercusión en este aspecto, sino que

aspectos gubernamentales, de consumo en los hogares o de la economía global, tienen también directo impacto en el tema de investigación.

### **Procesamiento de los datos**

La información encontrada para cada uno de los factores determinados se encuentra en la Tabla 9 a continuación.

**Tabla 9. Matriz de factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia**

FACTOR	FUENTE	IMPORTANCIA O RELEVANCIA	INCIDENCIA EN LA LOGÍSTICA DE CARGA
COVID-19	OMC - <a href="https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/COVID19_details_by_country_s.htm?country=COL#goodMeas">https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/COVID19_details_by_country_s.htm?country=COL#goodMeas</a>	Se establecen medidas para disminuir los aranceles en algunos productos importados (maíz, soya, entre otros).	Al incentivar la disminución de aranceles, se tiene un mayor volumen de importaciones al país; lo anterior también afecta la balanza comercial.
COVID-19	CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf</a>	Debido a las restricciones derivadas de la pandemia del COVID-19, el transporte de carga tuvo un impacto de sus costos y frecuencia.	Se disminuye en gran medida el volumen de carga transportada a partir de mayo de 2020.
COVID-19	Banco mundial - <a href="https://www.worldbank.org/en/results/2021/04/09/supporting-columbia-s-covid-19-crisis-response">https://www.worldbank.org/en/results/2021/04/09/supporting-columbia-s-covid-19-crisis-response</a>	El banco mundial apoyó los esfuerzos del gobierno para tener recursos en pro de combatir las consecuencias del COVID-19.	Dentro de las ayudas brindadas, se protegió a los empresarios y Mipymes, lo cual repercute directamente en la continuidad del comercio de carga.
Consumo colombiano	Banco mundial - <a href="https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.CON.PRVT.KN?end=2021&amp;locations=CO&amp;most_recent_year_desc=true&amp;start=2015">https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.CON.PRVT.KN?end=2021&amp;locations=CO&amp;most_recent_year_desc=true&amp;start=2015</a>	El consumo de los hogares colombianos desde el 2015 al 2021 ha tenido una tendencia al aumento, con un pico negativo a raíz de la pandemia.	Esta tendencia al aumento en el consumo repercute en un mayor movimiento de mercancías al interior del país y en los puertos.
Consumo colombiano	CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43129/1/S1701024_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43129/1/S1701024_es.pdf</a>	Informes de naciones unidas y CEPAL informan cómo es la distribución de los ingresos en los hogares colombianos.	La distribución de esos ingresos en gran medida va encaminados en satisfacer necesidades de producto y servicios importados al país.

<p><b>Consumo colombiano</b></p>	<p>ANDI - <a href="https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf">https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf</a></p>	<p>Por pandemia los hogares colombianos se han visto afectados por altos precios de alimentos y energía, eso ha afectado la demanda de bienes durables como vehículos, muebles y otro tipo de aparatos.</p>	<p>Estos cambios en la demanda generan un impacto directo en la logística internacional de carga, afectando los tiempos y disponibilidad de productos importados.</p>
<p><b>Variación del precio del dólar</b></p>	<p>Mintransporte - <a href="https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/2648/observatorio_de_transporte_de_carga_por_carretera/download.php?id=5547">https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/2648/observatorio_de_transporte_de_carga_por_carretera/download.php?id=5547</a></p>	<p>La variación del precio del dólar ejerce una presión sobre el comportamiento de las importaciones y exportaciones del país, lo que repercute directamente en los costos asociados al transporte de carga.</p>	<p>Se favorecen las exportaciones del país, ya que se reciben más pesos por cada dólar. De igual forma, los insumos importados se encarecen.</p>
<p><b>Variación del precio del dólar</b></p>	<p>OEC - <a href="https://oec.world/es/profile/country/col?yearlyTradeFlowSelector=flow1">https://oec.world/es/profile/country/col?yearlyTradeFlowSelector=flow1</a></p>	<p>En 2020 Colombia fue el mayor importador mundial de Vehículo de motor (8701 a 8705) Chasis equipado con motor (US\$ 157M).</p>	<p>Con la variación de dólar, se aumentan los costos de productos importados, lo cual genera un impacto directo en los importadores y así mismo en el consumidor final.</p>
<p><b>Variación del precio del dólar</b></p>	<p>CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf</a></p>	<p>El valor de los fletes ha tenido un aumento gradual desde el año 2019.</p>	<p>Los fletes se liquidan en dólares, con la subida de la divisa, se encarece el transporte y así mismo los productos importados cada vez son más costosos, lo cual también aumenta el precio de venta final de los productos terminados.</p>
<p><b>Medios de transporte</b></p>	<p>CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46656/1/S2000789_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46656/1/S2000789_es.pdf</a></p>	<p>El COVID-19 ha tenido un gran impacto en los medios de transporte aéreos y marítimos, tanto para pasajeros como para carga internacional.</p>	<p>Derivado de este impacto, se han generado reacciones por parte de los gobiernos, las industrias y los transportadores para generar salidas a la crisis.</p>
<p><b>Medios de transporte</b></p>	<p>ANDI - <a href="https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf">https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf</a></p>	<p>Las diferentes afectaciones por COVID-19 en el transporte de contenedores, ha generado cambios en la logística ordinaria de carga internacional.</p>	<p>De este fenómeno presentado a causa de la pandemia, se desprendieron consecuencias a nivel mundial, que se han ido solucionando a medida que se vuelve a la normalidad.</p>
<p><b>Medios de transporte</b></p>	<p>OMC - <a href="https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/ser_vices_report_s.pdf">https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/ser_vices_report_s.pdf</a></p>	<p>Si bien el transporte marítimo y terrestre tuvieron afectaciones por el COVID-19, el transporte aéreo de carga tuvo la mayor afectación.</p>	<p>A medida que se reactiva el consumo, la industria también empieza a retomar los números de otras vigencias, sin embargo, el precio del dólar también afecta estos movimientos.</p>

<p><b>Políticas colombianas del sector</b></p>	<p>Banco de la República - <a href="https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dian-memorias-2015.pdf">https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dian-memorias-2015.pdf</a></p>	<p>Se tiene un régimen establecido en cuanto a las importaciones y zona franca del país.</p>	<p>Las empresas colombianas deben conocer este régimen, para poder hacer una logística más adecuada.</p>
<p><b>Políticas colombianas del sector</b></p>	<p>DIAN - <a href="https://www.dian.gov.co/atencionciudadano/infoconsulta/Estatuto%20Aduanero/PresentaNuevaRegulacionAduanera8demarzo.pdf">https://www.dian.gov.co/atencionciudadano/infoconsulta/Estatuto%20Aduanero/PresentaNuevaRegulacionAduanera8demarzo.pdf</a></p>	<p>Se dicta la nueva regulación aduanera, decreto 390 del 7 de marzo de 2016.</p>	<p>En general se busca la modernización de la gestión aduanera, lo cual repercute en mejores procesos logísticos para el transporte de carga internacional</p>
<p><b>Políticas colombianas del sector</b></p>	<p>CCB - <a href="https://bibliotecadigital.cb.org.co/bitstream/handle/11520/14384/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20Proceso%20general%20de%20importaci%C3%B3n%20en%20Colombia%2028002%29.pdf?sequence=6&amp;isAllowed=y#:~:text=Se%20debe%20mencionar%20que%20en%20Colombia%20existen%20tres%20reg%C3%A1menes%20de,37%20de%202016%20del%20MINCIT.">https://bibliotecadigital.cb.org.co/bitstream/handle/11520/14384/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20Proceso%20general%20de%20importaci%C3%B3n%20en%20Colombia%2028002%29.pdf?sequence=6&amp;isAllowed=y#:~:text=Se%20debe%20mencionar%20que%20en%20Colombia%20existen%20tres%20reg%C3%A1menes%20de,37%20de%202016%20del%20MINCIT.</a></p>	<p>Guía práctica donde cualquier persona o empresa puede consultar información relevante para el proceso de importación de mercancías al país.</p>	<p>La disponibilidad de la información se encuentra en las bases de datos de entidades del Gobierno, y de su óptimo cumplimiento se podrán generar procesos logísticos más acertados.</p>
<p><b>Costos asociados a la logística de transporte</b></p>	<p>ANDI - <a href="https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf">https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf</a></p>	<p>El índice de fletes de carga de Shanghai – SCFI- ha llegado a máximos históricos este año del orden de US\$2.979,76 y los fletes promedio en spot casi superan US\$ 5.000 / FEU entre Shanghai y la costa oeste de Estados Unidos).</p>	<p>Estos costos se verán reflejados en el precio final que pagan los consumidores, algunos de ellos desistirán de comprar este tipo de productos, otros asumirán el sobre costo.</p>

<p><b>Costos asociados a la logística de transporte</b></p>	<p>CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf</a></p>	<p>El aumento del precio de los fletes fue significativo entre 2019 a 2020.</p>	<p>Estos costos se verán reflejados en el precio final que pagan los consumidores, algunos de ellos desistirán de comprar este tipo de productos, otros asumirán el sobrecosto.</p>
<p><b>Costos asociados a la logística de transporte</b></p>	<p>OMC - <a href="https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/trade_costs_report_s.pdf">https://www.wto.org/spanish/tratop_s/covid19_s/trade_costs_report_s.pdf</a></p>	<p>La reactivación económica del sector ha hecho que los precios se estabilicen lentamente.</p>	<p>Al haber estabilización en el precio y aumento en la demanda, se pueden generar oportunidades para las empresas que quieran exportar productos a otros países.</p>
<p><b>Balanza comercial</b></p>	<p>MINCIT - <a href="https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-importaciones-colombianas-y-balanza-co">https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-importaciones-colombianas-y-balanza-co</a></p>	<p>Para el año 2021, la balanza comercial fue deficitaria en US\$15.424,86 millones, cerca de US\$4.221 millones más que en el año 2020 (US\$-5.295,2 millones).</p>	<p>La mayor cantidad de importaciones vienen de China y USA, lo cual requiere de atención en cuanto a las estrategias del gobierno y los privados para su óptimo desempeño logístico.</p>
<p><b>Balanza comercial</b></p>	<p>DANE - <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial#:~:text=En%20junio%20de%202022%20se,US%241.423%2C7%20millones%20FOB.&amp;text=La%20balanza%20comercial%20es%20la,e%20importaciones%20de%20un%20pa%C3%ADs.">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/balanza-comercial#:~:text=En%20junio%20de%202022%20se,US%241.423%2C7%20millones%20FOB.&amp;text=La%20balanza%20comercial%20es%20la,e%20importaciones%20de%20un%20pa%C3%ADs.</a></p>	<p>Desde el 2016, el comportamiento de las importaciones ha ido incrementando (a excepción del 2020 primer año de pandemia), así mismo a aumentado el déficit en la balanza comercial.</p>	<p>Los volúmenes de importaciones del país requieren de tener tiempos cortos de respuesta, costos asociados que puedan generar ventaja para el consumidor final.</p>
<p><b>Balanza comercial</b></p>	<p>Banco mundial - <a href="https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.RSB.GNFS.ZS?locations=CO&amp;start=2016">https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.RSB.GNFS.ZS?locations=CO&amp;start=2016</a></p>	<p>Los resultados de la balanza comercial muestran la gran cantidad de materiales y servicios que ingresan al país desde economías de todo el mundo.</p>	<p>Dado el incremento año a año de las importaciones, se requiere contar con políticas adecuadas para el transporte de carga.</p>

<b>Importaciones</b>	<p>MINCIT -  <a href="https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-importaciones-colombianas-y-balanza-co">https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-importaciones-colombianas-y-balanza-co</a></p>	<p>El comportamiento de las importaciones es de vital importancia para conocer la cantidad de dinero que existe en esa actividad y el volumen de materiales importados.</p>	<p>Dado el incremento año a año de las importaciones, se requiere contar con políticas adecuadas para el transporte de carga.</p>
<b>Importaciones</b>	<p>DANE -  <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones/importaciones-historicos">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones/importaciones-historicos</a></p>	<p>El comportamiento de las importaciones es de vital importancia para conocer la cantidad de dinero que existe en esa actividad y el volumen de materiales importados.</p>	<p>Los datos de crecimiento en las importaciones demuestran la importancia de conocer la capacidad actual para el traslado de materiales desde los puertos del país.</p>
<b>Importaciones</b>	<p>OEC -  <a href="https://oec.world/es/profile/country/col?yearlyTradeFlowSelector=flow1">https://oec.world/es/profile/country/col?yearlyTradeFlowSelector=flow1</a></p>	<p>El país mantiene importaciones constantes con socios estratégicos en todo el globo (América, Asia, Europa).</p>	<p>Colombia exporta todo tipo de materiales y servicios, de esa misma forma debe fortalecer el tren logístico necesario para llevar ese proceso de buena forma.</p>
<b>Tratados internacionales de comercio</b>	<p>TLC -  <a href="https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente">https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente</a></p>	<p>Colombia tiene múltiples acuerdos internacionales de comercio que inciden en las exportaciones e importaciones de bienes y servicios.</p>	<p>Gracias a estos acuerdos se genera un mayor movimiento de carga en los puertos del país.</p>
<b>Tratados internacionales de comercio</b>	<p>Cancillería -  <a href="https://www.cancilleria.gov.co/international/consensus/pacific-alliance">https://www.cancilleria.gov.co/international/consensus/pacific-alliance</a></p>	<p>La alianza del pacífico genera espacios de comercio y temas de interés para las cuatro naciones miembros (México, Colombia, Chile y Perú).</p>	<p>Estos acuerdos generan mayor ingreso de importaciones al país, lo cual repercute en un mayor flujo de materiales y servicios que requieren recursos para su logística.</p>
<b>Tratados internacionales de comercio</b>	<p>DNP -  <a href="https://www.dnp.gov.co/DNPN/mision-internacionalizacion/Documents/Notas_politica_Espanol/Comercio_Internacional_de_Bienes.pdf">https://www.dnp.gov.co/DNPN/mision-internacionalizacion/Documents/Notas_politica_Espanol/Comercio_Internacional_de_Bienes.pdf</a></p>	<p>Colombia tiene múltiples acuerdos internacionales de comercio que inciden en las exportaciones e importaciones de bienes y servicios.</p>	<p>Gracias a estos acuerdos se genera un mayor movimiento de carga en los puertos del país.</p>

<p><b>Crisis de contenedores</b></p>	<p>CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46656/1/S2000789_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46656/1/S2000789_es.pdf</a></p>	<p>Se presentan grandes variaciones en la cantidad de contenedores transportados a nivel mundial.</p>	<p>Repercute directamente en la logística en los puertos del país para poder consolidar y transportar la carga al interior de este.</p>
<p><b>Crisis de contenedores</b></p>	<p>ANDI - <a href="https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf">https://www.andi.com.co/uploads/Balance%202021%20y%20Perspectivas%202022%20-%20ANDI%20BMM.pdf</a></p>	<p>Por la pandemia muchos contenedores vacíos quedaron en puerto, al iniciar la reactivación la demanda aumentó y no se tenía disponibilidad de estos para transportar material.</p>	<p>La logística de carga internacional depende en su gran mayoría de contenedores para transportar por medio marítimo, al haber escases de los mismos se pueden generar cuellos de botella.</p>
<p><b>Crisis de contenedores</b></p>	<p>CEPAL - <a href="https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf">https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/1/S2000497_es.pdf</a></p>	<p>Para 2020, el comercio marítimo de contenedores tuvo una tendencia descendente en la región.</p>	<p>Los puertos deben estar preparados para el flujo de contenedores actual, el cual debería ir en incremento al levantarse las restricciones de movilidad.</p>

*Fuente: elaboración autores a partir de la búsqueda de información en fuentes oficiales.*



Con respecto a la información encontrada y contrastando los factores identificados, haciendo comparación entre ellos, se puede evidenciar que existen temas en común que afectan el transporte de carga internacional. La variación del precio del dólar influye en los costos asociados a la logística de transporte, El COVID-19 ha influido en todos los factores identificados al ser un evento mundial que afectó todos los aspectos de vida; Los tratados de libre comercio han variado el consumo de los hogares colombianos, la crisis de contenedores tuvo un efecto negativo en la disponibilidad de los diferentes medios de transporte disponibles para transporte de carga; la balanza comercial colombiana en los últimos años ha sido negativa (se importa más de lo que se importa).

Es así como se puede reconocer que los factores identificados han incidido directamente en el transporte de carga internacional con destino Colombia y en el comportamiento de las importaciones; de acuerdo a la investigación realizada en fuentes oficiales, se puede establecer que dichos factores han sido fundamentales para cambiar los precios, tiempos, condiciones, demanda, normativas y consumo de productos importados; la demanda de estos productos siempre estará presente ya que Colombia no es capaz de producir todo lo que requiere para sus actividades económicas y lo que se debería tener en cuenta a la hora de analizar estos factores, es cómo se pueden mejorar sus condiciones, cómo se puede mejorar en cada uno de estos para que se mejoren las condiciones de transporte y se generen facilidades para los importadores que redunde en mejores precios y disponibilidad de productos para los colombianos.

### **Oportunidades del Estado Colombiano que apoyen en materia de impuestos y aranceles, la importación de productos al país**

Este apartado se desarrollará y se contextualizará desde tres enfoques: el primero estará diseñado a explorar las ayudas del estado colombiano a las importaciones a

través de los tratados de libre comercio cerrados con otros países y/o regiones para desarrollo de la cadena productiva colombiana, entendiendo que los esfuerzos del gobierno en carácter de beneficios están dirigidos hacia las exportaciones que tienen como finalidad incentivar el desarrollo de los productos colombianos en el exterior, por lo cual se entiende que los beneficios otorgados a la importaciones estarán enfocados a través de los acuerdos comerciales que puedan suplir falencias en la producción colombiana. En el segundo enfoque estará la contextualización y aclaración de beneficios y tratamientos especiales del Operador Económico Autorizados OEA desde el enfoque de las importaciones, no se abordarán temas de exportaciones para el desarrollo de este trabajo y por último todo el tratamiento en términos de beneficios arancelarios que pueda darle el estado colombiano para apoyar y beneficiar a las importaciones y que puedan salir en el contexto abarcado en los dos enfoques anteriores.

Entendiendo que no se puede comprender el tema de beneficios del estado colombiano en toda su envergadura, se llevará a cabo la selección de un escenario ya sea por producto o sector que permita delimitar la profundización de la investigación.

Es importante mencionar y destacar la dificultad para encontrar información para el tema de investigación en el objetivo dos ya que como se ha mencionado anteriormente no se encuentran escenarios claros de beneficios al importador como si se puede encontrar para el exportador. Después de buscar en libros, documentos, reportes, portales web especializados, consultas en investigaciones de este mismo tema y no encontrar información concreta y relevante se determinó que los tres enfoques seleccionados fueron la manera de darle contexto al objeto de investigación.

### **Tratados de libre comercio**

Los tratados de libre comercio, según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo es “Un Tratado de Libre Comercio es un acuerdo regional o bilateral, a través del cual se establece una zona de libre comercio de bienes y servicios, en la que se eliminan aranceles”. (Ministerio de Comercio, 2022).

Identificando el apoyo del estado colombiano frente a las importaciones de producto y/o servicios al país, se encuentran los tratados de libre comercio que es “un acuerdo regional o bilateral, que consiste en facilitar el comercio a través del establecimiento de condiciones más favorables para el intercambio de bienes y servicios. Su principal característica es la eliminación o disminución en las tasas arancelarias”. (PROCOLOMBIA, 2020).

Tiene como finalidad beneficiar el mercado de los países o regiones participantes con la ampliación de una gama de bienes o servicios, sin determinar precisamente una integración económica, social y política entre estos.

Entre los objetivos de los TLC's enmarcados en el contexto colombiano que busca globalizarse y ampliarse a mercados internacionales en la exploración de grandes oportunidades para lograr el crecimiento económico del país se podría dar como resultados en incrementar los flujos comerciales, incrementar los flujos de inversión, impulsar la cooperación económica bilateral, apoyar la remoción de las barreras arancelarias y fomentar las relaciones diplomáticas.

Esto con un sentido de abastecer el país con productos y servicios en los que no se sea fuerte, importando todo esto que pueda robustecer la cadena productiva colombiano en el tema de las importaciones y por el lado de las exportaciones penetrar mercados internacionales con productos y servicios colombianos que permitan mejorar la economía y crecimiento del país.

Colombia hoy en día cuenta con 17 acuerdos comerciales, incluyendo tratados de libre comercio y acuerdos de alcance parcial, relacionados de la siguiente manera (tabla 10) y enumerados por su entrada en vigor:

**Tabla 10. Acuerdos comerciales de Colombia**

ACUERDOS COMERCIALES	ENTRADA EN VIGOR (AÑO)
México	1995
CAN (Comunidad Andina)	1969
Nicaragua	1985
CARICOM (Comunidad del Caribe)	1995
Cuba	2001
El Salvador, Guatemala y Honduras	2009
Chile	2009
EFTA (Estados AELC)	2011
Canadá	2011
Estados Unidos	2012
Venezuela	2012
Unión Europea	2014
Alianza del Pacífico	2016
Costa Rica	2016
Corea del Sur	2016
Mercosur	2017
Israel	2020

Fuente: elaboración autores, enlace: [No \(tlc.gov.co\)](http://No(tlc.gov.co))

Para efectos de este estudio se entrará a analizar algunos de los TLC's en los que participa Colombia y que han sido mencionados previamente, de una manera de contextualizarlos sin entrar al detalle de cada uno.

TLC entre EE. UU y Colombia: tratado firmado en el 2012, firmado durante el gobierno del presidente Juan Manuel Santos (Col) y Barack Obama (USA).

Es importante para Colombia tener condiciones preferenciales permanentes con una de las economías más grandes a nivel mundial, con gran poder adquisitivo. EE. UU. es considerado el principal socio comercial de Colombia.

Adicional a lo anteriormente mencionado la idea de poder ingresar una mayor cantidad de productos colombianos al mercado norteamericano permanente y sin barreras. Por otro lado, el mercado local colombiano podrá suplirse de productos en los cuales no son competitivos y puede suplir esas necesidades del mercado interno.

Beneficiará a consumidores colombianos y estadounidenses, garantizando un mayor portafolio de productos ofrecidos, a la espera de una mejor oferta en precios. Beneficiará también a exportadores de ambos países ya que la excepción de impuestos generadas por el tratado permitirá el paso de mercancías como maquinaria o materias primas con un camino más libre en materia de aranceles.

Según un reporte de la revista Portafolio cerca del 70% de las importaciones de EE. UU son bienes o productos que no se producen en Colombia, lo que podría llegar a deducir lo mencionado anteriormente, el mercado colombiano se suple y llena vacíos de abastecimiento local sin afectar de gran manera al productor nacional. Se considera que las importaciones a enero de 2020 proveniente de Estados Unidos fueron alrededor de US\$ 8.786,6 millones (Portafolio, 2021).

TLC entre la UE y Colombia: Este es otro tratado con importancia para el país, ya que la UE es el segundo socio comercial más importante para Colombia después de Estados Unidos. En el 2020 se generaron importaciones por US\$ 6.258 millones (15% del total importado) (Legis, 2021).

Entre muchos de los beneficios que se pueden encontrar en este tratado se encuentra acuerdos preferenciales, eliminar barreras en términos de exportación e importación bilateralmente, reducir barreras arancelarias, igualdad de condiciones de empresas colombianas contra otras de la región que ya contaban con acuerdos con la UE.

En términos de beneficios al importador se podrán adquirir materias primas, insumos, bienes intermedios y de consumo final, acceso a productos y servicios europeos, que

pueden determinar la entrada al país con un mejor precio y con la reducción o eliminación arancelaria.

Entre los múltiples productos traídos desde la UE al país se encuentran bienes a base de papel, tuberías, whisky, máquinas purificadoras de líquidos y automóviles libres de arancel. (Legis, 2021).

TLC entre Canadá y Colombia: Un acuerdo que cumple ya una década de celebrado y cerrado con una de las economías más grandes y estables del mundo, denominadas en el grupo del G7. Este acuerdo entro en vigor antes que el generado con EE. UU y la UE. Ha sido importante el acuerdo por el ingreso de las exportaciones colombianas a este país. En términos de importaciones marcan un valor de US\$ 8.433 millones a agosto del 2021. Las ventas anuales desde Canadá superan los US\$800 millones entre los cuales se encuentran productos no minero energéticos como las compras de trigo, lentejas, garbanzos y otros granos, entre los más destacados; es importante tener en cuenta que este país vende cerca de 40% de las leguminosas que se negocian en mercados internacionales. (Zuluaga, 2022).

Es importante mencionar como lo destaca el diario La República en su artículo sobre el cumplimiento de 10 años del acuerdo entre Colombia y Canadá, se proyecta que este último juego un papel sumamente relevante en miras hacia el futuro en términos de sostenibilidad en mercados de genética bovina, liderazgo energético encaminado a la transición de energías más limpias.

Vale la pena resaltar también que muchas compañías canadienses han entrado al ecosistema empresarial colombiano entre las que se destacan compañías del sector minero, lo que no generaría como un dato menor que posiciona a Canadá en el cuarto puesto de inversión extranjera en el país. (Zuluaga, 2022).

Por otro lado, también se ha visto influenciado el aumento del flujo de viajeros entre ambos países.

### **Beneficios OEA Importador (Operador económico autorizado)**

Antes de entrar a bordar a ciencia cierta los beneficios otorgados al importador OEA, es importante caracterizar lo que es un Operador Económico Autorizado, es una acreditación global otorgada por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) que tiene como objetivo generar un comercio ágil, transparente y seguro (Palacios, 2019). En Colombia el ente encargado de asignar dicha acreditación es la DIAN quien con este reconocimiento indica que la empresa denominada OEA son empresas con un comercio seguro y confiable en toda su cadena de suministro internacional.

En Colombia al 2019, 80 empresas cuentan con acreditación OEA, de las cuales 18 de ellas son importadoras y otras 18 cuentan con la figura de exportadoras e importadores.

Las empresas que deciden entrar al programa inicialmente tienen como beneficio mejora en sus procesos y procedimientos, mejoran el desarrollo organizacional, generan una protección reputacional no solo nacional sino internacionalmente abriendo puertas para contar con nuevos asociados de negocios que sabrán reconocer esta acreditación facilitando la mutua cooperación.

Entre las entidades que tienen un manejo y control OEA se encuentran (DIAN, Policía Nacional, ICA e Invima).

A continuación, en la tabla 11 se enumerarán los múltiples beneficios que representa para el usuario OEA sin adentrarnos tanto en el desarrollo de cada beneficio, ya que para el objeto de este estudio la idea es contextualizar y generar una idea de las ventajas que una acreditación puede tener el importador en Colombia:

**Tabla 11. Beneficios OEA Importador**

#	BENEFICIOS	NUMERAL
1	Reconocimiento como operador seguro y confiable de la cadena de suministro internacional en el nivel local e internacional, al obtener autorización como Operador Económico Autorizado.	(Numeral 8.1 .1 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894/15 y reglamentado por el numeral 1 artículo 18 Resolución 15/16).
2	Disminución del número de reconocimientos, inspecciones físicas y documentales para las operaciones de importación por parte de la DIAN.	(Numeral 8.1.5 del artículo 8 del Decreto 3568 de 2011 adicionado por el Decreto 1894 de 2015).
3	No constituir garantías para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones aduaneras.	(Numeral 2.1 del artículo 23 Decreto 1165/19 reglamentado por el numeral 1.1 del artículo 100 de la Resolución 46/19).
4	Reducir las garantías (específicas o globales) para respaldar el cumplimiento de algunas de sus obligaciones aduaneras cuando sea exigible, en un tipo de usuario aduanero que sea distinto a aquel con el que adquirió la autorización como Operador Económico Autorizado.	(Numeral 2.7 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019, el artículo 26, el numeral 6 y el parágrafo 1 del artículo 100 de la Resolución 46 de 2019).
5	Utilización de canales y mecanismos especiales para la realización de las operaciones de comercio exterior que se surtan ante las autoridades de control.	(Numeral 8.1.7 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894/15 y numeral 3 art 18 resolución 15/16).
6	Utilización de procedimientos especiales y simplificados para el desarrollo de las diligencias de reconocimiento o de inspección, según sea el caso, cuando estas se determinen como resultado de los sistemas de análisis de riesgos por parte de las autoridades de control.	(Numeral 8.1.6 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894/15 reglamentado por el numeral 3 artículo 18 Resolución 15/16).
7	Reconocimiento de mercancías en los términos señalados en la legislación aduanera para importadores cuando actúen como declarantes y así lo requieran.	(Numeral 8.1.9 del artículo 8 del Decreto 3568 de 2011 adicionado por el Decreto 1894 de 2015 y artículo 52 del Decreto 1165 de 2019).
8	Efectuar el pago consolidado de los tributos aduaneros a la importación, sanciones, intereses y valor del rescate, a que hubiere lugar, para el tipo de usuario importador.	(Numeral 2.6 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019 y artículo 18 del Decreto 1165 de 2019 modificado por el artículo 6 del Decreto 360 de 2021).
9	Utilización de canales y mecanismos especiales para la realización de las operaciones de comercio exterior que se surtan ante las autoridades de control. Aplica en el tipo de usuario que es autorizado OEA.	(Numeral 8.1.7 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894 /15 y numeral 3 art 18 res 15/16).
10	Inclusión de la autorización como Operador Económico Autorizado como una de las variables por considerar en el Sistema de Administración de Riesgos de la Ventanilla única de Comercio Exterior (VUCE), para obtener mayor rapidez de respuesta en la evaluación de las solicitudes.	(Numeral 8.1.15 del artículo 8 del Decreto 3568 de 2011 adicionado por el Decreto 1894 de 2015)
11	No presentar declaración aduanera anticipada en los casos en que esta sea obligatoria, para el tipo de usuario importador.	(Numeral 2.3 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019, numeral 3 del artículo 100 de la Resolución 46 de 2019 y el numeral 4 del artículo 124 de la Resolución 46 de 2019 modificado por el artículo 41 de la Resolución 39 de 2021).



12	Obtener atención preferencial en los controles aduaneros realizados, o en los trámites manuales que adelante según el tipo de usuario que haya adquirido la autorización como Operador Económico Autorizado.	(Numeral 2.5 del Decreto 1165 de 2019, reglamentado mediante el numeral 5.1 de la Resolución 46 de 2019).
13	El OEA tipo de usuario importador puede realizar importaciones en la modalidad temporal para procesamiento industrial de materias primas e insumos que van a ser sometidos a transformación, procesamiento o manufactura industrial.	(Artículo 244 del Decreto 1165 de 2019 modificado por el artículo 64 del Decreto 360 de 2021 y artículo 250 de la Resolución 46 de 2019 modificado por el artículo 90 de la Resolución 39 de 2021)
14	Reembarcar las mercancías que, al momento de la intervención aduanera en el control previo y simultáneo, resulten diferentes a las negociadas y que llegaron al país por error del proveedor.	(Numeral 2.4 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019, el numeral 4 del artículo 100 y el artículo 422 de la Resolución 46 de 2019).
15	Los Operadores Económicos Autorizados en el tipo de usuario importador no tienen restricción de lugares de ingreso de mercancías bajo control aduanero que tiene establecida la legislación aduanera.	(Artículos 125 y 126 de la Resolución 46 de 2019 y el parágrafo del artículo 75 del Decreto 1165 de 2019)
16	Para los Operadores Económicos Autorizados en el tipo de usuario importador la autoridad aduanera autorizará el transporte marítimo entre dos (2) puertos del territorio aduanero nacional cuando el transporte implique el paso por otro país con transferencia o no a otro medio de transporte en ese país sobre mercancías nacionales o nacionalizadas que, por razones excepcionales debidamente demostradas, estén relacionadas con condiciones logísticas de transporte o naturaleza de la mercancía.	(Parágrafo 3 del Artículo 469 del Decreto 1165 de 2019)
17	Declarar el régimen de tránsito sin restricciones de aduana de partida o de lugar de destino, siempre y cuando el lugar esté habilitado por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, para el tipo de usuario importador.	(Numeral 2.8. del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019 y numeral 2 del artículo 458 de la resolución 46 de 2019, inciso 2 del numeral 4 del artículo 433 del Decreto 1165 de 2019 modificado por el artículo 91 del Decreto 360 de 2021)
18	El importador OEA no registra, en el original de cada uno de los documentos soporte, el número y fecha de la declaración de importación a la cual corresponden.	(Numeral 2.9 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019 modificado por el artículo 8 del Decreto 360 de 2021, numeral 7 del artículo 100 de la Resolución 46 de 2019 modificado por el artículo 33 de la Resolución 39 de 2021).
19	El OEA tipo de usuario importador podrá corregir las declaraciones de importación, de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 189 del Decreto 1165 de 2019, sin necesidad de autorización de la autoridad aduanera.	(Numeral 2.10 del artículo 23 del Decreto 1165 de 2019 adicionado por el artículo 8 del Decreto 360 de 2021 y numeral 8 del artículo 100 de la Resolución 46 de 2019 adicionado por el artículo 33 de la Resolución 39 de 2021 y parágrafo 3 del artículo 296 del Decreto 1165 de 2019, modificado por el artículo 75 del Decreto 360 de 2021)

20	El OEA en el tipo de usuario importador puede presentar la declaración andina de valor cuando le sea exigible, en medio magnético, utilizando el diseño y la información prevista en el formulario oficial.	(Artículo 335 de la Resolución 39 de 2021)
21	El OEA tipo de usuario importador puede, por casos excepcionales, realizar el traslado de mercancías de los capítulos 50 a 64 del arancel aduanas, hacia un área habilitada no adyacente del respectivo depósito, o desde el área no adyacente al respectivo depósito.	Condiciones establecidas en el artículo 143 de la Resolución 46 de 2019.
22	Asignación de un oficial de operaciones por cada autoridad de control que brinda soporte en sus operaciones.	(Numeral 8.1.2 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894/15 reglamentado por el numeral 2 artículo 18 Resolución 15/16)
23	Participación en las actividades de capacitación y en el congreso OEA por parte de las autoridades de control en temas de su competencia.	(Números 8.1.3 y 8.1.4 del artículo 8 Decreto 3568/11 modificado Decreto 1894/15)
24	El Operador Económico Autorizado que sea productor de los bienes exentos de que trata el artículo 477 y responsable de los bienes y servicios de que tratan los artículos 468-1 y 468-3 del Estatuto Tributario, los saldos a favor originados en la declaración del impuesto sobre las ventas por los excesos de impuesto descontable por diferencia de tarifa, podrán ser solicitados en devolución, sin que sea necesaria la presentación de la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios correspondiente al período gravable en el que se originaron dichos saldos, caso en el cual, la devolución podrá ser solicitada bimestralmente, de conformidad con lo previsto en el artículo 481 del Estatuto Tributario.	(Artículo 850 del Estatuto Tributario parágrafo 1)
25	Para efectos de la devolución establecida en el parágrafo 1 del artículo 850 del Estatuto Tributario, el Operador Económico Autorizado productor de los bienes exentos a que se refiere el artículo 477, responsable de los bienes y servicios de que tratan los artículos 468-1 y 468-3 y responsable del impuesto sobre las ventas de que trata el artículo 481 del Estatuto Tributario; la DIAN deberá devolver, previas las compensaciones a que haya lugar, dentro de los 30 días siguientes a la fecha de solicitud presentada oportunamente y en debida forma.	(Art 855 Estatuto Tributario).
26	Los beneficios derivados de los acuerdos de reconocimiento mutuo del Operador Económico autorizado, suscritos actualmente con los países de la Alianza Pacífico, Comunidad Andina, Costa Rica, Brasil y Uruguay; para los importadores, sean o no OEA en Colombia, que realicen negociaciones con empresas OEA en dichos países.	El importador colombiano, sea o no OEA, que ingrese mercancías a Colombia de un exportador que tenga la calidad de OEA en Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, México, Perú, Brasil y Uruguay, debe indicar en la declaración de importación, <b>casilla 46</b> , correspondiente al "Nombre del exportador o proveedor en el exterior", el nombre y código del proveedor autorizado y/o certificado como OEA del proveedor OEA en el Exterior.

*Fuente: elaboración autores basado en (DIAN, 2021), enlace: [2-OEA-importadores-vr4.pdf \(dian.gov.co\)](#)*

Después de detallar este cuadro de beneficios al ser importador OEA se puede resumir en fuentes de respaldo a las actividades de comercio exterior, actuación directa en el régimen de importadores como declarantes ante la DIAN, disminución en el número de reconocimientos, inspecciones físicas y documentales para la inspección de las importaciones por parte de la DIAN, reconocimiento de las mercancías en términos señalados por la legislación aduanera para importadores cuando actúen como declarantes y así lo demanden, reducción en un 20% el monto de las garantías globales constituidas por la DIAN, consolidación de pagos en términos aduaneros, sanciones e intereses en materia aduanera, asignación de un oficial para el manejo de las operaciones (Palacios, 2019). Todo esto se traduce en una reducción de operaciones, procesos y al final genera un ahorro en tiempo y dinero que pueden ser destinados para otros procesos de la operación que así lo demanden.

### **Beneficios arancelarios**

La DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) propone un inventario de beneficios tributarios a la renta el cual planea facilitar la identificación tributaria a los contribuyentes, mejorar la calidad de la información reportada en los formularios y en los servicios informáticos y en general ofrecer una alternativa de análisis, control e investigación del sistema tributario y la política fiscal del país, (DIAN , 2021).

Este inventario de beneficios tributarios entonces tiene como sentido definir la aplicación de cada una de las exenciones identificadas dentro del marco regulatorio. Para el objeto de investigación será importante este inventario para identificar qué beneficios han sido otorgados e identificados a las importaciones desde la revisión aplicable al Impuesto sobre la Renta y Complementarios, en el Impuesto sobre las Ventas, en el Impuesto a la Riqueza y en el Impuesto sobre la Renta para la Equidad, (DIAN , 2021).

Como lo menciona la DIAN en su breve introducción a este documento propuesto para los beneficios tributarios indica que uno de los ejes centrales del análisis es enfocado en materia de eficacia como instrumentos fiscales para la implementación de intereses y políticas de carácter público, (DIAN , 2021).

El inventario tiene varios campos los cuales pretenden orientar de las siguientes maneras:

Participación del estado, desde un enfoque de incentivos, el interés público como instrumento fiscal, el conocimiento del programa al que pertenece los incentivos generados, las personas o empresas a las que van dirigidas los incentivos, participantes encargados de la política pública, formularios o formatos que la DIAN informa específicamente para el beneficio tributario consultado.

Campos descritos y justificados por la DIAN bajo sus criterios de orientación en el inventario elaborado.

Es importante destacar que estos análisis son extensos y requieren de un estudio mucho más profundo. Para el ejercicio de esta investigación estará dado a identificar desde la información presentada de la DIAN los beneficios tributarios enfocados a las importaciones (tabla 12) como anteriormente se ha venido señalando a lo largo de este trabajo.

**Tabla 12. Beneficios tributarios y aduaneros vigentes**

INVENTARIO DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS Y ADUANEROS VIGENTES. VERSIÓN 1.										
Ítem	Descripción legal del beneficio	Impuesto/o bligación	Tipo beneficio	Ley	Año_ley	Artículos_Le y	Artículo del E.T.	Formato o formulario	Concepto	Casilla
177	La importación de bienes y equipos que se efectúe en desarrollo de convenios, tratados o acuerdos internacionales de cooperación vigentes para Colombia, destinados al Gobierno Nacional o a entidades de derecho público del orden nacional.	IVA	Exclusiones IVA	788	2002	95	428 Lit. h			
178	La importación de bienes objeto de envíos o entregas urgentes cuyo valor no exceda de doscientos dólares USD\$200 a partir del 1o de enero de 2014.	IVA	Exclusiones IVA	1607	2012	40	428 Lit. j			
179	Importaciones de activos por instituciones de educación y centros de investigación	IVA	Exclusiones IVA	1450	2011	35	428-1			
180	Exclusión de IVA de los equipos, elementos, maquinaria y servicios nacionales o importados que se destinen a la reinversión e inversión, para la producción y utilización de energía partir de fuentes no convencionales, así como para la medición y evaluación de los potenciales recursos.	IVA	Exclusiones IVA	1715	2014	12				
212	Las importaciones de bienes y equipos destinados al deporte, a la salud, a la investigación científica y tecnológica, y a la educación, donados a favor de entidades oficiales o sin ánimo de lucro, por personas o entidades nacionales o por entidades, personas o gobiernos extranjeros, siempre y cuando obtengan calificación favorable en el comité previsto en el artículo 362. Así mismo, estarán excluidas del impuesto las importaciones de los bienes y equipos para la seguridad nacional con destino a la Fuerza Pública. También está excluida la importación de bienes y equipos que se efectúen en desarrollo de convenios, tratados, acuerdos internacionales e interinstitucionales o proyectos de cooperación, donados a favor del Gobierno Nacional o entidades de derecho público del orden nacional por personas naturales o jurídicas, organismos multilaterales o gobiernos extranjeros, según reglamento que expida el Gobierno Nacional.	IVA	Exenciones IVA	633	2000	32	480			

Fuente: DIAN. Enlace: [Beneficios Tributarios \(dian.gov.co\)](http://dian.gov.co/Beneficios_Tributarios)

### Análisis de resultados

El objetivo del presenta trabajo ha sido diseñar un instrumento que permita medir y determinar el estado de la cadena productiva colombiana, a través de la implementación de diversas estrategias y prácticas que permitan encontrar las oportunidades de mejora para los distintos sectores productivos del país, atenderlas e implementar mejoras en las seis categorías base que integran la cadena productiva.

En la interpretación de resultados se demostró la adaptabilidad y aplicabilidad del modelo presentado por la CEPAL y la revisión bibliográfica que se ha realizado de cada

categoría llevan a concluir que, para tener mayor beneficio, el instrumento se debe analizar desde siete puntos específicos. Estos son:

1. Colaboración. A través de la colaboración de mesas de diálogos, la creación de alianzas y la comunicación de privados y públicos, debe fomentarse y alcanzarse la colaboración entre los distintos grupos de interés dentro y fuera de las organizaciones
2. Mejora Continua. Es necesario adoptar una cultura de mejora continua en toda la cadena productiva, a fin de identificar y eliminar ineficiencias y errores. Esto puede lograrse mediante la implementación de herramientas de calidad, como la gestión de la calidad total (TQM), el control estadístico de procesos (SPC) e incluso la implementación de equipos de innovación que estén en contacto relacionamiento con la esfera pública para dirigir y apalancar las decisiones empresariales.
3. Innovación. La innovación es un elemento clave para fortalecer las cadenas productivas de una cadena de valor. Esto puede lograrse mediante la introducción de nuevas tecnologías, procesos y productos que mejoren la eficiencia y la calidad.
4. Comunicación y capacitación. Capacitar y comunicar la información y estrategias a todos los actores de la cadena productiva, desde los proveedores hasta los minoristas, tomando ventaja de las políticas desarrolladas y preparándose para los retos venideros de los asuntos políticos, para que puedan desempeñar sus funciones de manera más efectiva y eficiente. Esto a través de programas de capacitación y desarrollo de habilidades
5. Construcción de confianza. La transparencia en toda la cadena productiva es fundamental para fortalecer las relaciones entre los diferentes actores y construir la confianza necesaria para una colaboración efectiva. Esto puede lograrse mediante

la implementación de prácticas de comunicación abierta, utilización de herramientas de seguimiento, relacionamiento público, acercamiento a entidades público-privadas y monitoreo para garantizar la trazabilidad de los procesos y etapas de importación.

6. Gestión de riesgo. Identificar y gestionar los riesgos en toda la cadena productiva, desde los riesgos de suministro hasta los riesgos de calidad y seguridad. Esto puede lograrse mediante la implementación de sistemas de gestión de riesgos y la creación de planes de contingencia.
7. Responsabilidad social. La implementación de todos los procesos contemplados en el diseño del instrumento, demanda que todos los actores se comprometan con prácticas éticas y sostenibles que respeten los derechos humanos, medio ambiente y la institucionalidad Nacional.

Como se ha demostrado en la bibliografía del presente trabajo, Colombia aún presenta oportunidades para optimizar el estado de la cadena productiva colombiana. Tenemos oportunidades en la balanza comercial, en la infraestructura, malla vial y diversificación de los medios transporte terrestre, sus tarifas y la volatilidad políticas del país. Todo esto requiere métodos de mitigación y control que se tienen en cuenta en este instrumento.

El planteamiento inicial parece ser válido en el contexto de la cadena productiva colombiana durante el período del 2015 al 2021. A pesar de que el país ha mostrado un crecimiento económico sostenido en los últimos años, sigue existiendo una gran dependencia de productos importados y una importante falta de competitividad en los mercados internacionales. Esto ha generado una gran afectación en la cadena productiva colombiana, especialmente en sectores como el agroindustrial (Cárdenas & Gómez,

2021), donde se han presentado dificultades para exportar sus productos debido a problemas en la logística de transporte de carga internacional y la falta de infraestructura adecuada.

En este sentido, aunque se han implementado diversas políticas y estrategias para fortalecer la cadena productiva colombiana, todavía existen brechas importantes en términos de competitividad, infraestructura y apoyo a los diferentes sectores productivos del país. A pesar de los esfuerzos por mejorar la logística de transporte y reducir los tiempos de espera en los puertos, aún se presentan retrasos y costos elevados en la importación y exportación de productos, lo que ha generado una afectación en la productividad y rentabilidad de las empresas colombianas (Fedesarrollo, 2020). Por lo tanto, se puede concluir que el planteamiento inicial es válido en el contexto actual de la cadena productiva colombiana.

### **Propuesta de solución a la problemática**

De acuerdo a lo identificado en el presente documento, la propuesta de solución a la problemática está definida principalmente en tres aspectos: la situación actual, las oportunidades y la propuesta a la solución como tal.

#### **1. Situación actual**

En términos generales, el transporte de carga en Colombia se ha visto enfrentado en el pasado y en la actualidad a fuertes desafíos y retos muy relevantes en el pasar de los años debido que ponen a la cadena productiva colombiana en un contexto donde se debe trabajar arduamente ya que debido aun a la falta de infraestructura adecuada que permita el flujo eficiente del transporte no solo en términos de puertos a nivel marítimo sino también en transporte nacional donde aún se debe trabajar en el desarrollo de la



infraestructura vial para optimizar tiempos, mejorar costos e incrementar el desarrollo de la cadena que nos vuelva en términos de productividad mejores y con miras a un camino de progreso.

Por otro lado la violencia en algunas zonas del país siguen siendo un tema importante y de relevancia ya que esto genera un retraso económico, por un lado el gobierno nacional haciendo frente a grupos al frente del margen de la ley, los cuales siguen entorpeciendo el desarrollo productivo del país generando la dificultad de acceso algunas zonas del país, el pago de cuotas monetarias para el ingreso y salida de mercancías desde estas mismas zonas generan un retraso contundente en el avance que se pueda esperar en la cadena productiva colombiana. Lo anteriormente mencionado, acompañado de la corrupción que se genera en el país desde los puestos gubernamentales generan un mayor impacto ya que como bien se conoce la ilegalidad, el comercio informal y las altas tasas de contrabando generan un fuerte impacto en los esfuerzos del país por mejorar en esta tarea.

A pesar de los retos y desafíos anteriormente expuestos, hay que reconocer que el país sigue apostando al crecimiento y por lo cual ha logrado avances importantes en términos de progreso en la innovación de la infraestructura y adelantos en la eficiencia del transporte de carga.

Esta es una tarea que sigue siendo demandante ya que la competitividad que se genera en términos de comercio exterior exige que no se decaiga en el esfuerzo de mejorar constantemente y es por lo cual el desarrollo de esta investigación involucra el evidenciar estos huecos que se han venido generado en el periodo de tiempo descrito anteriormente para que cada día pueda ser mejor el país en términos de cadena productiva en el transporte de carga y de importaciones.

Acá es donde hablamos y hacemos un punto aparte para importaciones, para Colombia se ha venido mostrando un crecimiento constante e importante en los últimos años, debido a la implementación de nuevas y mejores políticas comerciales más abiertas que se adaptan a las exigencias actuales de mejor manera a este mercado globalizado que exige una apertura de los mercados, donde la cadena productiva dependiente de estas decisiones tomadas se verá afectada de forma positiva con las decisiones tomadas en las importaciones, todos los tratados de libre comercio abren la puerta al importador y a la cadena productiva colombiana de poderse suplir de todos estos bienes y servicios en los cuales no somos fuertes, no solo por lo anteriormente descrito sino por la firma de acuerdos comerciales con otros países que nos permitan esta interacción en el flujo de mercancías de importación y exportación. A pesar de las ventajas anteriormente mencionadas, también es importante mencionar que el país sigue en ese camino de mejora, enfrentando retos en términos de competitividad y productividad, lo que sigue limitando y generando unas barreras en la capacidad para aprovechar completamente las oportunidades que puede ofrecer el mercado global.

La pandemia enfrentada es un factor clave también para explicar el retraso en términos de avance a nivel global ralentizando los planes generados en progresos para este contexto de comercio exterior y Colombia no fue la excepción, el país sufrió los daños colaterales generados por esta etapa a nivel global generando impacto importante en el movimiento de mercancías afectando considerablemente la cadena productiva colombiana en términos de transporte de carga e importaciones en una parte del periodo descrito para esta investigación.

En resumen, el transporte de carga nacional e internacional y las importaciones en Colombia se siguen enfrentado a desafíos grandes y retadores en los últimos años, sin desconocer también los avances logrados. El país sigue debe seguir en el esfuerzo de

superar dichos desafíos en términos de infraestructura, productividad, corrupción, pero sin nublar que hay un gran potencial para continuar creciendo y desarrollarse en los años venideros.

## 2. Oportunidades

Este trabajo tiene en cuenta las siguientes oportunidades de mejora y busca seguir trabajando en reducir las brechas existentes.

1. Trabajar en la mejora de la infraestructura de transporte y logística: Colombia necesita mejorar sus infraestructuras de transporte y logística para facilitar la importación de productos. Esto incluye mejorar la red de carreteras, ferrocarriles y puertos marítimos para reducir los costos y los tiempos de entrega.
2. Reducir los costos de importación: Los costos de importación en Colombia son relativamente altos debido a las barreras arancelarias y no arancelarias. La eliminación de estas barreras reduciría los costos de importación y haría que el mercado colombiano sea más atractivo para los importadores.
3. Mejorar la eficiencia de los procesos de importación: Los procesos de importación en Colombia son complejos y requieren mucho tiempo. Se deben simplificar y acelerar los procesos de importación para hacerlos más eficientes y atractivos para los importadores.
4. Incrementar la diversificación de importaciones: Colombia debe diversificar su base de importaciones para reducir su dependencia de los países y productos importados. Esto reducirá el riesgo de interrupción de suministro y aumentará la flexibilidad para ajustar a las necesidades cambiantes del mercado.

5. Mejorar la calidad y seguridad de los productos importados: Colombia debe garantizar la calidad y la seguridad de los productos importados para proteger a los consumidores. Esto se puede lograr mediante la aplicación de estándares de calidad y seguridad y la implementación de regulaciones efectivas.

En resumen, Colombia puede mejorar la cadena productiva de importación mediante la mejora de la infraestructura de transporte y logística, la reducción de los costos de importación, la mejora de la eficiencia de los procesos de importación, la diversificación de las importaciones y la garantía de la calidad y seguridad de los productos importados.

### 3. Propuesta de solución al problema planteado

Colombia es un país con una economía emergente en el mercado internacional y con una gran cantidad de recursos naturales. Sin embargo, la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados generan una gran afectación en la cadena productiva colombiana debido a las falencias del país para mitigar las brechas en términos de competitividad, infraestructura y apoyo a los diferentes sectores productivos del país. En este sentido, se hace necesario proponer soluciones para mejorar la situación en este ámbito.

#### ***Infraestructura de transporte y logística***

En Colombia, la infraestructura de transporte y logística es uno de los principales problemas que afecta la competitividad de la economía. El país cuenta con una red de carreteras y ferrocarriles deficientes, lo que dificulta el transporte de mercancías y encarece los costos. Además, los puertos y aeropuertos no cuentan con la capacidad suficiente para movilizar grandes volúmenes de carga. Para solucionar este problema, es

necesario que el Gobierno colombiano invierta en la construcción y mantenimiento de carreteras y ferrocarriles, y en la modernización de los puertos y aeropuertos. Asimismo, se deben establecer acuerdos con otros países para mejorar la conectividad de la región y facilitar el comercio internacional.

### ***Reducción de la dependencia de productos importados***

La dependencia de productos importados es otra problemática que afecta la cadena productiva colombiana. En el país se importan una gran cantidad de productos que podrían ser producidos localmente, lo que limita el desarrollo de la industria nacional y la generación de empleo. Para solucionar este problema, se deben establecer políticas públicas que incentiven la producción local y reduzcan la dependencia de productos importados. Se pueden implementar medidas como aranceles protectores, subsidios a la producción local y promoción de la exportación de productos nacionales.

### ***Apoyo a los diferentes sectores productivos del país***

El apoyo a los diferentes sectores productivos del país es otro aspecto clave para mejorar la competitividad de la economía colombiana. Es necesario que el Gobierno brinde apoyo a la innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías para mejorar la productividad y la eficiencia de los diferentes sectores productivos. Además, se deben establecer políticas públicas que incentiven la creación de empresas y la generación de empleo en los diferentes sectores productivos. Se pueden implementar medidas como reducciones fiscales para nuevas empresas, subsidios para la formación de empleo y promoción de la inversión extranjera.

### ***Formación de profesionales en logística y transporte***

La formación de profesionales en logística y transporte es otro aspecto que debe ser abordado para mejorar la competitividad de la economía colombiana. Es necesario que el país cuente con profesionales capacitados en la gestión de la cadena de suministro y el transporte de mercancías. Para lograr esto, es necesario que se establezcan programas de formación en logística y transporte en las universidades y centros de educación técnica. Asimismo, se pueden establecer incentivos para las empresas que contraten a profesionales capacitados en estas áreas.

### ***Fortalecimiento de la regulación y la supervisión del transporte de carga internacional***

El fortalecimiento de la regulación y supervisión del transporte de carga internacional es un aspecto clave para mejorar la competitividad de la economía colombiana. Esto se debe a que el transporte de carga internacional es una actividad que implica el movimiento de grandes volúmenes de mercancías y que está sujeto a múltiples riesgos, como el robo de carga, el contrabando y el tráfico de drogas.

Para fortalecer la regulación y la supervisión del transporte de carga internacional, es necesario que el Gobierno colombiano establezca medidas que garanticen la seguridad de las mercancías y que faciliten el comercio internacional. Algunas de estas medidas podrían incluir:

Establecimiento de estándares de seguridad para el transporte de carga internacional: El Gobierno colombiano podría establecer estándares de seguridad para el transporte de carga internacional que contemplen medidas para prevenir el robo de carga, el contrabando y el tráfico de drogas.

Implementación de tecnología de seguimiento y rastreo de mercancías: El Gobierno podría implementar tecnología de seguimiento y rastreo de mercancías para mejorar la seguridad de estas durante su transporte y para facilitar el comercio internacional.

Fortalecimiento de los controles aduaneros: El Gobierno podría fortalecer los controles aduaneros para prevenir el contrabando y el tráfico de drogas y garantizar el cumplimiento de las normas de comercio internacional.

Cooperación internacional: El Gobierno podría establecer acuerdos de cooperación internacional con otros países para mejorar la regulación y supervisión del transporte de carga internacional y facilitar el comercio internacional.

En resumen, el fortalecimiento de la regulación y la supervisión del transporte de carga internacional es un aspecto clave para mejorar la competitividad de la economía colombiana. La implementación de medidas que garanticen la seguridad de las mercancías y que faciliten el comercio internacional pueden contribuir a reducir los costos logísticos y mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.

## Discusión

La logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados son problemáticas que afectan a la economía colombiana. Existen diversas limitaciones que podrían cuestionar la potencial validez de los resultados obtenidos en investigaciones relacionadas con estos temas, lo que genera la necesidad de discutir su pertinencia.

En primer lugar, una limitación importante es la falta de datos actualizados y confiables sobre la logística de transporte de carga internacional en Colombia. Según un estudio realizado por la (Cámara Colombiana de Infraestructura, 2017), el país carece de un sistema de información integrado que permita conocer la ubicación de los cargamentos en tiempo real y la cantidad de mercancías que se mueven por las diferentes rutas. Esta limitación hace que sea difícil medir el impacto de las políticas públicas y de las inversiones en infraestructura en la competitividad de la economía.

Otra limitación relevante es la falta de inversión en infraestructura. Según un informe del (Banco Mundial, 2020), Colombia ocupa el puesto 90 en el índice de calidad de la infraestructura, lo que indica que existe una necesidad de mejorar las condiciones de las carreteras, los puertos y los aeropuertos del país. Esta limitación puede afectar la competitividad de la economía, ya que el transporte de carga internacional depende en gran medida de la calidad de la infraestructura.

Además, la dependencia de los productos importados también representa una limitación importante. Según un informe de (CEPAL, 2020), Colombia es uno de los países de la región que más importa productos manufacturados, lo que indica una baja diversificación de la producción nacional. Esta limitación puede afectar la competitividad



de la economía, ya que el país se vuelve vulnerable a las fluctuaciones en los precios y a los cambios en las políticas comerciales de otros países.

Otra limitación que se debe considerar es la falta de apoyo a los diferentes sectores productivos del país. Según un informe de (BID, 2019), Colombia enfrenta barreras para el crecimiento de las empresas, como la falta de acceso al financiamiento y la baja inversión en innovación y desarrollo tecnológico. Esta limitación puede afectar la competitividad de la economía, ya que el país se vuelve menos atractivo para las inversiones y para el desarrollo de nuevos productos.

Por otro lado, cabe destacar que existen algunas iniciativas que buscan mitigar estas limitaciones. Por ejemplo, el gobierno colombiano ha implementado medidas para fortalecer la regulación y la supervisión del transporte de carga internacional, como la creación del Centro Integrado de Control de Carga y Tránsito (CICCT) y la implementación del sistema de seguimiento y monitoreo de carga (INTEGRADOR). Además, se han realizado inversiones en infraestructura, como la construcción de la autopista Bogotá-Bucaramanga, que podría mejorar la conectividad del país.

Asimismo, se han implementado políticas para fomentar la diversificación productiva y el desarrollo de la industria nacional. Según un informe de la (CEPAL, 2021), Colombia ha adoptado medidas para apoyar la innovación y el emprendimiento, como el programa INNpulsa Colombia, que busca financiar proyectos innovadores y mejorar el acceso a la financiación.

Por tanto, aunque existen limitaciones en la investigación de la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados en Colombia, estas son pertinentes al cuestionar la validez de los resultados obtenidos en la investigación. No obstante, se debe tener en cuenta que estas limitaciones no invalidan completamente los resultados obtenidos, sino que simplemente señalan la necesidad de ser cautelosos al

interpretar los resultados y de realizar investigaciones más completas y detalladas que aborden estas limitaciones. Es importante seguir trabajando en la identificación de las limitaciones del sistema de transporte y de la logística de importaciones en Colombia, así como en la implementación de soluciones adecuadas para superarlas.

En conclusión, la logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados son elementos claves en la economía colombiana y presentan importantes retos y oportunidades para el país. Es necesario abordar los problemas de infraestructura, regulación, y supervisión del transporte de carga internacional, así como impulsar la competitividad y el desarrollo de los diferentes sectores productivos del país, para poder aprovechar plenamente las oportunidades de la globalización y el comercio internacional. Además, se requiere un enfoque integral y coordinado entre el sector público y privado para lograr una logística de transporte eficiente y efectiva que contribuya al crecimiento económico sostenible y al bienestar de la sociedad colombiana.

## **Recomendaciones, conclusiones y Trabajo Futuro**

### **Recomendaciones**

- Teniendo en cuenta el primer objetivo de este trabajo, el cual busca reconocer los principales factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia, puede afirmarse que existen diversos factores que incidieron en la logística de carga internacional. Estos factores contienen elementos políticos, económicos y sociales en gran medida que conducen a seguir implementando políticas encaminadas a mejorar la infraestructura y la flota de vehículos de carga. El reconocimiento de estos factores puede explicar de mejor manera el por qué Colombia tiene los indicadores económicos actuales y una balanza comercial negativa. Por esto, se requiere de un trabajo exhaustivo parte del gobierno, y de las diferentes entidades que hacen parte de éste, para generar más oportunidades para la mejora en el resultado de los factores identificados, ya que de esta actividad se podrán desprender iniciativas que propendan a la mejora de la cadena productiva colombiana de cara a mejorar la producción local y exportar productos de calidad al mundo.
- La logística de transporte de carga internacional y la dependencia de productos importados son dos aspectos clave que afectan la cadena productiva colombiana. La falta de competitividad, infraestructura y apoyo a los diferentes sectores productivos del país genera brechas que dificultan la mitigación de estos problemas. Para resolver estas problemáticas, es necesario que el gobierno colombiano implemente medidas que fortalezcan la regulación y la supervisión del transporte de carga internacional y promuevan el desarrollo de la infraestructura. Además, es fundamental que se fomente la diversificación

productiva y se apoye el desarrollo de las empresas nacionales para reducir la dependencia de los productos importados. La inversión en infraestructura, la implementación de tecnología avanzada para el seguimiento de la mercancía y la cooperación internacional son algunas de las medidas que podrían contribuir a mejorar la competitividad del país. Asimismo, se requiere de una política pública que promueva la formación de recursos humanos y el desarrollo de la industria nacional para fomentar la diversificación productiva. Colombia enfrenta retos importantes en términos de logística de transporte de carga internacional e importaciones, pero la implementación de políticas públicas efectivas y una visión de largo plazo pueden contribuir a superar estas brechas y lograr una economía más competitiva y diversificada.

- Las mejoras necesarias en la cadena productiva de importación en Colombia son clave para el desarrollo económico del país. La mejora en la infraestructura de transporte y logística, la reducción de los costos de importación, la mejora de la eficiencia de los procesos de importación, la diversificación de las importaciones y la garantía de la calidad y seguridad de los productos importados son áreas cruciales que deben abordarse para lograr una cadena de valor de importación más eficiente y competitiva. Al abordar estas áreas, Colombia puede mejorar su capacidad para importar productos a un costo más bajo y de manera más eficiente, lo que mejoraría su competitividad en el mercado global. Además, al garantizar la calidad y seguridad de los productos importados, Colombia puede mejorar la protección del consumidor y su reputación como un mercado seguro y confiable para los importadores.
- Colombia ha trabajado en avances de infraestructura vial pero aún hay una tarea importante por seguir avanzando en este punto, ya que los tiempos que

se generan en el transporte terrestre en el país sigue generando altos costos y no son los más óptimos para el movimiento de mercancías. Conectar de manera adecuada los puertos con las diferentes ciudades es una tarea en la que el gobierno debe apoyar y gestionar de manera fuerte para que la cadena productiva colombiana sea más efectiva y eficiente.

- Es de importancia seguir trabajando en temas de corrupción a nivel gubernamental y trabajar en políticas que permitan un mejor manejo de las importaciones para reducir el contrabando que impacta negativamente la economía y la cadena productiva del país. Esto sigue generando disparidad, inequidad y ampliando la brecha entre el trabajo formal. Esto no permite que se genere una competencia sana, por el contrario, se genera mayor informalidad en el país, los índices de crecimiento también se ven afectados en decrecimiento, traduciéndose en una pérdida para el importador y para Colombia en términos sociales, políticos y económicos.

### **Conclusiones**

- Se establece que para el desarrollo del instrumento que busca determinar el estado de la cadena productiva colombiana, las categorías seleccionadas corresponden a problemáticas y situaciones que se están experimentando en el país para el transporte de carga y las importaciones que se realizan al país. Con estas categorías se pudo evidenciar que son de gran relevancia para las industrias nacionales, las 20 preguntas seleccionadas y validadas por expertos mediante el coeficiente V de AIKEN con la escala de Likert brindan una clara visión del estado actual de la cadena productiva colombiana, así mismo, el coeficiente ayudó a identificar las mejores preguntas a dejar en el instrumento para tener así una mejor claridad en los temas a tratar, adicional dan un paso

de entrada importante para generar recomendaciones en pro de la mejora de la misma; siendo esto así, se considera como exitoso el diseño del instrumento teórico de medición y se espera que pueda ser de gran ayuda para su uso en empresas del sector para que puedan identificar potenciales mejoras en la cadena productiva colombiana.

- Los factores que incidieron en la logística de carga internacional de mercancía con destino Colombia que fueron encontrados mediante el trabajo de campo desarrollado en la búsqueda de información en páginas oficiales de organizaciones gubernamentales, portales de industriales, organizaciones mundiales de economía y comercio, entre otros, fueron de vital importancia para entender la dinámica del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 y 2021; citados factores y toda la información encontrada en las bases de datos oficiales consultadas, brindan una mejor visión del sector analizado en este documento, y dan una cuota inicial para el diseño del instrumento teórico de medición.
- Si bien existen oportunidades en el Estado Colombiano para apoyar las importaciones y hacer más eficiente el proceso de nacionalización de mercancía, el instrumento de validación sugiere que el tema de sistematización aduanero es bueno y a la luz del presente trabajo es competitivo. Cualquier cambio que se pueda generarse, puede partir desde la segunda etapa del instrumento y llegar a la fase implementación más rápido.
- Encontrar información acerca de oportunidades del Estado colombiano que apoyen en materia de impuestos y aranceles la importación de productos al país, fue de gran dificultad; sin embargo, se evidenció que Colombia cuenta con un gran número de tratados de libre comercio que en gran medida contribuyan a

mejorar las condiciones de las empresas que quieran importar y exportar sus productos, estos tratados son de mucha relevancia si se quieren identificar oportunidades para las empresas de transporte de carga en el país, así mismo, los beneficios que tienen los OEA importadores son de carácter arancelarios, tributarios y aduaneros, los cuales podrían ser de gran ayuda para cualquier empresa del sector de transporte de carga y/o importadores de mercancía al país.

### **Trabajo futuro**

Teniendo en cuenta el desarrollo anterior del estado de la cadena productiva colombiana frente al transporte de carga e importaciones entre el 2015 al 2021, y viendo las grandes oportunidades que en esta materia se pueden encontrar, se plantean alternativas en cuanto al futuro que debería tomar la Nación en los siguientes aspectos de su cadena productiva.

*Importaciones:* como se vio anteriormente, los incentivos para los importadores no son de tanta importancia en la economía colombiana como lo son para los exportadores; esto va de acuerdo con lo que se requiere en el país, y es dejar de depender de los productos importados, para generar un balance comercial positivo, que permita fomentar a la industria colombiana, tecnificarla y poder ofrecer sus servicios en mercados internacionales, no solo con productos básicos o primarios, sino con productos terminados y manufacturados en el país. Un ejemplo de que lo anteriormente es posible, se está evidenciando en el sector aeronáutico, donde se están efectuando gestiones en los productores locales que quieren entrar en la cadena de suministros de componentes aeronáuticos, buscando la independencia de los grandes productores de partes, los

cuales tienen tiempos muy extensos de entrega y costos muy elevados (ACOPAER, 2023). Para llegar a dar este paso, es necesario un proceso de evaluación de capacidades actuales de los productores colombianos, una certificación de acuerdo a las capacidades identificadas y que se quieran explotar y un mercado potencial al cual hacer llegar esos productos, dicho mercado debe ir impulsado por el gobierno y principalmente por sus fuerzas militares para que sean pioneros en la adquisición de estos elementos de fabricación nacional.

*Políticas del gobierno y medios de transporte:* en cuanto a las políticas diseñadas por el gobierno y a los medios de transporte se tienen oportunidades enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” (DNP, 2023) donde se exponen 5 grandes transformaciones, cada una de ellas con unas metas específicas. Dos de estas transformaciones tienen metas que van de la mano con la mejora de la infraestructura de los medios de transporte de Colombia, y son parte fundamental en la ruta que el actual gobierno tiene para poder mejorar aspectos de la vida de los colombianos.

La primera transformación que se toma como oportunidad en este sentido es la de “derecho humano a la alimentación”, dentro de la cual se tiene la meta de fortalecer 96 instalaciones portuarias (DNP, 2023). Aunque este objetivo está planteado para la “infraestructura para la soberanía alimentaria”, con el fortalecimiento de esas instalaciones no solo se podrá tener un mayor y mejor acceso a alimentos, sino que también se podrán generar mejores condiciones para la exportación de productos vía marítimo, así mismo los materiales que se deban importar también podrán recibirse en esos puertos mejorando los procesos que se tengan actualmente en los mismos. Con la mejora de la infraestructura portuaria, llegan mejores condiciones para todos los aspectos de la economía colombiana que puedan hacer uso de estas.



En la segunda transformación se tiene la “convergencia regional”, donde una de sus metas se refiere a “vías terciarias para conectar los territorios” donde se espera llegar a más de 88.000 kilómetros de vías terciarias intervenidas (DNP, 2023). Este aumento en la mejora de vías terciarias haría que los productos que requieren transporte al interior del país, lo que va de la mano con la cadena productiva, tenga un mejor desempeño y sea competitiva en la región; Colombia requiere de inversión en sus vías, y al ser este objetivo de prioridad para el Gobierno actual, puede tenerse una gran oportunidad en este sentido.

Estos dos aspectos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 dan una idea de las grandes oportunidades que se vienen para la Nación en caso de que se pueda cumplir con las metas pactadas por el actual Gobierno, este impacto iría encaminado directamente en la mejora de la cadena productiva colombiana, en los aspectos de los diferentes medios de transporte de carga que se usan en el país.

Con estos dos aspectos enmarcados en las oportunidades que tiene Colombia para mejorar su cadena productiva, se puede concluir que se tiene un gran avance en cuanto a la relevancia que desde el gobierno se le da a la mejora del país en aspectos productivos, para ser más competitivos internamente y en la región, donde se puedan tener más exportaciones, donde se pueda tener una balanza comercial positiva, donde Colombia pueda ser referente en términos de producción de diferentes tipos de elementos comercializables a nivel mundial, las oportunidades están claras, y es responsabilidad del gobierno, la industria, la academia y demás actores de la cadena productiva, de generar los espacios que puedan hacer más competitivo al país.

### Referencias

- Abe, T. (2021). The japanese economy and the covid-19 pandemic. *Investigacion economica*, 80, 56-68. doi:<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2021.316.78431>
- Abreo, C., Bustillo, R., & Rodriguez, C. (2022). *An empirical analysis of Colombia's trade liberalization process and its effect on the equilibrium of its structural trade deficit. Review of Development Economics*. doi:<https://doi.org/10.1111/rode.12860>
- ACOPAER. (2023). *Asociación colombiana de productores aeroespaciales*. Obtenido de <https://www.acopaer.org/>
- ANDI. (2015). Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016.
- ANDI. (2016). Colombia: balance 2016 y perspectivas 2017.
- ANDI. (2017). Informe Balance 2017, Perspectivas 2018. Obtenido de [http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018\\_636529234323436831.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018_636529234323436831.pdf)
- ANDI. (2018). Informe: Balance 2018, Perspectivas 2019. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%202018%20y%20Perspectivas%202019%20-%20Diciembre%2025.pdf>
- ANDI. (2019). Colombia: Balance 2019 y Perspectivas 2020. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/ANDI%20-%20Balance%202019%20y%20Perspectivas%202020%20-%20VF.pdf>
- ANDI. (2020). Colombia: Balance 2020 Y Perspectivas 2021.
- Argueta, C. M., Iniestra, J. G., & López, M. d. (2014). Un enfoque multicriterio para el diseño de una red para el transporte de embarques internacionales. *Contaduría y Administración*, 59(4), 193-221. doi:[https://doi.org/10.1016/s0186-1042\(14\)70160-3](https://doi.org/10.1016/s0186-1042(14)70160-3)
- Banco Mundial. (2020). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32436>
- Banco Mundial. (2023). *Banco Mundial*. Obtenido de [https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=CO&name\\_desc=false](https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=CO&name_desc=false)
- BANREP. (13 de Agosto de 2021). *La inflación de los costos de las importaciones en 2021*. Obtenido de Banco de la República: <https://www.banrep.gov.co/es/blog/inflacion-costos-las-importaciones-2021>
- Barón, A., & Guerrero, L. (2015). *Impacto económico, social y ambiental del transporte de carga internacional terrestre de Colombia*.

- BID. (2019). *Informe Macrofiscal de América Latina y el Caribe 2019: Política Fiscal en una Desaceleración Económica*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Informe-Macrofiscal-de-America-Latina-y-el-Caribe-2019-Politica-Fiscal-en-una-Desaceleracion-Economica.pdf>
- Cámara Colombiana de Infraestructura. (2017). *Estudio sobre el sistema de información integrado para la logística del transporte de carga*. Obtenido de [https://www.cci.org.co/images/Documentos/Estudios\\_y\\_Publicaciones/2017/Estudio\\_Sistema\\_de\\_Informacion\\_Integrado\\_para\\_la\\_Logistica\\_del\\_Transporte\\_de\\_Carga.pdf](https://www.cci.org.co/images/Documentos/Estudios_y_Publicaciones/2017/Estudio_Sistema_de_Informacion_Integrado_para_la_Logistica_del_Transporte_de_Carga.pdf)
- Cárdenas, G., Suárez, E., Romero, H., & Fajardo, E. (2019). Composición de importaciones y actividad económica: El caso de Colombia. *Espacios*, 40, 24-41.
- Cárdenas, J., & Gómez, S. (2021). Impacto de la pandemia COVID-19 en el sector agroindustrial en Colombia. *Revista Ciencias Estratégicas*, 29(45), 249-265. doi:10.18847/0121666X/rce.v29.45.12
- Castellanos, A. (2015). Logística comercial internacional. *Universidad del Norte*.
- Cavallazzi, J. (2009). *Un análisis y evaluación de la infraestructura logística en puertos colombianos para la importación de materia prima*.
- CEPAL. (2017). *Perfil Marítimo y Logístico. Puertos*. Obtenido de [https://perfil.cepal.org/es/portmovements\\_classic](https://perfil.cepal.org/es/portmovements_classic)
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19*.
- CEPAL. (2020). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2020. Santiago de Chile: CEPAL*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45977/1/S2000269\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45977/1/S2000269_es.pdf)
- CEPAL. (2021). *Planes de Recuperación Económica y Social en América Latina y el Caribe frente a la crisis del COVID-19. Santiago de Chile: CEPAL*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46359/1/S2100194\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46359/1/S2100194_es.pdf)
- DIAN . (2021). *DIAN*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/impuestos/reformatributaria/beneficiotributarios/Paginas/Beneficios-Tributarios.aspx>
- DIAN*. (2 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://www.dian.gov.co/scripts/HPublishing?type=NewsPdf&id=405#:~:text=El%20%C3%ADndice%20de%20desempe%C3%B1o%20log%C3%ADstico%20-LPI%2C%20ubic%C3%B3%20a,salto%20de%2036%20lugares%20en%20eldese mpe%C3%B1o%20log%C3%ADstico%20mundial.>
- DIAN*. (15 de DICIEMBRE de 2021). Obtenido de <https://www.dian.gov.co/aduanas/oea/inicio/Documents/2-OEA-importadores-vr4.pdf>

- DIAN. (2022). *Estadísticas de Comercio Exterior*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/EstadisticasComEx.aspx>
- DNP. (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/infografias-metas.pdf>
- Echavarría Velásquez, M. (2017). *Análisis de las rutas marítimas de DFI en las importaciones Colombianas*.
- Fedesarrollo. (2020). *Análisis y perspectivas económicas. Logística de carga en Colombia: un obstáculo para la competitividad*. Obtenido de [https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/AyPE\\_Log%C3%ADstica%20de%20carga%20en%20Colombia%20un%20obst%C3%A1culo%20para%20la%20competitividad.pdf](https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/AyPE_Log%C3%ADstica%20de%20carga%20en%20Colombia%20un%20obst%C3%A1culo%20para%20la%20competitividad.pdf)
- Grisaffe, D. (2007). Questions about the Ultimate Question: Conceptual Considerations in Evaluating Reichheld's Net Promoter Score (NPS). *The Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed.). McGraw Hill.
- Infante Gil, S., & Zárata de Lara, G. (2012). *Métodos Estadísticos* (Tercera ed.). Colegio de Postgraduados.
- Lee, P. J.-H. (2019). Examining stability of personality profile solutions between Likert-type and multidimensional forced choice measure. *Personality and Individual Differences, 142*, 13-20.
- Legis. (20 de Agosto de 2021). *Legis*. Obtenido de <https://blog.legis.com.co/comercio-exterior/tlc-colombia-union-europea>
- López Rodríguez, C. E., & Pardo Rincón, S. D. (2019). El transporte de carga terrestre en el comercio internacional. Análisis comparativo entre Bogotá, Colombia y Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. *Ensayos de Economía, 29(54)*, 89-114.
- Lozano, D. (2021). *Impacto del transporte marítimo de china y estados unidos, coyuntura de Colombia en el comercio internacional*.
- Marinucci, E. (2021). Logística y transporte internacional: la disrupción ante el COVID-19. *Revista Integración y Cooperación Internacional, 32*, 6-21. doi:<https://orcid.org/0000-0003-4675-7570>
- Mejía Moreira, J. A., San Andrés Reyes, P. R., & Paredes Chévez, I. E. (2018). Logística y canales de distribución para la mejora de procesos. Estudio de Caso NEDERAGRO SA- Período 2019. *INNOVA Research Journal, 3*, 155-167. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.876>
- MINCIT. (2021). *Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*.

- Ministerio de Comercio, I. y. (21 de Noviembre de 2022). *TLC*. Obtenido de <https://www.tlc.gov.co/>
- Mora, L. A. (2014). *Logística del transporte y distribución de carga*. Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaean/titulos/96911>
- Ocampo, J. A., Bajraj, R., Bárcena, A., & Stallings, B. (2002). *Globalización y desarrollo. VIGESIMONOVENO PERÍODO DE SESIONES*. Brasilia: CEPAL.
- Padilla, R., & Oddone, N. (2016). *Manual para el frotalecimiento de cadenas de valor*. Ciudad de México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Palacios, C. O. (03 de Julio de 2019). *Bancolombia*. Obtenido de <https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/oea-comercio-internacional>
- Planeación, D. N. (2019). *Consejo nacional de política económica y social CONPES*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3759.pdf>
- Planeación, D. N. (2020). *Consejo nacional de política económica y social CONPES*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>
- Portafolio. (20 de Enero de 2021). *Relación comercial entre Colombia y Estados Unidos*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/relacion-comercial-entre-colombia-y-estados-unidos-exportaciones-inversiones-tlc-548407>
- PROCOLOMBIA. (21 de Septiembre de 2020). *Procolombia Colombia Trade*. Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/noticias/tratados-de-libre-comercio-de-colombia-17-acuerdos-65-paises-y-1500-millones-de-compradores>
- RAE. (2022). *infraestructura | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/infraestructura>
- Rangel Vargas, M. G., Pinza Córdoba, J. C., Fajardo Perdomo, J. P., & Velasco Delgado, J. Y. (2019). Principales Determinantes de las Importaciones en Colombia. 2000 – 2016. *Tendencias*, 20, 130-157. doi:<https://doi.org/10.22267/rtend.192001.111>
- Ricardo, D. (1959). *Principios de Economía Política y Tributación*. Fondo de cultura económica. Obtenido de [http://www.ehu.eus/Jarriola/Docencia/EcoInt/Lecturas/David%20Ricardo\\_Principios\\_VII\\_Comercio%20exterior.pdf](http://www.ehu.eus/Jarriola/Docencia/EcoInt/Lecturas/David%20Ricardo_Principios_VII_Comercio%20exterior.pdf)
- Rodríguez Muñoz, J. C., & Moreno Bernal, J. Y. (2007). *Aspectos generales del transporte terrestre y del régimen de tránsito aduanero*. Universidad Externado de Colombia.
- Rodríguez, C. (2013). *Análisis del transporte de carga en Colombia, para crear estrategias que permitan alcanzar estándares de competitividad e infraestructura internacional*. Obtenido de

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4537/1015404763-2013.pdf?sequence=1>

Sánchez, R., & Weikert, F. (2020). Logística internacional pospandemia: análisis de la industria aérea y la de transporte marítimo de contenedores. *Boletín Marítimo & Logístico*.

Sánchez, R., Jaimurzina, A., Wilmsmeier, G., Pérez, G., Doerr, O., & Pinto, F. (2015). *Transporte marítimo y puertos. Desafíos y oportunidades en busca de un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Recursos Naturales e Infraestructura*.

Sierra, L. (2016). *¿Qué tanto afecta Asia a Latinoamérica?: el canal de las materias primas. Las Relaciones Económicas Entre América Latina y Asia*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/84851647.pdf>

Valora Analitik. (2021). *Colombia tiene el tercer IVA más alto comparado con América Latina*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2021/04/02/colombia-tiene-el-tercer-iva-mas-alto-comparado-con-america-latina/>

Zuluaga, M. (22 de Noviembre de 2022). *La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/se-cumple-una-decada-del-tratado-libre-comercio-firmado-entre-colombia-y-canada-3217273>

**A. Anexo. Formato de validación V de AIKEN.**

[ANEXO Formato validacion V de Aiken.xlsx](#)