

ANALIZAR EL ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE COLOMBIA BAJO LOS  
REPORTES DEL BANCO MUNDIAL (BM)

AUTOR:

ÁNGEL JOAQUÍN DURÁN CASTILLO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA, SECCIONAL DEL ALTO MAGDALENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA

GIRARDOT, CUNDINAMARCA

2019

ANALIZAR EL ÍNDICE DE DESEMPEÑO LOGÍSTICO DE COLOMBIA BAJO LOS  
REPORTES DEL BANCO MUNDIAL (BM)

AUTOR:

ÁNGEL JOAQUÍN DURÁN CASTILLO

TRABAJO DE GRADO MONOGRAFÍA

ASESOR: RUBY LISSETH TORO CARVAJAL

ESPECIALISTA EN COMERCIO EXTERIOR

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA, SECCIONAL DEL ALTO MAGDALENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA

GIRARDOT, CUNDINAMARCA

2019

## **Dedicatoria**

Para empezar, le dedico este trabajo a mi Madre quien logró forjar un buen bienestar y construyó un mejor futuro entregándome lo sobresaliente de ella. A mis grandes aliados, mi Esposa e Hijo quienes me han brindado el apoyo, la motivación y fortaleza para llegar más alto.

## Agradecimientos

*En primer lugar, quiero agradecerle a **Dios** que me ha permitido transcurrir en esta maravillosa vida, y me ha dado grandes recompensas en este largo camino, una de esas recompensas ha sido mi Esposa **María José Palomino García**, una gran mujer, una madre estupenda y un apoyo incondicional, que gracias a cada uno de sus esfuerzos hoy en día puedo decir que, a pesar de la gran responsabilidad y compromiso de tener un hijo, logró aminorar una etapa difícil para mí, realmente gracias Amor, durante todo este tiempo he sentido una amiga, una compañera, una cómplice, una Esposa, un amor puro y sincero. Hay tanto que quiero decirte pero lo diré de una manera más explicativa con una sencilla analogía, así que imaginemos una obra de construcción la cual necesita una grúa para trasladar y colocar materiales para ir construyendo un edificio, pues bien, claramente tu eres esa grúa y como consecuencia yo el edificio, tú me ayudas a crecer, a elevarme para llegar más y más alto, cuando me derrumbo por cualquier aspecto de la vida y estoy destruido, tú vuelves a colocar cada escombros en su lugar curándome y haciéndome más resistente, listo para ir al siguiente nivel. Te Amo.*

*Mi otra gran recompensa es mi Hijo de 4 años Joaquín Durán Palomino, no podría describir todo lo que siento hacia él, me faltarían más que hojas para expresar tanto amor, tanto respeto, tanto orgullo, tanta felicidad y tanta ilusión, Joaquín es mi empuje, es mi otra voz de aliento, sé empieza a comprender aún más la vida porque se empieza a vivir de nuevo por ese ser, se construye una alianza tan fuerte que nadie la podría romper, Hijo Te Amo y me he gozado cada uno de los momentos contigo, espero verte crecer por mucho tiempo y guiarte en cada uno de tus*

*pasos, tú me has ayudado a cumplir mis logros como por ejemplo ser un profesional (Administrador Logístico), has hecho que alcance mis sueños, en pocas palabras me lo has dado todo.*

*Por supuesto a mi madre **Sandra Piedad Castillo Escobar** y padre **Víctor Joaquín Durán Borda (Q.E.P.D)** mi padre desde el cielo y mi madre desde tierra quienes han permitido desarrollarme de la mejor manera y quienes han aportado a cumplir mis logros, mi mamá a la cual le tengo tanta admiración por todo lo que nos ha enseñado por todo lo que ha luchado, estoy convencido que has hecho un excelente trabajo y que no es fácil para alguien que lo hace solo, fuiste madre y padre a la vez e hiciste lo correcto en ambos roles, Gracias mamá, por tanto, qué orgulloso me siento de ser tu Hijo por esos valores y principios inculcados y sobretodo has dejado que cada uno de nosotros haya aprendido a tomar decisiones, Te Amo.*

*A mis hermanos **Iván Camilo Durán Castillo** y **Sandra Janneth Durán Castillo**, quienes también han sido fundamentales en mi vida, he disfrutado cada tiempo con ustedes y he aprendido de ustedes, me he quedado con lo mejor de cada uno y lo he vuelto una guía para mi vida para ser mejor cada día. Estoy cumpliendo un logro, mi carrera profesional, sé que ustedes lo sentirán propio, como yo siento los de ustedes, así que gracias por aportar en los diferentes aspectos de mi vida. Los Amo.*

*Finalmente, agradezco a la **universidad piloto** y a todo el **grupo de docentes** por su alta calidad en la educación, a mi asesora en este trabajo de grado **Ruby Lisseth Toro Carvajal**, quien también me impartió clases en el transcurso de la carrera y donde me llevo un gran*

*aprendizaje, así que muchas gracias a todas las personas que de una u otra forma han contribuido a este logro.*

## Resumen

En el presente trabajo se encuentra todo lo relacionado respecto al desempeño logístico de Colombia en las operaciones de comercio internacional, se expone cómo se ha venido gestionando y cómo está frente a las variables de los reportes que estudia el Banco Mundial (BM), evidenciando como otros países ejecutan el poder de la disciplina logística dando grandes resultados como lo es: Alemania, Suecia y Bélgica.

Por otra parte, el lector conocerá la realidad frente a lo que ocurre en el país en temas de Logística Comercial Internacional y por supuesto tendrá mayor claridad, revelando que para Colombia es primordial aprender y fortalecerse en este ámbito.

Igualmente, se muestra la importancia de la logística y la cadena de suministro en las empresas, para responder a las necesidades del sector, así la logística y el Supply Chain Management se convierten en la combinación perfecta para dar los mejores resultados y hacer cadenas de suministro confiables, rápidas, flexibles y rentables.

En este sentido, se busca obtener unas operaciones de comercio internacional más eficientes, más óptimas y más estables, lo que lleva a ofrecer un mejor servicio o producto a los usuarios o clientes y con esto crecer a nivel general como un país en pro al desarrollo y a la competitividad global.

**Palabras claves**

Supply chain management; Logística; Comercio internacional; Competitividad; Logística comercial internacional.



## **Abstract**

In this work you will find all about Colombia's logistical performance in international trade operations, it will show how it has been managed and how we are dealing with the variables of the reports that the World Bank studies (WB), there are different Countries that have found the power of the logistical discipline and have given great results as it is: Germany, Sweden, Belgium, Etc. These countries and their management in the logistics sector are Also being researched.

On the other hand, the reader will know firsthand the reality of what is happening in the country in matters of International Commercial Logistics and of course have more clarity, knowing that it is essential for Colombia to learn and strengthen in this context.

Likewise, the importance of logistics and supply chain in companies is exposed, to meet the needs of the sector, so logistics and supply become the perfect combination to give the best results and make supply chains more Reliable, faster, more flexible and more profitable.

At The End of the day we are looking for more efficient, better and more stable international trade operations to be able to offer the best service or product to the users or customers and with this we can improve at a general level as a country for development and competition global.

**Key words**

Supply chain management; Logistics; Competitiveness; International trade

## Contenido

<b>Dedicatoria.....</b>	<b>III</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>IV</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>VII</b>
Palabras claves.....	VIII
<b>Abstract.....</b>	<b>IX</b>
Key words.....	X
<b>Lista de figuras .....</b>	<b>XIV</b>
<b>Lista de tablas.....</b>	<b>XV</b>
<b>Lista de gráficos.....</b>	<b>XVI</b>
<b>Lista de cuadros.....</b>	<b>XVII</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>3</b>
2.1. Objetivo general .....	3
2.1.1. Objetivos específicos.....	3
<b>3. Justificación .....</b>	<b>4</b>
3.1. Metodología.....	5
<b>4. Planteamiento del problema.....</b>	<b>6</b>
4.1. El desempeño logístico de Colombia en el marco del Banco Mundial (BM).....	6
<b>5. Fundamentación teórica .....</b>	<b>9</b>
5.1. Conceptos de logística.....	9
5.1.1. Importancia de la logística y la cadena de suministros en las empresas .....	10

5.1.3. Contexto de Logística Comercial Internacional .....	13
<b>6. Comportamiento del sector Logístico Comercial Internacional en Colombia .....</b>	<b>14</b>
6.1. Línea de tiempo .....	15
1991 .....	15
1994 .....	16
1996 .....	16
1998 .....	16
1999 .....	16
2000 .....	17
2008 .....	17
2015 .....	17
2016 .....	18
2018 .....	18
6.1.1. Situación de Colombia frente al índice de desempeño logístico. ....	19
(BM).....	20
6.2.1. Exportaciones e Importaciones de Colombia .....	23
<b>7. Países líderes del ranking que logran un alto índice de desempeño logístico .....</b>	<b>27</b>
Alemania.....	27
Suecia .....	29
Bélgica.....	30
<b>8. Factores que no ayudan al mejoramiento del índice en el desempeño logístico de</b>	
<b>Colombia .....</b>	<b>33</b>
<b>9. Conclusiones .....</b>	<b>36</b>

<b>10. Recomendaciones .....</b>	<b>38</b>
<b>11. Bibliografía .....</b>	<b>40</b>

**Lista de figuras**

<i>Figura 4.1.1.</i> - factores índice del desempeño logístico (2018). .....	7
<i>Figura 4.1.2.</i> - Matriz árbol de problema. ....	8
<i>Figura 5.1.2.</i> - Funciones del sistema logístico en la empresa. ....	12
<i>Figura 6.2.2.</i> - Exportaciones de Colombia 2016.....	23
<i>Figura 6.2.3.</i> - Importaciones de Colombia 2016.....	24

**Lista de tablas**

<i>Tabla 6.1.2.</i> - Calificación promedio de Colombia bajo los reportes del Banco Mundial (BM). .....	20
<i>Tabla 6.1.3.</i> - Ranking de Colombia bajo los reportes del Banco Mundial (BM).....	21
<i>Tabla 6.2.</i> - Posición de Colombia frente a países de Latinoamérica 2016.....	22
<i>Tabla 6.2.1.</i> - Posición de Colombia frente a países de Latinoamérica 2018.....	22

**Lista de gráficos**

<i>Gráfico 6.3.</i> - Exportaciones de Colombia 2017-2019.....	25
<i>Gráfico 6.3.1.</i> - Importaciones de Colombia 2015-2018.....	26



**Lista de cuadros**

7.1. Cuadro comparativo..... 32

## 1. Introducción

Fundamentalmente, el propósito de este trabajo de grado es analizar el índice del desempeño logístico de Colombia en las operaciones de comercio internacional bajo cada reporte del Banco Mundial (BM), a su vez mostrar los cambios y transformaciones más significativos que se ha ido desarrollando en el país hasta la actualidad con respecto a la Logística Comercial Internacional (LCI), de igual manera estudiar cómo logran un alto índice de desempeño logístico, los tres países líderes del Ranking como es el caso de; Alemania, Suecia y Bélgica, donde se ubican dentro de las primeras posiciones del índice de desempeño logístico en el reporte del año 2018, dado por dicha organización.

Además, se recalcan conceptos básicos de logística y la cadena de suministros expresando la importancia que tienen ante las empresas siendo de gran valor para responder a la (LCI). Dicho esto, es de gran ayuda el presente documento, puesto que permite la cercanía de una realidad crucial, donde se puede llegar a pensar en cambios significativos y hacer mejor uso de la logística para salir del retraso que ha venido teniendo el país en estos temas, para así lograr mayor competitividad, generar economías de gran escala, brindar oportunidades hacia nuevos mercados, ser un país más eficiente, eficaz, efectivo y sobre todo un país proyectado hacia el futuro.

En conclusión, se puede decir que se expone un panorama mucho más amplio acorde con la situación del país en temas de Logística Comercial Internacional (LCI), entendiendo que para Colombia es indispensable aprender, fortalecerse y desarrollarse en este ámbito.

Así mismo es por medio de la LCI cómo un país afronta la globalización y es capaz de competir tanto desarrollarse. Esto hace que se pueda pensar de una manera global e ir avanzando en pro al desarrollo y a la competitividad.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Interpretar con base a los criterios y reportes que ha realizado el Banco Mundial (BM), el índice del desempeño logístico de Colombia.

#### **2.1.1. Objetivos específicos**

I. Revisar los periodos más significativos del sector logístico comercial internacional que se han desarrollado, hasta lo que es actualmente en el país.

II. Examinar cómo logran un alto índice de desempeño logístico, los tres países líderes del ranking y hacer una comparativa frente a Colombia.

III. Identificar algunos factores que no permiten el mejoramiento del índice de desempeño logístico en el país y en la misma logística.

### **3. Justificación**

La gestión de la Logística Comercial Internacional es imprescindible desde el punto de vista local como global, necesaria para conseguir operaciones de comercio internacional más eficientes y generar competitividad. Colombia no ha logrado apalancarse de esta disciplina y lo refleja en el resultado del índice de desempeño logístico a lo largo de los años.

Así mismo, es la oportunidad para conectar con el resto del mundo, intercambiar bienes, expandir mercados, impulsar la economía y enfrentar los retos que trae la globalización. Lo cual indica el valor de la (LCI), siendo indispensable para alcanzar el propósito de llevar un producto desde su punto de origen hasta su destino final, consiguiendo mejores flujos a lo largo de la cadena de suministros, unos menores costos, entregas a tiempo y calidad logística.

Por tanto, hoy en día es vital que Colombia aprenda, se fortalezca y mejore en el ámbito de la (LCI), la cual es vista como una herramienta de gestión potencial dado que es importante para cualquier empresa, sector o país, que conlleva a crecer globalmente en la competitividad y el desarrollo.

### **3.1. Metodología**

El presente documento muestra el desempeño que viene teniendo Colombia durante los últimos 12 años, señalando los períodos más significativos del sector logístico comercial internacional que se han venido desarrollando. Con base en ellos, se estudia y se realiza una comparativa del alto rendimiento de los tres países que ocupan los primeros lugares dentro del índice de desempeño logístico extraído del Banco Mundial frente a Colombia, identificando con esto algunos de los factores que no ayudan a su mejoramiento.

La recolección de datos se basa principalmente en los reportes expedidos por el Banco Mundial, esto debido a que es la única organización que mide internacionalmente el índice de desempeño logístico de los países; igualmente se utilizan otros medios de investigación como la revisión de documentos electrónicos y doctrinaria.

Este trabajo de grado es una monografía de compilación con trama argumentativa, por lo cual trae consigo ese elemento crítico ante un tema en particular. La investigación es de enfoque mixto de tipo explicativa según Sampieri (2014), “Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (p.98).

## 4. Planteamiento del problema

### 4.1. El desempeño logístico de Colombia en el marco del Banco Mundial (BM)

¿A qué se debe el bajo rendimiento de Colombia frente a otros países como Alemania, Suecia y Bélgica, que ocupan los primeros lugares en el índice de desempeño logístico efectuado por el Banco mundial en el año 2018?

Es importante destacar el estudio realizado por el Banco Mundial (2018), que mide el índice del desempeño logístico en una clasificación de 160 países, la cual Colombia ocupa el puesto 58 y Chile liderando Latinoamérica en el puesto 34, seguido por Panamá en el puesto 38 y países como: Alemania, Suecia, Bélgica, Austria, Japón, en las primeras posiciones de la tabla. Dicho índice tiene en cuenta las siguientes variables, Analdex (2016), las define así:

**Aduana**, es decir la eficiencia de los procesos de despacho (la velocidad, la sencillez y la previsibilidad de los trámites) por los organismos de control fronterizo.

**infraestructura**, refiriéndose a la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y transporte (puertos, aeropuertos, terminales, ferrocarriles, carreteras, caminos, tecnología de la información)

**Envíos Internacionales**, es decir, la facilidad de tramitar los embarques a precios competitivos.

**Calidad y Competencia en Logística**, (la competencia y la calidad en los servicios de logística, por ejemplo: operadores de transporte, agente de aduanas, operadores logísticos, etc.)

**Rastreo y Seguimiento**, es decir, la capacidad para llevar la trazabilidad y control de los productos.

**Puntualidad**, entendiéndose como el plazo pactado entre la empresa y el cliente para hacer una adecuada gestión.



*Figura 4.1.1. - factores índice del desempeño logístico (2018).*

Fuente: Figura 4.1.1. adaptada por el Autor a partir de la imagen original del documento Conectando Para Competir (2018), por el Banco Mundial (p.20).



Por consiguiente, un país como Colombia cuenta con varios vacíos en el sector logístico y a su vez en la confiabilidad de las cadenas de suministro. Dado a los pasos lentos que ha tenido el país a través de los años en materia de logística, además de la poca participación relevante que se ha tenido, esto se traduce a un país con poco aprendizaje en logística y que desconoce esta gran disciplina, donde existen paradigmas y donde no permite ir más allá para integrar las cadenas de suministro de la mejor manera.

A través de una matriz de árbol de problema se identificará las causas y efectos:

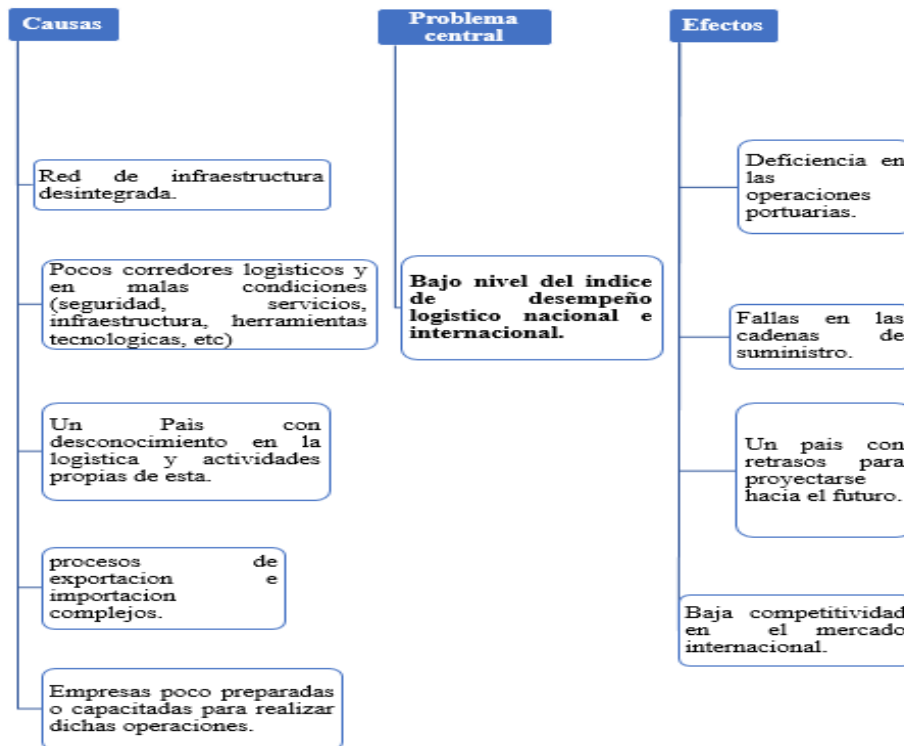


Figura 4.1.2. - Matriz árbol de problema.

Fuente: Figura 4.1.2. árbol de problema realizado por el Autor del documento.

## 5. Fundamentación teórica

### 5.1. Conceptos de logística

Es necesario recalcar algunos conceptos básicos de logística dados por autores u organizaciones que se verán a continuación.

Council of Supply Chain Management Professionals (1963), afirma:

La logística es el proceso de planear, implementar y controlar el flujo y almacenamiento eficiente y a un costo efectivo de las materias primas, inventarios en proceso, de producto terminado e información relacionada, desde los puntos de origen hasta los de consumo; con el propósito de satisfacer las necesidades de los clientes. (párr. 5)

Ballou (2004), afirma:

Un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en producto terminados y se añade valor para el consumidor. (p.7)

Gomez Acosta & Acevedo Suarez (2001), afirma:

La acción del colectivo laboral dirigida a garantizar las actividades de diseño y dirección de los flujos material, informativo y financiero, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales, que deben ejecutarse de forma racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente los productos y servicios en la cantidad, calidad, plazos y lugar demandados con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente. (p.6)

Anaya Tejero (2011), afirma: “El control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente” (p.25).

### **5.1.1. Importancia de la logística y la cadena de suministros en las empresas**

Teniendo en cuenta algunas de las definiciones sobre logística y considerando la gran importancia que esta tiene, a continuación, se explica cómo funciona y qué relevancia posee en las empresas, sin importar el tipo de empresa, ya sea industrial, comercial o de servicios, en todas se relaciona la logística y la cadena de suministro.

La cadena de suministro varía de acuerdo a la empresa, es decir, las cadenas de suministro no son iguales, esto se da porque las empresas son de distinta naturaleza, además tienen métodos y procesos diferentes, por lo tanto, su implementación es distinta para cada una de ellas, pueden ser cortas o amplias cadenas de suministro.

Desde el enfoque de los distintos autores y lo que he aprendido dentro de mi profesión, podemos definir una cadena de suministro como aquellas conexiones que son necesarias para que las empresas desarrollen su propósito de satisfacer a sus clientes de manera directa o indirecta, obteniendo en toda la cadena flujos más eficientes y eficaces, como resultado es conseguir cadenas más confiables, más rápidas, mejor integradas, reducir sus costos, amigables con el entorno y por último más competitivas.

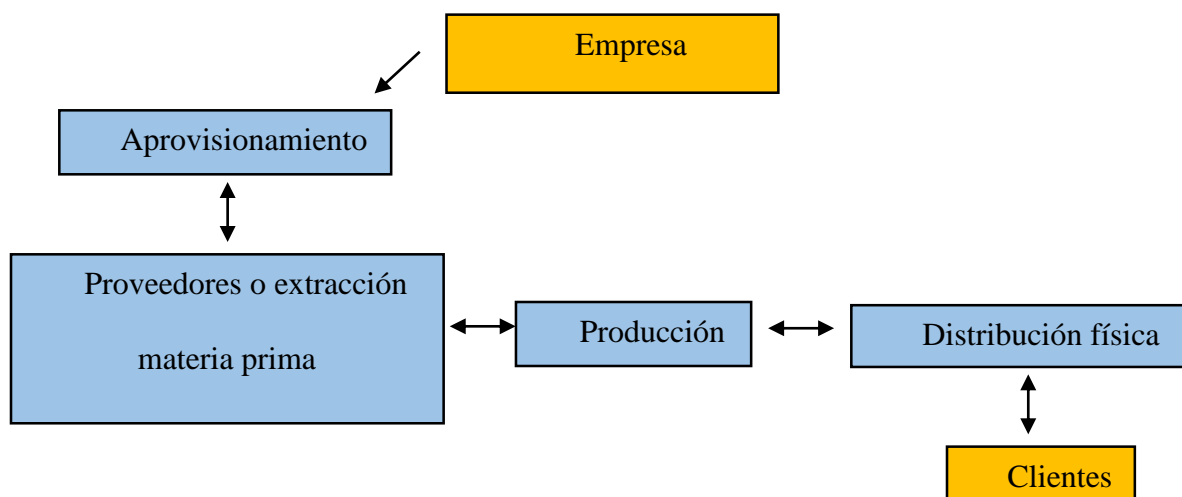
Actualmente, las cadenas de suministro no solo buscan finalizar en el cliente, sino el poder incorporar su producto a la cadena de suministro una vez el cliente haya hecho uso de este, a esto se le conoce como logística inversa.

De la misma manera, definimos la logística como una disciplina que planea, organiza, direcciona y controla todo el conjunto de actividades u operaciones funcionales que se llevan a cabo dentro de una cadena de suministro, cumpliendo con la satisfacción de los clientes y garantizando una óptima gestión, dicho de otra manera, no se podría hablar de la disciplina logística sin mencionar la cadena de suministro, ya que estas se relacionan.

Otro rasgo esencial es el sistema logístico de la empresa, que está constituido por el conjunto de medios de producción, transporte, manutención y de almacenamiento, utilizados para hacer circular los productos del estado de materia prima almacenada en los proveedores a elementos terminados en casa del cliente.

Existen tres funciones importantes de un sistema logístico dentro de la empresa y que la mayoría de autores plantean: aprovisionamiento, producción y distribución física. La logística busca los mejores métodos para que estas se integren y comuniquen en base a la eficiencia, eficacia y efectividad. El sistema logístico parte desde la concepción de materiales o materia prima; en el caso de una empresa industrial, hasta que llega el producto terminado al cliente del cliente y vuelve a repetirse este ciclo.

En el caso de una empresa comercial se habla de la adquisición de sus productos, el transporte, almacenamiento e inventarios y posteriormente su distribución física. En el caso de una empresa de servicios su aprovisionamiento para prestar ese servicio, un desarrollo de este (implementación) y finalmente la prestación del mismo (ejecución).



*Figura 5.1.2. - Funciones del sistema logístico en la empresa.*

Fuente: figura propia del Autor.

Así, siguiendo la figura 5.1.2, el sistema logístico es toda una integración de diferentes actividades dentro del aprovisionamiento, la producción y la distribución física, que le permite a las empresas ser más rentables y sostenibles.

En consecuencia, se refleja la importancia del conocimiento y las prácticas logísticas centrado en las empresas u organizaciones, más aún siendo una necesidad para éstas, ante un mundo competitivo, cambiante y exigente.

### **5.1.3. Contexto de Logística Comercial Internacional**

Debemos esclarecer el contexto de “Logística Comercial Internacional”, ya que ha sido poco profundizado, además de ser trascendental en el ámbito del comercio internacional, se podría decir que la logística comercial internacional sigue abarcando lo que es la logística pura con la conformación de las cadenas de suministro, pero destacando que estas ya no se manejan de manera local y simple, de tal modo que se unifican para trabajar en relación a las operaciones de comercio internacional, haciéndose más complejo, porque ya no es solo pensar en una corta cadena y en unas mínimas actividades, sino por el contrario, contempla mayores operaciones y exige una correcta integración a lo largo del proceso.

Una definición de Logística Comercial Internacional dada por un autor colombiano es la siguiente:

Castellanos Ramirez (2015), afirma:

como el estudio que determina y gestiona los flujos de materiales, la producción y la distribución con los flujos de información, con el fin de adecuar la oferta de la empresa a la demanda del mercado en condiciones óptimas de calidad. (p.15)

La (LCI), no solo se basa en un modo y medio de transporte, en este punto es decisión de la empresa en busca de su viabilidad y de todo el conjunto de medios existentes en el país para realizar dichas operaciones, ya sea por modo marítimo, fluvial, aéreo, terrestre o ferroviario.

En Colombia se maneja puntualmente el modo marítimo y el aéreo ya que son los que ofrecen las conexiones con el resto del mundo, y han sido los más apropiados durante varios años. En lo que se refiere a este documento se le dará importancia al modo marítimo, puesto que ha sido el transporte más utilizado en el mundo para el comercio internacional, estableciéndose como vital, flexible y versátil.

Contrastando lo anterior, en el siguiente apartado se conocerá el comportamiento del sector logístico en Colombia.

## **6. Comportamiento del sector Logístico Comercial Internacional en Colombia**

El siguiente aspecto trata del comportamiento que ha venido desarrollando el país, desde el punto de vista de la Logística Comercial Internacional, hasta la actualidad, donde se abarcan los puntos más importantes por medio de una línea de tiempo:

## **6.1. Línea de tiempo**

### **1991**

En el año de 1991 por medio de la ley 01, se estableció la administración de los puertos marítimos por entidades tanto públicas como privadas. A raíz de esta normativa, los puertos se entregaron en concesión, se autorizó la liquidación de Colpuertos y se crearon instituciones como las Sociedades Portuarias Regionales (SPR) y la Superintendencia general de puertos y empresas de operadores portuarios privados.

Esta medida repercutió en el mejoramiento del desempeño operativo de las terminales marítimas del país, posicionándolas como terminales eficientes y competitivas frente a sus similares de la región.

Al iniciar su décimo año de actividades la Superintendencia General de Puertos se transforma en la Superintendencia de Puertos y Transporte y asume las funciones de inspección, vigilancia y control de todo el servicio público de transporte, encomendándosele la supervisión de todas sus modalidades: terrestre, aéreo, marítimo, fluvial y férreo, así como la de las infraestructuras entregadas en concesión.



**1994**

En la fecha de 1994, se crea el consejo nacional de competitividad fue el primer paso en la evolución de las políticas para la logística.

**1996**

Durante 1996 las tres sociedades regionales portuarias del Caribe recibieron el 67% de las naves arribadas al país.

**1998**

Entre 1998 y 1999 el número de naves arribadas a las cinco SPR's cayó en 1.023 (20% de decrecimiento).

**1999**

Si se mide por toneladas, de las tres SPR's de la Costa Caribe, la de Santa Marta fue la que más participó en el movimiento de comercio exterior en 1999 (2.523.000 ton). Durante el mismo año Buenaventura movilizó 5.630.000 ton.

**2000**

A partir del 2 de febrero de 2000, la renovada Superintendencia, aparece ya como una entidad especializada de supervisión sobre el transporte nacional con potestad para la Supervisión subjetiva de todas las sociedades comerciales, empresas unipersonales y cooperativas que, como sujetos de derecho, ejerzan en desarrollo de su objeto social la prestación del servicio público de transporte.

**2008**

En este periodo el gobierno nacional de Colombia definió las principales estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional a través del documento CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 3547 de 2008, Política Nacional Logística (PNL). Este sistema incluye todos los actores públicos y privados involucrados en la adquisición, movimiento, almacenamiento y control de mercancías, y es el encargado de apoyar la competitividad y la productividad del país a través de la generación de alto valor agregado en los bienes.

**2015**

Nace una política de estado que es la puesta en marcha del Plan Maestro De Transporte Intermodal (PMTI), es una apuesta del Estado colombiano para organizar en forma eficiente y estratégica el crecimiento del país, a través de una red de infraestructura que logre conectar a las

ciudades, regiones, fronteras y puertos, priorizando los proyectos que mayor impacto tendrán para la economía nacional.

## **2016**

En el año de 2016 se expide el decreto 390 por el cual se establece la regulación aduanera y considerando que se requiere compilar, modernizar, simplificar y adecuar la regulación aduanera a las mejores prácticas internacionales, para facilitar el comercio exterior y el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país dentro de los acuerdos comerciales.

## **2018**

Hoy por hoy, de acuerdo al Departamento Nacional De Planeación (DNP), en su nueva visión de la política nacional logística Colombia ha logrado acceder a un amplio mercado internacional con los nuevos TLC, hoy tiene acceso a casi el 60% del PIB mundial, mientras que en 2010 era solo del 7%, no obstante está expandiendo su infraestructura, mejorando los aeropuertos más importantes del país, creando las carreteras de cuarta generación (4G) y haciendo miles de kilómetros para ser más competitivos e integrados.

Por una parte, también trabaja en la modernización de los puertos del caribe, aumentar sus parques logísticos y zonas francas por todo el territorio y sigue trabajando en otros planes como lo son: el Conpes 3547, El Plan Maestro De Transporte Intermodal en el año 2015, el plan de

infraestructura en el año 2010 por el (DNP), mejoramientos en organismos como la Dian y Aduanas.

Ahora bien, entre 2016 y 2018, Colombia logro su principal salto en el ranking del (BM), pasando de la posición 94 a la 58 entre 160 países.

### **6.1.1. Situación de Colombia frente al índice de desempeño logístico.**

Se podría indicar qué el país a lo largo de los años ha realizado cambios significativos en materia de logística, muchos de estos han sido positivos, como hay otros que faltan por empezar o finalizar, a decir verdad la globalización no da espera y representa mayores retos trayendo consigo una alta competitividad, en otras palabras, el mundo avanza de una manera exorbitante, los mercados son más dinámicos y exigentes, cada vez hay nuevos productos, mayor consumismo, todo esto obliga a Colombia salir del retraso, pero es dificultoso poder avanzar de manera constante, es así la situación poco alentadora del país en el desempeño logístico a nivel internacional.

Significa que, examinando el índice de desempeño logístico de Colombia en las operaciones de comercio internacional bajo cada uno de los reportes que ha venido realizando el Banco Mundial (BM), desde su primer reporte en el año 2007, al cabo de 3 años su segundo reporte en el año 2010 y a partir de allí cada dos años está publicando sus estudios. Es claro que Colombia enfrenta dificultades en logística, y pese a todos los cambios ejercidos en el transcurso del tiempo, no son suficientes para obtener grandes resultados, tanto así que en cada reporte tenemos

calificaciones bajas en las variables de infraestructura, aduanas, envíos internacionales, calidad en logística, rastreo y seguimiento.

A continuación, por medio de las tablas se observa las distintas calificaciones siendo 1.0 la menos valorada y 5.0 la más alta, seguida de las posiciones que Colombia ha logrado a lo largo de cada reporte:

*Tabla 6.1.2. - Calificación promedio de Colombia bajo los reportes del Banco Mundial (BM).*

<b>Variables</b>	<b>2007</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>
Aduanas	2,10	2,50	2,65	2,59	2,21	2,61
Infraestructura	2,28	2,59	2,72	2,44	2,43	2,67
Envíos internacionales	2,61	2,54	2,76	2,72	2,55	3,19
Calidad y competencia logística	2,44	2,75	2,95	2,64	2,67	2,87
Rastreo y seguimiento	2,63	2,75	2,66	2,55	2,55	3,08
Puntualidad	2,94	3,52	3,45	2,87	3,23	3,17
<b>Calificación promedio</b>	<b>2,50</b>	<b>2,78</b>	<b>2,87</b>	<b>2,64</b>	<b>2,61</b>	<b>2,94</b>

Fuente: Tabla 6.1.2. realizada por el Autor a partir de los reportes del Banco Mundial (2007 – 2018).

Tabla 6.1.3. - Ranking de Colombia bajo los reportes del Banco Mundial (BM).

Colombia	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Ranking	82	77	64	97	94	58
Países evaluados	150	155	155	160	160	160

Fuente: Tabla 6.1.3. realizada por el Autor a partir del ranking de Colombia en cada reporte dado por el Banco Mundial (2007 – 2018).

Analizando las tablas anteriores, se puede notar que hubo mejoría de la calificación promedio de Colombia en el año 2018 siendo un 12.64% superior con respecto al año 2016 y en el ranking disminuyó 36 puestos, esto marca una gran diferencia, pero si revisamos los históricos de cada reporte el país acontece restricciones que no le permiten avanzar de la mejor manera en cuanto a la Logística Comercial Internacional (LCI) y es evidente que otros países dan pasos acelerados, mientras Colombia aun no consigue esa transición, esto demuestra una clara afectación en el desarrollo y competitividad del país.

Conviene resaltar que las dos variables más críticas del país son aduanas e infraestructura, es decir, que a estas dos variables el país debe poner mayor atención y trabajar en estas, para que de una u otra forma se alteren las demás variables de manera positiva.

De igual modo veamos una situación más cercana de Colombia frente a otros países de Latinoamérica en los reportes del año 2016 y 2018:

Tabla 6.2. - Posición de Colombia frente a países de Latinoamérica 2016

Países Latinoamericanos	Calificación promedio	Posición ranking	Posición países Latinoamericanos
Panamá	3,34	40	1
Chile	3,25	46	2
México	3,11	54	3
Brasil	3,09	55	4
Uruguay	2,97	65	5
Argentina	2,96	66	6
Perú	2,89	69	7
Ecuador	2,78	74	8
Costa Rica	2,65	89	9
<b>Colombia</b>	<b>2,61</b>	<b>94</b>	<b>10</b>

Fuente: Tabla 6.2. realizada por el Autor a partir del reporte del Banco Mundial (2016).

Tabla 6.2.1. - Posición de Colombia frente a países de Latinoamérica 2018

Países Latinoamericanos	Calificación promedio	Posición ranking	Posición países Latinoamericanos
Chile	3,32	34	1
Panamá	3,28	38	2
México	3,05	51	3
Brasil	2,99	56	4
<b>Colombia</b>	<b>2,94</b>	<b>58</b>	<b>5</b>
Argentina	2,89	61	6
Ecuador	2,88	62	7
Costa Rica	2,79	73	8
Paraguay	2,78	74	9
Perú	2,69	83	10

Fuente: Tabla 6.2.1. realizada por el Autor a partir del reporte del Banco Mundial (2018).

Mediante la tabla del 2016 que enlista a los países de Latinoamérica, Colombia ocupa la posición 10, quedando de último, observando por delante países que poseen una economía con un producto interno bruto nominal menor (PIB), ya que Colombia ocupa la tercera economía más

grande de Latinoamérica con un PIB que asciende a los 721.000 millones de dólares según el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2016).

Debido al trabajo del país en materia de logística ya se muestran otros resultados en lo correspondiente a la tabla del reporte del 2018, notando mejoría, ya que Colombia de estar en la posición 10 pasa a la 5, es decir disminuye 5 puestos quedando en un mejor nivel de desempeño, así mismo queda en el medio de los 10 primeros países de Latinoamérica que se encuentran en la lista.

### 6.2.1. Exportaciones e Importaciones de Colombia

Por último, es conveniente saber que ha venido pasando con las operaciones de exportación e importación según datos del Observatorio de Economías Complejas (2016), para ello visualizaremos los datos por medio de un treemap o cuadro de visualización:

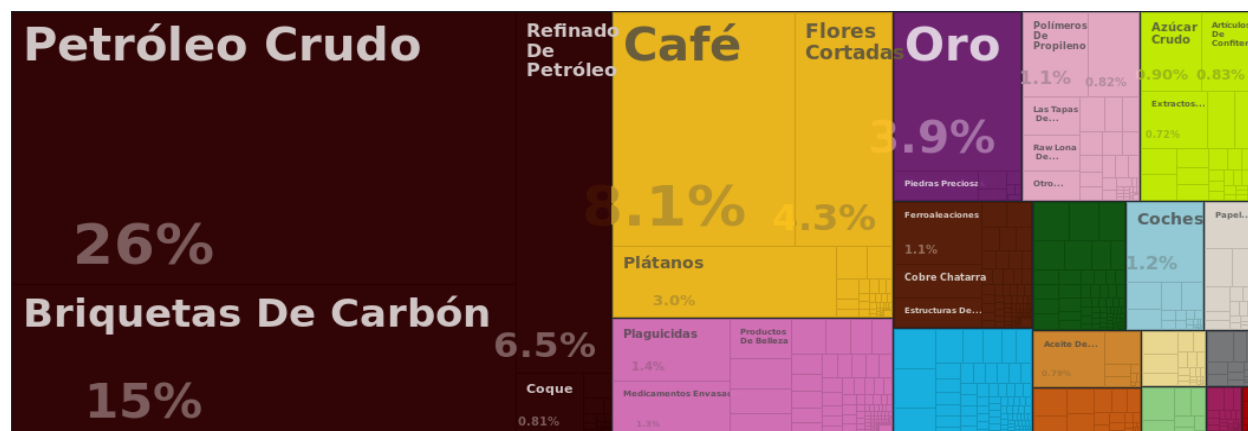


Figura 6.2.2. - Exportaciones de Colombia 2016

Fuente: Imagen 6.2.2. del Observatorio de Economías Complejas, exportaciones Colombia (2016).



Colombia es la 45ª economía de exportación más grande del mundo. En 2016, Colombia exportó \$ 30.2B e importó \$ 42.9B, lo que resultó en una balanza comercial negativa de \$ 12.6B. En 2016, el PBI de Colombia fue de \$ 282 millones y su PBI per cápita fue de \$ 14.2k.

Las principales exportaciones de Colombia son Petróleo Crudo (\$ 7.87B), Briquetas de Carbón (\$ 4.39B), Café (\$ 2.45B), Petróleo Refinado (\$ 1.96B) y Flores Cortadas (\$ 1.31B), utilizando la revisión de 1992 del SA (Sistema Armonizado) clasificación.

Los principales destinos de exportación de Colombia son los Estados Unidos (\$ 10.2B), Panamá (\$ 1.91B), los Países Bajos (\$ 1.21B), Ecuador (\$ 1.2B) y España (\$ 1.16B).

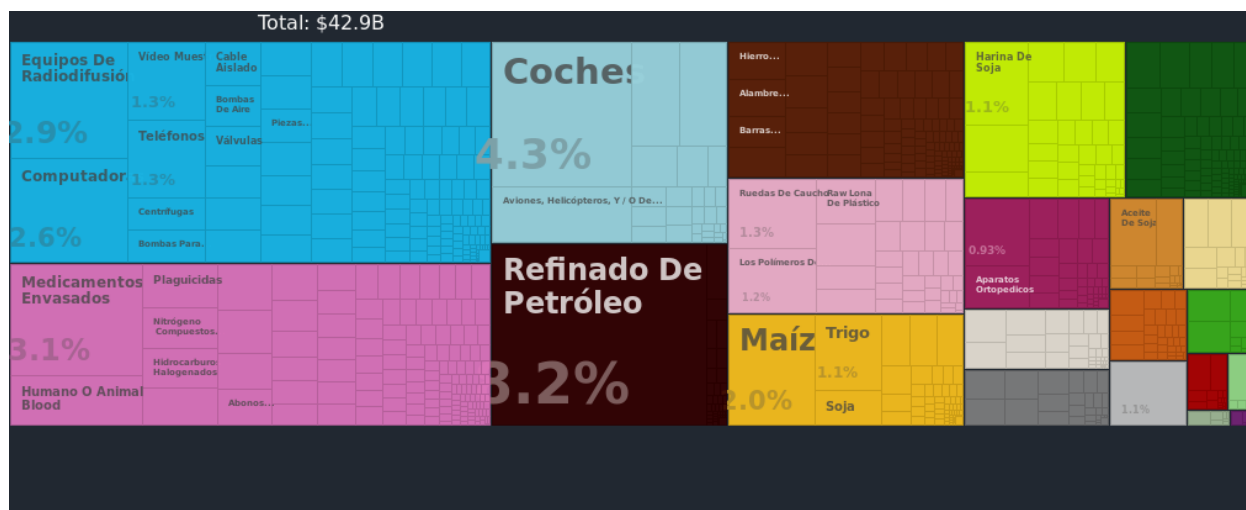


Figura 6.2.3. - Importaciones de Colombia 2016

Fuente: Imagen 6.2.3. del Observatorio de Economías Complejas, Importaciones Colombia (2016).

En 2016 Colombia importó \$42,9 Miles de millones, lo que es el 45º importador más grande en el mundo. Durante los últimos cinco años las importaciones de Colombia han decrecido a una

tasa anualizada del -17,373%, de \$53,5 Miles de millones en 2011 a \$42,9 Miles de millones en 2016. Las importaciones más recientes son lideradas por Refinado de Petróleo, que representa el 8,19% de las importaciones totales de Colombia, seguido por Coches, que representa el 4,29%.

Con respecto a la situación actual en exportación e importación y según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), siendo lo último recopilado hasta el momento, Colombia logró exportar en el reciente año \$ 3.064 Millones de dólares en termino FOB:

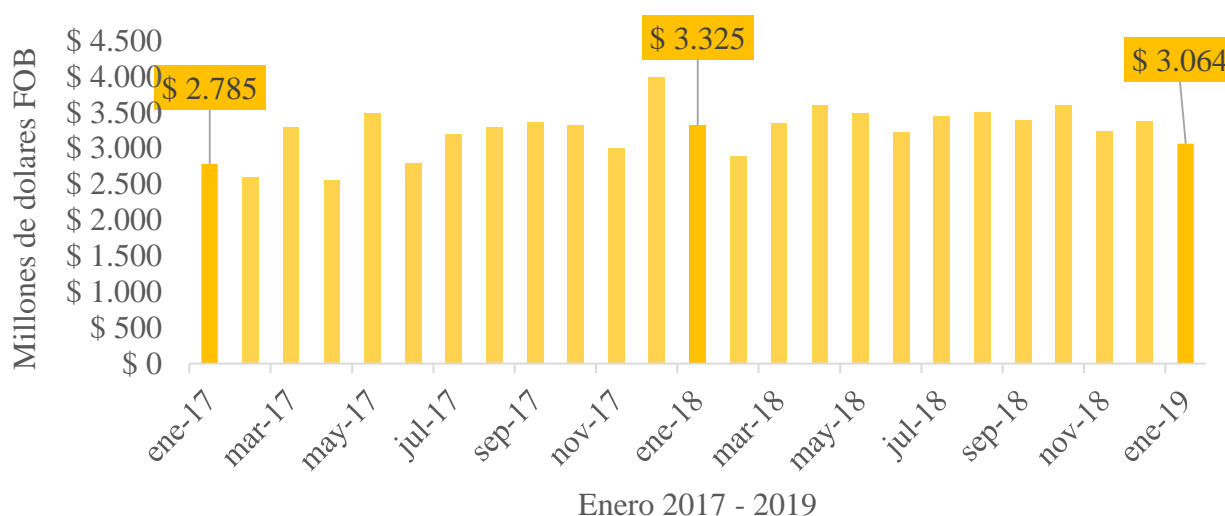
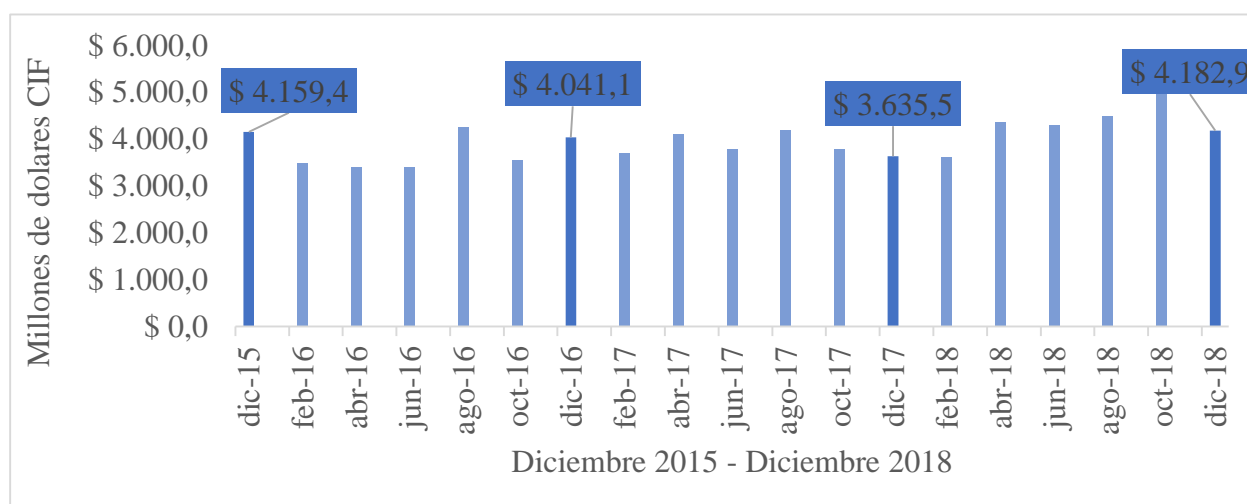


Gráfico 6.3. - Exportaciones de Colombia 2017-2019

Fuente: Gráfico 6.3. realizado por el Autor a partir de la imagen original de exportaciones del boletín técnico del DANE (2018).

Las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 53,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas participó con 21,7%, productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 20,9%, y otros sectores con 3,9%.

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), como datos presentados por el (DANE), en diciembre de 2018, las importaciones fueron US\$4.182,9 millones CIF y presentaron un aumento de 15,1% con relación al mismo mes de 2017. Este comportamiento obedeció principalmente al crecimiento de 15,3% en el grupo Manufacturas.



*Grafico 6.3.1. - Importaciones de Colombia 2015-2018*

Fuente: Gráfico 6.3.1. realizado por el Autor a partir de la imagen original de importaciones del boletín técnico del DANE (2018).

En diciembre de 2018, las importaciones de Manufacturas participaron con 75,8% del valor CIF total de las importaciones, seguido por productos Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,0%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,0% y otros sectores 0,2%.

Conviene subrayar que hasta aquí se ha abordado toda la gestión de Colombia en las operaciones de comercio internacional a lo largo del tiempo, sus cambios, procesos, reportes del (BM), sobre el índice de desempeño logístico, exportaciones e importaciones y demás.

En lo que sigue con este razonamiento y yendo más allá es inevitable estudiar cómo logran un alto índice de desempeño logístico los tres países líderes del ranking y hacer la comparativa frente a Colombia.

## **7. Países líderes del ranking que logran un alto índice de desempeño logístico**

Alemania, Suecia y Bélgica, son los países líderes y con mejor índice de desempeño logístico, por lo tanto, se pueden considerar como una guía para Colombia y así construir un modelo mejor que se ajuste en el presente y futuro del país en cuanto a la logística se refiere. A continuación, se describen dichos países con base a ProColombia (s.f.):

### **Alemania**

Alemania es un país que se encuentra ubicado en Europa Central bordeando el Mar Báltico y el Mar del Norte, está situado entre los Países Bajos y Polonia, además de estar al sur de Dinamarca. Tiene una superficie total de 357.022 km<sup>2</sup>, de los cuales 348.672 km<sup>2</sup>, corresponden a terreno sólido y 8.350 km<sup>2</sup>, a aguas territoriales y la línea de litoral marítimo tiene una extensión total de 2.389 kilómetros. Su capital y ciudad más poblada es Berlín.

La economía alemana es la quinta economía más grande del mundo en términos de la PPA y la mayor de Europa, es una importante exportadora de maquinaria, vehículos, productos químicos y artículos para el hogar. Los servicios representan el 68,4% del PIB, mientras que la industria representa el 30,8% del PIB. Las industrias más importantes del país están relacionadas

con productoras de químicos, vehículos, máquinas de herramientas, electrónica y construcción naval. Los principales socios comerciales en cuanto a importaciones son Países Bajos, Francia, Bélgica, China, Italia, Reino Unido, Austria, Polonia, Rusia, Suiza y República Checa, representando el 66,2% de las mismas.

Visto que Alemania logra un alto índice de desempeño logístico habría que mencionar su infraestructura siendo eficiente en términos de corredores viales, puertos, aeropuertos, red ferroviaria, seguridad, tecnologías de la información y comunicación, conectividad, etc.

Por ejemplo; la red vial de Alemania está compuesta por 645.000 kilómetros de carreteras, todas estas pavimentadas (se incluyen 12.800 kilómetros de autopistas), cuenta con 7.467 kilómetros de vías navegables y con 43.468,3 kilómetros de ferrocarriles. Las principales terminales aéreas se encuentran en Berlín y en Múnich además de contar con otras 539 terminales, sus corredores viales están articulados por todo el territorio de manera planificada, además en óptimas condiciones donde el transporte de pasajeros como el transporte de carga pueden transitar con la mayor seguridad, con menores costos logísticos y a unos buenos tiempos, Otro punto importante de este país dentro de la infraestructura es que es muy versátil en sus modos y medios de transporte formando lo que se conoce como “transporte intermodal o multimodal”. Sus puertos marítimos se constituyen de los mejores a nivel mundial por su amplia y moderna infraestructura con más de 60 puertos y subpuertos auxiliares, abiertos para el manejo de carga; del mismo modo su economía crece en gran parte por sus exportaciones y la cantidad de empresas que convierten a Alemania en un país productor.

Las aduanas de este país son muy favorables gracias a que no hay impuestos a la exportación por otro lado existe libre circulación de mercancías dentro de la Unión Europea (UE) y la documentación aduanera debe ser breve. esto hace que las empresas obtengan mejores resultados en las operaciones de comercio internacional, por lo tanto se convierte en un país más competente y globalizado.<sup>1</sup>

## **Suecia**

El Reino de Suecia, país ubicado en el Norte de Europa, en la parte Oriental de la Península Escandinava, posee una superficie total de 450.295 km<sup>2</sup> que lo convierte en el tercer país más grande por área de la Unión Europea.

Actualmente, el país cuenta con una red de carreteras de 572.900 kilómetros, de los cuales 1.855 corresponde a autopistas, lo que convierte a Suecia en el cuarto país europeo en extensión de la red vial. La infraestructura terrestre se complementa con un sistema ferroviario compuesto por 11.633 kilómetros de vías, prácticamente todas de propiedad privada; de éstas el 65,4% están electrificadas. En términos de vías fluviales, Suecia cuenta con 2.052 km de vías navegables, la estructura de transporte por este medio se soporta en el uso de canales, entre los cuales se destaca el canal de Gota, que conecta la costa oriental y occidental de Suecia usando 58 esclusas y 47

---

<sup>1</sup> Datos apoyados de ProColombia en el perfil logístico de Alemania.

puentes y el Canal Daisland, que conecta un sistema de 240 km de vías navegables que conectan parte del territorio sueco.

Además, cuenta con una infraestructura portuaria compuesta por 9 puertos distribuidos a lo largo de su territorio, destacándose los puertos de Estocolmo, Gotemburgo, Helsingborg, Malmö, considerados como los principales puntos de acceso hacia el territorio sueco.<sup>2</sup>

## **Bélgica**

Bélgica es un país localizado al noroccidente del continente europeo, limitando al Norte con los Países Bajos y el Mar del Norte, al sur con Francia y al Este con Alemania y Luxemburgo. La superficie total de su territorio es de 30.528 km<sup>2</sup>. La línea del litoral marítimo tiene una extensión total de 66.5 km.

Los principales socios comerciales de Bélgica son Alemania, Francia, Países Bajos, Reino Unido, Estados Unidos, Italia y España; países que representan cerca de las tres partes de su comercio internacional. A nivel comercial es un importador neto de commodities y exportador de manufacturas, lo que lo convierte altamente dependiente de los mercados mundiales.

---

<sup>2</sup> Datos apoyados de ProColombia perfil logístico de Suecia.

El sistema de transporte belga está conformado por una red de carreteras de 150.567 Km, de los cuales 117.142 Km, se encuentran pavimentados y de éstos 1.747 Km, corresponden a autopistas. Por su parte el sistema ferroviario tiene un total de 3.536 Km de los cuales 2.950 son electrificados.

El tráfico Colombia – Bélgica cuenta con una amplia gama de servicios marítimos y aéreos, los cuales pueden alcanzar extensiones en sus servicios gracias a una amplia red de autopistas y ferrocarriles, que agilizan la entrega de las mercancías hacia el resto del país<sup>3</sup>

Brevemente se mostrarán algunas diferencias entre estos países a través del siguiente cuadro comparativo:

### **7.1. Cuadro comparativo**

---

<sup>3</sup> Datos apoyados de ProColombia perfil logístico de Bélgica.



<b>Colombia</b>	<b>Alemania</b>	<b>Suecia</b>	<b>Bélgica</b>
Red de carreteras pavimentas 5.957 kms	Red de carreteras pavimentas 645.000 kms	Red de carreteras pavimentas 572.900 kms	Red de carreteras pavimentas 117.142 kms
Aeropuertos 17	Aeropuertos 18	Aeropuertos 230	Aeropuertos 43
Puertos y Subpuertos 60	Puertos y Subpuertos 60	Puertos y Subpuertos 9	Puertos y Subpuertos 8
Exportaciones \$39,1 miles de millones	Exportaciones \$ 1,33 billones	Exportaciones \$ 143 miles de millones	Exportaciones Bélgica - Luxemburgo \$ 344 miles de millones
Importaciones \$44,3 miles de millones	Importaciones \$ 1,08 billones	Importaciones \$ 141 miles de millones	Importaciones Bélgica -Luxemburgo \$ 406 miles de millones

Fuente: Cuadro comparativo 7.1. datos apoyados de ProColombia en los perfiles logísticos de cada país, además de información del Observatorio de Economías Complejas y el boletín Técnico del segundo semestre de 2018 por INVÍAS.

## **8. Factores que no ayudan al mejoramiento del índice en el desempeño logístico de Colombia**

Sin lugar a dudas los factores que estudia el Banco Mundial son de suma importancia y en los cuales hay que mejorar considerablemente, pero existen demás condicionantes que allí no se toman en cuenta y que se deben agregar para trabajar conjuntamente, permitiendo salir del retraso de Colombia en materia de logística comercial internacional e incluso de la misma logística; de hecho, la falta de oferta educativa en materia de logística, la corrupción y la carencia de infraestructura vial son algunos de los factores que pueden incurrir en el desmejoramiento de la LCI.

Desde el punto de vista de la educación se puede notar una oferta educativa baja en lo relacionado a la logística, donde el país debería contemplar una mayor oferta para poder tener el suficiente recurso humano preparado y especializado en el sector para responder a las necesidades de este, fortaleciéndolo y haciéndolo más eficiente.

En contrapartida de lo anterior tenemos la política y Colombia es un país que demuestra altos niveles de corrupción según el índice de transparencia a nivel internacional, no solo haciendo referencia a quienes ejercen la política sino al estado, los organismos y entidades que esta la compone. Es de indicar que desde el estado se hace toda la gestión para que los recursos lleguen a todo el país en pro al desarrollo, donde además se busca hacer justicia, crear o modificar leyes, aprobar proyectos, asignar recursos, velar por la seguridad, normatividad, crear controles, entre otras, pero todo esto no se gestiona correctamente por algo semejante a un virus “la corrupción”,

lo cual con lleva al país a alejarse del desarrollo, de la competitividad y sobretodo del no estar preparado para los retos de la globalización.

Es necesario que Colombia mire hacia adentro, es decir al interior del estado y tome medidas preventivas como correctivas a quienes están perjudicando la buena gestión y la transparencia, buscando así fortalecer el estado y centrarse en lo que requiere el país para el presente y futuro del mismo.

La infraestructura es un eje fundamental para establecer un mejor índice de desempleo logístico y desde luego mejorar el sector logístico, Colombia acontece muchos vacíos, siendo así el caso que se carece del transporte intermodal o multimodal y esto se da a que Colombia solo usa al interior del país el transporte terrestre como modo principal para trasladar mercancías, esto hace un país poco conectado, integrado y dependiente de las carreteras para movilizar la carga en otras palabras “vulnerable”.

Otro vacío dentro de la infraestructura son los corredores logísticos del país en primer lugar las malas condiciones de estos en temas de (estado de la vía, amplitud, seguridad, tecnología, comunicación, prevención de riesgos), en segundo, los pocos kilómetros que conectan al territorio es vital que Colombia aumente sus corredores logísticos, estando articulados y pensados para soportar el aumento progresivo de la población, en tercer lugar y tomando como ejemplo el país de Alemania no se emplea el pago de peajes por sus autopistas lo que beneficia el transporte de carga al reducir sus costos, se evidencia que los costos logísticos por un producto que se venda en 100 pesos en Colombia, 15 pesos se asocian al costo, es decir un 15%, mientras

Europa de 12 pesos y EE.UU de 9 pesos, esto dado por el Departamento Nacional de Planeación en la encuesta de logística, en este punto hay que permitir a las empresas de carga la reducción de sus gastos en fletes para que puedan tener una mayor capacidad de competir y una mejor rentabilidad traduciéndose en generación de mayores oportunidades.

## 9. Conclusiones

Hoy por hoy, el desarrollo de Colombia durante los últimos 12 años y con base en los reportes del índice de desempeño logístico del Banco Mundial, evidencia a grandes rasgos el bajo nivel que tiene el país en este proceso, debido a la inadecuada gestión política del país que no permite la ejecución y continuidad de los planes de desarrollo, la poca participación de la disciplina y el desconocimiento de esta gran herramienta demuestra la afectación en el sector logístico a nivel local y global.

Los países con mejor ranking como son: Alemania, Suecia y Bélgica, han gestionado idóneamente la logística aprovechando todo su potencial, lo que les permite ser altamente competitivos y lograr responder a las necesidades de un mundo cambiante y exigente. Estos países cuentan con una eficiente red de infraestructura integrando los centros de producción y de consumo, creando corredores logísticos articulados y en las mejores condiciones de infraestructura en lo referente a tecnología, comunicación, información y seguridad. Lo que conlleva como resultado la disminución de tiempos de mercancías en tránsito, fletes competitivos y versatilidad puesto que dentro de su red de infraestructura utilizan los diferentes modos y medios de transporte en lo que se refiere a transporte intermodal como multimodal, mientras Colombia aun no consigue una red de infraestructura totalmente conectada y pensada para soportar el aumento progresivo de la población lo cual la convierte en un país vulnerable al depender en su mayoría del modo terrestre a nivel local para realizar la distribución física de mercancías.

Después del análisis efectuado, se determinan algunos de los factores que no permiten el crecimiento logístico del país, como lo son la falta de oferta educativa en materia de logística, la corrupción y la infraestructura desintegrada.

Finalmente, es de anotar que Colombia en el último reporte expedido por el Banco Mundial en el año 2018, muestra una mejoría en sus calificaciones, sin embargo, esto no es suficiente para concluir que tiene un alto nivel de desempeño logístico frente a otros países más desarrollados, encontrándonos ante una realidad crucial, la cual nos evidencia una baja competitividad para poder enfrentar los retos que trae consigo la globalización.

## 10. Recomendaciones

En primer lugar, Colombia debe ser versátil haciendo uso de la intermodalidad o multimodalidad para poder ser competitivo frente al comercio exterior, adicionalmente es clave que el país no solo exporte materias primas o commodities para ponerla a disposición de otros países que sí las transforman sino por el contrario que Colombia se vuelva un país productor en productos terminados y los exporte generando mayor economía y estableciendo una balanza comercial positiva.

Se debería activar otros modos de transporte como el ferroviario y fluvial con los cuales cuenta en pequeñas porciones, si bien tiene una arteria fluvial importante que es el río Magdalena y que podría convertirse en un modo de transporte para mercancías, apenas Colombia tiene pequeños tramos en el Caribe y centro del país, teniendo la principal arteria fluvial con más de 1.500 km, a travessando gran parte del territorio, cabe destacar que solo una parte del río es navegable y la otra parte es no navegable que se debe a factores de profundidad, variaciones en su ancho, corrientes fuertes o rápidos. Por consiguiente, se puede contemplar incrementar los tramos de navegabilidad y articularlos con las diferentes plataformas logísticas.

Por otro lado, puede extenderse la red ferroviaria de Colombia que conecte con puertos, terminales, aeropuertos e incluso con distintas plataformas logísticas, para así otorgar menores costos, aumentar la capacidad de carga, obtener mejor flujo en las mercancías, mayor seguridad, una mejor integración y operaciones logísticas nacionales como internacionales más eficaces.

Igualmente, es importante crear economías colaborativas con los países Latinoamericanos que conlleve al beneficio mutuo en las operaciones de comercio internacional, tal como lo viene implementando la Unión Europea que genera una economía circular.

Ahora bien, las empresas deben implementar herramientas tecnológicas que mejoren su eficiencia en operaciones logísticas como son los sistemas de gestión de almacenamiento en inglés (WMS), gestión del transporte (TMS), Sistemas de rastreo, planeación de materiales requeridos (MRP), Etc.



## 11. Bibliografía

- Analdex. (07 de 11 de 2016). <http://www.analdex.org/wp-content/uploads/2016/02/2016-07-11-ndice-de-Desempeo-Logstico-2016-Banco-Mundial.pdf>.
- Anaya Tejero, J. J. (2011). *Logística integral la gestión operativa de la empresa* (Cuarta ed.). Madrid, España: Esic editorial.
- Ballou, R. H. (2004). *Administración de la cadena de suministro* (Quinta ed.). Mexico: Pearson Educacion de Mexico.
- Castellanos Ramirez, A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Colombia: Universidad del norte.
- Castellanos Ramirez, A. (2015). *Logística Comercial Internacional*. Colombia: Universidad Del Norte.
- Conpes 3547. (2008). *Conpes 3547*. Documento, Bogota, DC. Recuperado el 27 de Octubre de 2008
- Council of Supply Chain Management Professionals. (1963). *CSCMP.ORG*. Obtenido de [https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921)
- Departameno Nacional De Planeacion (DNP). (2018). *Politica Nacional Logística*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional De Estadísticas (DANE). (2019). *Boletín Tecnico Exportaciones*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

- Departamento Administrativo Nacional De Estadísticas (DANE). (2019). Boletín Técnico Importaciones. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Fernández Díez de los Ríos, J. (2015). *Transporte de larga distancia: organización del transporte y la distribución*. CEP, S.L.
- Gomez Acosta, M. I., & Acevedo Suarez, J. A. (2001). *La logística moderna y la competitividad empresarial*. Habana. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/la-cadena-de-suministro-en-la-gestion-logistica/>
- Invias. (2018). *Estado de la red vial criterio técnico segundo semestre 2018*. Comunicaciones.
- Mora García, L. A. (2010). *Gestión logística integral*. Colombia.
- Observatorio de Economías Complejas. (2010). *atlas.media.mit.edu/es/*. Obtenido de <https://atlas.media.mit.edu/es/>
- ProColombia. (s.f.). *ProColombia.CO*. Obtenido de <http://www.colombiatrader.com.co/herramientas/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais>
- Rozas Gutierrez, S., Corredor Velandia, C., & Guerra, H. S. (2011). *Negocios internacionales: fundamentos y estrategias*. Universidad del norte.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología De La Investigación* (Sexta edición ed.). Mexico, DF: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. .
- The World Bank. (2016). *Conecting To Compete*. Washington, DC: The World Bank.
- The World Bank. (2018). *Conecting To Compete*. Washington,DC: The World Bank.
- World Economic Forum. (2016-2017). *The Global Competitiveness*. Professor Klaus Schwab World Economic Forum.