

COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO



PRESENTADO POR:

ELIANA ANDREA GONZÁLEZ BENAVIDES  
LUIS DANIEL MALO YASPE  
DANIELA ROCÍO MAYORGA VALDERRAMA

LA IMPORTACIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD  
DE LAS PYMES MANUFACTURERAS EN COLOMBIA, CASO TELECOMUNICACIONES  
Y SONIDO.

TRABAJO DE GRADO

BOGOTÁ, 2015

COLEGIO MAYOR NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO



PRESENTADO POR:

ELIANA ANDREA GONZÁLEZ BENAVIDES

LUIS DANIEL MALO YASPE

DANIELA ROCÍO MAYORGA VALDERRAMA

LA IMPORTACIÓN COMO OPORTUNIDAD PARA AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD  
DE LAS PYMES MANUFACTURERAS EN COLOMBIA, CASO TELECOMUNICACIONES  
Y SONIDO.

TRABAJO DE GRADO

TUTOR:

LUIS ALBERTO BUITRAGO JIMÉNEZ

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ, 2015

## CONTENIDO

GLOSARIO .....	5
RESÚMEN Y PALABRAS CLAVE .....	8
ABSTRACT AND KEY WORDS .....	9
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
1.1 Planteamiento del Problema.....	10
<b>1.2 Justificación</b> .....	<b>14</b>
<b>1.3 Objetivos</b> .....	<b>15</b>
<b>2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL</b> .....	<b>16</b>
<b>3. MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1 Modelo Potencial Importador</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1.1 Nivel Departamento:</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1.2 Nivel Sector:</b> .....	<b>29</b>
<b>3.1.3 Nivel Subsector:</b> .....	<b>32</b>
<b>3.2 Metodología de análisis PYMES</b> .....	<b>36</b>
<b>4. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1 Análisis Modelo Potencial Importador</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1.1 Nivel Departamento:</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1.2 Nivel Sector:</b> .....	<b>41</b>
<b>4.1.3 Nivel Subsector</b> .....	<b>47</b>
<b>4.2 Análisis de las PYMES</b> .....	<b>54</b>
CONCLUSIONES .....	59
RECOMENDACIONES.....	60
BIBLIOGRAFÍA .....	62

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Índice Departamental de Competitividad .....	26
---	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz Sector.....	23
Tabla 2. Matriz Sector.....	30
Tabla 3. Matriz Subsector .....	33
Tabla 4. Resultados Matriz Departamento- Bogotá.....	39
Tabla 5. Resultados Matriz Departamento- Antioquia .....	40
Tabla 6. Resultados Matriz Departamento- Cundinamarca.....	41
Tabla 7. Resultados Matriz Sector- Instrumentos y Aparatos .....	43
Tabla 8. Resultados Matriz Sector- Vehículos y Medios de Transporte .....	44
Tabla 9. Resultados Matriz Sector- Metalmecánica .....	45
Tabla 10. Resultados Matriz Sector- Químico.....	46
Tabla 11. Resultados Matriz Sector- Materiales de Construcción.....	47
Tabla 12. Resultados Matriz Subsector- Telecomunicaciones y Sonido.....	49
Tabla 13. Resultados Matriz Subsector- Medicina.....	50
Tabla 14. Resultados Matriz Subsector- Aparatos Eléctricos.....	50
Tabla 15. Resultados Matriz Subsector- Óptico .....	51
Tabla 16. Resultados Matriz Subsector- Fotografía y Cine .....	52
Tabla 17. Resultados Matriz Subsector- Medición.....	53
Tabla 18. Empresas Importadoras Bogotá .....	54
Tabla 19. Antigüedad empresas Bogotá .....	55
Tabla 20. Comportamiento empresas creadas antes del 2000 .....	56
Tabla 21. Comportamiento empresas creadas después del 2000.....	56

## GLOSARIO

**Competitividad:** Se define por la productividad con la que un país utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales (Porter, 2005). Es decir, consiste en la optimización de los recursos disponibles para obtener los máximos resultados, respondiendo ventajosamente en los mercados internacionales (Urrutia, 1994). De esta manera, se encuentra estrechamente relacionado a la rentabilidad, costos, calidad, participación de mercado, exportaciones e innovación tecnológica (CEPAL, 2006).

**Importación:** Introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional con el fin de permanecer en él de manera indefinida y en libre disposición, con el pago de los tributos aduaneros que hubiera lugar y siguiendo el procedimiento establecido. (Castro Figueroa, 2008).

**Exportación:** Es considerada como la salida de mercancías del territorio aduanero nacional hacia una nación extranjera o hacia una zona franca industrial de bienes y/o servicios para permanecer en ella de manera definitiva. (Castro Figueroa, 2008)

**Manufactura:** consiste en la transformación de materiales en artículos de mayor valor, a través de una o más operaciones o procesos de ensamble, agrega valor al material original, cambiando su forma o propiedades, o al combinarlo con otros materiales que han sido alterados en forma similar (UMSS – Facultad de Ciencias y Tecnología, s.f.).

**PYME:** término que hace referencia al grupo de empresas pequeñas y medianas con activos totales superiores a 500 SMMLV y hasta 30.000 SMMLV, reglamentada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), conocida como la Ley Mipymes (Bancoldex, 2015).

**Arancel:** es un derecho de aduana, aplicado a las importaciones de mercancías, para proporcionar a las mercancías producidas en el país una ventaja en materia de precios

constituyendo una fuente de ingresos para los gobiernos. A nivel internacional, existe una clasificación internacional definida como el Sistema Armonizado (Nomenclatura internacional establecida por la Organización Mundial de Aduanas, basada en una clasificación de las mercancías conforme a un sistema de códigos de 6 dígitos aceptado por todos los países participantes. Éstos pueden establecer sus propias subclasificaciones de más de 6 dígitos con fines arancelarios o de otra clase (Organización Mundial de Comercio, 2014)

**Perdurabilidad:** Obtención de desempeños eficientes por la coherencia de acción, la identificación de su entorno sectorial y sus políticas de gobierno, enfocando además, sus esfuerzos en manchas blancas, evaluando y ejecutando productivamente la cadena de valor.

**Incoterms:** Reglas internacionalmente reconocidas usadas en el comercio para establecer las pautas de contrato de transacción entre el importador y el exportador, de tal forma que las partes entiendan las tareas, costos, riesgos y responsabilidades, así como el manejo logístico y de transporte ( Instituto Nacional de Comercio Exterior y Aduanas de México).

**Productividad:** Optimización de los recursos disponibles para obtener los máximos resultados, respondiendo competitivamente en los mercados internacionales (Banco de la República de Colombia, 2014).

**Mano invisible:** Teoría desarrollada por Adam Smith para referirse a la autorregulación de mercados que hace tender a un equilibrio entre las fuerzas económicas y es por esto que no es necesario la intervención (Iturriaga, 2010).

**Manchas blancas:** Segmentos de mercado no atendidos o débilmente atendidos y que representan una oportunidad para que las organizaciones orienten sus esfuerzos, con propuestas de mercado traducidas en relaciones producto, mercado, tecnología, uso, únicas o difícilmente imitables y que pueden dar la introducción de nuevas necesidades o nuevos canales de distribución. (CEEP & GIPE, 2011).

**Balanza Comercial:** Se define como la diferencia que existe entre el total de las exportaciones menos el total de las importaciones que se llevan a cabo en el país. (Banco de la República de Colombia, 2014).

**Valor Agregado:** Es una característica o servicio extra que se le da a un producto o servicio, con el fin de darle un mayor valor comercial y así establecer cierta diferenciación con la competencia (Rojas, 2013).

## RESÚMEN Y PALABRAS CLAVE

En la actualidad el proceso de globalización ha incrementado el nivel de intercambio comercial a internacional. Sin embargo, en países como Colombia, en donde el mundo empresarial está caracterizado por la prevalencia de pequeñas y medianas empresas o PYMES, éstas en dicha apertura y tendencias de mercados internacionales, pueden encontrar una oportunidad o por el contrario una amenaza. Así pues, dado el nivel de competencia que se traslada fuera del ámbito nacional, la competitividad y productividad se ha convertido en una variable fundamental, en donde el rendimiento es resultado de procesos óptimos de innovación, calidad y eficiencia, incrementando la capacidad de respuesta ante el entorno cambiante, a lo que normalmente se conoce como competitividad.

Ahora bien, dado a que existe la tendencia a relacionar la buena competitividad con el nivel de exportaciones, el principal objetivo de esta investigación, es el de resolver a la cuestión de cómo por medio de las importaciones se puede también aumentar la competitividad empresarial. Para esto, se desarrolló un modelo importador en donde se establecieron diferentes variables, que ayudaron a determinar el escenario adecuado: la región, el sector, subsector, los productos, los mercados potenciales teniendo en cuenta los TLC's suscritos, para posteriormente proceder a aplicar a una base de 800 PYMES. De esta manera, se logró determinar que la importación puede aportar grandes beneficios a la hora de establecer modelos de negocios rentables para los empresarios: esto representado en la disminución de costos materias primas o insumos dada la amplia oferta, consiguiendo productos que no se oferten en la economía nacional y que contribuya a mantener o mejorar la calidad.

**Palabras clave:** PYMES, competitividad, Importaciones, Comercio internacional, Productividad, Infraestructura, Modelo de Potencial Importador.

## ABSTRACT AND KEY WORDS

Actually, globalization has increased the international commercial exchange level. However, in countries as Colombia where the entrepreneurial world is characterised for prevalence of small and medium enterprises (SMEs), these in which economic aperture and international markets tendency can find an opportunity or on the contrary a threat. Then, given the level of competence that is transferred across national borders, productivity has become a fundamental variable, where performance is result of optimal innovation processes, quality and efficiency, increasing the ability to respond at changing environment, what is commonly known as competitiveness.

Nevertheless, because of the tendency of relate the good competitiveness with exports level, the main objective of this research is to resolve the question of how through imports the entrepreneurial competitiveness can increase. For this, was developed an importer model where different variables were established, which helped to determine the appropriate scenario: the region, sector, subsector, products, potential markets considering FTAs signed, in order to subsequently applied to a base of 800 SMEs. Thus, it was determined that imports can bring great benefits establishing profitable business models for entrepreneurs: this represented in lower raw materials or supplies costs due to the wide offer, getting products that aren't available in the national economy and may contribute to maintain or improve quality.

**Key words:** SMEs, competitiveness, Imports, International trade, Productivity, Importer model.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Planteamiento del Problema

La competitividad en los últimos años ha tomado un papel relevante en el mundo empresarial y ha sido el principal indicador a tener en cuenta por parte de la alta gerencia al momento de tomar decisiones. Uno de los principales factores que han influenciado el grado de importancia de éste término en las empresas es la tendencia mundial dirigida hacia la apertura económica, donde las compañías no sólo competirán con sus homónimas nacionales sino que competirán igualmente con las extranjeras, obteniendo como resultado mayor innovación, calidad y eficiencia (Consejo Privado de Competitividad, 2012).

En el caso colombiano, según el Informe Nacional de Competitividad 2011 – 2012, “En 2032, Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios-altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza” (Consejo Privado de Competitividad, 2012).

Esta proyección a largo plazo nos da una idea de cuáles son los objetivos que el país aspira a alcanzar y es el resultado de los cambios que se han generado, en gran medida, gracias al aumento en la competitividad empresarial nacional. Y aunque desde el momento de la apertura económica en 1990, bajo el mandato del ex presidente Cesar Gaviria, el país no tuvo un impacto tan positivo como hasta estos últimos años, esto permitió a las firmas dar el siguiente paso para empezar a tomar decisiones orientadas a generar mayor innovación en sus bienes y servicios con el fin de poder ser perdurables en un ambiente mucho más exigente y globalizado.

Ahora bien, Colombia aún tiene que replantear algunas decisiones en materia de competitividad ya que incluso ha retrocedido en comparación con los demás países en este sentido ubicándose en el puesto 8 a nivel Latinoamérica, lo que significa un descenso de 3 puestos en comparación con los años 2006 y 2007 (Consejo Privado de Competitividad, 2012).

Pero, podemos observar que no todo el panorama es desolador; en el área de negocios, el país sí ha tenido notables avances en los últimos años pasando del puesto 79 entre 175 países al puesto 42, y esto debido al replanteamiento de políticas para crear negocios, políticas de pago de impuestos, protección al inversionista, permisos de construcción, entre otros (Consejo Privado de Competitividad, 2012). La competitividad empresarial nacional ha mostrado estar en su mejor momento, donde los tratados comerciales firmados recientemente (TLC con Estados Unidos el más importante), las inversiones en infraestructura y la llegada de un volumen mayor de capital extranjero, entre otros factores, ayudan a las empresas a mejorar su productividad y crear valor agregado.

Las industrias sienten la necesidad de lograr un mayor nivel de competitividad para afrontar las adversidades provenientes del entorno complejo donde se encuentran, adaptando y flexibilizándose a un mercado más volátil. En este sentido, es posible observar cómo gracias a la globalización las organizaciones se ven inmersas no sólo en un mercado local o nacional, sino además en uno mundial, lo cual puede traer grandes ventajas o desventajas para estas dependiendo de su capacidad de respuesta.

Una empresa puede beneficiarse de las ventajas del comercio mundial en la medida que utilice las herramientas que éste ofrece. Los procesos de exportación e importación son las opciones más empleadas por estas empresas interesadas en participar en el intercambio comercial gracias a los beneficios que acarrearán en materia de posicionamiento de marca en mercados externos, rentabilidad e incremento de utilidades, entre otras. Mediante la importación una compañía puede, por ejemplo, integrar su proceso de producción con materias primas y demás insumos comprados en cualquier parte del mundo para reducir costos sin afectar la calidad de los productos terminados y por el contrario conservándola, e incluso, mejorándola.

Las ventajas competitivas que puede traer la importación para una empresa son muy variadas. Por un lado, es posible conseguir productos en el exterior que por motivos de escasez, baja calidad o altos costos son complicados de encontrar en la economía nacional. Por otro lado, la importación es fundamental en los procesos de producción de muchas compañías que importan materias primas e insumos, lo cual se ve reflejado en una disminución de costo, y aumentos en los márgenes de rentabilidad que se ve a la final reflejado en las utilidades. Estos son tan sólo dos escenarios donde vemos los beneficios de un provechoso proceso de importación.

Aplicando lo anterior al contexto nacional, es posible observar cómo actualmente Colombia se encuentra en un momento de gran crecimiento económico tanto por el aumento de la inversión extranjera en el país, como por sus buenas relaciones comerciales alrededor del mundo. En este sentido, se encuentran la firma de Tratados de Libre Comercio (TLC) con distintos países tales como Estados Unidos, Canadá, Chile, México, entre otras alianzas económicas que favorecen al panorama empresarial colombiano.

A lo largo de los últimos años, la industria manufacturera ha sido una de las más beneficiadas por dichos acuerdos comerciales debido a las nuevas facilidades que se tienen para adquirir los insumos y materias primas necesarias para sus procesos de producto, e incluso, con nuevas tecnologías que le dan un valor agregado a su producto final.

De acuerdo con el Balance Sector Industrial (Departamento Nacional de Planeación , 2012), actualmente el nivel de confianza de los empresarios es positivo lo cual ayuda a fomentar el interés por el desarrollo del sector, ya que sus inversiones, estrategias tanto de innovación, internacionalización y diversificación están dando resultados; lo cual se evidencia en un crecimiento acumulado del PIB de la Industria Manufacturera entre el año 2000 (13.900 millones USD) (ANDI, 2012) y 2012 (47.742 millones USD) del 243,2%.

La exportación siendo una actividad clave para muchas PYMES en aras de ser más competitivas y perdurables en el tiempo, no debe ser considerada como la única alternativa para alcanzar estos objetivos; por el contrario, la importación puede aportar grandes beneficios a la hora de establecer modelos de negocios rentables para los empresarios.

Con este proyecto de grado, se quiere brindar una herramienta útil a las PYMES colombianas del sector manufacturero que las ayudará a ser más competitivas por medio de los procesos de importación con base en el diseño de un Modelo aplicable a las empresas de dicho sector.

## **1.2 Justificación**

A través de los últimos años, Colombia se ha caracterizado por ser un país de habitantes con mentalidad empresarial e ideas innovadoras, lo cual se ve reflejado en las altas tasas de creación de pequeñas y medianas empresas alrededor del territorio nacional. Desafortunadamente, muchas veces estos emprendedores no cuentan con los conocimientos y herramientas necesarias para desarrollar sus ideas de negocios, y alcanzar a ser perdurables en el tiempo. Es por esta razón, que es primordial brindar las ayudas que sean requeridas para que aumenten su competitividad y así se reduzcan las estadísticas de mortalidad empresarial en el país.

De todos los sectores de la economía nacional, el sector manufacturero ha registrado un importante crecimiento en la participación del PIB, impulsado por el diverso grupo de actividades que éste abarca, generando cada vez un mayor número de plazas de trabajo. Por otro lado, siendo Colombia un país reconocido por tener una economía basada mayormente en el sector primario y terciario de la economía, se hace evidente la necesidad de impulsar a aquellas empresas que realizan procesos de transformación de materias prima y crean valor agregado.

La importación es una de las actividades de las que más se pueden beneficiar las PYMES en la medida que sepan enfocarla adecuadamente para optimizar sus estructuras de costos, obtención de materias primas, insumos y tecnologías que las ayudarán sobrevivir y destacarse en un entorno cada más volátil, competitivo y exigente.

Por todo lo anterior, queremos poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la carrera de pregrado en este proyecto y brindar una herramienta útil que oriente nuestros líderes empresarios a alcanzar sus objetivos de negocios por medio de un Modelo de Potencial Importador.

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo General**

Identificar si las PYMES Colombianas del sector manufacturero pueden ser más competitivas por medio de la importación, basados en el diseño de un modelo de potencial importador.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar y establecer una conexión entre la teoría existente sobre comercio internacional, exportaciones e importaciones, y la competitividad de las PYMES manufactureras en Colombia.
- Desarrollar un Modelo de Potencial Importador (MPI) – de ahora en adelante-, para PYMES manufactureras, mediante la evaluación de las variables cuantitativas y cualitativas más relevantes.
- Identificar los sectores y subsectores manufactureros donde es más favorable importar.
- Con base en el MPI orientar a las PYMES manufactureras para que puedan ser más competitivas mediante la importación y así mejorar su perdurabilidad.

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL

Como resultado del proceso de globalización, la apertura económica que se ha desarrollado en cuanto a mercados de servicios, financieros y comerciales ha tenido un gran impacto: la erosión de las barreras comerciales, aceleración de los avances tecnológicos, reducción de los costos de las comunicaciones y el transporte, migraciones internacionales y alta movilidad de las inversiones (Garay) propiciando que surjan nuevas necesidades y oportunidades.

Así bien, según el Fondo Monetario Internacional, la globalización puede definirse como “la interdependencia económica creciente del conjunto de los países del mundo, provocada por el aumento del volumen, la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios y de los flujos internacionales de capitales, al tiempo que la difusión acelerada y generalizada de la tecnología” (Salgado & Vázquez, 2003). Es así, cómo dicho fenómeno produce tendencias mundiales, tal y como ha sido la transformación de los medios de producción. (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación Gobierno de España, s.f.)

Lo anteriormente dicho, viene como resultado de múltiples teorías que, como la de Adam Smith concerniente a la mano invisible, coinciden en la conveniencia de la autorregulación de los mercados. Es así, cómo se desarrolla la teoría Laissez Faire o no intervencionista en el comercio internacional de David Ricardo, fiel seguidor de los preceptos de Smith de la cual desarrolló el supuesto de las ventajas comparativas (Chen, 2007).

Éste, se puede explicar mediante las diferencias de los países, en donde cada uno se especializa en la producción y exportación de aquellos bienes que optimicen la acumulación de capital, generando de dicho intercambio un beneficio mutuo. Y es justamente la globalización, el proceso que denota en su máxima expresión el ejercicio del comercio internacional, el que ha demandado también la creación de mecanismos de regulación que estandaricen los trámites de movilización y transporte de las mercancías, tal como los Términos de Comercio Internacional (INCOTERMS por sus siglas en inglés).

Con base en lo anterior, es propicio resaltar que en el mercado internacional convergen un sinnúmero de actores con objetivos comunes, que los convierte directa o indirectamente en competidores; múltiples opciones óptimas que los oferentes llevan a cabo, con distintas o similares características y que demanda un potencial diferenciador. Esto, para que mediante la optimización de los recursos y la cobertura creciente del mercado, se tenga la capacidad de responder de manera adecuada ante las tendencias fluctuantes de los mercados internacionales, es decir, lo que se anteriormente se ha definido como competitividad.

Según Michael Porter, la competitividad está totalmente ligada con la productividad, básicamente entendida como la optimización de los recursos disponibles para obtener los máximos resultados, respondiendo ventajosamente en los mercados internacionales (Urrutia, 1994). De esta manera, se encuentra estrechamente relacionado a la rentabilidad, costos, calidad, participación de mercado, exportaciones e innovación tecnológica (CEPAL, 2006).

Así pues, en la mayoría de los casos, se ha tenido la visión de competitividad nacional directamente proporcional a la mayor cantidad de exportaciones que de importaciones y este es el caso de Colombia desde su apertura económica llevada a cabo en los años 90's, la que contribuyó estratégicamente para la bonanza cafetera y la expansión de la economía.

A partir de este momento, la dinámica económica colombiana ha sido creciente, sustentándose en el número de empresas que anualmente son creadas en el país, las cuales en su mayoría son PYMES, representando en Julio del 2013 el 97% de la economía nacional, brindando empleo al 76% de la población económicamente activa, con un promedio de 30.4 trabajadores por empresa (Sforza, 2013). Así pues, durante el primer semestre del 2014 se crearon 162.116 empresas, lo que significó un aumento del 15,5% en comparación con el mismo periodo del 2013, no obstante, la mortalidad empresarial en el mismo periodo, fue de 55.559 empresas (Confecámaras, 2014).

Porter también afirma, que son los sectores los que ganan o pierden ventaja competitiva. Es por esto, que es propicio resaltar que dado el fenómeno de la globalización, en Colombia la transformación de la producción y de la dinámica, no solo se ha concentrado en el sector

primario, sino que de igual manera, en el sector industrial y de servicios ha habido una evolución considerable mediante la adopción de estrategias y mecanismos que generen un valor agregado y de ésta manera mantengan su presencia en el mercado internacional. Para el primer semestre del 2013 y con respecto a la distribución por áreas de las PYMES en el país, el comercio se posiciona en el primer lugar con el 54.66%, seguido por el sector servicios con 31,60%. En el tercer y cuarto puesto se encuentra el ámbito industrial, 12.22% (Sforza, 2013).

Ahora bien, profundizando en el sector manufacturero en Colombia el cual representa el 14% de las exportaciones totales que se realizaron en el país según estadísticas de la DIAN, cabe resaltar que está compuesto por subsectores como el automotriz, que básicamente se concentra en el desarrollo de la plataforma de fabricación y ensamble de vehículos, camiones, buses y autopartes tanto para el país como a nivel regional. Éste enfocado en las partes de suspensión, frenos, ruedas y partes de vehículos livianos y pesados, cuyos principales destinos son Perú, Chile, Panamá (Procolombia, 2013).

En segundo lugar, se encuentra la biotecnología en donde el Gobierno ha establecido estrategias para incrementar el desarrollo y producción, comercialización y exportación de productos de alto valor agregado derivados del uso sostenible de la biodiversidad. Así pues, se dirige a productos terapéuticos, salud animal, productos agrícolas cosméticos y químicos.

En tercer lugar, el sistema de moda, el cual desde siempre ha tenido un gran auge, desarrollo e institucionalidad mediante el apoyo del claustro textil y confección, cámara sectorial de la ANDI, índice moda, representando el 8% del PIB del total del sector manufacturero (Procolombia, 2013).

Por otro lado, instrumentos y aparatos. Aunque en los últimos años ha incrementado su nivel de producción e incursión en mercados internacionales con bienes como aisladores, conducciones, interruptores, tableros de control, cortacircuitos o pararrayos (Procolombia, s.f.), es el subsector que mayor nivel de importaciones requiere, teniendo la falta de empresas cuya actividad económica produzcan: teléfonos móviles, aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital y aparatos receptores de TV, incluso con aparato receptor de radio

difusión o reproducción de sonido o imagen incorporado de pantalla con tecnología Led, además de electrodomésticos, transformadores eléctricos.

Sin embargo, después de todo lo que se ha venido sustentando, se puede inferir que la productividad y la competitividad no están dados solamente en términos de exportaciones, sino que por el contrario, las empresas pueden hacer el uso de las importaciones para optimizar los rendimientos de su funcionamiento, aún más cuando no existe la suficiente cantidad de oferentes que suplan las necesidades existentes, como es el caso de los instrumentos y aparatos. Así pues, de 32 departamentos que componen el país, tres regiones que a pesar de presentar aun cuellos de botella en su competitividad, lideran los puestos de auge y desarrollo económico, dadas las condiciones macroeconómicas favorables para un mayor intercambio comercial y al gran tamaño de mercado: Bogotá, Antioquia y Cundinamarca.

Por esta razón, es que se han venido implementando una serie de políticas como la de Cambio Estructural o Política Industrial Moderna (Consejo Privado de Competitividad, 2014), enfocada hacia la instrumentación de esfuerzos públicos y privados para hacer frente a distorsiones y cuellos de botella que reducen la productividad de ciertos sectores existentes y/o obstaculizan el surgimiento de nuevos sectores. Esta agenda contiene elementos tales como programas para el desarrollo de clústeres para las apuestas productivas de las regiones.

A nivel internacional, se pueden encontrar diversos índices que miden la competitividad de los países de distintas maneras. Uno de estos es el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, el cual se basa en variables como población, el PIB per cápita, la tasa de desempleo, el nivel de institucionalidad gubernamental, nivel de acceso a la educación, infraestructura, innovación empresarial y demás condiciones que potencien la habilidad de un país y/o de una empresa para crear, producir y distribuir productos o servicios en el mercado internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos. Frente a esta medida, Colombia se encuentra en el puesto 69 de los 148 que son evaluados, manteniendo el mismo resultado que el obtenido en el 2013. (World Economic Forum, 2014)

Finalmente, la globalización ha generado un escenario de amplio intercambio en el que son múltiples las variables que este entorno abarca y los participantes que allí se desenvuelven. Es por esto, que conceptos como productividad y competitividad, son dos factores interrelacionados en pro de disminuir los costos y de mantener la calidad, que conjuntamente contribuyen a la perdurabilidad. Ésta entendida como la obtención de desempeños eficientes por la coherencia de acción, la identificación de su entorno sectorial y sus políticas de gobierno, enfocando además, sus esfuerzos en manchas blancas, evaluando y ejecutando productivamente la cadena de valor. (Rivera, 2012)

### 3. MARCO METODOLÓGICO

En el presente trabajo se desarrollaron diferentes procesos con el fin de apoyar a las PYMES del sector manufacturero interesadas en importar, así como identificar de qué forma pueden aumentar su competitividad mediante el proceso de importación. Los procesos mencionados se clasifican así:

- 1) Modelo potencial Importador: Permitió identificar cuál era el departamento con mejores condiciones de mercado para importar, seguidamente el sector, subsector, productos específicos y países más favorables para realizar dicha operación comercial
- 2) Análisis de las PYMES del sector manufacturero: teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el modelo, se analizaron las PYMES del departamento escogido para identificar cómo era su comportamiento importando los productos seleccionados y la utilidad que les daban (para comercializarlos, como insumos de producción, como medios de producción, etc.)

A continuación se profundizará acerca de cada uno:

#### 3.1 Modelo Potencial Importador

Con el fin de desarrollar nuestro problema de tesis, decidimos elaborar un **Modelo de Potencial Importador** (MPI) que permita a las PYMES manufactureras en Colombia identificar los caminos más adecuados para aumentar su competitividad por medio de la importación. En la medida que se analicen las regiones, sectores, subsectores y productos donde es más recomendable este tipo de transacción comercial internacional, las empresas colombianas estarán más preparadas para tomar decisiones acertadas y acercarse cada vez más a la perdurabilidad deseada.

El Modelo de Potencial Importador se trabajó con base en un método deductivo, a partir del cual se tomaron diferentes variables (Columna de Variables) que permitieron ir de un estado general a

otro cada vez más específico (Fila de Segmentación), lo cual da una matriz en la que se entrelazan cada una de las opciones de las filas con las diferentes variables de la columna, y van arrojando calificaciones. En este sentido, se decidió comenzar por la escogencia de la región más viable para el proceso de importación; en segundo lugar, se determinó el sector manufacturero más adecuado; y finalmente, se seleccionó aquel subsector cuyos productos al ser importados reflejen una ventaja frente a los demás del sector manufacturero.

Cada una de las opciones a escoger en la Fila de Segmentación despliega las variables que entran a ser calificadas de la siguiente manera:

- Por su **Nivel de Importancia** con respecto a las otras (en porcentaje);
- El **Valor**, como tal correspondiente a cada variable en cada uno de las opciones a escoger.
- **La Posición** es el ranking interno en el que se encuentra dicha opción con respecto a las otras, la cual varía dependiendo de la naturaleza del indicador. Es decir, en la gran mayoría de los casos la dato más grande se posicionará en el puesto # 1 y así irá bajando sucesivamente a lo largo de las opciones de la fila.

Caso contrario sucede cuando sea un indicador relacionado con la exportación, en el cual la variable con menor valor se posicionará en el ranking #1 y así sucesivamente. Esta excepción se encuentra explicada se explica por la relación que hay entre las exportaciones y las importaciones en la Balanza Comercial (E-M), y su afectación al PIB nacional.

- **La Calificación** es el resultado de multiplicar el Nivel de Importancia de la Variable por La Posición en el ranking.

Luego de haber calculado todas las calificaciones de todos los indicadores, se suman por cada fila y el resultado obtenido se compara con el de los demás. La opción que tenga el resultado menor resultado final será la ganadora, y abrirá paso al siguiente análisis de Nivel de Segmentación. Cabe aclarar que se escoge la **de menor resultado** debido a la relación antes explicada entre el ranking con el valor de las variables.

El MPI cuenta con 3 Niveles de Segmentación, los cuales a medida que se escoge una se las opciones, ésta se analiza de manera más detallada con el siguiente nivel. A continuación entraremos a explicar cada uno de éstos:

### 3.1.1 Nivel Departamento:

Es el Nivel más general del modelo, en el cual se plantean los 3 departamentos más influyentes del país en tema de importación. Por medio de las diferentes variables explicadas a continuación, se identificará aquel departamento que presenta las características más favorables para el proceso de importación.

En esta matriz encontramos los dos ejes: el de Variables y el de Departamentos. A continuación en la Tabla 1, encontramos la matriz completa:

Tabla 1. Matriz Sector

<b>DEPARTAMENTO</b>				
<b>VARIABLES GENERALES</b>	<b>Nivel de importancia (%)</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>Posición</b>	<b>Calificación</b>
Población 2012				
PIB Por departamento (Millones pesos) Año 2012				
Participación PIB Nacional Año 2012				
Variación PIB 2011-2012				
PIB per capita 2012				
Tasa de Desempleo 2013				
<b>INDICADORES DE MEDICIÓN</b>				
<b>Indicadores de Condiciones básicas</b>				
Instituciones Gubernamentales (32 departamentos) 2013				
Infraestructura (32 departamentos) 2013				
Tamaño de mercado (32 departamentos) 2013				
Educación básica y media (32 departamentos) 2013				
Salud (32 departamentos) 2013				
Medio ambiente (32 departamentos) 2013				
<b>Indicadores de Eficiencia</b>				
Educación superior y capacitación (32 departamentos) 2013				
Eficiencia en los mercados (32 departamentos) 2013				
<b>Indicadores de Sofisticación e innovación</b>				
Sofisticación y diversificación (32 departamentos) 2013				
Innovación dinámica empresarial (32 departamentos) 2013				
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			

Fuente: Elaboración Propia

Para este primer Nivel, nos hemos basado en el documento Índice Departamental de Competitividad 2013 (IDC), desarrollado por el Consejo Privado de Competitividad en colaboración con La Universidad del Rosario. El cual nace por la necesidad de medir aquellos indicadores que nos permiten dar un status al nivel de competitividad de cada departamento del territorio colombiano con el fin de establecer las áreas fuertes de cada uno y aquellas en las que deben trabajar para mejorar su desempeño (Consejo Privado de Competitividad, Universidad del Rosario, 2013). Por lo anterior, hemos tomado toda la información proporcionada en esta matriz de éste documento, desde los indicadores y variables, hasta los datos arrojados por cada uno. Este índice se encuentra ligado al proyecto grado en la medida en que permitirá establecer el link entre la competitividad departamental, su influencia en la nacional, y finalmente su afección en la competitividad empresarial.

La competitividad departamental, tal como se explica en el IDC, tiene relación directa con la nacional por su naturaleza misma. Los departamentos al poder identificar aquellas áreas prioritarias que deben ser abordadas, dan como resultado nuevas y mejoradas políticas públicas que conllevan a un mejor desempeño local. El total de estos 32 resultados departamentales resulta en un avance del país hacia una mayor competitividad.

Por su parte la competitividad departamental también tiene una afección directa en los niveles de competitividad empresarial, debido a que los indicadores por la que es medida, también afectan el entorno en el que se desarrollan las compañías. Más adelante cuando se expliquen cada uno de los indicadores de este nivel se podrá ver más clara esta relación.

Volviendo a la Matriz Departamento, del IDC se sacaron las siguientes variables divididas en dos grupos que son: Variables Generales e Indicadores de Medición. Las **Variables Generales** permitirán calificar al departamento dentro de un contexto macroeconómico, dando así una visión global de los departamentos escogidos para su comparación. A diferencia de los **Indicadores de Medición**, cuyo propósito es evaluar de forma más específica diferentes ítems agrupados en Indicadores de Condiciones Básicas, Indicadores de Eficiencia, e Indicadores de Sofisticación e Innovación, ya que de estos se desprenden datos más detallados del Departamento en temas de competitividad.

### Variables Generales:

- Población.
- PIB por Departamento.
- Participación PIB Nacional: Es la participación que tiene el **PIB departamental** en el PIB Nacional total (Participación PIB Nacional: Porcentaje de *share* o participación. Fórmula: (PIB Departamental/PIB Nacional). Nos ayuda a ver la importancia de éste en la producción nacional.
- Variación PIB: Muestra el comportamiento que ha tenido el PIB departamental de ese año frente al año pasado (Variación PIB: Porcentaje de crecimiento. Fórmula: (Dato Año actual/ Dato Año pasado)-1). Puede arrojar un comportamiento positivo (crecimiento) o negativo (decrecimiento).
- PIB per cápita.
- Tasa de Desempleo.

### Indicadores de Medición:

Los siguientes indicadores mencionados a continuación, junto a sus respectivas definiciones, fueron sacados Índice Departamental de Competitividad 2013 como se mencionó anteriormente, puesto que se ajustan de manera perfecta a lo que esta matriz de Modelo de Potencial Importador pretende analizar. Se encuentran divididos en 3 grupos que responden a la estructura en la que se estudia el índice:

## Ilustración 1. Índice Departamental de Competitividad



Fuente: (Consejo Privado de Competitividad, Universidad del Rosario, 2013)

### Condiciones Básicas:

- **Instituciones Gubernamentales:** Indica la calidad de las instituciones, tanto públicas como privadas. Caracterizadas por la protección adecuada de los derechos de propiedad, definición de marco legal, transparente y justo, prevención castigo de actos de corrupción efectivamente, e implementación de mecanismos para elevar el bienestar común, son consideradas más competitivas y cuentan con un potencial de crecimiento económico de largo plazo relativamente alto. Mide la calidad de diferentes organismos en cada departamento, tanto administrativos, como de gestión fiscal, transparencia, eficiencia en trámites empresariales, seguridad y justicia.
- **Infraestructura:** Una adecuada infraestructura de transporte y logística, que redunde en menores costos de transporte, mejora la competitividad de empresas e industrias como resultado de menores costos de abastecimiento y distribución, y consecuentemente facilita la integración comercial al permitir un flujo más dinámico de bienes entre diferentes regiones o países. Por su parte, una moderna infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) mejora la conectividad y el funcionamiento de los diferentes sectores económicos, al permitir un acceso más rápido y eficiente a la

información. Desde la perspectiva de servicios públicos, en términos de calidad, cobertura y continuidad, para asegurar la viabilidad y eficiencia de producción de firmas. La medición de éste ítem evalúa temas relacionados con servicios públicos y servicios de construcción, infraestructura de transporte, e infraestructura de TIC (Tecnologías de información y comunicaciones).

- **Tamaño del mercado:** A medida que el tamaño del mercado es más grande, se permite el aprovechamiento de economías de escala en la producción de bienes y servicios. En estos tiempos, no sólo se debe contar con el tamaño del mercado interno, sino también, del externo. Este pilar mide el tamaño de los mercados internos y externos de los departamentos colombianos.
- **Educación básica y media:** De acuerdo con el Consejo Privado de Competitividad (2013), una adecuada educación básica, en términos de cobertura y calidad, es una condición necesaria para que la población económicamente activa incremente su rendimiento laboral y esté capacitada para desarrollada actividades más complejas y de mayor valor agregado. Por lo anterior, este pilar mide la cobertura y calidad de la educación básica y media.
- **Salud:** Un buen acondicionamiento de servicios de salud asegura que la población económicamente activa se mantenga sana, y así puedan ser más productivos. Este indicador mide la cobertura de instituciones de salud, atención a la primera infancia, y su calidad.
- **Medio ambiente:** Un medio ambiente sostenible en un territorio tiene relación directa con la competitividad por el vínculo existente entre éste y la calidad de vida de sus habitantes. Es por ésta razón que se incluye entre los indicadores, el cuál mide el nivel de inversión de los departamentos en áreas como el medio ambiente y la prevención y atención de desastres.

## Factor Eficiencia

- **Educación superior y capacitación:** Una buena base de educación superior y formación asegura un capital humano mejor preparado, lo cual se traduce en mayores niveles de sofisticación e innovación. Es una labor primordial para los departamentos enfocar sus esfuerzos en contar con una adecuada red de instituciones educativas que promuevan la continua capacitación de su población. Este pilar mide la cobertura, tanto en educación superior, como en programas técnicos y tecnológicos y de capacitación.
- **Eficiencia de los mercados:** Los factores de producción (capital físico, humano, financiero y tecnológico, entre otros) son determinantes claves para medir la productividad de un territorio. Además, los factores de producción deben ser flexibles al migrar de un sector productivo a otro en función de las señales del mercado, que son la oferta y la demanda. A través de este pilar se mide la eficiencia de los mercados de bienes (ej.: carga tributaria o dificultad de crear una empresa), del mercado laboral (ej.: Tasa de desempleo, subempleo), y del mercado financiero (ej.: cobertura instituciones financieras).

#### Factor Sofisticación e Innovación:

- **Sofisticación y diversificación:** Mide la capacidad de los departamentos que, aprovechando sus ventajas competitivas, logran incrementar sus niveles de sofisticación y diversificación de sus actividades productivas, y de ésta manera logran incrementar su crecimiento económico. Incluye además mediciones estas características en los procesos de exportación, tanto en producto como destino. Adicional a esto, incluye los esfuerzos de los entes territoriales en promover el desarrollo productivo. Sus éxitos y fracasos en estos planes.
- **Innovación y dinámica empresarial:** Indicador relacionado con La Ciencia, La Tecnología y la Innovación (CTeI) debido a los efectos que estas tienen en el incremento de la productividad, creación de valor agregado y aumento en la sofisticación. Este pilar mide el desempeño de los departamentos en áreas como capacidad y calidad de la investigación científica, crecimiento empresarial, inversión en

actividades de ciencia, tecnología e innovación, mecanismos de protección de propiedad industrial, entre otras.

### **Departamentos a analizar:**

En la parte superior, estará el nombre de los 3 departamentos más representativos en el tema (en este caso, la importación) que se analizará con las variables de la columna, los porcentajes de importancia, posición y por último, calificación.

Al haber analizado todas las variables con el proceso anteriormente descrito y haber obtenido el resultado, se podrá identificar al departamento más competitivo en el territorio colombiano, que permitirá continuar al siguiente nivel del Modelo de Potencial Importador: **SECTOR**.

#### **3.1.2 Nivel Sector:**

Se entiende por Sector a aquel segmento de cualquier industria que reúne un conjunto de actividades económicas con características similares.

En este segundo nivel del MPI, se analizan aquellos sectores de la Industria Manufacturera a través de variables enfocadas principalmente a la Importación y así, escoger al final uno de aquellos sectores para continuar con el estudio.

Se escogen los 5 sectores más importantes dentro de la Industria Manufacturera en la el Departamento establecido en el Primer Nivel del modelo, y de igual manera, se empiezan a evaluar de acuerdo a una serie de variable e indicadores, orientados mucho más hacia la importación. Como es de notarse, la matriz de Sector conserva la misma estructura que la anterior:

**Tabla 2. Matriz Sector**

SECTOR				
VARIABLES GENERALES POR SECTOR	Nivel de importancia (%)	SECTOR	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>		SI / NO		
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares				
Exportaciones del departamento (FOB 2013)				
Balanza comercial del departamento (X-M)				
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones				
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones				
Variaciones importaciones (2012-2013)				
Variaciones exportaciones (2012-2013)				
Participación Importaciones departamento (2013)				
Participación exportaciones departamento (2013)				
<b>COMERCIO EXTERIOR - IND. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)				
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)				
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			

Fuente: Elaboración Propia

La Primera variable a analizar es la del Programa de Transformación Productiva (PTP), el cual fue creado en el año 2008 por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para incrementar la productividad y competitividad de sectores con alto potencial de exportación, y convertirlos en jugadores de talla mundial en mercados internacionales. Se prestan asesorías a las regiones en la identificación y priorización de sectores productivos con gran potencial, con el fin de que canalicen esfuerzos y decursos departamentales y municipales en su beneficio (Programa de transformación Productiva PTP, 2008). Dependiendo de si el sector a analizar posee un PTP, se calificará con 1 (Uno) cuando sí tenga, y 3 (tres) cuando no tenga.

### Comercio Exterior

Las siguientes variables son las de Comercio Exterior, que corresponden netamente a los indicadores que miden la intensidad del intercambio comercial de todas las industrias del departamento. Se podrá evidenciar que las variables relacionadas con la Importación, o que de alguna manera la favorecen, tendrán un porcentaje mayor a las relacionadas con la Exportación.

- **Importaciones del Departamento (CIF 2013):** En Millones de dólares, es el valor que tuvieron las importaciones de los sectores en ese departamento durante un tiempo determinado a precio CIF
- **Exportaciones del Departamento (FOB 2013):** es el valor en dólares de las exportaciones del sector en ese departamento durante un tiempo determinado.
- **Balanza Comercial:** es la diferencia que existe entre el total de las exportaciones e importaciones de un país (DANE). La balanza negativa se registra cuando el valor de las exportaciones es inferior al de las importaciones, y la positiva que es cuando el valor de las exportaciones es superior al de las importaciones, escenario típico de los países industrializados. (Revista Dinero, 2014)
- **Importaciones de Departamento (Cantidades):** Es valor en unidades de las importaciones del Departamento en un periodo determinado.
- **Exportaciones de Departamento (Cantidades):** Es valor en unidades de las exportaciones del Departamento en un periodo determinado.
- **Variación Importaciones:** Arroja un porcentaje de crecimiento de los movimientos en las importaciones entre los dos periodos a estudiar (Variación Importaciones: Fórmula (Dato Importación reciente/Dato Importación anterior – 1)).
- **Variación Exportaciones:** Arroja un porcentaje de crecimiento de los movimientos en las exportaciones entre los dos periodos a estudiar (Variación Exportaciones: Fórmula (Dato Exportación reciente/Dato Exportación anterior – 1)).
- **Participación Importaciones:** Ayuda a determinar el grado de importancia de las importaciones del sector, frente al total Global de importaciones del departamento (Participación Importaciones: Fórmula (Dato Importaciones Sector/Dato Importaciones Global Departamento)).

**Participación Exportaciones:** Ayuda a determinar el grado de importancia de las exportaciones del sector, frente al total Global de importaciones del departamento (BIS Participación Importaciones.)

### Comercio Exterior – Industria Manufacturera

Hace referencia a variables relacionadas con el comercio exterior, pero limitadas exclusivamente a la Industria Manufacturera.

- **Participación Importaciones Manufactureras (CIF):** Determina el grado de importancia de las importaciones del sector, frente a la industria manufacturera en especial (Fórmula: Dato Importaciones Sector/Dato Importaciones Manufactureras).
- **Participación Exportaciones Manufactureras (FOB):** Determina el grado de importancia de las exportaciones del sector, frente a la industria manufacturera en especial (BIS Participación Importaciones Manufactureras).

Luego de haber puesto los datos correspondientes tal como se explicó anteriormente, la calificación se realiza igual a como se hizo en el Nivel Departamento. Estableciendo las posiciones de tal forma que se otorga el primer lugar al sector con el resultado más cercano a 1 y así sucesivamente. Al final, el Sector con menor Calificación será el elegido para seguir con el estudio en el siguiente nivel de **SUBSECTOR**.

#### **3.1.3 Nivel Subsector:**

Una vez identificado el departamento más competitivo al momento de importar, y seguidamente, su respectivo sector más adecuado, pasamos a la matriz del subsector, la cual permitirá conocer detalladamente en qué tipo de productos es relevante enfocarse como empresa y de esta forma beneficiarse de las condiciones que ofrece el mercado con las importaciones.

A continuación se encuentra la matriz correspondiente:

**Tabla 3. Matriz Subsector**

SUBSECTOR				
VARIABLES	Nivel de importancia (%)	SUBSECTOR	Posición	Calificación
<b>COMERCIO EXTERIOR - IND. MANUFACTURERA</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013) Millones de dólares				
Exportaciones Subsector (CIF 2013) Millones de dólares				
Variación importaciones Subsector (2012-2013)				
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)				
Participación Importación del Subsector 2013				
Participación Exportaciones del Subsector 2013				
Balanza comercial Subsector (X-M)				
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M				
Número de países con IVCR				
Países con TLC				
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			

Fuente: Elaboración Propia

Siguiendo la metodología de las matrices anteriores, en ésta tabla también hay 2 ejes principales: el de variables y el de aquellos subsectores analizados dentro del sector escogido previamente. Es importante tener en cuenta que la información usada en esta matriz tiene como fuente las bases de datos proporcionadas por PROCOLOMBIA.

En primer lugar, se identificaron los 6 subsectores a analizar teniendo como criterio principal el monto de las importaciones en millones de dólares respectivamente. A continuación, se escogieron las variables que permitieran analizar cada uno de los subsectores respecto a su comportamiento e influencia tanto a nivel nacional como internacional.

#### Comercio exterior- Industria Manufacturera

Hace referencia a variables relacionadas con el comercio exterior, pero limitadas exclusivamente a la Industria Manufacturera.

- **Importaciones del subsector:** Gracias a esta variable es posible identificar si las importaciones de productos pertenecientes a cada subsector representan montos significativos, y a su vez, compararlas entre los subsectores.
- **Exportaciones del subsector:** La cifra de las exportaciones es de gran importancia en la medida que permite contrastar en qué medida el mercado se ha orientado ya sea para traer los productos del exterior, o por el contrario, para ofrecerlos a nivel internacional.
- **Variación importaciones del subsector:** Aquí se comparan los datos de 2012 frente a 2013. Lo anterior, proporciona una visión más amplia de cada subsector al identificar cuál se encuentra en crecimiento al momento de importar, evidenciando mayores oportunidades de ser competitivos con esta actividad; o si por el contrario las importaciones han disminuido.
- **Variación exportaciones del subsector:** Así como en la anterior variable, aquí se comparan los datos de 2012 frente a 2013. Esto permite identificar en cuál subsector aumentaron las exportaciones, otorgando un puesto menos favorable en dicho tipo de productos.
- **Participación Importación del Subsector 2013:** Se analiza en términos porcentuales cuál fue la participación que tuvo cada subsector dentro de las importaciones totales del sector escogido previamente. Aquí se identifica el subsector que abarca un mayor tamaño en el sector, y por lo tanto, un mayor mercado en el país.
- **Participación Exportación del Subsector 2013:** Se analiza en términos porcentuales cuál fue la participación que tuvo cada subsector dentro de las exportaciones totales del sector escogido previamente. Aquí se identifica el subsector que abarca un mayor tamaño exportando, y por lo tanto, refleja un mercado con poco campo de acción.

- **Balanza comercial Subsector:** Es aquella diferencia que existe entre las exportaciones del subsector y sus importaciones. En la medida que el resultado sea negativo, habrán más importaciones que exportaciones en el subsector estudiado, lo cual beneficia la competitividad de las pymes importadoras reflejando una mayor demanda en esos productos. Si el resultado es positivo, evidencia que en dicho subsector, se exporta más de lo que se importa.

#### Indicadores de comercio exterior:

Hace referencia a variables relacionadas con el comercio exterior en general, es decir, teniendo en cuenta el subsector y su relación con los niveles de comercio a nivel mundial.

- **Número de Productos con III:** El Índice de Intensidad Importadora (III) – de ahora en adelante-, se utiliza para conocer la especialización de un país al importar. Este índice se define como el cociente entre la participación de un sector (o subsector) en las importaciones totales de un país sobre la participación del mismo sector (o subsector) en las importaciones mundiales. Cuando este índice es mayor a 1, se dice que el país tiene una vocación importadora en dicho sector (o subsector) porque en términos relativos importa más de lo que se comercia mundialmente. Cuando el índice es menor que 1 se trata de un sector en que la especialización importadora es menor que la mundial (Fedesarrollo, 2008). En este sentido, se calcula y analiza el III de cada uno de los productos que conforman el subsector, y seleccionando aquellos con vocación importadora, es decir con un resultado mayor a 1. Cada subsector obtenía una mejor posición de esta variable en la medida que tuviera un mayor número de productos con III.
- **Número de países con IVCR:** El índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) se usa para determinar la competitividad relativa de los sectores o productos de un país. Este índice compara la participación de un sector (o subsector) en las exportaciones del país, con la participación de las exportaciones mundiales de dicho sector (o subsector) en las exportaciones mundiales totales. Si el índice es mayor que 1, el país tiene una ventaja comparativa en el sector (o subsector) analizado, y si es menor que 1, el país tiene una desventaja comparativa en tal sector (o subsector) (Fedesarrollo, 2008).

Al calcular el IVCR será posible identificar cuáles países están mejor posicionados como exportadores de los productos que abarca cada subsector. En este sentido, las pymes aumentarán su competitividad en la medida que se guíen con el IVCR e importen de países que sean líderes exportando, lo cual permitirá reducir costos, tiempos de entrega, y aumentar su capacidad de respuesta ante el mercado.

- **Países con TLC:** Con base en los países escogidos de acuerdo al IVCR, se identificarán aquellos que cuentan con un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Colombia. Lo anterior permitirá que sea más útil y conveniente negociar puesto que es posible disminuir costos gracias a los beneficios arancelarios y comerciales que dichos tratados tienen.

Para finalizar, se procederá a calificar y posicionar cada una de las variables. Aquel subsector cuyo resultado final esté más cerca de 1, será el mejor de todos y finalmente el más propicio para importar beneficiándose de las condiciones y características del comercio a nivel mundial. Una vez establecido el subsector, se conocerá cuáles son los productos específicos que comprende, y por lo tanto, dichos productos serán los más apropiados para enfocarse y que las pymes sean más competitivas.

### **3.2 Metodología de análisis PYMES**

Una vez obtenidos los resultados del modelo, se procedió a analizar las PYMES del departamento escogido para identificar cómo era su comportamiento importando los productos seleccionados y el propósito para realizar dicha operación (para comercializarlos, como insumos de producción, como medios de producción, etc.)

Para este proceso se creó una base de datos proveniente de BPR BENCHMARK, de donde se obtuvo información como nombre de la empresa, actividad principal, ventas, crecimiento, rentabilidad, y monto de las importaciones.

Principalmente se analizaron las pymes frente a su actividad principal, rentabilidad, y monto de las importaciones realizadas, de aquellos datos fue posible analizar su comportamiento e identificar qué tan competitivo de puede llegar a ser mediante la importación.

## 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 Análisis Modelo Potencial Importador

#### 4.1.1 Nivel Departamento:

Los Departamentos seleccionados por su nivel de relevancia en las importaciones nacionales fueron:

- Bogotá.
- Antioquia
- Cundinamarca (Analizado aparte de la ciudad de Bogotá debido a la importancia que ésta tiene en comparación con el resto de municipios del departamento).

Como “Departamento” es el primer nivel de segmentación, para analizar la casilla de Posición en la matriz no se tuvieron en cuenta únicamente los 3 departamentos escogidos (Bogotá, Antioquia y Cundinamarca), sino que se prefirió usar la posición que ocupaban dentro de los 32 departamentos que conforman el país, en la medida que todos fueron analizados dentro del documento *Índice Departamental de Competitividad*. Lo anterior permite tener una visión más global desde el punto de partida del modelo donde la posición otorgada plasma las variables estudiadas en nuestra realidad nacional.

Al estudiar las variables, darle valor al posicionamiento frente a los 32 departamentos y multiplicarlo por el Nivel de Importancia, las calificaciones obtenidas de todas las variables al sumarlas, dio como resultado que Bogotá es la ciudad ideal para comenzar con el estudio del Modelo de Potencial Importador con una calificación final de **1,7**. Seguida de Antioquia, con una calificación final de **2,91** y por último Cundinamarca con una calificación de **6,75**.

En la siguiente tabla se muestra la información recolectada del Departamento Bogotá, Antioquia y Cundinamarca, con las variables relacionadas con los resultados obtenidos sobre el Nivel de Segmentación del Modelo.

**Tabla 4. Resultados Matriz Departamento- Bogotá**

VARIABLES GENERALES	Nivel de importancia de la variable	BOGOTÁ	Posición	Calificación
Población 2012	3%	7.674.366	1	0,0
PIB Por departamento (Millones pesos) Año 2012	5%	151.145	1	0,1
Participación PIB Nacional Año 2012	5%	24,6%	1	0,1
Variación PIB 2011-2012	3%	7,7%	3	0,1
PIB per capita 2012	5%	20.239.551	1	0,1
Tasa de Desempleo 2013	3%	9,0	2	0,1
<b>INDICADORES</b>				
<b>Indicadores de Condiciones básicas</b>				
Instituciones Gubernamentales (32 departamentos) 2013	3%	7,10	3	0,1
Infraestructura (32 departamentos) 2013	10%	5,76	4	0,4
Tamaño de mercado (32 departamentos) 2013	8%	9,47	1	0,1
Educación básica y media (32 departamentos) 2013	4%	6,99	5	0,2
Salud (32 departamentos) 2013	3%	6,58	1	0,0
Medio ambiente (32 departamentos) 2013	3%	2,60	6	0,2
<b>Indicadores de Eficiencia</b>				
Educación superior y capacitación (32 departamentos) 2013	10%	7,68	1	0,1
Eficiencia en los mercados (32 departamentos) 2013	10%	7,15	1	0,1
<b>Indicadores de Sofisticación e innovación</b>				
Sofisticación y diversificación (32 departamentos) 2013	13%	9,20	1	0,1
Innovación dinámica empresarial (32 departamentos) 2013	12%	9,60	1	0,1
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>1,8</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar cómo, aunque es el departamento con las condiciones apropiadas y Número 1 en la mayoría de las variables, sigue siendo débil en otros ámbitos como Medio Ambiente (Posición 6), Educación básica y media (Posición 5) e infraestructura (Posición 4), siendo además la capital del país y el principal motor de la economía colombiana.

Antioquia, con un segundo puesto en este Segmento, supera a Bogotá en esos puntos donde la capital tiene tan buenos resultados, es el caso de las variables Medio Ambiente (Posición 2),

Educación Básica y Media (Posición 4, uno por encima de Bogotá), y la supera incluso en temas de Instituciones Gubernamentales (1ª Posición).

**Tabla 5. Resultados Matriz Departamento- Antioquia**

VARIABLES GENERALES	Nivel de importancia de la variable	ANTIOQUIA	Posición	Calificación
Población 2012	3%	6.299.990	2	0,06
PIB Por departamento (Millones pesos) Año 2012	5%	80.021	2	0,1
Participación PIB Nacional Año 2012	5%	13%	2	0,1
Variación PIB 2011-2012	3%	8,37%	2	0,06
PIB per capita 2012	5%	13.024.656	2	0,1
Tasa de Desempleo 2013	3%	9,7	3	0,09
<b>INDICADORES</b>				
<b>Indicadores de Condiciones básicas</b>				
Instituciones Gubernamentales (32 departamentos) 2013	3%	7,31	1	0,03
Infraestructura (32 departamentos) 2013	10%	4,60	9	0,9
Tamaño de mercado (32 departamentos) 2013	8%	8,45	2	0,16
Educación básica y media (32 departamentos) 2013	4%	6,99	4	0,16
Salud (32 departamentos) 2013	3%	5,45	5	0,15
Medio ambiente (32 departamentos) 2013	3%	5,39	2	0,06
<b>Indicadores de Eficiencia</b>				
Educación superior y capacitación (32 departamentos) 2013	10%	5,70	5	0,5
Eficiencia en los mercados (32 departamentos) 2013	10%	4,76	2	0,2
<b>Indicadores de Sofisticación e innovación</b>				
Sofisticación y diversificación (32 departamentos) 2013	13%	6,91	3	0,39
Innovación dinámica empresarial (32 departamentos) 2013	12%	4,60	2	0,24
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>3,3</b>

Fuente: Elaboración Propia

Por último, Cundinamarca (sin contar Bogotá D.C) se destaca como el departamento con mayor nivel de crecimiento del PIB entre 2011-12 y con tener la menor tasa de desempleo de las 3. Sin embargo, no es competitiva en otras variables importantes, obteniendo malos resultados en ellas: Infraestructura (Posición 12), Salud (Posición 17), Educación superior y capacitación (Posición 11) y Eficiencia de los Mercados (Posición 16).

Lo anterior la convierte, no sólo en el tercer lugar del estudio, sino también en un departamento con mucho potencial de crecimiento y mejora debido al tamaño de su mercado, la población, crecimiento del PIB, entre otras.

**Tabla 6. Resultados Matriz Departamento- Cundinamarca**

VARIABLES GENERALES	Nivel de importancia de la variable			Calificación
	CUNDINAMARCA	Posición		
<b>Población 2012</b>	3%	2.598.245	3	0,09
<b>PIB Por departamento (Millones pesos) Año 2012</b>	5%	30.215	3	0,15
<b>Participación PIB Nacional Año 2012</b>	5%	4,91%	3	0,15
<b>Variación PIB 2011-2012</b>	3%	8,4483%	1	0,03
<b>PIB per capita 2012</b>	5%	12.003.345	3	0,15
<b>Tasa de Desempleo 2013</b>	3%	8,3	1	0,03
<b>INDICADORES</b>				
<b>Indicadores de Condiciones básicas</b>				
Instituciones Gubernamentales (32 departamentos) 2013	3%	6,90	4	0,12
Infraestructura (32 departamentos) 2013	10%	4,07	12	1,2
Tamaño de mercado (32 departamentos) 2013	8%	7,23	4	0,32
Educación básica y media (32 departamentos) 2013	4%	6,63	6	0,24
Salud (32 departamentos) 2013	3%	3,78	17	0,51
Medio ambiente (32 departamentos) 2013	3%	2,23	7	0,21
<b>Indicadores de Eficiencia</b>				
Educación superior y capacitación (32 departamentos) 2013	10%	3,06	11	1,1
Eficiencia en los mercados (32 departamentos) 2013	10%	3,36	16	1,6
<b>Indicadores de Sofisticación e innovación</b>				
Sofisticación y diversificación (32 departamentos) 2013	13%	6,58	4	0,52
Innovación dinámica empresarial (32 departamentos) 2013	12%	2,93	7	0,84
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>7,26</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.2 Nivel Sector:

Con base en la definición del departamento en la matriz anterior, a continuación se muestra la selección de los 5 sectores a analizar en el Distrito Capital – Bogotá (mayor potencialidad competitiva departamental en Colombia), teniendo en cuenta aquellos con buenos niveles de importación de acuerdo a los datos otorgados por PROCOLOMBIA.

- **Vehículos:** Automóviles de distinta índole y características. Camiones, camperos, para el transporte de personas y mercancías, motocicletas, con distintos tipos de motor, etc.
- **Instrumentos y Aparatos:** Arrancadores electrónicos, detectores metales, electrificadoras de cercas, Grupos electrógenos con motor de embolo de encendido por compresión (motor diesel o semidiesel), de corriente alterna, de potencia superior a 375 kva., Mando a distancia (control remoto), Unidades de alimentación estabilizada (ups), Los demás convertidores eléctricos estático, Los demás grupos electrógenos con motor de embolo de encendido por compresión (motor diesel o semidiesel), de potencia superior a 375 kva, Las demás máquinas y aparatos eléctricos con una función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte de este capítulo.
- **Metalmecánica:** Son las distintas herramientas utilizadas para las actividades del sector Metalmecánica. Alambres, aleaciones, chapas, cadenas, magnesio, niquel, plomo, tubos, torneaduras, desperdicios y desechos, entre otros.
- **Químicos:** Abonos para fertilizantes, sustancias como cloruro de potasio, nitrato de amonio, sulfato de amonio, magnesio y de potasio, Urea.
- **Materiales de construcción:** Accesorios, aluminio, cemento, cerámica, arcilla y piedra, cobre, hierro y acero, madera, vidrio, plástico, caucho y los demás materiales comunes.

Una vez comparada la potencialidad importadora de los sectores en Bogotá, los **Instrumentos y Aparatos** arrojaron el mejor resultado, seguido por el sector de Vehículos y Medios de Transporte, el Sector Metalmecánico, Químico, y finalmente el de Materiales de Construcción como se muestra a continuación:

**Tabla 7. Resultados Matriz Sector- Instrumentos y Aparatos**

VARIABLES GENERALES SECTOR	Nivel de importancia de la variable	INSTRUMENTOS Y APARATOS	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>	7%	NO	3	0,21
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares	15%	4.043	1	0,2
Exportaciones del departamento (FOB 2013)	5%	190	3	0,2
Balanza comercial del departamento (X-M)	5%	(3.854)	1	0,1
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones	10%	82	5	0,5
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones	5%	7	2	0,1
Variaciones importaciones (2012-2013)	15%	43%	2	0,3
Variaciones exportaciones (2012-2013)	5%	6%	4	0,2
Participación Importaciones departamento (2013)	12%	20%	1	0,1
Participación exportaciones departamento (2013)	5%	0,8%	2	0,1
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)	11%	25,8%	1	0,1
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)	5%	2,0%	2	0,1
<b>RESULTADO</b>	100%			<b>2,09</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 8. Resultados Matriz Sector- Vehículos y Medios de Transporte**

VARIABLES GENERALES SECTOR	Nivel de importancia de la variable	VEHÍCULOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>	<b>7%</b>	SI	1	0,07
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares	15%	3.648	2	0,3
Exportaciones del departamento (FOB 2013)	5%	63	1	0,1
Balanza comercial del departamento (X-M)	5%	(3.584)	2	0,1
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones	10%	212	4	0,4
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones	5%	3	1	0,1
Variaciones importaciones (2012-2013)	15%	26%	5	0,8
Variaciones exportaciones (2012-2013)	5%	-45%	1	0,1
Participación Importaciones departamento (2013)	12%	18%	2	0,2
Participación exportaciones departamento (2013)	5%	0,3%	1	0,1
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)	11%	23,2%	2	0,2
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)	5%	0,8%	1	0,1
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>2,33</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 9. Resultados Matriz Sector- Metalmecánica**

VARIABLES GENERALES SECTOR	Nivel de importancia de la variable	METALMECÁNICA	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>	<b>7%</b>	SI	1	0,07
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares	15%	2.253	3	0,5
Exportaciones del departamento (FOB 2013)	5%	235	5	0,3
Balanza comercial del departamento (X-M)	5%	(2.017)	3	0,2
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones	10%	866	1	0,1
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones	5%	39	3	0,2
Variaciones importaciones (2012-2013)	15%	72%	1	0,2
Variaciones exportaciones (2012-2013)	5%	-19%	2	0,1
Participación Importaciones departamento (2013)	12%	11%	3	0,4
Participación exportaciones departamento (2013)	5%	4,7%	3	0,2
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)	11%	14,4%	3	0,3
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)	5%	11,3%	3	0,2
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>2,41</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 10. Resultados Matriz Sector- Químico**

VARIABLES GENERALES SECTOR	Nivel de importancia de la variable	QUIMICO	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>	<b>7%</b>	NO	3	0,21
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares	15%	1.133	4	0,6
Exportaciones del departamento (FOB 2013)	5%	231	4	0,2
Balanza comercial del departamento (X-M)	5%	(902)	4	0,2
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones	10%	419	2	0,2
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones	5%	67	5	0,3
Variaciones importaciones (2012-2013)	15%	33%	4	0,6
Variaciones exportaciones (2012-2013)	5%	-11%	3	0,2
Participación Importaciones departamento (2013)	12%	6%	4	0,5
Participación exportaciones departamento (2013)	5%	8,2%	5	0,3
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)	11%	7,2%	4	0,4
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)	5%	19,7%	5	0,3
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>3,83</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 11. Resultados Matriz Sector- Materiales de Construcción**

VARIABLES GENERALES SECTOR	Nivel de importancia de la variable	Materiales de construcción	Posición	Calificación
<b>Programa de transformación productiva (PTP)</b>	<b>7%</b>	SI	1	0,07
<b>COMERCIO EXTERIOR 2013</b>				
Importaciones del departamento (CIF 2013) Millones dólares	15%	214	5	0,8
Exportaciones del departamento (FOB 2013)	5%	71	2	0,1
Balanza comercial del departamento (X-M)	5%	(143)	5	0,3
Importaciones del departamento (Cantidades) Millones	10%	229	3	0,3
Exportaciones del departamento (Cantidades) Millones	5%	66	4	0,2
Variaciones importaciones (2012-2013)	15%	40%	3	0,5
Variaciones exportaciones (2012-2013)	5%	14%	5	0,3
Participación Importaciones departamento (2013)	12%	1%	5	0,6
Participación exportaciones departamento (2013)	5%	8,1%	4	0,2
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA</b>				
Participación Importaciones manufactureras (CIF 2013)	11%	1,4%	5	0,6
Participación Exportaciones manufactureras (CIF 2013)	5%	19,3%	4	0,2
<b>RESULTADO</b>	<b>100%</b>			<b>3,92</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 4.1.3 Nivel Subsector

Con base en el sector seleccionado en la matriz anterior, el Sector de Instrumentos y Aparatos de Bogotá, a continuación se muestra el desarrollo final de la matriz. Debido a que Instrumentos y aparatos es un sector que se encuentra presente en la mayoría de las industrias, cuenta con un gran número de productos en el mercado, y fue por ello que se hizo necesario agruparlos en subsectores de tal forma que favoreciera un mejor análisis conforme a las variables explicadas previamente. En este sentido, se analizaron los 6 subsectores con mayor monto de importaciones de acuerdo a PROCOLOMBIA. Los subsectores fueron:

- Medición: Enfocado hacia productos como máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, portátiles, unidades de proceso digitales, memorias, de peso inferior o igual a 10 kg

- Fotografía y Cine: Abarca productos como proyectores cinematográficos, sus partes y accesorios, pantallas de proyección, aparatos especiales para fotografía submarina o aérea, entre otros.
- Medicina: Compuesto por artículos y aparatos para fracturas, artículos y aparatos de prótesis, aparatos de electrodiagnóstico, instrumentos y aparatos de medicina y cirugía, odontología, o veterinaria, Catéteres, cánulas e instrumentos similares.
- Telecomunicaciones y sonido: Comprende Teléfonos móviles (celulares), Aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital, Aparatos receptores de televisión.
- Óptico: Incluye productos como gafas de sol, lentes de contacto, dispositivos, aparatos e instrumentos de óptica, accesorios de dispositivos, etc.
- Aparatos eléctricos: enfocado hacia productos como máquinas y aparatos eléctricos con una función propia, convertidores eléctricos estáticos, grupos electrógenos de corriente alterna, Grupos electrógenos con motor de embolo de encendido por compresión (motor diesel o semidiesel), de corriente alterna, de potencia superior a 375 kva.

En cuanto a los porcentajes de las variables cabe resaltar que se dio gran importancia a factores como las importaciones del subsector, número de productos con índice de intensidad importadora, y tener más países con TLC de acuerdo al III. Principalmente estas 3 variables reflejan qué tan preparado se encuentra cada subsector frente al mundo. El subsector con mejor resultado, es decir, más cercano a 1, fue Telecomunicaciones y sonido.

Telecomunicaciones y sonido ha sido el sector escogido puesto que presenta un panorama con grandes oportunidades para los importadores de este tipo de productos. Es conveniente notar que ocupó la posición número 1 de acuerdo a los montos de sus importaciones en el país durante 2013, y en la variación se puede ver cómo aumentó en un 13% frente al año anterior. Por otro lado, la balanza comercial del subsector es negativa, lo cual quiere decir que actualmente estos productos se importan más al país de lo que se exportan. Finalmente, Telecomunicaciones y sonido tiene 3 productos con índice de intensidad importadora mayor a 1, lo que refleja una vocación importadora de Colombia y un escenario donde, a pesar de que no sean muchos productos en cantidad, hay 10 países especializados en exportarlos con los que Colombia tiene Acuerdos Comerciales (TLC). A continuación se muestra el subsector con potencial importador.

**Tabla 12. Resultados Matriz Subsector- Telecomunicaciones y Sonido**

VARIABLES	Nivel de importancia de la variable	TELECOMUNICACIONES Y SONIDO	Posición	Calificación
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	2.011.884.520	1	0,10
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	1.045.740	5	0,20
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	13,1%	4	0,40
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	68,4%	5	0,25
Participación Importación del Subsector 2013	10%	23,3%	1	0,10
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	15,3%	5	0,25
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(2.010.838.780)	1	0,07
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	3	2	0,2
Número de países con IVCR	10%	24	2	0,2
<b>PAÍSES CON TLC</b>		Hungría, México, Estonia, República Checa , Polonia , Montserrat, Suecia, Corea, Países Bajos (Holanda), Finlandia	3	0,45
	15%			
<b>RESULTADO</b>	100%			<b>2,22</b>

Fuente: Elaboración Propia

El segundo lugar fue ocupado por Medicina. Si bien Medicina presenta un mayor número de productos con índice de intensidad importadora (III), y también más países con TLC que el subsector de Telecomunicaciones y sonido, es importante tener en cuenta que los montos de las importaciones realizadas no son tan altos, ocupando el cuarto lugar entre los 6 subsectores analizados. De igual forma, ha tenido menor crecimiento en la variación frente al año anterior.

**Tabla 13. Resultados Matriz Subsector- Medicina**

VARIABLES	Nivel de importancia de la variable	MEDICINA	Posición	Calificación
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	466.404.247	4	0,40
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	194.644	3	0,12
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	8,8%	6	0,60
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	-14,7%	1	0,05
Participación Importación del Subsector 2013	10%	5,4%	4	0,40
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	2,8%	3	0,15
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(466.209.603)	4	0,28
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	5	1	0,1
Número de países con IVCR	10%	29	1	0,1
<b>PAÍSES CON TLC</b>	15%	Costa Rica, Montserrat, Irlanda, Suiza, Estados Unidos de América, Países Bajos (Holanda), Finlandia, México, Bélgica, Malta, Dinamarca, Singapur, Alemania, Lituania, Francia, Chipre, Suecia	1	0,15
<b>RESULTADO</b>	100%			2,35

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 14. Resultados Matriz Subsector- Aparatos Eléctricos**

VARIABLES	Nivel de importancia de la variable	APARATOS ELÉCTRICOS	Posición	Calificación
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	558.021.711	3	0,30
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	4.876.794	6	0,24
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	16,7%	3	0,30
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	-8,5%	2	0,10
Participación Importación del Subsector 2013	10%	6,5%	3	0,30
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	71,3%	6	0,30
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(553.144.917)	3	0,21
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	3	2	0,2
Número de países con IVCR	10%	21	3	0,3
<b>PAÍSES CON TLC</b>	15%	Finlandia, Dinamarca, Estonia, Montserrat, Corea, México, Reino Unido, Alemania, Eslovaquia, Austria, Suiza	2	0,3
<b>RESULTADO</b>	100%			2,55

Fuente: Elaboración Propia

El subsector de Aparatos eléctricos, ocupó el tercer lugar. De acuerdo a la variación se puede observar cómo está aumentando sus importaciones, pero por el momento los montos de esta operación comercial no son tan representativos frente a los otros subsectores cuyos productos tienen mayor demanda en el país.

La cuarta posición la ocupa el subsector Óptico. Éste subsector se encuentra en una situación parecida a la de Aparatos eléctricos, pues a pesar de que sus importaciones aumentaron significativamente de un año a otro, su participación frente a los otros subsectores es muy baja, llegando a representar menos del 1% de total de importaciones.

**Tabla 15. Resultados Matriz Subsector- Óptico**

VARIABLES	Nivel de importancia de la variable	ÓPTICO	Posición Calificación	
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	81.238.141	5	0,50
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	22.178	2	0,08
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	41,6%	2	0,20
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	19,2%	3	0,15
Participación Importación del Subsector 2013	10%	0,9%	5	0,50
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	0,3%	2	0,10
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(81.215.962)	5	0,35
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	3	2	0,2
Número de países con IVCR	10%	20	4	0,4
<b>PAÍSES CON TLC</b>		Irlanda, Italia, Montserrat, Reino Unido, Chipre, Portugal, Hungría, Estados Unidos de América, Francia	4	0,6
	15%			
<b>RESULTADO</b>	100%			3,08

Fuente: Elaboración Propia

En quinto lugar está el subsector de Fotografía y cine. Es un subsector que tuvo la primera posición en algunas variables, sin embargo su representación en las importaciones es muy pequeña y por lo tanto los productos que este abarca no son relevantes como para aumentar la competitividad de una empresa mediante su importación.

Para finalizar, en el último lugar está Medición. Como se puede observar, las exportaciones de estos productos han aumentado de manera acelerada, lo cual significa que en el país hay se

producen y por lo tanto no es conveniente importarlo. Definitivamente es un área del mercado en la que las importaciones no son tan relevantes.

**Tabla 16. Resultados Matriz Subsector- Fotografía y Cine**

<b>VARIABLES</b>	<b>Nivel de importancia de la variable</b>	<b>FOTOGRAFÍA Y CINE</b>	<b>Posición</b>	<b>Calificación</b>
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	12.602.090	6	0,60
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	2.927	1	0,04
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	47,8%	1	0,10
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	55,9%	4	0,20
Participación Importación del Subsector 2013	10%	0,1%	6	0,60
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	0,0%	1	0,05
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(12.599.163)	6	0,42
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	5	1	0,1
Número de países con IVCR	10%	18	5	0,5
<b>PAÍSES CON TLC</b>		Santa Lucía, Dinamarca, Estados Unidos, Canadá, Corea, Bélgica, Reino Unido	5	0,75
	15%			
<b>RESULTADO</b>	100%			3,36

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 17. Resultados Matriz Subsector- Medición**

<b>VARIABLES</b>	<b>Nivel de importancia de la variable</b>	<b>MEDICIÓN</b>	<b>Posición</b>	<b>Calificación</b>
<b>COMERCIO EXTERIOR - I. MANUFACTURERA DE INSTRUMENTOS Y APARATOS (BOGOTÁ)</b>				
Importaciones Subsector (CIF 2013)	15%	1.194.323.023	2	0,20
Exportaciones Subsector (CIF 2013)	5%	693.717	4	0,16
Variación importaciones Subsector (2012-2013)	12%	10,3%	5	0,50
Variación exportaciones Subsector (2012-2013)	6%	159,2%	6	0,30
Participación Importación del Subsector 2013	10%	13,8%	2	0,20
Participación Exportaciones del Subsector 2013	5%	10,1%	4	0,20
Balanza comercial Subsector (X-M)	7%	(1.193.629.306)	2	0,14
<b>INDICADORES COMERCIO EXTERIOR</b>				
Número Productos III M	15%	3	2	0,2
Número de países con IVCR	10%	9	6	0,6
<b>PAÍSES CON TLC</b>	15%	México, República Checa, Polonia, Países bajos	6	0,9
<b>RESULTADO</b>	100%			3,40

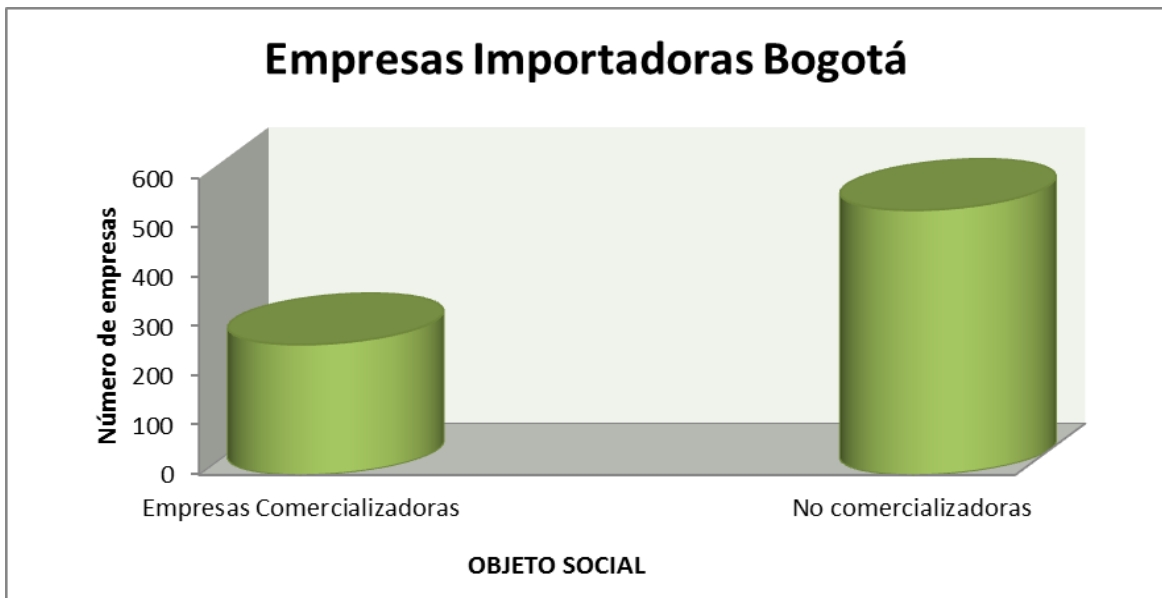
Fuente: Elaboración Propia

## 4.2 Análisis de las PYMES

Dentro de la base de datos consolidada a partir de BPR BENCHMARK, se analizaron aquellas PYMES importadoras de las partidas arancelarias correspondientes a los 3 productos escogidos que conforman el subsector de Telecomunicaciones y sonido.

Por objeto social:

**Tabla 18. Empresas Importadoras Bogotá**



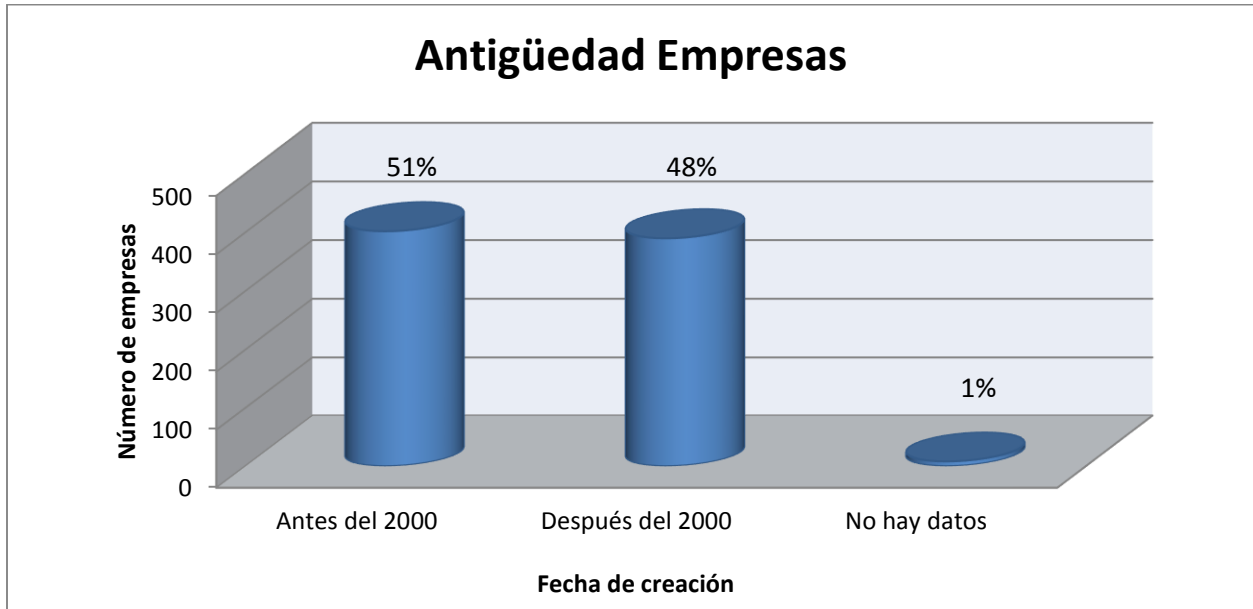
Fuente: Análisis realizado a 800 empresas importadoras. Elaboración propia

De **800** empresas analizadas, 264 empresas tienen como objeto social ser comercializadoras de los productos que importan, representando un 33% del total analizado, y el otro 67%, es decir, 536 empresas sí usan los productos importados ya sea como apoyo en su proceso de producción y fabricación, o para ofrecer mejores servicios a sus clientes. Es importante tener en cuenta que a pesar de que estas empresas tengan como objeto social la comercialización de productos, también se encuentran inmersas en el sector manufacturero, puesto que dentro de sus actividades principales está de igual forma la fabricación, o ensamble de productos.

Por Antigüedad:

Con el fin de analizar la perdurabilidad de estas empresas importadoras, se decidió dividir las en 2 grupos, de tal forma que se pudiera identificar cuantas han superado los 15 años de existencia, y cuales se encuentran en etapa de crecimiento. Se ha decidido usar como criterio 15 años, pues si la empresa ha logrado llegar a esta edad o tiene más años, significa que ha superado las altas tasa de mortalidad empresarial así como también está en un punto donde se ha logrado consolidar y posicionar en el mercado.

**Tabla 19. Antigüedad empresas Bogotá**



Fuente: Análisis realizado a 800 empresas importadoras. Elaboración propia

De acuerdo a la tabla es posible observar cómo los porcentajes están divididos casi por la mitad entre las empresas cuya creación fue antes del año 2000 y aquellas posteriores. Sin embargo, la mayoría de ellas tiene más de 15 años de experiencia, lo cual quiere decir que hay 402 organizaciones que han superado las tasas de mortalidad actualmente. Por otro lado, las empresas que han sido creadas después del año 2000, reflejan el comportamiento de la industria en Colombia, donde hay gran emprendimiento, y en pocos años se ha creado un gran número de

ellas; aquí es donde se enfrentan al reto más grande de todos: perdurar a través del tiempo e ir creciendo en el mercado.

Por su comportamiento:

Siguiendo con la división realizada anteriormente, las empresas se analizarán de acuerdo a su comportamiento teniendo en cuenta los siguientes aspectos: el monto de sus ventas (en millones de pesos), el crecimiento de ventas, la rentabilidad, el monto de las importaciones a precios FOB en Dólares, y finalmente el monto de las exportaciones a precios FOB en Dólares. En este sentido, se evaluarán los totales y el promedio de cada criterio.

**Tabla 20. Comportamiento empresas creadas antes del 2000**

ANTES DEL AÑO 2000					
	Ventas	Crecimiento en ventas	Rentabilidad	Importaciones FOB US	Exportaciones FOB US
<b>TOTAL</b>	\$ 159.503.483	3870%	-3698%	14.660.326.853	22.919.535.924
<b>PROMEDIO</b>	\$ 396.775	9,63%	-9%	36.468.475	57.013.771

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 21. Comportamiento empresas creadas después del 2000**

DESPUÉS DEL AÑO 2000					
	Ventas	Crecimiento en ventas	Rentabilidad	Importaciones FOB US	Exportaciones FOB US
<b>TOTAL</b>	\$ 36.673.838	31174%	-15569%	3.326.577.457	335.403.658
<b>PROMEDIO</b>	\$ 94.035	79,93%	-40%	8.529.686	860.009

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a las tablas es posible observar que a pesar de que se está comparando un número casi igual de empresas, el monto total de las ventas de aquellas organizaciones creadas antes del año 2000 supera ampliamente a las ventas de las que fueron creadas luego. En este sentido, se ve reflejada una mayor competitividad, pues a mayor demanda, mayores ventas y por consiguiente un mejor posicionamiento y perdurabilidad en el mercado.

Seguidamente, al analizar el crecimiento en las ventas se aprecia un comportamiento más estable en aquellas empresas creadas antes del año 2000, pues un crecimiento promedio del 9% significa que se va a un buen ritmo (incluso mejor que el aumento promedio del PIB el cual de 4% aproximadamente), por lo tanto es un porcentaje que se puede mantener a través del tiempo y aumentarlo paulatinamente. De igual forma, podemos ver que las empresas posteriores al año 2000 presentan un crecimiento en ventas acelerado con un aumento promedio de 79,93%, ellos refleja que son empresas en etapa de crecimiento y expansión, por lo que sus cifras presentan números bastante altos. Lo importante para estas empresas es que cuando lleguen a su etapa de madurez logren mantener un crecimiento constante enfocándose adecuadamente para lograr la tan anhelada perdurabilidad a través del tiempo.

En tercer lugar se encuentra el criterio de la rentabilidad, como se puede observar en ambas tablas, este dato presenta un decrecimiento, y puede ser aparentemente contradictorio al panorama positivo que se analizó en los montos de las ventas y en el crecimiento de las mismas. Decimos que es aparentemente contradictorio, pues aunque haya una rentabilidad negativa, es importante tener en cuenta que todos los otros datos analizados, incluyendo importaciones y exportaciones muestran un panorama positivo para dichas empresas; en este sentido, muy probablemente la rentabilidad ha disminuido porque estas organizaciones están reinvertiendo sus ganancias (puede ser en infraestructura, investigación de mercados, tecnificación de procesos, etc.) con el fin de ampliar su cobertura, crecer, expandirse y posicionarse mejor a nivel local, nacional e internacional. En este sentido, la rentabilidad del primer bloque de empresas no es tan baja como el de aquellas creadas después del año 2000, reflejando mayor estabilidad.

Para finalizar, se puede ver cómo en las empresas creadas antes del año 2000, el monto de las exportaciones es mayor que el de las importaciones, lo cual significa que estas empresas han sabido aprovechar las ventajas que trae para una organización el hecho de importar productos de otros países del mundo. Es así como muy probablemente, a pesar de que su actividad principal es la comercialización, estas empresas entregan un valor agregado a los productos que importan para posteriormente venderlos dentro del país y también volver a reexportarlos. De igual forma,

se puede apreciar que las empresas creadas después del año 2000 reflejan un comportamiento que va en esta dirección; a pesar de que por el momento es más alto el monto de las importaciones que el de las exportaciones, ya se puede ver cómo están dando sus primeros pasos en el mercado internacional vendiendo sus productos con valor agregado. Se puede apreciar como siguen el camino de las que tienen más experiencia para aumentar su competitividad.

## CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio correspondiente, analizando el Modelo de Potencial Importador y luego a las pymes de Bogotá, es posible concluir que las empresas del sector manufacturero sí pueden ser más competitivas importando productos, pues como se pudo observar, actualmente aquellas que cuentan con más de 15 años en el mercado son las que han sabido beneficiarse de las importaciones para darle un valor agregado a estos productos y después comercializarlos dentro y fuera del país. Fue de gran sorpresa encontrar que el 97% de las organizaciones analizadas tiene como actividad principal la comercialización de productos, ya sea al por mayor o al por menor, contrario a tener como enfoque actividades tales como transformación de materias primas o fabricación de productos.

También se observa cómo las empresas tanto recientes como antiguas están en un gran momento de crecimiento, donde las ventas están aumentando y las ganancias se están usando para reinvertirlas y seguir creciendo y expandiéndose a nivel nacional e internacional.

Aquellas empresas que han logrado superar las tasas de mortalidad, se caracterizan porque el monto de sus exportaciones es mucho mayor al de las importaciones. Es así como dicho comportamiento refleja un aprovechamiento de las oportunidades que se abren con la importación, favoreciéndose de menores costos, mejor capacidad de respuesta y mayores índices de crecimiento.

Para finalizar, se pudo observar que si una empresa desea ser más competitiva importando, es necesario que tenga en cuenta ciertas variables que permitan identificar qué tan preparado y apto se encuentra el sector en el que desea enfocarse. Para las pymes manufactureras, de acuerdo con las condiciones del mercado, es más favorable estar ubicados en la ciudad de Bogotá, y enfocarse en el sector de instrumentos y aparatos pues presenta gran variedad de opciones, pero es aún más conveniente orientarse hacia el subsector de telecomunicaciones y sonido, pues las importaciones se encuentran en aumento, lo cual refleja una mayor demanda, y de esta forma los montos destinados también están creciendo constantemente.

## RECOMENDACIONES

- Con base en el modelo de potencial importador, para que las pequeñas y medianas empresas manufactureras puedan aumentar su competitividad, es más adecuado encontrarse ubicados en la ciudad de Bogotá, pues es la capital del país y por lo tanto donde hay un mayor flujo de dinero y del comercio frente a otros departamentos del país. De igual forma cuenta con una estructura e instituciones idóneas que se ven reflejados en un gran número de personas que pueden ser traducidos más de clientes potenciales.
- Aunque una empresa manufacturera cuenta con amplio margen de acción, partiendo del análisis en Bogotá, es más provechoso enfocarse en la importación de instrumentos y aparatos, específicamente en aquellos instrumentos y aparatos orientados hacia la fotografía y cine.
- Es importante analizar el III de los productos que se desean importar, pues así se podrá identificar si el sector tiene una vocación importadora en dicho producto o si por el contrario hay abundancia y se exporta. De acuerdo a este resultado fue posible identificar 3 productos con mayores oportunidades de éxito al momento de importar, los cuales son: Teléfonos móviles (celulares), Aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital, y Aparatos receptores de televisión.
- Los países que exportan dichos productos y que tienen TLC con Colombia son: Hungría, México, Estonia, República Checa, Polonia, Montserrat, Suecia, Corea, Países Bajos (Holanda), y Finlandia. Por los beneficios comerciales que esto representa para los empresarios tales como menos aranceles o simplificación de procedimientos en la operación, es que se deben aprovechar y obtenerlos de allí.

- Para terminar, es importante que los empresarios vean que la importación no sólo puede ser usada como una opción viable al comercializar aquello que no se fabrica o produce en grandes cantidades al interior de Colombia; sino que también esta operación comercial puede representar una gran oportunidad para conseguir materia prima disminuyendo costos y dando un mayor valor agregado en los productos que se fabrican.

## BIBLIOGRAFÍA

ANDI. (2012). *Balanza 2012 y Perspectivas 2013*. Bogotá.

Banco de la República de Colombia. (s.f.). *Biblioteca Virtual Luis Ángel Arango*. Obtenido de Balanza Comercial: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo13.htm>

CEEP, C. d., & GIPE, G. d. (2011). Diagnóstico del sector de transporte aéreo.

Chen, R. T. (2007). *Comercio Internacional*. Segunda edición.

Confecámaras. (Julio de 2014). *En el primer semestre de 2014 aumentó 15,5% la creación de empresas en Colombia*. Obtenido de <http://www.confecamaras.org.co/noticias/286-en-el-primer-semester-de-2014-aumento-15-5-la-creacion-de-empresas-en-colombia>

Consejo Privado de Competitividad, Universidad del Rosario. (2013). *Índice Departamental de Competitividad 203*. Bogotá: .PuntoAparte Bookvertising.

DANE. (s.f.). *Balanza Comercial*. Recuperado el 27 de 12 de 2014, de <http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-y-servicios/comercio-exterior/balanza-comercial>

Fedesarrollo. (29 de Octubre de 2008). *Informe final. Relaciones Economicas Entre Colombia Y Japón Situación Actual Y Alternativas Para Su Fortalecimiento*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2014, de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Relaciones-econ%C3%B3micas-entre-Colombia-y-Jap%C3%B3n-Informe-Final-Fedesarrollo-para-imprimir-Octubre-29-2008.pdf>

Garay, L. (s.f.). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Banco de la Republica de Colombia. Obtenido de El Concepto De Competitividad: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrilatina/247.htm>

Iturriaga, R. (2010). La Mano Invisible de Adam Smith. *Correo Ciencia*.

- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación Gobierno de España. (s.f.). *Globalización: oportunidades y riesgos*.
- Revista Dinero. (20 de Agosto de 2014). *BanRepública prevé balanza comercial negativa en 2014*. Recuperado el 5 de Enero de 2015, de <http://www.dinero.com/economia/articulo/que-deficit-comercial/199968>
- Rivera, H. (2012). *Perdurabilidad Empresarial: Concepto, Estudios y Hallazgos*.
- Rojas, J. (Febrero de 2013). *Buscando oportunidades basados en las necesidades del consumidor*. Obtenido de USAPEEC México.
- Salgado, J. G., & Vázquez, I. (2003). *Globalización, Totalidad e Historia*. Ediciones Herramienta.
- Sforza, O. R. (2013). *PYMES Colombianas*. Obtenido de <http://www.embapilar.com/pymes-colombianas/>
- World Economic Forum. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Obtenido de <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>