

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES.

Resumen Analítico Educativo

Tipo de documento	Trabajo de grado
Título	Viabilidad para crear una empresa importadora de herrajes
Autor	Juan Pablo Rodríguez Vásquez.
Lugar y fecha	Bogotá, 1 septiembre del 2013.
Palabras clave	Comercio internacional, los mercados, oligopolio, Herrajes, Estudio legal, Estudio técnico, finanzas, sector ferretero, Importación y Aranceles.
Descripción	Este documento presenta un análisis de los importadores de herrajes para mueble procedentes de China en Bogotá, con el fin de conocer sus falencias y buscar alternativas para que este mercado sea competitivo.
Contenido	En la introducción se plantea la pregunta problema: <i>¿Cuáles son los mecanismos que permitan la viabilidad de crear una empresa importadora de herrajes, que genere una relación de oferta y demanda competitiva y sostenible?</i> Luego de mirar algunos estudios previos se definió el enfoque teórico y conceptual del trabajo: <i>características de los mercados</i> que se apoya en los conceptos de <i>instrumentos de control comercial</i> . En la ejecución del proyecto, se realizó una descripción sobre los herrajes en Colombia, la participación de las principales empresas importadoras y un análisis de estas. Por otro lado se investigó los aspectos técnicos y legales para crear una empresa importadora.
Metodología	El enfoque utilizado en esta investigación es mixto, cualitativo y cuantitativo. Dentro del enfoque cualitativo que desarrolle, es pertinente integrar un aspecto investigativo importante: el descriptivo. Tiene que ver con un tipo de investigación descriptiva en la que se pretende mostrar el fenómeno, que busca los métodos para la creación de una empresa importadora de herrajes sustentable. El enfoque cuantitativo, se diferencia a los cualitativos, por medir cantidades, que son representados en fracciones, porcentajes, valores, tasas entre otros; la información obtenida a través de estos datos contribuye a generar análisis y acciones.
Conclusiones	Uno de los problemas que presenta el sector ferretero es que pocas empresas importan herrajes para mueble, ocasionando un mercado oligopólico donde la demanda es mayor que la oferta. Al crear una empresa en Colombia, trae consigo muchos beneficios tributarios y parafiscales, ya que el gobierno ha sacado una nueva ley económica, con el fin de ayudar a incentivar a los pequeños empresarios y nuevos emprendedores. De acuerdo al estudio financiero realizado, se pudo observar que las utilidades generadas año tras año, van aumentando y la tasa mínima aceptable de rendimiento es superior al crecimiento anual de la inflación.
Fuentes	Avellaneda, (2009). <i>Nomenclatura arancelaria y clasificación de mercancías</i> . Baca Urbina, G. (1995). <i>Evaluación de proyectos</i> . Dane. (2013). Muestra trimestral de comercio al por menor de Bogotá. Mankiw, G. (1986). <i>Principios de economía</i> . Krugman, P., y Obstfeld, M. (2008). <i>Economía internacional</i> . Nicholson Walter. (2001). <i>Microeconomía</i> . Pindyck S. y Rubinfeld L (2001). <i>Microeconomía</i> . Revista fierros. (2012). Radiografía nacional. Varian, Hal R. (1999). <i>Microeconomía intermedia</i> .

Viabilidad para Crear una Empresa Importadora de Herrajes

Juan Pablo Rodríguez Vásquez

**Asesor:
Laura Cristancho.**

Trabajo de grado para optar al título de Economista

Universidad de San Buenaventura

Bogotá, Colombia

18 de septiembre de 2013

Viabilidad para Crear una Empresa Importadora de Herrajes

Juan Pablo Rodríguez Vásquez

Universidad de San Buenaventura

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Aspectos preliminares	3
1.1 Línea de investigación	3
1.2. Descripción del problema	4
1.3. Sistematización de la pregunta	6
1.4. Objetivos	6
1.4.1 Objetivo general	6
1.4.2 Objetivos específicos	6
1.5. Justificación	7
2. MARCO REFERENCIAL.....	8
2.1. MARCO CONCEPTUAL	8
2.1.1. Características de los mercados	8
2.1.1.1. Competencia perfecta y pura.....	9
2.1.1.2. Monopolio.....	9
2.1.1.3. Competencia monopolista.....	10
2.1.1.4. Monopsonio	11
2.1.1.5. Oligopolio	11
2.1.1.6. Instrumentos de control comercial	19
2.2. MARCO TEÓRICO	21
2.2.1. Teoría del comercio internacional	21
2.2.2. Los mercantilistas	23
2.2.3. Adam Smith.....	25
2.2.4. David Ricardo	26
2.2.5. Teoría del ciclo del producto	26
3. METODOLOGÍA	29
4. GENERALIDADES DEL PRODUCTO	32
4.1. ¿Qué es un herraje?	32
4.2. Historia de la creación de los herrajes	34

4.3. Importancia de los herrajes a nivel mundial	36
4.4.Importancia de los herrajes en Colombia.....	37
4.5.Importaciones colombianas procedentes de China	38
5. ESTUDIO DE MERCADO	40
5.1. Análisis del sector ferretero.....	40
5.2. Oferta	41
5.2.1.Principales importadores de herrajes en Colombia.....	42
5.2.2. Productos sustitutos o similares.....	44
5.3. Demanda.....	46
5.4..Análisis de la encuesta	47
5.5. El mercado oligopólico.....	51
5.6. Importaciones con China.....	53
6. ESTUDIO LEGAL Y TÉCNICO	54
6.1. ¿Cómo crear una empresa importadora?.....	54
6.2. ¿Cómo importar en Colombia?.....	56
6.3. Negociación con China.....	58
6.4. Nomenclatura arancelaria de los herrajes.....	60
6.5. Estudio técnico.....	61
7. ESTUDIO FINANCIERO	64
7.1. Necesidades totales de inversión.....	64
7.2. Inversión y depreciación de los bienes	65
7.3. Nomina	66
7.4. Gastos	68
7.5. Pronostico de compras y ventas	68
7.6. Estado de resultados	69
7.7. Balance general.....	71
7.8. Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	73
8. CONCLUSIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA	78

ANEXOS	82
Selección de Ferreterías	82
Encuesta	84
Amortización del préstamo con Bancolombia	86
Nomina	88
Pronostico de ventas.....	90
GLOSARIO.....	92

INTRODUCCIÓN

La viabilidad para la creación de una nueva empresa importadora de herrajes para muebles en Colombia tiene la sustentación en gran parte, debido a las facilidades y disminuciones de impuestos que se acarrean al formarla, lo cual favorece el rápido crecimiento y distribución de los bienes adquiridos. Dicho planteamiento se ve reflejado en que el sector ferretero ha presentado un crecimiento sustentable, donde según la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO) este tuvo una participación en la economía del país aportando en el 2010 el 2.6% del PIB, para 2011 disminuyó al 2.3%, y en 2012 se calculó en 2.5%, proyectando un crecimiento de la economía nacional del 4.4% para el 2013. (Revista fierros, 2013)

En 2011, las importaciones alcanzaron los 487 millones de dólares; de éstos en promedio el 39%, cerca de unos 190 millones de dólares fueron en artículos de grifería y accesorios de tubería. Estados Unidos es el principal proveedor de Colombia contando con una participación del 37.9 % no muy lejos se encuentra China con el 20.6%, mientras que Italia, Alemania y Canadá se ubican entre un 3 y 7 %. (Centro virtual de negocios, 2012).

La idea de la empresa importadora de herrajes se centra en la dinámica económicamente favorable que ha tenido el sector ferretero en los últimos años 2011-2012 (Revista fierros); resaltando la importancia de Estados Unidos como principal aliado comercial, pero también evidenciando la apertura de nuevos intercambios comerciales que son más asequibles para muchos empresarios colombianos.

La constante búsqueda y demanda de los clientes por adquirir productos innovadores, abre paso para que los herrajes que se desean importar sean de China, aprovechando así los dos puntos fundamentales en sus procesos productivos que son: Producción en masa y precios bajos. Esos beneficios lograrían diversificar el mercado de los herrajes y sumado a ello, la empresa se podrá constituir como competitiva con estándares de calidad y precio, orientada a generar una organización líder en el despacho de herrajes, apoyada en una cultura de servicio integral y valores organizacionales.

El presente ejercicio investigativo tiene como objetivo primordial analizar los diferentes escenarios que se deben plantear para la creación de una empresa importadora de herrajes. Por un lado es pertinente que primero se realice un estudio de las generalidades del producto, donde se indique las características que debe poseer cada uno de los artículos, ligado a ello el estudio de mercado debe estar al tanto de la oferta y la demanda que se presenta en el sector ferretero, para así entrar al nicho más rentable de la comercialización de herrajes.

Por otro lado el estudio legal y técnico nos dará paso para observar y aplicar las normas jurídicas que rigen el comercio mundial, con el fin de no entrar en incumplimiento de alguna norma de importación. Por consiguiente, el estudio técnico mostrara las distintas variables físicas de creación, como por ejemplo: las instalaciones, equipos, el personal y sus respectivas funciones etc. Ya para concluir se observara el estudio financiero, que va a ser el que determine la situación económica que debe llevar la empresa y definirá la viabilidad de su creación.

1. Aspectos preliminares

1.1 Línea de investigación

Uno de los sectores que ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años tanto a nivel de importaciones y consumo local en Colombia es el sector ferretero, por lo tanto la línea de investigación que se escogió es Economía Internacional, que estudia las relaciones económicas entre países donde, de manera particular cada país está obligado a participar en la interrelación e intercambio de productos para crear una economía fuerte y en constante aumento día a día, dando al país una estabilidad mejor a medida que el país crece también en todos sus otros aspectos tanto sociales como económicos. (Gerencie, 2011)

La teoría del comercio internacional data de 1817 con David Ricardo, y su teoría de la ventaja comparativa, donde permitía que cada país se especializará en la producción de un bien, por tal razón el comercio es mutuamente beneficioso para los países, esto se alcanzaría con un modelo de libre comercio en particular para acabar con los aranceles que restringían las importaciones. (Krugman y Obstfeld, 2006, p, 78).

Por lo anterior este proyecto se ha estudiado desde la Economía, dado a que se ha investigado qué razón social le beneficia a la empresa y que personas especializadas necesita la organización para el buen funcionamiento de esta, por el lado de las finanzas se ha realizado un estudio financiero con proyección de cinco años y reflejado en: balance general, estado de resultados, depreciación, etc. Para observar la viabilidad del proyecto se ha hecho un estudio socioeconómico en importaciones y consumo local, para determinar qué clase de mercado es el sector ferretero en Colombia.

1.2. Descripción del problema

Según Hamilton (2007), a lo largo de la historia, los muebles han existido y sido catalogados como aquellos instrumentos que se crearon con el fin de satisfacer ciertas necesidades de las personas, la creación de una cama, una silla o una mesa, se evidencia desde el neolítico (7000 AC) y al llegar las grandes civilizaciones como la del antiguo Egipto, la romana y la China. Con el tiempo, los muebles ya no se presentaban como únicamente necesarios, sino que se dio paso a que las personas empezaban a tener un deseo por nuevos objetos atractivos que servían para la decoración del hogar. (Gómez, C. 2003)

El comercio internacional que ha regido al mundo, existe desde Egipto, la creación de muebles decorativos que predominaban en los palacios de los reyes, en su mayoría eran realizados por artesanos que esculpían sus obras con maderas importadas. La dinámica del comercio internacional ha sido el principal percusor en las importaciones y exportaciones de herrajes que embellezcan los muebles de los diferentes gustos de personas pertenecientes a distintos países.

Tras la persistente demanda de muebles innovadores, los herrajes toman un papel importante en la exclusividad de la creación de nuevos modelos, al igual que el constante cambio en la construcción de casas y apartamentos, hace que los muebles manden la parada al momento de la decoración y la utilización de los espacios. Es por ello que con la creación de una empresa importadora dentro de Colombia se pretende ingresar al país nuevos e innovadores herrajes que favorezcan la diversificación en diseño de muebles.

La disminución en impuestos que favorecen el rápido crecimiento y distribución de los herrajes importados, se ve reflejado en que el sector ferretero ha presentado un crecimiento sostenido del 23% según el reporte del DANE de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor. Igualmente, para los ferreteros mayoristas, en el 2011 se batieron los records en relación al consumo de acero del país con aproximadamente 3.2 millones de toneladas. (DANE, 2013, p. 4)

A pesar de que en Colombia existe un mercado de los herrajes, donde las empresas tienen conciencia de la generación de una competencia imperfecta, la idea de crear la empresa importadora de herrajes se centra en la dinámica favorable económicamente que ha tenido el sector ferretero en los últimos años; a pesar de que Estados Unidos ha sido nuestro principal aliado comercial, las miras hacia el sudeste asiático por parte de Colombia dentro del comercio mundial, en especial con China, ha abierto las posibilidades de nuevos intercambios comerciales, que son más accesibles para muchos empresarios colombianos.

El auge económico que ha tenido China durante el transcurso de este siglo, ha logrado que se convierta en un productor de bienes y servicios a gran escala, centrándose en dos puntos fundamentales que son: Producción en masa y precios bajos. Los procesos que han regido su economía han beneficiado las importaciones hacia Colombia, con una participación del 20.6%, logrando ubicarse en una posición estratégica dentro del comercio bilateral. (Spanishchamber, 2005)

Dentro del mercado ferretero en Colombia y a lo que concierne en las importaciones de herrajes, las empresas pueden influir positiva o negativa en los precios de los productos, y a su vez aumentar las ventas con la reducción de los precios, por tal razón la incentiva a que la empresa importadora tenga como país de compra China, dado a que se puede traer masa de herrajes a un precio por debajo de los que se traerían si se compraran en otro país. Se busca que los oferentes tengan una mayor diversificación de herrajes, logrando innovación, buena calidad y precios bajos para que la demanda aumente, y así obtener que la empresa se posicione en el mercado ferretero, como una compañía competitiva, cumplida con los despachos y centrándose en una organización dedicada a la alta gerencia en su constitución empresarial.

Según lo anterior, la pregunta problema que guía este trabajo es ***¿Cuáles son los mecanismos que permitan la viabilidad de crear una empresa importadora de herrajes, que genere una relación de oferta y demanda competitiva y sostenible?***

1.3. Sistematización de la pregunta

- ¿Qué datos generales de los herrajes, abrirían paso para observar su importancia a nivel nacional e internacional y China como principal productor?
- ¿Cuáles son las características del mercado de los herrajes frente a la oferta y la demanda?
- ¿Cuáles son los aspectos técnicos, administrativos y legales para la comercialización y distribución de herrajes para muebles en Bogotá?
- ¿Cómo distribuir los recursos económicos para el funcionamiento de la empresa y que rentabilidad generaría durante cada periodo?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar los mecanismos que permitan la viabilidad de crear una empresa importadora de herrajes, que genere una relación de oferta y demanda, competitiva y sostenible.

1.4.2. Objetivos específicos

- Elaborar una reseña general de las propiedades de los herrajes, su importancia a nivel nacional e internacional y China como principal productor.
- Identificar las características del mercado de los herrajes mediante el estudio de la oferta y la demanda.
- Diagnosticar los aspectos técnicos, administrativos y legales para determinar la viabilidad de comercialización y distribución de herrajes para muebles en Bogotá.
- Analizar anualmente la inversión en dinero que se requiere para el funcionamiento de la empresa y que rentabilidad generaría durante cada periodo

1.5. Justificación

Con la presente investigación, se busca generar un interés dentro de la comunidad educativa y empresarial, por la importación de productos en la industria Colombiana, como lo es el caso de los herrajes para muebles, a fin de que los obstáculos dentro del mercado en competencia imperfecta¹, no sea impedimento para llevar a cabo dicho objetivo. Es por ello, que junto a los procesos educativos llevados a cabo durante la formación en economía, se busca observar la viabilidad de comercialización y distribución de herrajes para muebles en Bogotá.

Actualmente en Colombia el mercado de los herrajes para muebles presenta unas ventajas de importación, que permiten una oportunidad importante respecto a la oferta que tiene este mercado, en virtud de que son escasos los fabricantes nacionales, debido a los altos costos de producción (carencia de tecnología) y mano de obra no calificada.

En consecuencia y teniendo en cuenta las bondades ofrecidas por el gobierno frente a los beneficios tributarios relacionados con el pago de impuestos sobre la renta, parafiscales, matrícula mercantil y renovación a las empresas que en la actualidad se constituyan, lo cual estimula la creación de nuevas empresas, permitiendo que puedan soportar con menor dificultad los retos del mercado mientras alcanzan su punto de equilibrio y consolidan su crecimiento económico.

Por la tanto, se busca generar un interés por la importación de productos como los herrajes, con el fin de disminuir la competencia imperfecta y así lograr maximizar la oferta de los herrajes dentro de la industria colombiana. Así mismo los beneficios tributarios destinados por el gobierno, pueden afianzar que la empresa sea sostenible y en miras de un crecimiento económico y social, que brinde oportunidades de empleo.

¹**Competencia imperfecta:** Las empresas pueden influir sobre los precios de sus productos y de que solo pueden vender más reduciendo sus precios. Cada empresa se ve a sí misma *como fijadora del precio*, ya que escoge el precio de su producto, en vez de ser precio aceptante. (Krugman. P., y Obsfeld. M. pg 123)

2. MARCO DE REFERENCIAL

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. Características de los mercados

Los modelos de competencia perfecta y monopolio puro representan dos formas diferentes de estructura de mercados. En el modelo de competencia perfecta, se asume que existen numerosas firmas que producen un bien homogéneo, sin que ninguno de ellos ejerza control alguno sobre el precio; todas las firmas participantes toman como dado, por lo tanto, el precio que el mercado les presenta. En el modelo de monopolio puro, de otro lado, asumimos que la firma es el único vendedor del bien, siendo ella, por lo tanto, la que entra por sí misma a determinar el precio del producto que vende. En el siguiente gráfico podemos observar las características de los mercados.

Cuadro 1: Tipos de estructura de mercado

Estructura	#Productores y grado de diferenciación del producto.	Parte de la Economía que prevalece	Grado de control de la empresa sobre el precio	Método de Comercialización
Competencia perfecta	Muchos productores; productores idénticos.	Mercados financieros y productos agrícolas.	Ninguno.	Intercambio o subasta de mercado.
Competencia monopolística	Muchos productores; muchas diferencias reales o percibidas en el producto	Comercio al menudeo (pizza, cerveza...), computadoras personales	alguno	Publicidad y rivalidad en cuanto a la calidad; precios administrados.
oligopolio	Pocos productores; poco o ninguna diferencia en el producto. Los productores están diferenciados	Aceros, productos químicos y automóviles	Alguno	Publicidad y rivalidad en cuanto a la calidad; precios administrados.
Monopolio	Un solo productor; el producto no tiene sustitutos cercanos.	Proveedores de telefonía, gas, electricidad y agua son monopolios locales.	Considerable	Publicidad.

Fuente: (Samuelson, P., y Nordhaus, W. 2004).

2.1.1.1 Competencia perfecta o pura

Un mercado es puramente competitivo si cada una de las empresas supone que el precio de mercado es independiente de su propio nivel de producción. De allí que en un mercado competitivo, la empresa sólo se debe preocupar por la cantidad de bienes que desea producir. Sin importar la cantidad que ésta elija, sólo podrá venderla a un precio, el vigente en el mercado. Ésta es la razón de que en dicha estructura las empresas buscan la cantidad de bienes que maximiza sus beneficios partiendo de éste precio. (Hal R. Varian, 1999).

La competencia perfecta surge si la escala eficiente mínima de un solo productor es pequeña con relación a la demanda del bien o servicio. La *escala eficiente mínima*² de una empresa es la cantidad de producción más pequeña a la que el costo promedio a largo plazo alcanza su nivel más bajo. También la competencia perfecta surge si se percibe que cada empresa produce un bien o servicio que no tiene características únicas, de tal manera que a los consumidores no les importa a qué empresa le comprarán. (Parkin. M., 2004, pág. 234).

2.1.1.2 Monopolio

Monopolio viene de la palabra Griego *mono* “uno” y *polista* “vendedor”, es la única empresa que produce en la en su industria, Según Varían (1999) explica que cuando en un mercado hay sólo una empresa, es muy improbable que esta considere dado el precio. Se dará cuenta de que puede influir en él y elegirá el nivel de precios y de producción que maximice sus beneficios globales. Se debe tener en cuenta que no puede elegirlo totalmente de forma independiente, pues cualquiera que sea el precio, sólo podrá vender lo que absorba el mercado. Por lo que la elección del precio y de la cantidad por parte del monopolista está condicionada por la demanda de los consumidores.

Los monopolios verdaderos son raros en la actualidad, la mayoría de ellos persisten debido a alguna forma de regulación o protección gubernamental. Por ejemplo, una empresa farmacéutica que descubre un nuevo fármaco maravilloso puede obtener una

² **Escala eficiencia mínima:** Es la cantidad de producción más pequeña en la que el costo promedio a largo plazo alcanza su nivel más bajo, el cual desempeña un papel importante en la determinación de la estructura del mercado. (Parkin. M., 2004, pág. 227).

patente, la cual le da un control monopolístico sobre la misma durante varios años. Otro ejemplo es una instalación local que se ha obtenido mediante una licencia, como es el caso de algunas empresas que suministran el agua a los hogares. (Samuelson, P., y Nordhaus, W. 2004, p. 175).

2.1.1.3 Competencia monopolística

[...]Un mercado monopolísticamente competitivo es similar a uno perfectamente competitivo en dos aspectos cruciales: hay muchas empresas y no está limitada la entrada de nuevas empresas. Pero se diferencia de él en que el producto está diferenciado. (Pindyck, P., Y Rubinfeld, D. 2001, p.507)

Según lo anterior, se puede deducir que cada empresa se identifica según la marca y versión del producto que ofrecen pero se diferencian en cuanto a calidad se refiere. Su aspecto y reputación se posiciona gracias a las medidas publicitarias, que éstas incitan al público en general, y que en muchos casos es la clave del éxito, tal es el caso de Coca Cola en su diferenciación de bebidas gaseosas frente a otras empresas.

Desde el punto de vista de una empresa dada, las decisiones de producción de sus competidoras influyen decisivamente en la cantidad que decide producir en el precio que puede cobrar. Por lo tanto la curva de demanda a la que se enfrenta una empresa depende normalmente de las decisiones de producción y de los precios que cobren las demás empresas que producen artículos semejantes. Su pendiente depende del grado de similitud de los artículos de las demás; es decir entre más parecido el producto, menor será la pendiente de la curva de demanda de la empresa.

Si una empresa está obteniendo un beneficio por la venta de un producto en una industria otras no pueden imitarlo perfectamente, aun así puede resultarles rentable entrar en esa industria y producir un artículo similar. Una estructura industrial es monopolística si la curva de demanda del producto de cada empresa tiene pendiente negativa. Por lo que disfruta de un cierto poder de mercado en el sentido de que puede fijar su propio precio en lugar de aceptar pasivamente el establecido por el dicho mercado.

2.1.1.4. Monopsonio

Se basa en la idea de que existe un solo consumidor y varios productores. Por lo que la oferta del mercado como tal, depende exclusivamente de la demanda establecida por dicho consumidor. Un ejemplo de este son las minas de carbón, las fábricas de acero y de textiles que se convierten en el principal motor en algunas regiones, y en algunos lugares una sola empresa emplea todo el trabajo.

En el monopsonio, el patrón determina la tasa salarial y paga el salario más bajo, con el fin de atraer la mano de obra que planea contratar. El monopsonio obtiene una utilidad más grande que un grupo de empresas que compiten entre sí por la producción. (Parkin. M., 2004, pág. 340).

2.1.1.5. El Oligopolio

De acuerdo a Varían existe una estructura de mercado “intermedia” y más acorde a la realidad que es el Oligopolio, a comparación de los dos extremos conocidos en la microeconomía que son la Competencia Perfecta o Pura, y el Monopolio, anteriormente explicados. En el oligopolio, según Varían (1999), existen normalmente algunos competidores, pero no tantos como para afirmar que cada uno de ellos no ejerce gran efecto sobre el precio del bien; además de que no todos abarcan de igual manera el mercado. Lo cual se destaca en el sector de los herrajes para mueble, además de que existen barreras de entrada, es decir, la inversión necesaria en activos fijos, es muy alta, lo que impide o dificulta la entrada de nuevos competidores, lo que representa, según Pindyck (2001), grandes beneficios a largo plazo. Ejemplos de esta estructura de mercado son los automóviles, la mayoría de metales (oro, aluminio, plata), productos petroquímicos, etc. El mercado oligopólico tiene 4 tipos de análisis que son:

- **El mercado oligopólico según el modelo de Antoine Agustin Cournot**

Es un modelo en el cual las empresas deciden las cantidades a producir, sin saber la decisión de producción de la otra firma. Por lo tanto las empresas maximizan el beneficio al

suponer que la cantidad elegida por la competencia permanece constante. Donde el modelo matemático es:

Función inversa de la Demanda:

$$P=a-q$$

$$C_1 = cq_1 \quad C_2 = cq_2$$

$$\pi_1 = IT - CT \quad Q=q_1 + q_2$$

$$\pi_1 = (a - q_1 - q_2)q_1 - cq_1$$

$$\pi_1 = aq_1 - q_1^2 - q_2q_1 - cq_1$$

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial q_1} = a - 2q_1 - q_2 - c = 0$$

$$a - c - q_2 = 2q_1$$

$$\frac{a-c-q_2}{2} = q_1 \quad \text{Función de reacción de la empresa 1}$$

$$\pi_2 = (a - q_1 - q_2)q_2 - cq_2$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial q_2} = a - q_1 - 2q_2 - c = 0$$

$$a - q_1 - c = 2q_2$$

$$\frac{a-c-q_1}{2} = q_2 \quad \text{Función de reacción de la empresa 2}$$

Para hallar el punto de equilibrio se hace por método de igualación

$$q_1 = \frac{a-c-q_2}{2} \quad q_2 = \frac{a-c-q_1}{2}$$

$$2q_2 = a - c - q_1$$

$$q_1 = a - c - 2q_2$$

$$\frac{a-c-q_2}{2} = a - c - 2q_2$$

$$a - c - q_2 = 2a - 2c - 4q_2$$

$$4q_2 - q_2 = 2a - 2c - a + c$$

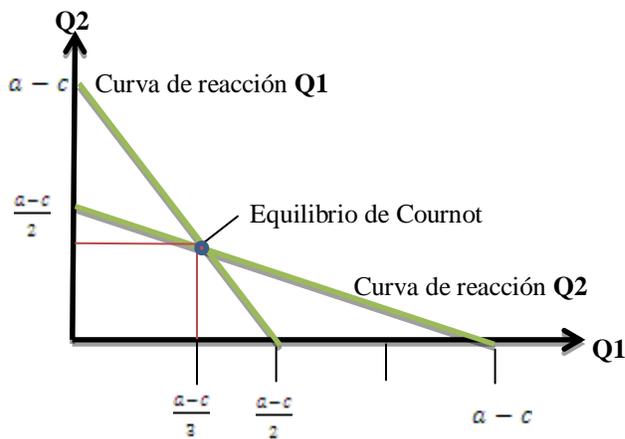
$$3q_2 = a - c$$

$$q_2 = \frac{a-c}{3}$$

$$q_1 = a - c - 2\left(\frac{a-c}{3}\right)$$

$$q_1 = \frac{a-c}{3}$$

Grafica 1: Equilibrio de Cournot.



Construido: Juan Pablo Rodríguez.

Un supuesto esencial de este modelo son las variaciones conjeturales nulas, de este modo, cada firma tiene como objetivo la maximización de sus beneficios, basándose en la expectativa de que su propia decisión no tendrá un efecto en las decisiones de sus rivales, El precio una función decreciente de la oferta total. Todas las firmas conocen que existen N firmas en el mercado, y toman la producción de las demás como dadas. Cada firma tiene una función de costos $c_i(q_i)$. Normalmente las funciones de costos son tratadas como conocimiento general (todas las firmas conocen las funciones de costos de las demás

firmas). Las funciones de costos pueden ser iguales o diferentes entre las firmas. El precio del mercado es tal que la demanda es igual a la cantidad producida por todas las firmas. Cada firma toma la cantidad a producir de sus competidores como dada, evalúa la demanda residual y se comporta como un monopolio. (Cicinelli, E., y Sánchez, E. 2009)

La premisa central del oligopolio Cournot es que cada empresa que puede modificar su volumen sin que las empresas rivales modifiquen el suyo. El modelo de Cournot introduce el concepto de función de reacción, en la cual el volumen que maximiza el beneficio económico de una empresa se obtiene manteniendo constante el volumen de otras empresas. (Cournot, 1927, citado en Robert, 1993, pág. 15).

- **Modelo de Bertrand:**

Este modelo o paradoja de Bertrand crítica al de Cournot argumentando que las empresas no compiten en cantidades sino en precios. Las empresas trabajan con productos idénticos que son sustitutos perfectos en la función de utilidad de los consumidores, por lo tanto cada empresario sabe, que si fija su precio levemente por debajo del que maneja la otra firma se adueñará de todo el mercado. Esta estrategia aplica para todas las empresas, de allí que lo que ocurrirá, es que estas bajarán su precio hasta que sea igual a su costo marginal. Por lo tanto si las compañías manejan un poder de mercado similar, lo que más les conviene es establecer acuerdos en lugar de iniciar una guerra de precios.

[...] las empresas fijan un precio igual al coste marginal y no obtienen ningún beneficio. El modelo de Bertrand se ha criticado por varias razones. En primer lugar, cuando las empresas producen un bien homogéneo, es más lógico competir fijando las cantidades en lugar de los precios. En segundo lugar, aunque las empresas fijen el precio y elijan el mismo (como predice el modelo), ¿qué proporción de las ventas totales irá a parar a cada una? (Pindyck, P., Y Rubinfeld, D. 2001, p.507)

Por tal razón el supuesto de esta afirmación, es que las ventas se dividirán entre ellos en igual medida. La ventaja que tiene este modelo frente a los demás, es que el resultado de equilibrio dependerá esencial y fundamentalmente de la elección de las

variables de estrategias que apliquen las empresas, esto se realizara a través del siguiente modelo matemático:

$$\text{Empresa 1: } q_1 = a - p_1 + b p_2$$

$$\text{Empresa 2: } q_2 = a - p_2 + b p_1$$

$$\pi_1 = p_1 q_1 - c q_1$$

$$\pi_1 = p_1(a - p_1 + b p_2) - c(a - p_1 + b p_2)$$

$$\pi_1 = p_1 a - p_1^2 + b p_1 p_2 - c a + c p_1 - c b p_2$$

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial p_1} = a - 2p_1 + b p_2 + c = 0$$

$$a + b p_2 + c = 2p_1$$

$$\frac{a + b p_2 + c}{2} = p_1 \text{ Función de reacción empresa 1}$$

$$\pi_2 = p_2 q_2 - c q_2$$

$$\frac{a + b p_1 + c}{2} = p_2 \text{ Función de reacción empresa 2}$$

$$a + b p_1 + c = 2p_2$$

$$p_1 = \frac{2p_2 - a - c}{b}$$

Se utiliza el método de igualación para hallar el punto de equilibrio

$$\frac{a + b p_2 + c}{2} = \frac{2p_2 - a - c}{b}$$

$$ab + b^2 p_2 + bc = 4p_2 - 2a - 2c$$

$$b^2 p_2 - 4p_2 = -2a - 2c - ab - bc$$

$$(b^2 - 4)p_2 = -a(2 + b) - c(2 + b)$$

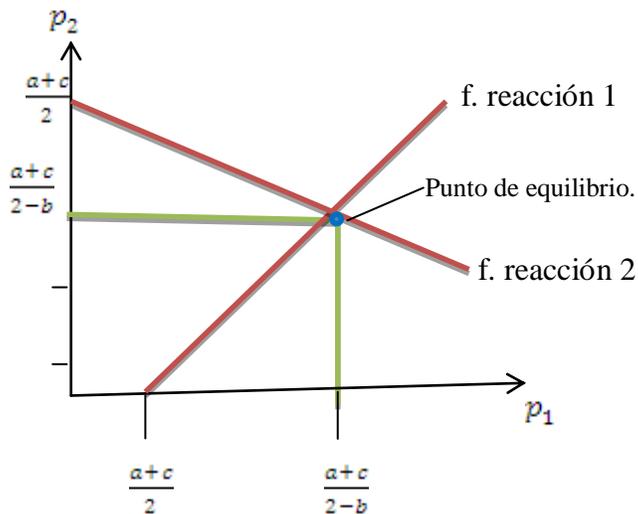
$$(b + 2)(b - 2)p_2 = -(2 + b)(a + c)$$

$$p_2 = -\frac{(a+c)}{(b-2)}$$

$$p_2 = \frac{a+c}{2-b}$$

$$p_1 = \frac{a+c}{2-b}$$

Gráfica 2: Modelo de Bertrand



Construido: Juan pablo Rodríguez

- **Modelo de Stackelberg:**

El presente modelo considera que las empresas toman sus decisiones secuencialmente; además que existe una empresa líder, la cual conoce la función de costos de las otras empresas, ésta elige su nivel de producción, y de acuerdo a esto las demás decidirán cómo actuar, cuánto producir y el precio es determinado por la demanda del mercado, como se observa en el modelo matemático:

1. Empresa 1 líder inducción hacia atrás
2. Empresa 2 seguidora

Función inversa de la demanda $P=a-q$

$$\pi_2 = (\alpha - q_1 - q_2)q_2 - cq_2$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial q_2} = \alpha - q_1 - 2q_2 - c = 0$$

$$q_2 = \frac{\alpha - c - q_1}{2} \quad \mathbf{F. \text{ reacción empresa 2.}}$$

$$\pi_1 = \left(\alpha - q_1 - \left(\frac{\alpha - c - q_1}{2} \right) \right) q_1 - cq_1$$

$$\pi_1 = \left(\alpha - q_1 - \frac{\alpha}{2} + \frac{c}{2} + \frac{q_1}{2} \right) q_1 - cq_1$$

$$\pi_1 = \left(\frac{\alpha}{2} - \frac{q_1}{2} + \frac{c}{2} \right) q_1 - cq_1$$

$$\pi_1 = \frac{\alpha}{2} q_1 - \frac{q_1^2}{2} + \frac{c}{2} q_1 - cq_1$$

$$\pi_1 = \frac{\alpha}{2} q_1 - \frac{q_1^2}{2} - \frac{c}{2} q_1$$

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial q_1} = \frac{\alpha}{2} - \frac{2q_1}{2} - \frac{c}{2} = 0$$

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial q_1} = \frac{\alpha - c}{2} - q_1 = 0$$

$$\frac{\alpha - c}{2} = q_1 \quad \mathbf{Cantidad \text{ de empresa 1}}$$

$$q_2 = \frac{\alpha - c}{2} - \frac{q_1}{2}$$

$$q_2 = \frac{\alpha - c}{2} - \left(\frac{\alpha - c}{4} \right)$$

$$q_2 = \frac{\alpha - c}{4} \quad \mathbf{Cantidad \text{ empresa 2}}$$

En este modelo, la empresa que anticipa el comportamiento del rival se constituye como la empresa líder, mientras que la otra pasa a ser la empresa seguidora. En consecuencia, la empresa líder vende el doble que la segunda empresa

Cuando la empresa líder se anticipa al rival, puede fijar una cuantía que se representa de la siguiente forma $\frac{a-c}{2} = q_1$, por el contrario la empresa 2 quedara con una venta de la mitad del total de las ventas de la empresa 1, dicho proceso se ve reflejado de la siguiente función: $q_2 = \frac{a-c}{4}$

En los oligopolios hay formas de saber la concentración de mercado o poder de mercado que posee una o un grupo de empresas por medio de indicadores, los principales son:

Coefficiente de concentración de las cuatro grandes empresas o (C4):

Mide el porcentaje de las ventas de mercado de las cuatro empresas más grandes. Dependiendo del resultado se puede determinar que estructura de mercado es la que predomina; el C4 va de casi cero para la competencia perfecta (menor al 40%), hasta un 100% para el monopolio, un C4 que arroje un resultado mayor al 60% indica un mercado que está altamente concentrado, lo cual puede ser un oligopolio. Usualmente se toman tan solo cuatro empresas, pero igualmente se puede evaluar con el mismo criterio el número de empresas que se consideren importantes, dependiendo de la cantidad se asigna el nombre al índice; por ejemplo, C3, para tres empresas, C5, para cinco empresas, etc. (Parkin, M., Esquivel, G., y Avalos, M. 2006)

$$C4 = \sum_{i=1}^4 \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas totales del mercado}} \right) \times 100$$

Índice Herfindahl- Hirschman:

Es la suma de las participaciones de cada una de las 50 empresas más importantes de un mercado (o de todas si son menos que cincuenta). Se entiende que un mercado es competitivo si su IHH es inferior a 1000, moderadamente competitivo si está entre 1000 y 1800, concentrado si éste está por encima de 1800.

$$IHH = \sum_{i=1}^{50} \left(\frac{\text{ventas}}{\text{ventas totales del mercado}} \right)^2$$

Fuente: (Miller, 1982)

2.1.1.6 Instrumentos de control comercial:

Los gobiernos a través de instrumentos de comercio ejercen influencia en las exportaciones o importaciones de un país, entre ellos se encuentra los aranceles que se definen de la siguiente manera:

Son aquellas tarifas aduaneras que son impuestas por los gobiernos, a todas las transacciones físicas de productos que entran en una nación. No suelen imponerse con el fin de afectar las relaciones comerciales entre países, sino por el contrario suelen generarse por razones de distribución de renta, con el fin de promover industrias consideradas altamente productivas dentro de una economía nacional.

Estas tarifas crean diferencia en los precios de aquellos productos que son intercambiados en el mercado mundial, por tal razón el efecto directo del arancel, es hacer costar más caro un producto dentro de un determinado país que fuera de este.

Al ajustar los precios con los aranceles, este afecta directamente la relación de oferta y demanda relativa.

Hay dos tipos de barreras entre las que están las arancelarias y las no arancelarias, respectivamente una afecta directamente el precio y la otra el precio y la cantidad de manera directa. Existen dos tipos de aranceles, el de importación que hace referencia al

costo que cobra el país importador ubicándose este entre los más comunes y el arancel de exportación que son los que cobra el país exportador.

Según Daniels.D. Radebaugh.H. Sullivan.P. (2004) existen barreras arancelarias que afectan directamente en el aumento de los precios dentro del comercio, entre ellos están:

- **Subsidios:** hay países que realizan pagos directos a empresas nacionales, con el fin de compensar las pérdidas al momento de las exportaciones, tal es el caso de la Política Agraria Común (PAC) de la Unión Europea y sus subsidios al campo, estas ayudas contribuyen a que las ventas al exterior sean más rentables y más baratas y surgen el efecto directo de ser quienes ponen los precios a los alimentos a nivel mundial.
- **Asistencia y préstamos:** este tipo de ayuda consiste en que los gobiernos otorgan préstamos y asistencia a otros países, que tienen un carácter comprometido, por tal razón el país que se ha beneficiado de dichos préstamos debe invertirlos en el país donador, estos abren campo para realizar contratos de infraestructura, telecomunicaciones entre otros.
- **Valoración aduanera:** hace referencia al valor real de las mercancías importadas o exportadas, entre los agentes de importación y exportación existe un método en el cual devalúan en los documentos el precio de la mercancía, con el fin de pagar menos aranceles o a un precio más bajo, evadiendo el costo real de los impuestos de aduana a la importación o exportación

Existen otros mecanismos como barreras no arancelarias, por el cual los países afectan directamente en los precios de los productos, estos son mencionados por Daniels.D.

Radebaugh.H. Sullivan.P. (2004) como:

- ✓ **Cuotas:** éstas afectan directamente o limitan las cantidades de los productos importados o exportados, las cuotas aumentan los precios al igual que los aranceles.

- ✓ **Legislación “compre productos locales”:** son acciones gubernamentales, donde se incentiva a la compra de productos legales, donde las empresas domesticas deben cumplir con una serie de contenidos que identifiquen que el producto es nacional.
- ✓ **Normas:** los países pueden diseñar normas que especifiquen la clasificación, el etiquetado y evaluación para permitir la venta de productos nacional, y así contrarrestar la distribución de productos extranjeros

2.2. MARCO TEORICO.

2.2.1. Teoría del comercio internacional

La teoría fundamental que regirá esta investigación será la del comercio internacional, según Krugman y Obstfeld (2008) se empezó a dar desde David Ricardo en 1817, con la teoría de ventaja comparativa, donde permitía que cada país se especialice en la producción de un bien, por tal razón el comercio es mutuamente beneficioso para los países, esto se alcanzaría con un modelo de libre comercio,

La estructura del comercio internacional ha sido cambiante durante las últimas décadas, la mirada hacia Asia como una de las regiones con una mayor producción de bienes y servicios a un coste menor, abre la expectativa de los diferentes cambios que constituyen el comercio.

El tamaño de las economías de cada país es relevante en la importancia del modelo de gravedad, puesto que grandes potencias económicas buscan un modelo empírico relacionando el tamaño de sus economías, junto al volumen de las importaciones y exportaciones; un claro ejemplo es Estados Unidos y sus principales socios comerciales como lo son Canadá, China, Alemania y México, economías con fuertes vínculos comerciales manejando un volumen alto en sus comercializaciones, gracias a los tratados de libre comercio como el NAFTA. (Carrasquillas, J. 2011)

En el comercio internacional se presenta una serie de factores que pueden beneficiar o perjudicar el intercambio comercial entre dos o más países, entre esos están: la distancia terrestre, las barreras comerciales y las fronteras geográficas.

Según Krugman y Obstfeld (2006) Todos los modelos de gravedad estimados muestran un fuerte efecto negativo de la distancia sobre el comercio internacional; las estimaciones habituales afirman que un incremento de la distancia de un 1% entre dos países se asocia con una disminución de entre el 0,7% y el 1% del comercio entre dichos países.

A lo anterior, se hace referencia a los costes de transporte que acarrea la distancia entre los países que están comercializando, al igual la importancia de los factores menos tangibles como el caso de las transacciones personales, que logra una mejor comunicación personal, no es lo mismo una reunión de un gerente estadounidense en Toronto, que en Paris o Tokio.

En cuanto a las barreras arancelarias, disminuyen cuando existe de por medio un tratado comercial, que no permita que las fronteras terrestres sean un impedimento, por tal razón la comercialización de bienes adquiere unos beneficios legales cuando son países cercanos, a diferencia de cuando lo son en regiones lejanas.

El enfoque de la teoría del comercio internacional es microeconómico y trata del intercambio de equilibrio estático de largo plazo, por su parte la teoría de finanzas se centra en los aspectos monetarios de las relaciones internacionales, es de naturaleza macroeconómica y se ocupa de los problemas de desequilibrio y ajuste de la balanza de pagos.

David Ricardo estableció el estudio del comercio internacional como una disciplina separada del comercio interior. Según él, el comercio internacional se debía únicamente a las diferencias en la productividad del trabajo, defendiendo que un país tendrá ventaja comparativa respecto a otro, en la producción de un bien, si el costo de oportunidad en la

producción de ese bien, en términos de otros bienes es más bajo en dicho país que en el otro. (Krugman, P y Obstfeld, M, 2008)

El mercado de un bien, es la red de oferta y demanda cuya confrontación conduce a formar los precios y a determinar las cantidades de bienes que han de ser objeto de intercambio. Una transacción de mercado es el resultado del intercambio voluntario entre dos agentes económicos por la Ley (oferta-demanda)³.

El mercado no es únicamente un fenómeno neutro que da lugar a una descripción técnica dentro del análisis microeconómico. También representa, en el plano macroeconómico una forma de sistema económico: el capitalismo. En este sistema se subraya prioritariamente el hecho de que la actividad se pone en movimiento en virtud de una gran cantidad de decisiones individuales, de una multitud de centros de estímulo.

En sentido inverso, en las economías colectivistas planificadas la formación de los precios depende de la decisión unilateral adoptada por una autoridad central. (Economía48, 2011)

El comercio internacional ha tenido una evolución a la forma en que hoy en día es visto, según Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. (2007) se ha visto reflejado en tres grandes momentos. El primero se presentó como el colapso de la sociedad feudal, debido al estado de autarquía o autoabastecimiento, lo que generaba que no hubiese una comercialización con otras naciones, gracias a que eran autosuficientes. El segundo lugar comprende el surgimiento de la filosofía mercantilista y el tercero el ciclo de la vida de los sistemas coloniales de las naciones-estado europeas junto a su industrialización.

2.2.2. Los mercantilistas

La economía mercantilista marca una pauta importante en el desarrollo de la ciencia económica. Tuvo sus inicios en Inglaterra y Francia, implantándose en el mundo entre los años 1500 y 1750, aproximadamente. Los mercantilistas consideraban que

³**Ley de oferta y demanda:** La ley de la oferta y la demanda refleja la relación entre la demanda que existe de un bien en el mercado y la cantidad del mismo que es ofrecido en base al precio que se establezca. (Economic, 2002)

la riqueza en el mundo era fija, y estaba representada por la cantidad de metales preciosos y semipreciosos que se poseyeran. (Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. P. 149.2007)

El mercantilismo se conoce como la primera teoría del comercio exterior; el oro y la plata eran metales fundamentales en cuanto comprendía a la riqueza de las naciones y eran el pilar para que la economía del momento fuera vigorosa. Por tal razón para conservar y sostener esa economía, los estados entraron a tomar medidas proteccionistas, con el fin de evitar que la riqueza pudiera salir del país.

La anterior idea se centraba en que la balanza comercial debía estar en positivo, esto se cumpliría si se exportara más de lo que se importara, dicho proceso se convirtió en la clave del éxito y riqueza. Por lo tanto, esta pensaba que mientras un país ganaba comercializando con el extranjero, otro debía perder; también defiende el intervencionismo gubernamental como mecanismo de incrementar excedentes en la balanza comercial

El mercantilismo mezclaba el intercambio a través del comercio con la acumulación de la riqueza, así mismo mantenía una política en que las exportaciones debían ser mayores a las importaciones

Según Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. (2007) Las transacciones extranjeras eran preferibles frente al comercio doméstico, dado a que con las exportaciones se ganaría oro, derechos de importación, aranceles, subsidio a las exportaciones entre otros. En la época de los mercantilistas, se aprobaron leyes con el fin de que no saliera oro y plata del país, en contraposición de que aun cuando esa especie era necesaria para adquirir importaciones para producir sus propios bienes de ventas. Este era comercio de una sola vía, el comercio de la avaricia y el poder.

Dichos procesos generaban un nacionalismo arraigado en la población, con el fin de concentrar las riquezas de los metales preciosos, lo que a su vez generaba un aumento en la población debido a que brindaba mayor mano de obra y grandes ejércitos, lo que definiría en gran medida el poder de una nación.

2.2.3. Adam Smith

Los aportes que destino en el siglo XVIII fue el de que cada país debía adecuar las leyes nacionales a las realidades económicas y sociales cambiantes que se presentaban en el momento, por tal razón era necesario que se dotara de infraestructura para que la nación fuese teniendo un desarrollo y facilitación a los medios de producción y distribución.

En general considerado el padre de la economía, Adam Smith publicó *The Wealth of Nations* en 1776 en Londres. En su libro, Smith intentó explicar el proceso mediante el cual los mercados y la producción operan en realidad en la sociedad. Dos principales áreas de contribución de Smith, *La ventaja absoluta y la división del trabajo*, fueron fundamentales para la teoría del comercio (Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. P. 151.2007)

Smith aseguraba que para la creación y producción de un bien para intercambiar con otra nación, siempre va a requerir del factor más importante de la sociedad, el cual es el trabajo humano. Fue el percusor de la teoría de la ventaja absoluta, por tal razón en su libro “La Riqueza de las Naciones” publicado en 1776, establece fundamentalmente los beneficios que trae el comercio internacional para los países que intercambian bienes y servicios, por tal razón define que cada país tiene ventaja absoluta en la producción de un bien frente a otro, cuando es más eficiente, esto hace referencia en que si un país productor utiliza menos recursos en la producción de una unidad a diferencia de otro que utiliza más recursos en la producción de la misma unidad, adquiere una ventaja absoluta en ese bien.

Smith señaló que algunos países, debido a las habilidades de los trabajadores o la calidad de sus recursos naturales, podían producir los mismos bienes que otros en menos horas de trabajo, sumado a ello observo como eran los cambios en cuanto a los procesos productivos que desempeñaban los trabajadores con la entrada de la revolución industrial en Inglaterra.

De ahí surge la idea de la división del trabajo, antes de la revolución un trabajador estaba destinado a realizar todas las etapas del proceso de producción de un bien, en cambio cuando las empresas entran dentro del proceso de industrialización, cada trabajador era

empleado para realizar una tarea en el proceso productivo con base en las habilidades que este tuviera.

2.2.4. David Ricardo

David Ricardo para el año 1817, habla de la teoría de ventaja comparativa, donde su principal fundamento radica en que cada país se especializa en la producción de un bien, por tal razón el comercio es mutuamente beneficioso para los países, esto se alcanzaría con un modelo de libre comercio.

“El día de san Valentín de 1996, que caía a menos de una semana de las cruciales elecciones primarias del 20 de febrero en New Hampshire, el candidato presidencial republicano Patrick Buchanan se paró en una floristería a comprar una docena de rosas para su esposa. Aprovecho la ocasión para pronunciar un discurso denunciando el incremento de las importaciones de flores en Estados Unidos que, según afirmo, estaban provocando la desaparición de los cultivos de flores estadounidenses. Y, de hecho, es cierta que una porción creciente del mercado de rosas de invierno en Estados Unidos está siendo cubierta por importaciones provenientes de América del Sur. Pero, ¿es acaso negativo? (Krugman y Obstfeld, 2006, p, 26)

El caso de las rosas da un claro ejemplo de porque el comercio internacional es beneficioso para los países, dado a que si se analiza la posición geográfica de los Estados Unidos, se puede evidenciar que las estaciones de clima no permitirían que a se entregaran rosas a las enamoradas en febrero cuando hay invierno, por tal razón el cultivo de rosas en invernaderos a una temperatura apta en esa época del año atañe un costo elevado; pero en cambio sí se destinan estos recursos a nuevas producciones de bienes aumentaría productivamente otros sectores de la economía y abriría un espacio de transacciones comerciales con otros países que dan paso a un mejor coste de oportunidad.

2.2.5. Teoría del ciclo de vida del producto

Una ruta muy distinta fue seguida por Raymond Vernon en 1966 relativa a la que hoy es la conocida como la teoría del ciclo del producto. Diferiendo de manera importante de los enfoques tradicionales, Vernon se enfocó en el producto (más que en el país y la tecnología de su manufactura), no en sus proporciones de factores. Muy sorprendente fue la apreciación del rol de la información, el conocimiento, los

costos y el poder que van de la mano con el conocimiento (Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. P. 163.2007)

Vernon agrego dos premisas fundamentales dentro de la teoría básica, donde según Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. (2007) se basaban en la tecnología al hacer énfasis en el factor costo, estas serían:

1. Las innovaciones técnicas que conducen a nuevos productos innovadores, necesitan grandes cantidades de capital y mano de obra calificada; estos factores de producción están en países muy industrializados.
2. Tanto el producto y más importante aún los métodos de manufactura, pasan por tres etapas de maduración conforme a la comercialización del producto. Cuando el proceso de manufactura se vuelve más estandarizado, intensivo en mano de obra menos capacitada, la ventaja comparativa entre la producción y exportación cambia sustancialmente entre los países.

- **Las etapas del ciclo del producto**

Etapas 1

En toda innovación se requiere de gran capital y mano de obra calificada para la constante investigación y desarrollo. Por tal razón el producto será diseñado y fabricado primero en la casa matriz, con el fin de facilitar la comunicación entre los trabajadores de mano de obra calificada, para así garantizar los estándares de calidad. En este proceso la creación de producto continua siendo modificado por la mano de obra muy calificada, por tal razón los costos de producción son bastante altos, en consecuencia la elasticidad de precios de la demanda es baja, debido a que los consumidores de altos ingresos adquieren este producto sin importarles el precio.

Etapas 2:

La necesidad de flexibilidad en el diseño del producto y su estandarización, hace que la manufactura decline y por lo tanto la mano de obra calificada también. En esta etapa hay

una comercialización hacia otros países, y sumado a ello la creciente de competencia con variaciones ligeras, lo que genera que haya presiones en precios y márgenes de utilidades.

La competencia genera que las empresas deban enfrentar duras decisiones, entre las que se encuentran: buscar un país que ofrezca mano de obra más barata o perder participación dentro del mercado, estas dos explican como el comercio y la inversión van de la mano.

Etapa 3:

El producto está completamente estandarizado en su manufactura. El país de producción es aquel que tiene la mano de obra menos calificada y por ende más barata, esto debido a que las empresas caen en los mínimos de margen de utilidad y la competencia es feroz

3. METODOLOGÍA

Metodológicamente, el trabajo que he realizado tiene en cuenta el enfoque cualitativo y cuantitativo de la investigación. Según Hernández Sampieri y colaboradores, mediante el enfoque cualitativo, a grandes rasgos, se busca afinar las preguntas de investigación, darles cuerpo en la medida en que se van descubriendo los fenómenos. (Hernández Sampieri *et al.*, 2006, p. 8 y 9).

Ahora bien, dentro del enfoque cualitativo que desarrolle, es pertinente integrar un aspecto investigativo importante: el descriptivo. Tiene que ver con un tipo de investigación descriptiva en la que se pretende mostrar el fenómeno, que busca los métodos para la creación de una empresa importadora de herrajes sustentable.

Por su parte, el enfoque cuantitativo, se diferencia a los cualitativos, por medir cantidades, que son representados en fracciones, porcentajes, valores, tasas entre otros; la información obtenida a través de estos datos contribuye a generar análisis y acciones.

Este documento se desarrolló a través de estudios y encuestas utilizando el **método de muestra por conveniencia**⁴ por criterio o fines especiales para analizar el comportamiento del sector ferretero, se utilizó el enfoque cuantitativo porque se trabajó con base a una población (Ferreterías de Bogotá) y se obtuvo una muestra total de (26) Ferreterías con mayor posicionamiento en el mercado (6 a 20 años) ver *anexo 1*, pág. 82.

Desde la óptica microeconómica se evaluó como un mercado de oligopolio, por medio de las estadísticas de importación de herrajes que maneja el ministerio de comercio, industria y turismo, donde se conoció las principales empresas importadoras de herrajes desde china y el nivel de participación anual, además se describió la forma como se ven

⁴**Muestra por criterio o fines especiales.** Las muestras por *finés especiales* son muestras por conveniencia pero en las que se escogen a aquellos miembros que cumplan con criterios previamente establecidos que se juzgan importantes, (por ej. Sujetos consumidores de pan, de sexo femenino entre 20 y 40 años etc.). (Nure investigación, 2007)

afectados los consumidores, ya que los pocos productores tienen la decisión de establecer las estrategias de precios, producción y de publicidad.

El muestreo utilizado para seleccionar la muestra fue el muestreo por conglomerados, que consiste en dividir la población de manera natural, en grupos que se suponen que contienen toda la variabilidad de la población, es decir, la representan fielmente respecto a la característica a elegir, se pueden seleccionar sólo algunos de estos grupos o conglomerados para la realización del estudio.

Como un segundo aspecto se analizó el mercado de los herrajes en Bogotá, para identificar la evolución que ha tenido tanto la oferta como la demanda de este mercado en los últimos años, con el fin de hacer un análisis de estas variables. Además se hizo un análisis técnico, administrativo, legal y financiero para observar la viabilidad de una empresa importadora de herrajes en Bogotá.

Esta investigación tuvo una técnica de recolección, llevada a cabo por medio de fuentes primarias a través de encuestas y secundarias como: libros, artículos, estadísticas que maneja el ministerio de comercio, industria y turismo, páginas web y links de internet, que tienen que ver con la problemática planteada.

El análisis de estos datos recolectados son los que van a servir como base para la creación de una empresa importadora de herrajes. Para determinar el muestreo que se emplearía para llegar al análisis de la viabilidad de la empresa, y observar la opinión de los comerciantes, se realizó una encuesta ubicada en el *anexo 2* pag.83, como fase fundamental de esta investigación.

A continuación se encuentra la ficha técnica, donde se muestra quien es el responsable y el método utilizado para la realización de las encuestas en las ferreterías ubicadas en Bogotá

Cuadro 2: Ficha Técnica

<p>1. Persona que la realizó Juan Pablo Rodríguez Vásquez</p> <p>2. Grupo objetivo Ferreterías de Bogotá</p> <p>3. Tamaño de la muestra 26 Ferreterías (ver anexo I. Muestra seleccionada)</p> <p>4. Técnica de recolección de datos Cuestionario aplicado personalmente a cada una de las Ferreterías, con tiempo aproximado de 8 minutos por cada una.</p> <p>5. Preguntas que se formularon 6 preguntas (ver anexo II. Encuesta)</p> <p>6. Fecha de realización en campo Julio de 2012</p> <p>7. Tipo de muestra: Universo 126 ferreterías en Bogotá</p> <p>8. Objetivo: Conocer las ferreterías que se han consolidado a través de los años y observar cuales son los herrajes para muebles de mayor trascendencia y demanda dentro del sector ferretero.</p>

Construido: Juan Pablo Rodríguez

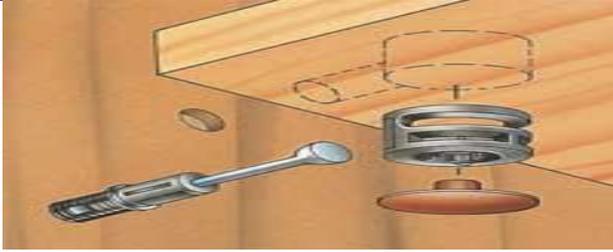
4. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

4.1. ¿Que es un Herraje?

Se denomina herraje al conjunto de piezas que se utilizan para guarnecer, asegurar y embellecer todas las piezas que puedan componer un mueble. Los herrajes pueden, así mismo, definirse como todos aquellos sistemas que permiten unir o ensamblar dos o más elementos de forma permanente (fija) o semi-permanente (desmontable) y que pueden o no permitir el movimiento relativo de un elemento respecto a otro. Los herrajes pueden presentar un carácter funcional, con una clara utilidad en el manejo o empleo del mueble, o bien un carácter decorativo, cuya finalidad principal sea la estética. (Fedit, 2010). En el *cuadro 3*, se identifica y especifica los herrajes para mueble.

Cuadro 3: Características de los herrajes.

PRODUCTO	EJEMPLO GRAFICO	DESCRIPCION
<p>Bisagras</p>		<p>Elementos que articulan las puertas y tapas giratorias, permitiendo su apertura y cierre.</p>
<p>Correderas de cajones</p>		<p>Elementos que facilitan el movimiento de apertura y cierre de los cajones.</p>

<p>Tiradores</p>		<p>Son todos aquellos herrajes que, al margen de cumplir alguna función, se utilizan principalmente como elemento decorativo.</p>
<p>Elementos de fijación</p>		<p>Son aquellos que realizan la función de unir dos o más piezas de forma temporal.</p>
<p>Cerraduras</p>		<p>Elementos que permiten el cierre o apertura de puertas y cajones, normalmente con una llave.</p>
<p>Elementos supletorios ruedas</p>		<p>Los elementos supletorios son patas fijas y niveladoras para muebles.</p> <p>Las ruedas permiten desplazar un mueble de un lado a otro.</p>

4.2 Historia de la creación de herrajes.

Para mencionar la creación de los herrajes, hay que relatar primero la historia del mueble. El mueble se originó como un objeto funcional y utilitario, ya que había que satisfacer ciertas necesidades: algo donde dormir, donde sentarse y eventualmente donde almacenar cosas. Luego, en un tiempo tan remoto que no puede ser señalado, la gente comenzó a desear objetos que fueran utilitarios y decorados atractivamente.

Los muebles han existido al menos desde el neolítico (7000 a. de C.), aunque no se conserva ningún ejemplar. Una historia del mobiliario debe empezar estudiando las piezas más antiguas que se conservan, que son las de las IV y V Dinastías del antiguo Egipto (2680-2255 a. de C.). Los científicos, principalmente alemanes, han dividido las creaciones artísticas en los pueblos de Europa desde el comienzo de la Edad Media hasta los tiempos modernos en épocas de estilo o secciones de estilo. (Gómez, C. 2003)

Esencialmente, el estudio de los estilos se divide en las siguientes épocas:

Cuadro 4: Épocas del estudio de los estilos.

ÉPOCA	AÑO
Romántico	1000-1250
Gótico	1250-1500
Renacimiento	1500-1600
Barroco	1600-1750
Clasicismo	1750-1850
Actual	1850 hasta hoy

Fuente: Gómez, C. 2003

Los periodos de tiempo dados para las diferentes épocas de estilo deben tomarse únicamente como punto de partida aproximado, pues la transición de una época a otra tiene lugar de forma progresiva y el comienzo de un nuevo estilo casi siempre va desarrollándose ya en las últimas décadas del precedente. Además, las nuevas formas pueden ir

imponiéndose en los distintos países no siempre al mismo tiempo dentro de cada pueblo tampoco se imponen a la vez en todas las clases sociales. (Gómez, C. 2003)

Debido a la historia que ha tenido los muebles durante la historia de la humanidad, a principio del siglo XIX se comenzó un trabajo de ingeniería y actividad emprendedora de los herrajes para mueble, gracias a Karl Hettich. Donde el buscaba darle un valor añadido al mueble, desde el diseño y de la decoración del mismo. Por lo tanto cada época y estilo tienen sus características, los herrajes se identifican por ser embellecedores y utilizados como apliques. Estos evolucionan al mismo tiempo y se puede apreciar su singularidad en un estilo determinado. Los materiales más usados son: Hierro, bronce, latón, porcelana y junto a los dibujos, relieves, esculturas en miniatura.

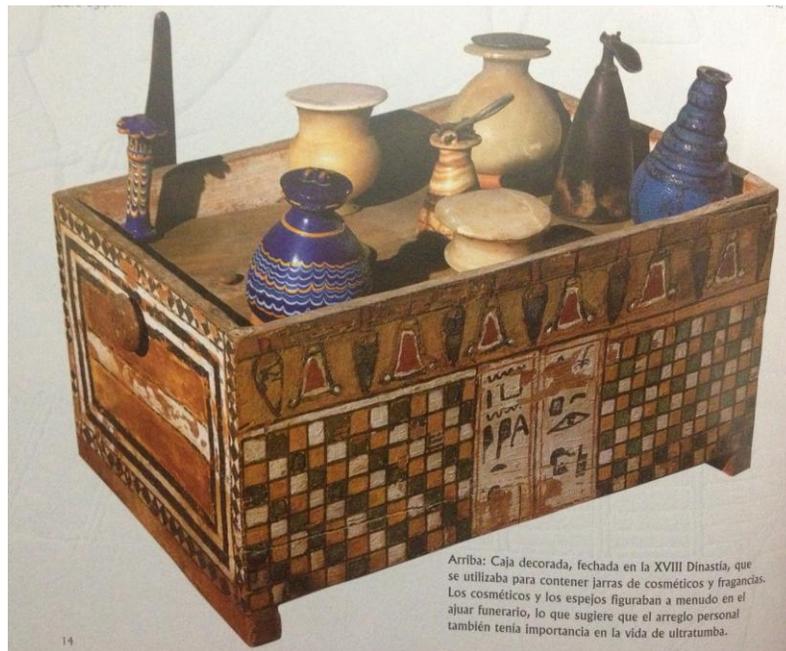


Imagen N° 1: Primeros muebles.

Fuente: ParragonBooksLtda (2007)

Como se muestra en la *imagen 1*, se puede observar que desde los egipcios, ya se pensaba en muebles, donde descansaba el faraón, almacenaba el maquillaje y sillas, donde mandaba y generaba órdenes.

4.3 Importancia de herrajes a nivel mundial.

Las industrias proveedoras del segmento de muebles de tablero se han caracterizado por la irrupción de China como importante jugador en este mercado a nivel global y regional. Este fenómeno se caracteriza en su primera etapa por un impresionante crecimiento de la industria del mueble en China que ha apalancado el surgimiento y crecimiento de diversas industrias proveedoras. El segmento de herrajes y accesorios es quizás el más ilustrativo donde, en diversos países, la oferta china lidera el consumo en los diversos rubros de proveeduría. Difícil encontrar hoy un fabricante de muebles con presencia en los mercados de exportación, que no utilice herrajes hechos en China.

Igualmente, a nivel de los fabricantes europeos de herrajes, han sido notorios los movimientos en el último decenio. Grandes fabricantes y comerciantes con reconocidas marcas y capacidades en el desarrollo y diseño de nuevos productos han pasado por procesos de internacionalización y consolidación; basta con mencionar la activa participación del grupo alemán Wurtz en este proceso: adquisición de Mepla – Alfit y de Grass AG en el ámbito de los herrajes; así como la adquisición de Louis & Co, Trend y BaerSupply en el segmento de retail de insumos y componentes para la industria del mueble en el importante mercado de los Estados Unidos..

En cuanto a lo que refiere América Latina, cabe mencionar que la presencia de la multinacional chilena Ducasse, ha empezado a penetrar progresivamente en el mercado, apalancada en sus reconocidos sistemas de herrajes para puertas, y en fuertes inversiones en diseño, desarrollo y calidad de productos, logrando así consolidarse en países como España, Estados Unidos, y ensambladoras en China.

Con el surgimiento potencial del mercado Chino, multinacionales como Wall-Mart, Carrefour y Home Depot han fijado sus ojos en la producción a gran escala y diversificada por parte de los Chinos, lo que ha generado una segmentación de retail de muebles, en donde por ejemplo, se impone el modelo Ikea de *“llévese su mueble en caja y ármelo usted mismo”* vía la impresionante internacionalización de este gigante del retail de muebles y la aceptación generalizada por parte del consumidor, de su modelo de “mueble empaquetado

y listo para armar, llegando a la satisfacción y aceptación del producto por parte del comprador.

Es de destacar la gradual y progresiva internacionalización de las chilenas Falabella y Cencosud, así como la clara estrategia de Wal-Mart con importantes adquisiciones en Centro América y Brasil, proceso que continua hoy por hoy su importante dinámica. Para la gran mayoría de analistas esta dinámica de globalización se encierra a nivel de sus actores en una clara estrategia de crecimiento con rentabilidad. Bajo esta perspectiva no nos debe caber la más mínima duda que la región latinoamericana está envuelta en esta estrategia de crecimiento y consolidación en el plan de negocios de los grandes jugadores internacionales. (Carrasquillas, J. 2011)

4.4 Importancia de los herrajes en Colombia

Como resultado de la segunda guerra mundial, el comercio internacional se vio afectado entre los años 1939 a 1945, por ende se generaba dificultades para importar productos como acero o productos industriales en Colombia, ya que en esta época el modo de exportar e importar productos era por medio de compañías navieras extranjeras, ya que esta ha sido la forma de transporte del comercio internacional de nuestro país por vía marítima por la posición geográfica. Por esta razón aparecen empresas nuevas para satisfacer el mercado nacional que son: **HACEB** en 1940 que se dedicaba a producir electrodomésticos y en 1942 comenzó su fabricación de cocinetas. Donde también otra de las empresas que se destaca en la época es **CACHARRERIA MUNDIAL** en 1930, que es la empresa de distribución más grande en Colombia y maneja tres líneas: Ferretería y Construcción, Electrodomésticos y Hogar.

Debido a que el transporte marítimo es fundamental para el desarrollo económico del país, en 1946 se busca la creación de la flota de marina mercante para Colombia, Venezuela y Ecuador. En abril del mismo año se llevó a cabo la Segunda Conferencia, en Caracas, en donde se decidió la creación de la Flota con una participación del 45% de capital colombiano, igual porcentaje venezolano y 10% ecuatoriano. La Flota comenzó sus operaciones en mayo de 1947 con 5 buques nuevos, comprados en Estados Unidos, para

1953 se contaba con 12 barcos propios, tenía instalaciones para organizaciones técnicas en Estados Unidos, en los tres países socios y en varias naciones de Centroamérica. Se creó una filial en Nueva York y sucursales en Estados Unidos; tenía además dos muelles alquilados en Brooklyn. La importancia económica de la marina mercante de Colombia se reflejó sobre la balanza de pagos⁵ del país. Cuando se movilizaban las importaciones en buques de bandera nacional se ahorran divisas, lo que se asemeja a una sustitución de importaciones y, de otra parte, se producía un ingreso directo de divisas cuando se transportaban los productos de exportación del país y entre terceros países. (Flota mercante gran colombiana, 2012)

Hacia el año 1950 las dos primeras empresas que importan herrajes para muebles son HACEB Y CACHARRERIA MUNDIAL, donde buscaban una innovación de productos, por un lado la primera tenía como objetivo la fabricación de unas cocinetas con productos nuevos e innovadores, para que sus muebles fueran atractivos a sus clientes. y Por el otro lado cacharrería mundial realizó una importación total de los diferentes herrajes, para ofrecerles una diversidad de productos a sus clientes en los diferentes almacenes que tenían en Colombia.

4.5 importaciones Colombianas procedentes de China

Según las publicaciones hechas por Spanishchamber (2005) y Prochile, (2010), además del petróleo, existen otros factores de producción que contribuyen al crecimiento de la economía china y que explican su relación con los países latinoamericanos: es el caso de la sección donde se encuentran los herrajes para mueble. Las empresas colombianas buscan economía a la hora de importar herrajes, por tal razón la mirada hacia la producción China es ambiciosa.

⁵ La balanza de pagos es el registro de las transacciones de los residentes de un país con el resto del mundo. Contiene dos grandes cuentas: la cuenta corriente y la cuenta de capital
 Cuenta corriente: registra el comercio de bienes y servicios, así como la transferencia
 Cuenta de capital: registra las compras y las ventas de activos, como acciones, bonos y tierra (Dornbusch, 1998)

En el siguiente cuadro, se puede observar que de los productos derivados en fundición de aceros, hacen parte de la economía China y que por tal razón son exportados a Colombia

Cuadro 5: Importación de productos chinos hacia Colombia

Código del producto	Descripción del producto	Colombia importa desde China	
		Valor en miles USD	Valor porcentual
TOTAL	Todos los productos	8.156.734	100%
73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	356.222	4%
72	Fundición, hierro y acero	205.343	3%
94	Muebles; mobiliario medicoquirurgico; articulos de cama y similares	196.982	2%

Fuente: Colombo-china 2012

Se observa en el cuadro 5, que la producción o manufacturas relacionadas con el acero y la fundición de este, ocupa un 7% del 100% de las importaciones provenientes de China hacia Colombia, entre los productos importados, están los herrajes en todos sus diseños y calidades, que han tomado un lugar importante en la fabricación e innovación de nuevos muebles.

5. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Análisis del sector ferretero

Dado a la crisis mobiliaria a nivel mundial, el sector ferretero en Colombia se vio afectado económicamente, pero con el pasar de los días éste ha buscado un optimismo dentro del gremio, lo que ha ayudado a la estabilización gradual, es importante mencionar que dicho factor no es la única causa que genera dicha desestabilización; factores como la informalidad, el contrabando, la violencia o la falta de infraestructura, siguen siendo impedimentos de desarrollos invisibles, que afectan a gran parte de los empresarios ferreteros y de los que escasamente se tiene registro.

El sector ferretero es un gremio actualmente dependiente de otros sectores que están ligados principalmente con el consumo, el comercio, la industria, la construcción, la tasa de cambio y el comercio exterior. Con la disminución de un dígito del desempleo aumenta el nivel de inversión familiar en sus casas y con ello las posibilidades de que se sostenga el 70% de preferencia de los consumidores finales hacia las ferreterías, donde sus ingresos son destinados principalmente en la intervención de sus hogares para remodelación o arreglos locativos. (Revista Fierros y Axioma Research, 2010).

El sector ferretero ha presentado un crecimiento sostenido del 23% según el reporte del DANE, en el ítem de la Muestra Mensual de Comercio al por Menor. Igualmente, para los ferreteros mayoristas, en el año 2011 se batieron los records, en relación del consumo de acero en el país, con aproximadamente 3,2 millones de toneladas.

Igualmente, situaciones como la gradual recuperación del sector de la construcción, los episodios de invierno, los procesos de comercio internacional con tratados de libre comercio, la recuperación y creación de proyectos de infraestructura, las actividades en torno al crédito, o la constitución de alianzas con zonas francas; han dinamizado la actividad del sector en pos de su inversión y visibilidad en la economía nacional, al igual que el fortalecimiento y especificación de su actividad que a la larga está conformando un nuevo sector económico (revista fierros, 2011).

5.2. Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios con cierto número de oferentes (productores) que están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Baca Urbina G, pág. 36).

Las importaciones de herrajes hacia Colombia, se deben en gran medida a que la industria colombiana de fabricación de estos, no poseen una infraestructura y tecnología apta, para la producción que la demanda solicita, y los procesos de producción resultan muy costosos comparados con los precios de venta de los productos importados; entre las fabricas Colombianas están: Industrias Fuerte Ltda e INROLA que ofrecen los siguientes productos insertados en la imagen



Imagen 2: Herrajes marca Fuerte

Construido: Juan Pablo Rodríguez

Los principales productores en el mundo de herrajes para muebles, se ubican en Europa, principalmente en Alemania, España e Italia, seguido del país asiático China. En el caso colombiano las importaciones de herrajes vienen principalmente de China, estas han aumentado año tras año como se observa en la *cuadro 6*. Lo que ha influido, es el crecimiento sostenido que ha tenido la economía del país durante los últimos años, donde esto ha beneficiado al sector de la construcción, que es el principal sector que mueve el

comercio ferretero, por tal razón los importadores traen productos nuevos e innovadores para suplir la demanda.

Cuadro 6 – Importaciones de herrajes desde China

IMPORTACIONES DE HERRAJES DESDE CHINA	
Año	valor FOB
2005	106.601
2006	3.391.781
2007	4.151.898
2008	484.291
2009	627.723
2010	8.095.341
2011	11.479.791
2012	7.603.628

*Datos expresados en millones de dólares.

Construido: Juan Rodríguez, FUENTE: www.mincomercio.gov.co

5.2.1. Principales importadores de herrajes en Colombia

Según estimaciones de la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco, 2010), aproximadamente el 2% del PIB nacional ocupa el sector ferretero colombiano cuando se incluye en un solo contexto a productores y distribuidores. El PIB (Producto Interno Bruto) de Colombia está cerca de los 300 mil millones de dólares, de los cuales, alrededor de seis y siete mil millones de dólares aporta el sector ferretero; cabe aclarar que solamente las ferreterías y distribuidores realizan una contribución más moderada aproximadamente del 0,4%. Por lo anterior se analizara los importadores herrajes para mueble desde China.

Cuadro 7: Principales importadores de herrajes desde China

EMPRESA	2011	2012
MADECENTRO S.A	29,9%	32%
GARCIA MARIA MIREYA	1,0%	0,40%
FLEXON ESTRUCTURAS Y HERRAJES	14,0%	11%
IMPORTACIONES JD	3,0%	1%
HERRACE S.A,S	1,4%	1%
TOIN LTDA	4,0%	3%
HERRACO R G Y M	1,4%	1%
TECNIFACIL LTDA	1,8%	1%
ENCHAPES Y APLIQUES	1,4%	1%
DISTRICONDOR	9,4%	11%
GLOBAL TOOLS S.A.S	1,28%	1%
HIGH CLASS	1,78%	1%
PRO CALZADO S.A	1,6%	3%
IMPORDIMA	2,6%	2%
ARDISA S.A	2,5%	5%
FITZ LTDA	1,83%	1%
MODUART	2,25%	1%
J.E. NUÑEZ S.A	2,0%	3%
OTROS	27,70%	20%
REJILLAS PLASTICAS	1,20%	1%

Construido: Juan Rodríguez - Fuente: www.mincomercio.gov.co

Como se observa en el *cuadro 7*, los principales importadores de herrajes para mueble desde China con un alto nivel de participación tanto en el 2011 y 2012 son: Madecentro 32%, Districondor 11%, Flexon estructuras y herrajes 11%, Ardisas.a 5%, J.E Núñez 3%, PRO calzado S.A 3%, Impordima 2%, y los demás importadores tienen un nivel de participación entre el 1% o menos.

Segmentar al 100% el sector ferretero de Colombia es un trabajo que lo está realizando unos pocos importadores de herrajes para mueble, a través de los registros de desarrollo comercial y de gestión. Según datos registrados en la Revista Fierros en el 2010, destacan que existen 115 ferreterías en Bogotá dedicadas a este sector económico. Por tal razón la actividad ferretera colombiana como sector empresarial, se ve afectada porque esta industria no es perfecta y presenta un atraso considerable en relación con países como Chile, Argentina y España. Fierros (2010) por ejemplo, donde la actividad ferretera cuenta con un ordenamiento atractivo que funciona para identificar el progreso de este grupo económico empresarial y a su vez funcionar como una comunidad integrada en el desarrollo de un quehacer específico con reconocimiento económico y de mercado capaz de trascender barreras.

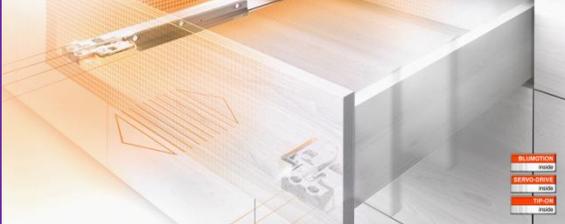
5.2.2. Productos sustitutos o similares

Existe un mercado de herrajes para muebles similares los cuales son fabricados por Blum empresa de origen Austriaco, con un diseño reconocido internacionalmente y la comodidad de movimientos en espacios muy reducidos. Es importante resaltar que esta tecnología incluye un mayor precio en el mercado, lo cual lo hace ser exclusivo y de adquisición selectiva.

Una clara descripción de los productos Blum tanto en bisagras y correderas, es su sistema de cierre lento el cual consiste en que independiente de la fuerza que se haga al momento del cierre de la puerta ella automáticamente tiene un ajuste lento de amortiguación, que permite su cierre perfecto sin causar deterioro por fuertes golpes. Otro sistema de herraje tanto en bisagras como en correderas es el sistema de push, el cual permite con una suave presión sobre la puerta o cajón que automáticamente se abra.

A continuación se mostrara en el *cuadro 8*, la relación de los bienes sustitutos, que se podrían emplear en la industria bogotana de los muebles, incluyendo así la calidad, el precio y la similitud, que los vendedores podrían ofrecer al sector ferretero.

Cuadro 8: Relación de precios al publico de herrajes China y Blum

HERRAJE DE IMPORTACIÓN CHINA	HERRAJE BLUM
 <p data-bbox="358 716 683 743">Bisagra parche china \$1.100</p>	 <p data-bbox="992 684 1317 711">Bisagra parche Blum \$9.800</p>
 <p data-bbox="326 1073 716 1100">Corredera full extation china \$6.800</p>	 <p data-bbox="951 1100 1357 1127">Corredera full extation Blum \$28.000</p>
 <p data-bbox="354 1388 688 1415">Brazo neumatico chino \$4.500</p>	 <p data-bbox="984 1436 1325 1463">Brazo neumático Blum \$45.000</p>

Fuente: Herrajes Blum, 2013

Según la relación de precios que se puede observar en el cuadro 6, al importar herrajes desde China, se puede competir dentro del mercado colombiano, dado a que según las encuestas, la construcción, la industria y la carpintería buscan los precios más asequibles del mercado, con el fin de obtener mayores márgenes de rentabilidad y así poder bajar los costos de producción, que en este caso sería la producción de los distintos muebles.

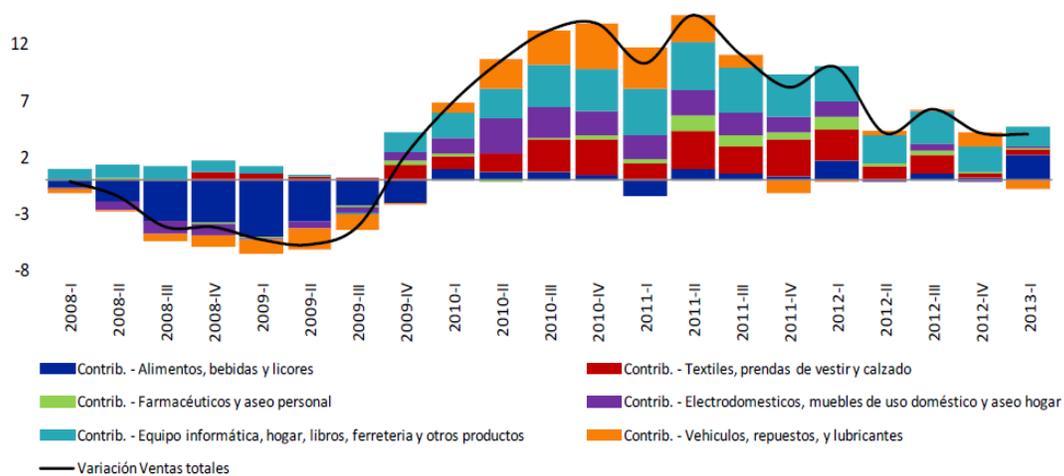
5.3. Demanda

Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor en un momento determinado.

Para analizar la demanda de los herrajes para mueble, se debe observar las estadísticas reportadas por el DANE del sector ferretero, ya que este es el principal demandante de estos productos. El crecimiento constante que ha tenido este sector económico en los últimos años, está apoyado en gran parte por el sector de la construcción.

Grafica 3: Variación anual de las ventas reales del comercio al por menor de Bogotá, según grupos de mercancías 2008 - 2013 (I trimestre)

Página siguiente



Fuente: DANE 2013

En la *gráfica 3*, se observa el crecimiento constante que ha tenido el sector ferretero en cuanto a las ventas reales del comercio al por menor en Bogotá, a pesar de que para el año 2012 y lo que va corrido del año 2013, se evidencia una baja en la distribución, pero se logra mantener en la media, esto se debe en gran medida a que en el sector de la construcción ha venido disminuyendo, debido a que se han presentado irregularidades en las diferentes construcción emprendidas en la ciudad.

Cuadro 9 - Estructura general de censos de edificaciones, según áreas urbanas y metropolitanas.

Áreas de influencia	Años	Trimestres	Obras culminadas	Obras en proceso				Obras paralizadas o inactivas		
				Obras nuevas	Continúan en proceso	Reinició proceso	Total proceso	Obras nuevas	Continúan paralizadas	Total paralizadas
				Metros cuadrados						
Área Urbana Bogotá	2007	III	1.138.745	1.451.202	5.269.896	89.411	6.810.509	80.107	521.059	601.166
		IV	991.132	1.434.389	5.750.434	57.647	7.242.470	108.453	515.659	624.112
	2008	I	1.185.581	1.518.364	6.015.074	52.808	7.586.246	116.477	503.369	619.846
		II	1.441.748	1.347.965	6.118.928	65.373	7.532.266	117.969	503.386	621.355
	2009	III	1.438.253	1.359.231	6.014.476	36.101	7.409.808	141.355	523.714	665.069
		IV	1.435.005	996.760	5.931.461	46.730	6.974.951	156.298	520.340	676.638
		I	880.949	1.004.119	6.033.908	58.513	7.096.540	96.323	571.096	667.419
		II	1.555.347	957.871	5.414.129	42.810	6.414.810	190.675	569.417	760.092
	2010	III	1.053.631	749.270	5.411.408	80.824	6.241.502	120.622	567.855	688.477
		IV	1.873.658	1.150.885	4.417.412	81.524	5.649.821	161.956	545.055	707.011
		I	896.081	1.305.033	4.771.720	63.880	6.140.633	148.755	547.991	696.746
		II	1.359.167	1.507.629	4.809.570	45.499	6.362.698	150.220	559.286	709.506
	2011	III	1.173.213	1.201.929	5.153.669	99.915	6.455.513	135.617	537.688	673.305
		IV	1.332.847	1.133.681	5.020.717	66.020	6.220.418	237.926	520.939	758.865
		I	1.127.743	1.061.299	4.987.085	87.257	6.135.641	187.562	563.741	751.303
		II	1.167.810	1.680.677	4.918.093	103.445	6.702.215	145.019	559.024	704.043
	2012	III	1.132.162	1.571.084	5.464.057	62.167	7.097.308	196.637	558.538	755.175
		IV	1.597.381	1.221.237	5.393.406	85.817	6.700.460	235.727	588.242	823.969
		I	1.178.163	1.445.947	5.488.040	101.422	7.035.409	158.815	638.012	796.827
		II	1.148.172	1.132.604	5.750.061	58.849	6.941.514	329.640	611.525	941.165
	2013	III	1.615.423	1.145.334	5.768.467	77.774	6.991.575	150.222	552.419	702.641
		IV	1.321.184	1.173.063	5.656.290	49.871	6.879.224	222.893	569.008	791.901
	2013	I	1.610.642	1.079.064	5.372.119	59.968	6.511.151	174.756	632.061	806.817

Fuente: DANE 2013

Se puede concluir que las construcciones y edificaciones en Bogotá, han disminuido en las obras nuevas con relación del año 2007 al 2013, se evidencia una parálisis en obras para el primer periodo del año 2013, que por poco alcanza el total de obras paralizadas del segundo periodo del año 2012, lo que demuestra que la construcción ha venido disminuyendo.

5.4. Análisis de la encuesta

Conforme a las estadística 2011 de la Revista Fierros en Bogotá existen 115 ferreterías constituidas legalmente. De esta muestra se seleccionaron 26⁶, las cuales se encuentran entre las de mejor posicionamiento en el mercado, por su tiempo y experiencia (6 a 20 años).

La muestra de ferreterías a la cuales se les aplicó la encuesta, se encuentran ubicadas en las siguientes localidades de Bogotá (*ver imagen 3*), dicho proceso se realizo a través de un muestreo por conveniencia (*ver anexo 1, pag.82*)

⁶ Se seleccionó esta muestra con base en su experiencia (tiempo en el mercado) y posicionamiento en el sector ferretero.

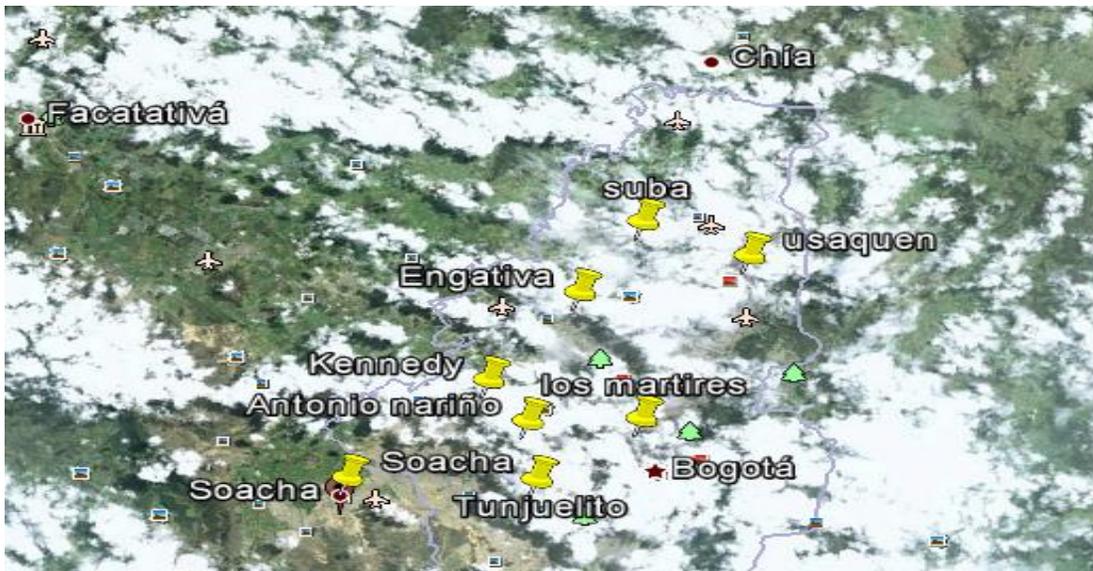
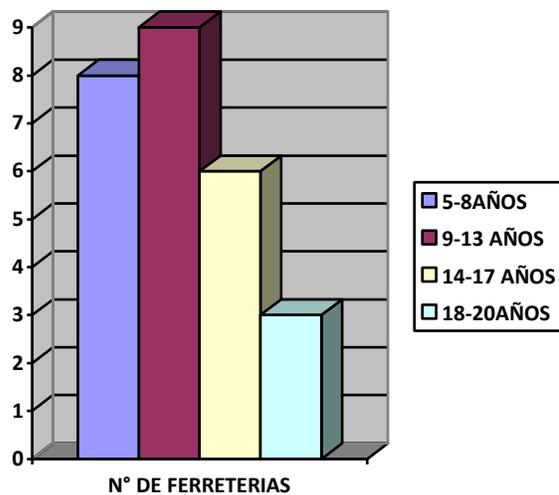


Imagen 3: Ubicación por localidades de las ferreterías.

Construido: Juan Rodríguez, FUENTE: maps.google.com

A continuación se observara el grafico donde se muestra los años de posicionamiento de las ferreterías encuestadas

Grafica 4: Constitución de ferreterías en años



Construido: Juan Pablo Rodríguez

Al realizar la encuesta, se puede concluir que el 69% de las ferreterías que se encuestaron llevan aproximadamente más de 10 años en este sector económico, lo que representa que, son las que mayor presencia tienen dentro del mercado de distribución de los herrajes. Por su parte, las empresas que se constituyeron entre los 5 y 8 años se posicionan con un 31%, y aunque a pesar de que no llevan un trayecto mayor en distribución, están posicionadas como empresas rentables y competitivas.

Durante la encuesta, una pregunta que resalto fue la de ¿Cuáles son los principales herrajes para muebles que vende en su ferretería? En este punto se evidencio que todas van direccionadas a la venta de: bisagras, correderas, botones, rodachinas, tubos para closet, soportes y manijas.

Al ser estos productos necesarios para la fabricación de muebles como closet, mesas de noche, instalación de puertas, muebles de oficinas, baños y cocinas, hacen que estos productos se convierten la mayor demanda por los consumidores del hogar, la industria y la construcción de conjuntos residenciales, centros comerciales, condominios, remodelación de espacios interiores, etc.

Al realizar el análisis descriptivo referente a las ventas en promedio por tipo de producto, se observa que los más comercializados son las correderas full extensión en todas sus presentaciones y los tubos ovalados para closet

Cuadro 10 – Cantidad de herrajes vendidos

PRODUCTO	CANTIDA MENSUAL
Corredera full extensión corriente	400
Corredera full extensión tipo push	200
Corredera full extensión cierre lento	180
Tubo ovalado	100
Soporte ovalado	300

Construido: Juan Pablo Rodríguez

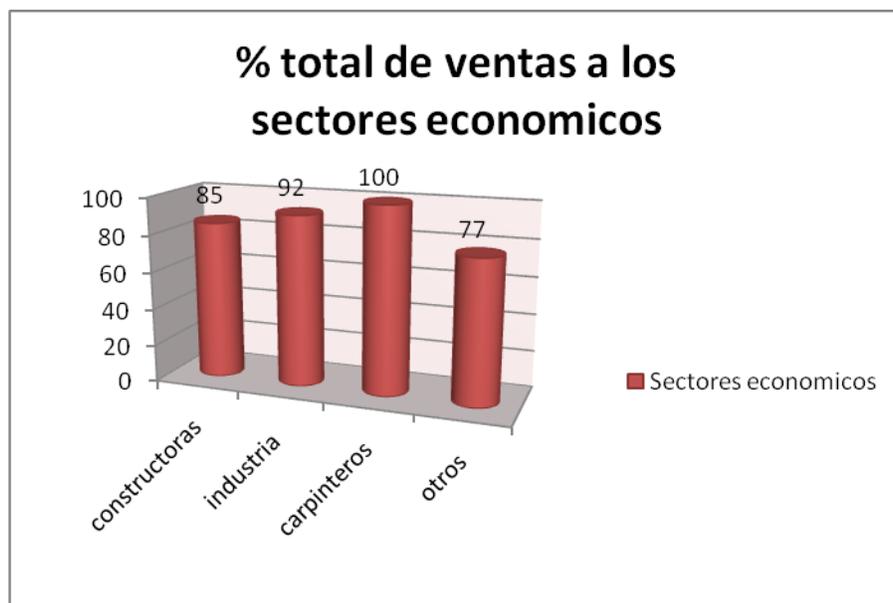
Las correderas vienen en varios tipos de calidades y utilidades, entre ella se encuentran: corrientes, push y cierre lento vienen de diferentes medidas como: 30, 35, 40, 45,50 y 55 centímetros de longitud y las cantidades están a nivel general.

La construcción de viviendas, hace que las correderas sean los productos de mayor demanda, puesto que los closet, los muebles de cocina, las bibliotecas y demás, tienen por diseño y obligación una corredera full extensión, que tiene como objetivo el de expulsar y retraer el cajón que la persona haya abierto. Se observa que las correderas full extensión tipo push, son las que le siguen de mayor consumo, esto se debe a que los clientes, solicitan un mecanismo que pueda ser utilizado en un cajón que no tenga manija, sino que con solo empujarlo con los dedos, este automáticamente suelte el cajón de su estado cerrado.

Por otro lado siguen las correderas full extensión de cierre lento, la demanda de estas, se debe principalmente a que el consumidor solicita un tipo de mecanismo que cierre el cajón de forma suave, sin escuchar el ruido del impacto al cerrarlo, también se puede complementar con una corredera tipo push.

Como se observa en la *grafica 5*, los sectores económicos a los que las ferreterías están vendiendo los herrajes para mueble son: constructoras 85%, industria 92%, carpinteros 100% y otros 77%.

Grafica 5: participación del mercado



Construido: Juan Pablo Rodríguez

Según las 26 ferreterías encuestadas, todas venden herrajes a los carpinteros, ubicándoles como el sector de mayor consumo de estos productos, al igual el porcentaje de venta a los sectores como la industria, la construcción y el hogar son equitativos.

Por su parte, el mercado ferretero adquiere los herrajes para venta al público, a los diferentes distribuidores, donde cada uno ya se ha ubicado dentro del mercado y su participación es elevada.

Cuadro 11: participación de importadores de herrajes

EMPRESA DISTRIBUIDORA	NIVEL DE PARTICIPACION
MADECENTRO	100%
FLEXON	93%
DISTRICONDOR	80%
JEN SA	73%
IMPORDIMA	69%
TOIN	46%

Construido: Juan Pablo Rodríguez

Se evidencio que las ferreterías encuestadas todas adquieren productos de MADECENTRO, siguiendo las demás, pero en general los distribuidores cubren la mayor parte de ventas.

5.5. Mercado oligopólico

De acuerdo al análisis realizado en la oferta y la demanda, se puede considerar el mercado de los herrajes en Colombia como oligopólico, puesto que existen más de dos empresas pero no lo suficientes para que la industria sea perfecta, o monopolísticamente competitiva, es decir hay rivalidad entre unos pocos. (Roger Leroy, M. 1984). Por tal razón cada compañía sabe que cualquier cambio de precio de la otra, será corregido de una forma rápida y eficiente, lo que busca es que todos tengan el mismo precio en el mercado.

El modelo de análisis que identifica este mercado oligopólico es el de Stackelberg Las condiciones necesarias para que se presente un oligopolio, y que a la vez lo diferencia de otros modelos, podrían ser los siguientes:

- Hay una empresa líder, mientras las otras son seguidora
- La empresa líder vende el doble en cantidades con relación a las otras
- La empresa líder no reajusta su producción, en dado caso de que la empresa 2 si lo haga.
- Permite incorporar el comportamiento estratégico de al menos de una de las empresas,

Características.

- La mayor parte de las ventas las realizan unas pocas empresas, cada una de las cuales es capaz de influir en el precio de mercado con sus actividades.
- También suele suceder en el oligopolio que una empresa sea líder en precios y los demás se vean precisados a seguirla.
- Sus decisiones de precios pueden ser tomadas independientemente o realizando acuerdos entre ellos.
- Se encuentra en una posición intermedia entre lo que se conoce como competencia perfecta y monopolio. (www.gerencie.com).

Respecto a la producción e importación de muebles y artículos de decoración, no existe en Colombia ningún tipo de norma técnica obligatoria, que certifique la calidad del producto. Por tal razón algunos distribuidores que importan herrajes no traen productos de buena calidad que estén certificados a nivel nacional con Normas ICONTEC, para garantizar que el producto cumpla con las normas de calidad estandarizadas por el mercado internacional, lo cual se convierte en un valor agregado, logrando así una garantía de competitividad a nivel interno y un mayor flujo de ventas. (Icex, 2005)

Lo anterior conlleva a que las diferentes ferreterías tengan problemas con el despacho de los herrajes a los clientes, debido esencialmente a que el distribuidor que vende estos productos, tienen una demora entre 15 a 20 días, de acuerdo a la fecha que se había comprometido a entregar el pedido al establecimiento. Esta situación origina

incumplimiento permanente por parte de las ferreterías, a sus clientes en las fechas que habían acordado para la entrega de los herrajes.

5.6. Importaciones con China

La República Popular China es, desde el año 2008 la segunda potencia económica mundial, después de Estados Unidos, según su Producto Interno Bruto (PIB); además, es el mayor exportador mundial y el segundo importador más grande de bienes. China es el país de mayor crecimiento económico mundial, con un tasa media anual de aumento del PIB de más del 10% en los últimos años. Tanto las exportaciones como las importaciones han crecido dinámicamente en el periodo mostrado, gracias al ingreso a comienzos de la primera década del siglo XXI de China a la OMC (Organización Mundial del Comercio). Además, la balanza comercial le ha sido favorable en los años estudiados. Los bajos costos y su favorable cambio de moneda han convertido a China en el principal exportador de productos manufacturados del mundo. (Gallo, F. 2010).

El sector ferretero en Colombia busca crecer, esto se debe al apoyar los buenos productos nacionales, importar herramientas de buena calidad; sin olvidar, que éstas deben cumplir con las normas técnicas, o sea, que tengan respaldo de marca. En 2011, las importaciones alcanzaron los 487 millones de dólares; de éstos, aproximadamente, el 39%, unos 190 millones, fueron en artículos de grifería y accesorios de tubería (ferretería industrial). Estados Unidos es el principal proveedor de Colombia contando con una participación del 37.9 % no muy lejos se encuentra China con el 20.6%, mientras que Italia, Alemania y Canadá se ubican entre un 3 y 7 %. La ciudad donde más se comercializaron productos importados fue Bogotá con el 41%, seguido de los departamentos de Antioquia con el 11%, y Valle del Cauca con el 10%. (Importar para crecer, 2012).

6. ESTUDIO LEGAL Y TÉCNICO

Para la creación de una empresa importadora de herrajes sustentable y altamente competitiva, es necesario tener, primero un estudio de mercado, donde se indique cual es la demanda y que oferta existe para suplir esas necesidades, y sumado a ello es importante tener presente los siguientes procesos, para constituir una empresa legalmente regida bajo las normas tributarias de Colombia:

6.1. ¿Cómo crear una empresa importadora?

- 1.** Nombre de la empresa: Antes de producir la escritura de constitución se debe verificar ante la Cámara de Comercio si el nombre escogido no ha sido antes utilizado por otra empresa. Igualmente ante la Superintendencia Nacional de Industria y Comercio se debe verificar si no existen registros marcarios que identifiquen otro tipo de productos pertenecientes a otras empresas. Ambas consultas se pueden realizar a través de las páginas de Internet www.ccb.org.co y www.sic.gov.co
- 2.** Constitución de la minuta de la sociedad ante una notaría, la cual expide tres copias de la escritura y la primera de ellas con destino al registro de la Cámara de Comercio de la ciudad del domicilio de la sociedad que se crea.
- 3.** Inscripción ante la Cámara de Comercio de la ciudad donde inicia actividades, en la cual se registra la minuta de escritura pública a efectos de tener la matrícula mercantil.
- 4.** Inscripción ante la Administración de Impuestos Nacionales y Distritales, que acredite el Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) y que lo convierte en persona sujeta de obligaciones fiscales.
- 5.** Autorización de la DIAN para imprimir la facturación respectiva de la empresa con su respectiva resolución.
- 6.** Facturación, con los datos comerciales, NIT, condiciones de pago, valores e impuestos de la sociedad creada.

7. Registro en la página de Internet de la DIAN www.dian.gov.co del Registro Único Tributario (RUT) para efectos de hacer cruces de cuentas con el Sistema Muisca implementado en la Administración de Impuestos. (Microempresas, 2012)

Por otro lado, como esta sería una compañía importadora, en Colombia aparte de ser una empresa constituida, adicional debe cumplir con otra serie de requisitos y trámites como son: la inscripción como usuario aduanero ante la DIAN, el registro como importador ante el MINCOMERCIO y la solicitud de permisos y vistos buenos, si el producto los requiere.

El gobierno colombiano está comprometido con las políticas económicas que favorezcan la inserción del mercado colombiano en la economía internacional, por tal razón el decreto que rige las leyes aduaneras en el tema es el 28685 celebrado en el año 1999. Allí se tocan temas como de abandono de mercancía, donde en dicho caso el estado pasaría a ser propietario sí, se adjudicara como pérdida total o abandono voluntario.

Como inicio del decreto, esta muestra cuales son las insignias del transporte de mercancía importada o exportada y así mismo cuales son los lugares donde están van a reposar, para luego transportarlas en vía terrestre, férrea, marítima o aérea. El proceso jurídico es indispensable en este decreto, puesto que muestra cuales son las obligaciones que deben cumplir los importadores y exportadores al momento de sacar o ingresar cualquier mercancía.

De igual manera la legislación colombiana aduanera se rige a través de otros decretos y leyes destinados por el gobierno nacional, con el fin de generar un espacio más seguro y rentable para las importaciones.

Cuadro 12: Decretos que rigen la importación

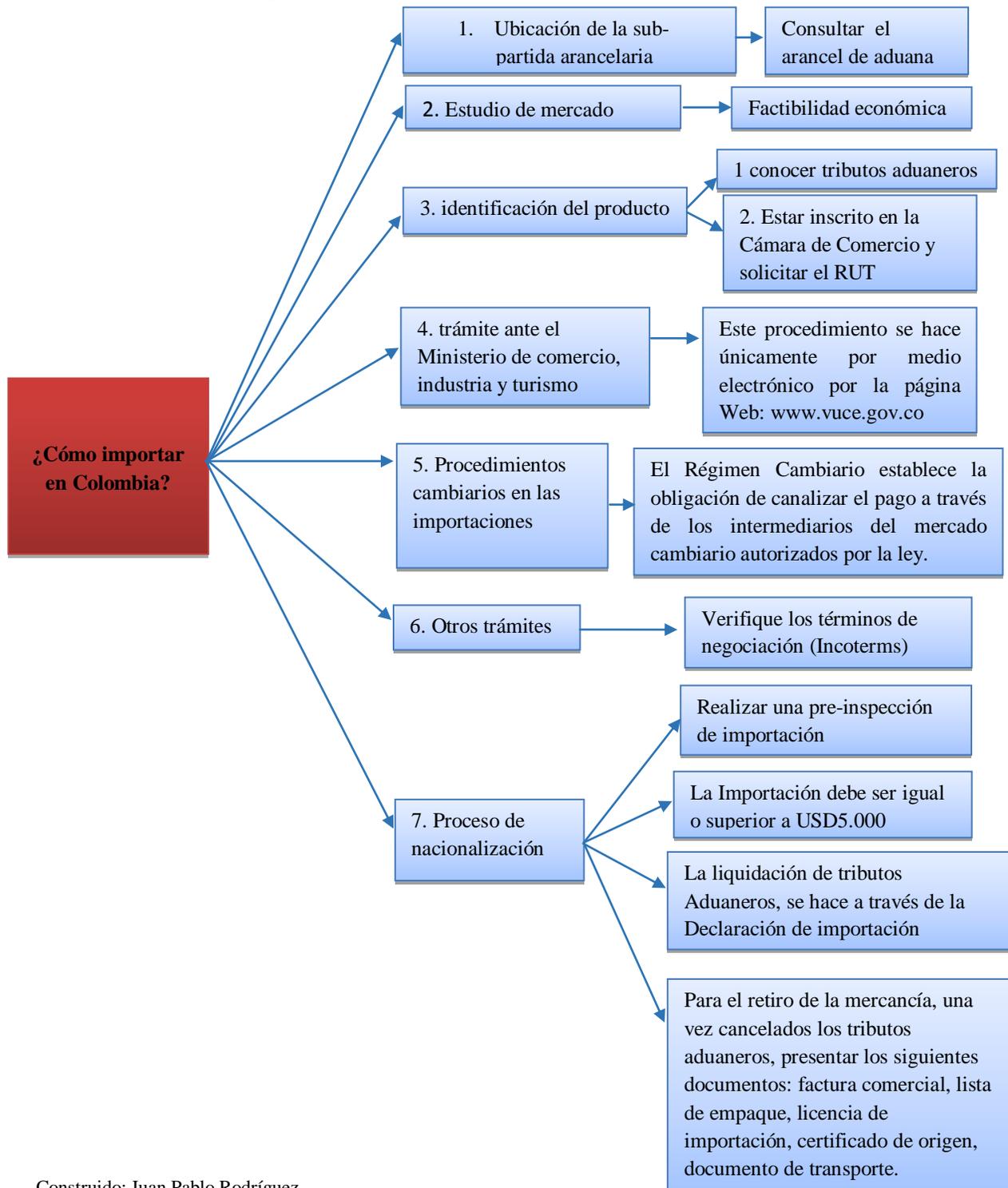
Decreto 1909 de 1992	Busca generar un modelo de desarrollo basado en la internacionalización de la economía y la modernización del estado. Los procesos aduaneros deben ser eficientes para así evitar sobrecostos por demoras y corrupción
Constitución política Art. 1 y 14	Colombia se constituye como un Estado social de derecho, con fundamento en la dignidad humana, el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran, por tal razón todo colombiano tiene derecho al reconocimiento de su personalidad jurídica.
Conpes 3379	Hace referencia a la reglamentación de lo relacionado con las inversiones de capitales del exterior del país y las inversiones colombianas en el exterior. En desarrollo de esta función, el Gobierno puede regular modalidades, destinación, forma de aprobación y condiciones generales de esas inversiones

Construido: Juan Pablo Rodríguez

6.2. ¿Cómo importar en Colombia?

El proceso de importación de productos extranjeros hacia Colombia debe seguir una serie de requisitos aduaneros y procedimientos legales ante el gobierno nacional de constitución. Estos procesos se simplifican como se muestra en la *gráfica 6*.

Grafica 6: ¿Cómo importar en Colombia?



Construido: Juan Pablo Rodríguez

6.3. Negociación con China.

Las transacciones comerciales con China trae consigo una serie de protocolos, los cuales deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizar algún contrato, esto es debido a que la cultura china tiene un modelo de negociación que siempre tiende a ser ventajoso frente al comprador, por tal razón es necesario tener en cuenta lo siguiente:

Para entrar en un proceso de negociación, la presencia de una persona mayor de edad y con experiencia en el campo, hace que se torne en un fenómeno de sabiduría y mayor respeto por el comprador.

El sistema de incoterm⁷ que se utiliza en las importaciones con china es FOB (Free on Board)- libre a bordo (puerto de carga convenido), donde la responsabilidad del vendedor termina cuando las mercancías sobrepasan la borda del buque en puerto de embarque convenido. El comprador debe soportar todos los costos y riesgo de pérdida y el daño de las mercancías desde aquel punto. En término FOB exige al vendedor despachar la mercancía para el exportador. (www.businesscol.com,2011)

Esta forma de negociación se utiliza para el transporte por mar o por vías navegables interiores, donde las obligaciones del vendedor y comprador son las siguientes:

Obligaciones del vendedor

- Entregar la mercadería y documentos necesarios
- Empaque y embalaje
- Flete (de fábrica al lugar de exportación)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)

⁷Los Incoterms, son los términos que se utilizan para establecer los derechos y obligaciones de los participantes en una transacción de comercio internacional de forma que le dan una interpretación única y universal a las responsabilidades tanto del comprador como el vendedor contraído en un contrato internacional. (globexport-import, 2011)

Obligaciones del Comprador

- Pago de la mercadería
- Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Flete (lugar de importación a planta).

Tipo de contrato y forma de pago

El tipo de contrato que se utilizara para la importación de herrajes desde China, es el de compraventa internacional, el cual se dividirá en cuatro partes fundamentales que se constituirán de la siguiente forma:

1. En la parte principal del contrato, se constituirá las normas que regirá a las mercancías, por tal razón se estipulara el precio que se negoció, todos los documentos que deben proporcionarse y por último las condiciones de pago a la hora de la negociación y posterior a la entrega.
2. Como segunda parte, se mencionaran las sanciones y penas hacia el vendedor en caso de incumplimiento al momento de entrega de la mercancía negociada.
3. Un numeral será el encargado de describir los medios de conciliación, de resolución los daños y perjuicios para resolver el contrato en caso de incumplimiento
4. Por último se mencionara todo tipo de notificaciones, sí se presentan casos fortuitos o de fuerza mayor, por el cual no se entregue la mercancía tiempo, y por tal razón el vendedor tiene la obligación de estar en constante comunicación con el comprador.

La forma de pago con China es por medio de una carta de crédito, dado a que esta ofrece seguridad al momento de negociar y brinda un equilibrio entre los riesgos de tipo

comercial que asumen las partes que convienen en una transacción internacional, la carta de crédito constituye una garantía de pago dado a que está avalada por un banco. Como se mencionara en el contrato, la forma de pago también se hará por medio del 50% anticipado y 50% al recibir y verificar la mercancía negociada.

6.4. Nomenclatura arancelaria de los herrajes

La nomenclatura arancelaria⁸ de los herrajes para mueble es una herramienta de gran ayuda para los importadores del país, brindando gran parte de la información de los herrajes que se importan desde China; el ministerio de comercio industria y turismo es el ente gubernamental que se encarga de publicar dichos datos, y relacionado a ellos el costo e inversión total de una importación hecha por una empresa, a su vez el ministerio contribuye a esclarecer cuales son los montos totales de los aranceles⁹ al momento de ingresar los artículos a Colombia.

En la siguiente tabla se menciona cual es la nomenclatura arancelaria y el impuesto en el momento de hacer una importación de herrajes para mueble desde china

Cuadro 13: Nomenclatura arancelaria.

Capitulo	83- Manufacturas diversas de metal común
Partida arancelaria	83.02- herrajes y artículos similares, de metal común, para muebles, puertas, escaleras, ventanas y persianas.
Sub partida arancelaria	83.02.10 -Bisagras de cualquier clase (incluidos los pernios y demás goznes.
Posición arancelaria	8302.42.00.00. Los demás, para muebles
Gravamen	15%

Fuente: (DIAN, 2010)

⁸ La nomenclatura arancelaria es una enumeración descriptiva, ordenada y metódica de mercancías que son objeto de comercio internacional, mediante un código numérico y una descripción del producto, donde la nomenclatura comprende además un conjunto de reglas y principios que ayudan a ubicar un producto dentro de ella. (cámara de comercio de Bogotá, 2009)

⁹ Arancel: impuesto sobre los bienes producidos en el extranjero y vendidos en el interior. (Mankiw, G. 1986)

6.5. Estudio técnico.

La empresa importadora de herrajes traerá principalmente estos productos desde China, por tal razón es importante asistir a las principales ferias empresariales que se realizan en sus principales ciudades como Shanghái, Beijing entre otras. Como el inglés es catalogado como el idioma de los negocios, es necesario que se cuente con un traductor o saber el idioma en más de un 80%, para así conocer en mejor medida las instalaciones, gerencia y demás campos de la empresa con la que se está negociando

La mercancía negociada en China se traerá cada tres meses, por tal razón a medida que transcurra el tiempo se va ampliando el catálogo de productos, con el fin de darles una variedad a los clientes y marcar la diferencia por la innovación, calidad y el precio. Para comenzar a importar estos herrajes se necesita una inversión inicial de \$185.000.000 millones de pesos, por lo anterior \$150.000.000 millones de pesos sería un préstamo con Bancolombia y los otros \$35.000.000 millones los aporta el inversionista de la empresa.

La empresa va a tener una única sede en Bogotá D.C, en el barrio Prado Veraniego, en una bodega con un área 13 x 6 metros cuadrados el cual tiene dos niveles, en el primer nivel se organizara toda la mercancía, donde se ubicaran 3 estanterías con las siguientes medidas:

1. 6 metros de largo, 220 de alto, 75 centímetros de ancho, 6 filas y 5 columnas.
2. 7.50 metros de largo, 220 de alto, 75 centímetros de ancho, 6 filas y 6 columnas.
3. 8.40 metros de largo, 220 de alto, 75 centímetros de ancho, 6 filas y 7 columnas.

Cuadro 14 – Almacenamiento de la mercancía importada



Construido: Juan Pablo Rodríguez

En estas estanterías, se acomodaría la mercancía necesaria para despachar los pedidos de una forma rápida y eficiente, lo que contribuirá a la fácil distribución, y la vez ayudara a la buena conservación de los productos. En el segundo nivel que cuenta con un área de 8 x 6 metros cuadrados, se ubicaría las oficinas para el gerente, la secretaria, los vendedores y se almacenaría en cajas parte de la mercancía.

La empresa tendrá un programa contable con el fin de que haya un mayor control en las diferentes actividades que se realizan como por ejemplo: el sistema automáticamente lleva un histórico de los productos más rotativos o los que menos tienen salida, donde le dan la información cuantos clientes hay actualmente y cuanto compran al mes o al año, se lleva un control de inventario y las facturas se realizan en el sistema para que el margen de error sea mínimo.

Estos productos se le venderán a las diferentes ferreterías en Bogotá, porque es un sector que en los últimos años ha tenido un crecimiento grande. Según un estudio de la revista fierros 2011, las localidades con más alta densidad de ferreterías son los Mártires con 891 locales y Engativá con 616; siendo las más bajas Usme con 76 ferreterías y La Candelaria con 47. Por su parte, La Capuchina es el barrio con mayor número de ferreterías en Bogotá, cuenta con 258; le sigue el barrio Voto Nacional con 212, Ricaurte con 196 y Las Nieves con 139.

La principal forma de vender los productos es por medio de vendedores, que se encargaran de visitar a los diferentes ferreterías, para mostrar el catálogo de productos, donde también se manejara dos posibilidades de venta tanto efectivo como crédito, ya que en la actualidad los proveedores manejan un sistema de crédito de 30 días a la hora de vender productos a las diferentes ferreterías, por ende esta empresa quiere brindar esta posibilidad a sus clientes para ser competitivo en el mercado, pero para dar ese crédito se debe cumplir con unos requisitos que son: entregar cámara de comercio, Rut, diligenciar formato de crédito que consta de todos los datos del propietario, cuanto crédito necesita, firmar un pagaré. Otra forma de venta es por medio de una página web donde estará todo el catálogo de los productos con las especificaciones y el cliente interesado en los herrajes puede enviar un mensaje Outlook o llamar.

El reparto de pedidos para los clientes se realizara principalmente por medio de alguna de la empresas de transporte como: coordinadora, envía o TCC, de lo contrario se realizara por medio del mensajero que tendrá una moto para realizar las diferentes diligencias que requiere la empresa.

7. Estudio Financiero

7.1 Necesidades totales de inversión

Como inversión inicial el socio aportara \$35.000.0000 millones de pesos que los tiene depositados en una cuenta fiduciaria y se pedirá un préstamo de \$150.000.000 millones al banco Bancolombia.

Cuadro 15: Aportes económicos

APORTES	
Préstamo en Bancolombia	\$150.000.000
Juan pablo Rodríguez	\$35.000.000
Total aportes	\$180.000.000

Construido: Juan Pablo Rodríguez

Los \$150.000.000 se necesitan para pagar el total de la mercancía, para realizar la primera importación de los herrajes para mueble desde China y los \$35.000.000 se utilizaran para comprar la moto, equipos de computo, muebles y enseres y para cubrir todos los gastos.

Los \$35.000.000 millones que están en una cuenta Fiduciaria en el banco Bancolombia, se debe a un ahorro que se ha realizado en los últimos 4 años mes a mes, así se justificaría el dinero ante el Sistema Integral en la Prevención y Control del Lavado de Activos.

El préstamo se realizara por medio del banco Bancolombia porque es la entidad donde se tiene una vida crediticia durante varios años atrás, y también presta el dinero a una tasa de interés baja, a un plazo de 5 años donde los parámetros del préstamo son los siguientes:

Cuadro 16: Aportes económicos

PRESTAMO	
Monto	\$150.000.000
Tasa	1,18% Nominal mes vencido.
Periodo	60 meses
Cuota	\$ 3.502.693 mensual Aproximado.

Construido: Juan Pablo Rodríguez

La tasa de interés es aplicada mensualmente, además la cuota es de \$3.502.693 fija durante los cinco años y se paga mes a mes, donde la amortización del crédito se puede ver en el *anexo 3, pág. 85*. El análisis que se realiza del primer año es un abono de capital de **\$22.196.246** y se paga de intereses **\$19.836.066**, en el segundo año se hace un abono de capital de **\$25.551.454** y se paga de intereses **\$16.480.857**, en el tercer año se hace un abono de capital de **\$ 29.413.840** y se paga de intereses **\$12.618.471**, en el cuarto año se hace un abono de capital de **\$ 33.860.068** y se paga de intereses **\$ 8.172.243** y en el último año se hace un abono de capital de **\$38.978.393** y se paga de intereses **\$3.053.919**. Por lo anterior año tras año los aportes a intereses son más bajos, esto se debe porque el dinero que fue prestado por el banco va disminuyendo, a medida que se paga cada cuota mensualmente. Por tal razón a medida que transcurre el tiempo el aporte a capital aumenta y disminuye los intereses.

7.2 Inversión y depreciación de los bienes

Se desea comprar el sistema contable Helissa para llevar el control de la contabilidad, inventario y las compras y ventas durante cada mes y anual, una moto para que el mensajero realice los diferentes cobros y domicilios que se presentan en la compañía día a

día, también se espera comprar 3 escritorios con sillas, por otro lado se desea comprar 2 computadores con las licencias correspondientes. En el *cuadro 17*, podemos observar el valor de cada uno de los bienes y la depreciación de cada uno.

La depreciación de la inversión es de \$2.800.000 y es anual, donde el resultado es el mismo año tras año, el cual se deja de depreciar cuando el valor del bien llega a cero.

Cuadro 17: Primer año del proyecto, proyectado en propiedad, planta y equipo (PPE)

INVERSIONES AÑO 1					
Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Años a Depreciar	Depreciación Anual
Edificios	-	-	-	20	-
Vehículos	5.000.000	1	5.000.000	5	1.000.000
software Helisa	3.000.000	1	3.000.000	5	600.000
Muebles y Enseres	666.667	3	2.000.001	10	200.000
Equipos de Computo	2.500.000	2	5.000.000	5	1.000.000
Total Depreciación					2.800.000

Construido: Juan Pablo Rodríguez

7.3. Nomina

Las personas que trabajarían en la compañía son las que aparecen en el siguiente cuadro, donde aparece el salario que ganaría mensualmente cada uno, como también se observa el valor total de las prestaciones sociales, parafiscales y aportes de seguridad, que la empresa debe pagar por todas las personas que laboren durante un mes, hay que tener en cuenta que el análisis se hace a partir del año 2014, por tal razón el salario mínimo en el 2013 está en \$589.500 y se hace un aumento de acuerdo a la inflación aproximadamente del 4% y el salario mínimo quedaría en \$613.000, al igual en el *anexo 5 pag.89* se observa la variación año a año.

Cuadro 18: Gastos proyectados año 1.

NOMINA AÑO 2014						
MENSUAL						ANUAL
CARGO	SUELDO	CANTIDAD	TOTAL SUELDO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL AÑO
Gerente	1,200,000	1	1,200,000	-	1,200,000	14,400,000
Secretaria	613,000	1	613,000	73,320	686,320	8,235,840
Vendedores	613,000	1	613,000	73,320	686,320	8,235,840
Mensajero	613,000	1	613,000	73,320	686,320	8,235,840
TOTALES			3,039,000	219,960	3,258,960	39,107,520

PRESTACIONES SOCIALES				PARAFISCALES Y APORTES A SEGURIDAD SOCIAL			
MENSUAL			ANUAL	MENSUAL			ANUAL
Cesantias	0.0833	271,580	\$ 3,258,960	SENA	0%	0	0
Prima Legal	0.0833	271,580	\$ 3,258,960	ICBF	0%	0	0
Vacaciones	0.0417	126,625	\$ 1,519,500	Caja de Compe	0%	0	0
Intereses a la Cesantias	0.1200	32,590	\$ 391,075	Salud	9%	258,315	\$ 3,099,780
Total Prestaciones Sociales		702,375	\$ 8,428,495	Pensión	12%	364,680	\$ 4,376,160
				ARP	1%	30,390	\$ 364,680
				Total Parafiscales y Aportes		653,385	\$ 7,840,620

Construido: Juan Pablo Rodríguez

La empresa por formalizarse tiene beneficios parafiscales y contribuciones de nómina de acuerdo a la ley 1429 de 2010; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyen los costos, con las siguientes ayudas:

ARTÍCULO 5o. PROGRESIVIDAD EN EL PAGO DE LOS PARAFISCALES Y OTRAS CONTRIBUCIONES DE NÓMINA.

Las pequeñas empresas que inicien su actividad económica principal a partir de la promulgación de la presente ley, realizarán sus aportes al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, así como el aporte en salud a la subcuenta de solidaridad del Fosyga de forma progresiva, siguiendo los parámetros mencionados a continuación:

Cero por ciento (0%) del total de los aportes mencionados en los dos primeros años gravables, a partir del inicio de su actividad económica principal.

Veinticinco por ciento (25%) del total de los aportes mencionados en el tercer año gravable, a partir del inicio de su actividad económica principal.

Cincuenta por ciento (50%) del total de los aportes mencionados en el cuarto año gravable, a partir del inicio de su actividad económica principal.

Setenta y cinco por ciento (75%) del total de los aportes mencionados en el quinto año gravable, a partir del inicio de su actividad económica principal.

Ciento por ciento (100%) del total de los aportes mencionados del sexto año gravable en adelante, a partir del inicio de su actividad económica principal.

(secretariassenado.gov.co, 2010).

7.4. Gastos

Los gastos hacen referencia al arriendo, servicios públicos, vigilancia, mantenimiento de software Helisa, honorarios de contador y otros. Los honorarios del contador es de \$700.000, donde incluye el buen manejo de los diferentes documentos como empresa importadora, por otro lado el incremento de los gastos se hace año a año a partir de la inflación 4% anual, en el *cuadro 19* se observa los valores de cada uno de estos:

Cuadro 19: Gastos operacionales proyectado a los primeros 5 años del proyecto.

GASTOS						
	Mes	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Arriendo	1,500,000	18,000,000	18,720,000	19,468,800	20,247,552	21,057,454
Servicios Públicos	310,000	3,720,000	3,868,800	4,023,552	4,184,494	4,351,874
Luz	80,000	960,000	998,400	1,038,336	1,079,869	1,123,064
Agua	70,000	840,000	873,600	908,544	944,886	982,681
Telefono e internet	60,000	720,000	748,800	778,752	809,902	842,298
Monitoreo	100,000	1,200,000	1,248,000	1,297,920	1,349,837	1,403,830
mantenimiento software	50,000	600,000	624,000	648,960	674,918	701,915
Otros	50,000	600,000	624,000	648,960	674,918	701,915
Honorarios Contador	700,000	8,400,000	8,736,000	9,085,440	9,448,858	9,826,812

Construido: Juan Pablo Rodríguez

7.5. Pronostico de compras y ventas:

Se espera comprar 12.822 pares de bisagra, 50.902 pares de correderas, 9.275 unidades de brazos neumáticos, 29.383 unidades de tubos ovalados y 12.760 unidades de soportes ovalados, donde el costo total de compra es de \$517.994.005, estos productos se liquidaron con un margen de rentabilidad del 45%, donde hay que tener en cuenta el pago de arancel y

nacionalización que es del 15% y los gastos, por tal razón la venta total es de \$751.091.307. En el *anexo 5* pág. 85, se observa el pronóstico de ventas durante los siguientes 4 años.

Cuadro 20: Pronostico de ventas del 1er año del proyecto.

PRONOSTICO DE VENTAS AÑO 2014					
PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA UNIT	VENTA TOTAL
BISAGRAS	12.822	303	3.890.769	440	5.641.615
CORREDERAS	50.902	6.207	315.945.149	9.000	458.120.466
BRAZOS NEUMATICOS	9.275	2.414	22.388.121	3.500	32.462.776
TUBOS OVALADOS	29.383	5.931	174.274.014	8.600	252.697.320
SOPORTES	12.760	117	1.495.952	170	2.169.131
TOTAL	115.142	14.972	517.994.005	21.710	751.091.307

Construido: Juan Pablo Rodríguez

7.6. Estado de resultados

La finalidad del análisis del estado de resultado o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtiene restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar. (Baca Urbina, 1995).

Cuadro 21: Estado de resultado de los primeros 5 años del proyecto.

ESTADO DE RESULTADOS					
CONCEPTO	2014	2015	2016	2017	2017
Ventas	751,091,307	859,248,455	982,980,232	1,124,529,386	1,286,461,618
Costo de Ventas	517,994,005	592,585,141	677,917,402	775,537,508	887,214,909
Inventario Inicial	0	25,899,700	55,528,957	89,424,827	128,201,703
Compras	543,893,705	622,214,398	711,813,272	814,314,383	931,575,654
Inventario Final	25,899,700	55,528,957	89,424,827	128,201,703	172,562,448
Utilidad Bruta en Ventas	233,097,302	266,663,314	305,062,831	348,991,878	399,246,709
Gastos					
Nomina	39,107,520	40,671,828	42,298,697	43,990,648	45,780,018
Prestaciones Sociales	8,428,495	8,765,636	9,116,261	9,480,912	9,865,404
Parafiscales y Aportes	7,840,620	8,343,878	9,565,119	10,665,602	12,052,133
Arriendo	18,000,000	18,720,000	19,468,800	20,247,552	21,057,454
Servicios Publicos	3,720,000	3,868,800	4,023,552	4,184,494	4,351,874
Depreciación	2,200,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000	2,700,000
mantenimiento software	600,000	624,000	648,960	674,918	701,915
Honorarios contador	8,400,000	8,736,000	9,085,440	9,448,858	9,826,812
arancel	77,699,101	88,887,771	101,687,610	109,882,272	133,082,236
iva	37,295,568	42,666,130	48,810,053	55,838,701	63,879,473
industria y comercio	6,797,376	7,776,199	8,895,971	10,176,991	11,642,478
transporte	6,400,000	6,720,000	7,056,000	7,408,800	7,779,240
seguro transp y almacen	7,500,000	7,875,000	8,268,750	8,682,188	9,116,297
Otros	600,000	624,000	648,960	674,918	701,915
Total Gastos	224,588,681	246,979,243	272,274,173	294,056,854	332,537,250
Utilidad Operativa	8,508,621	19,684,071	32,788,658	54,935,024	66,709,459
Gastos Financieros	19,836,066	16,480,857	12,618,471	8,172,243	3,053,919
Utilidad Antes de Impues	-11,327,444	3,203,214	20,170,186	46,762,781	63,655,540
Impuestos de Renta	0	0	1,664,040	7,715,859	15,754,746
Utilidad del Ejercicio	-11,327,444	3,203,214	18,506,146	39,046,922	47,900,794
Reserva Legal	-1,132,744	320,321	1,850,615	3,904,692	4,790,079
Utilidad Neta	-10,194,700	2,882,893	16,655,531	35,142,230	43,110,715

Construido: Juan Pablo Rodríguez

La empresa por formalizarse tiene beneficios tributarios de acuerdo a la ley 1429 de 2010; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos, con las siguientes ayudas:

ARTÍCULO 4o. PROGRESIVIDAD EN EL PAGO DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Las pequeñas empresas que inicien su actividad económica principal a partir de la promulgación de la presente ley cumplirán las obligaciones tributarias sustantivas correspondientes al Impuesto sobre la Renta y Complementarios de forma progresiva, salvo en el caso de los regímenes especiales establecidos en la ley, siguiendo los parámetros que se mencionan a continuación:

Cero por ciento (0%) de la tarifa general del impuesto de renta aplicable a las personas jurídicas o asimiladas, o de la tarifa marginal según corresponda a las personas naturales o asimiladas, en los dos primeros años gravables, en el tercer año 25%, cuarto año 50%, quinto año 75% y en el sexto año 100%, a partir del inicio de su actividad económica principal.

PARÁGRAFO 2o. Los titulares de los beneficios consagrados en el presente artículo no serán objeto de retención en la fuente, en los cinco (5) primeros años gravables a partir del inicio de su actividad económica, y los diez (10) primeros años para los titulares del párrafo 1o.

Para el efecto, deberán comprobar ante el agente retenedor la calidad de beneficiarios de esta ley, mediante el respectivo certificado de la Cámara de Comercio, en donde se pueda constatar la fecha de inicio de su actividad empresarial acorde con los términos de la presente ley, y/o en su defecto con el respectivo certificado de inscripción en el RUT. (secretariasenado.gov.co, 2010).

7.7. Balance general

Estado financiero que representa, a modo de fotografía, la situación financiera de la empresa a una fecha determinada lo cual revela la situación de los activos y pasivos de una empresa.

Cuadro 22: Balance general

BALANCE GENERAL						
	Inicial	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
ACTIVOS						
Activo Corriente						
Caja	2,999,999	2,300,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
Bancos	17,000,000	284,588,823	254,217,861	264,599,808	225,774,462	230,881,555
Cuentas por Cobrar	0	62,590,942	71,604,038	81,915,019	93,710,782	107,205,135
Inventarios	150,000,000	25,899,700	55,528,957	89,424,827	128,201,703	172,562,448
Inversiones	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente	169,999,999	375,379,465	384,350,856	438,939,655	450,686,947	513,649,138
Activos Fijos						
Edificios	0	0	0	0	0	0
Vehiculos	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
software Helisa	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
Muebles y Enseres	2,000,001	2,000,001	2,000,001	2,000,001	2,000,001	2,000,001
Equipos de Computo	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Depreciación	0	2,200,000	4,900,000	7,600,000	10,300,000	13,000,001
Total Activo Fijo	15,000,001	12,800,001	10,100,001	7,400,001	4,700,001	2,000,001
Total Activos	185,000,000	388,179,466	394,450,857	446,339,655	455,386,948	515,649,138
PASIVOS						
Pasivo Corriente						
Proveedores	0	45,324,475	51,851,200	88,976,659	67,859,532	77,631,305
Nomina	0	39,107,520	40,671,828	42,298,697	43,990,648	45,780,018
Prestaciones Sociales	0	8,428,495	8,765,636	9,116,261	9,480,912	9,865,404
Parafiscales y Aportes	0	7,840,620	8,343,878	9,565,119	10,665,602	12,052,133
Servicios Publicos	0	310,000	632,400	967,696	1,316,404	1,679,060
arancel		77,699,101	88,887,771	101,687,610	109,882,272	133,082,236
iva		37,295,568	42,666,130	48,810,053	55,838,701	63,879,473
industria y comercio		6,797,376	7,776,199	8,895,971	10,176,991	11,642,478
transporte		6,400,000	6,720,000	7,056,000	7,408,800	7,779,240
seguro transp y almacen		7,500,000	7,875,000	8,268,750	8,682,188	9,116,297
Impuestos	0	0	0	1,664,040	7,715,859	15,754,746
Total Pasivo Corriente	0	236,703,156	264,190,042	327,306,856	333,017,908	388,262,390
Pasivos a Mediano y Largo Plazo						
Obligaciones Bancarias	150,000,000	127,803,754	102,252,300	72,838,460	38,978,393	0
Otros	0	0	0	0	0	0
Total Pasivos a Mediano	150,000,000	127,803,754	102,252,300	72,838,460	38,978,393	0
Total Pasivos	150,000,000	364,506,910	366,442,343	400,145,317	371,996,301	388,262,390
PATRIMONIO						
Capital	35,000,000	35,000,000	35,000,000	35,000,000	35,000,000	35,000,000
Reserva Legal	0	-1,132,744	320,321	1,850,615	3,904,692	4,790,079
Utilidad por Distribuir	0	0	-10,194,700	-7,311,807	9,343,724	44,485,954
Utilidad Neta	0	-10,194,700	2,882,893	16,655,531	35,142,230	43,110,715
Total Patrimonio	35,000,000	23,672,556	28,008,514	46,194,339	83,390,646	127,386,748
Pasivo + Patrimonio	185,000,000	388,179,466	394,450,857	446,339,655	455,386,947	515,649,138

Como se observa en el balance general en la cuenta del activo hay cuentas por cobrar, eso es porque se dará un crédito a los clientes de 30 días, también queda un excedente de inventario, que es en promedio el 6% con relación a las compras totales durante cada año. Por otro lado en el pasivo los diferentes impuestos y el arancel año tras año aumentan, esto se da porque el volumen de compras y ventas aumenta, también hay una cuentas por pagar, ya que al momento de realizar la importación se paga la mitad del dinero en el momento de hacer el negocio y a los 30 días se cancela el excedente al proveedor, cuando se verifique que la mercancía que se pidió llegue los productos que son y en perfectas condiciones. Por consiguiente la utilidad neta del primer año es de - \$10.194.700, el cual se entra en pérdidas pero en el segundo año se tiene una recuperación con una utilidad de \$2882.893, en el tercero \$16.655.531, en el cuarto \$35.142.230y en el último año \$43.110715, por lo anterior el proyecto es viable, ya que en el último año se obtiene una rentabilidad significativa.

7.8 Tasa mínima aceptable de rendimiento

Para establecer la tasa mínima aceptable de rendimiento se debe considerar, que todo inversionista espera que su dinero crezca en términos reales. Como en todos los países hay inflación, aunque su valor sea pequeño, crecer en términos reales, esto significa ganar un rendimiento superior a la inflación, ya que si se gana un rendimiento igual a la inflación el dinero no crece, sino mantiene su poder adquisitivo. Es esta la razón por la cual no debe tomarse como referencia a la tasa de rendimiento que ofrecen los bancos, pues es bien sabido que la tasa bancaria de rendimiento es siempre menor a la inflación. Si los bancos ofrecieran una tasa igual o mayor a la inflación implicaría que, o no ganan nada o que transfieren sus ganancias al ahorrador, haciéndolo rico y descapitalizando al propio banco, lo cual nunca va a suceder. (Itson, 2011)

Cuadro23: Tasa mínima aceptable de rendimiento.

INECUACION AÑO 5				
TMAR	Año 5	Año 5	Cto Prom Ponderado de Capital	
	$\frac{\text{Útil Antes de impuesto}}{\text{Total Patrimonio Inicial}}$	$\frac{\text{Útil Operativa}}{\text{Activos Inicial}}$		
14%	$\frac{63,655,540}{127,386,748}$	$\frac{66,709,459}{515,649,138}$	10%	
14%	50%	13%	10%	

Construido: Juan Pablo Rodríguez

El proyecto es viable, porque el porcentaje de **TMAR** es del 14% mayor al de la inflación en Colombia que crece aproximadamente un 5% anualmente, por tal razón los rendimientos que llegaría a tener la empresa, favorecen al inversionista, ya que va a tener unas buenas utilidades.

8. CONCLUSIONES

Durante la historia que data las primeras importaciones realizadas en Colombia sobre herrajes para mueble, se remonta a los años 50, realizada por empresas como HACEB y Cacharrería mundial. Las relaciones comerciales que se empezaban a presentar para la época, favoreció a las relaciones tanto políticas como económicas con otros países; por tal razón se veía una clara diversificación de herrajes dentro del mercado, que aplicaba los conceptos de innovación y efectividad para las necesidades que se empezaban a demandar.

Siendo los herrajes, accesorios de decoración y necesarios en los muebles para una mejor utilización, la innovación constante, hacen de este mercado, que a nivel nacional e internacional sea diversificado y comercializado entre países, por tal razón la importancia en cuanto a la producción se refiere de China, hace que dichos productos puedan ser traídos al mercado nacional a un precio más asequible y en variedad de propiedades.

Como consecuencia de las relaciones comerciales y el intercambio de productos que cada día son innovados, al crear una empresa en Colombia, trae consigo muchos beneficios tributarios y parafiscales, ya que el gobierno ha sacado una nueva ley económica, con el fin de ayudar a incentivar a los pequeños empresarios y nuevos emprendedores; observando el mercado nacional, se puede deducir que la demanda está constituida altamente, la constante innovación de los espacios hacen que los herrajes deban acomodarse y verse bien en los muebles que a su vez se diversifican. Gracias a los beneficios tributarios, el costo de los herrajes tiende a bajar, lo que permite que la oferta sea más alta y por ende la compra por parte de los demandantes aumente en todos los sectores económicos de la población.

Durante la investigación uno de los requisitos que se necesitan para que esta empresa quede como usuario aduanero ante la DIAN, es la constitución de la compañía ante la cámara de comercio, se observó que al momento de crear una razón social nueva, para la importación de herrajes, se le otorga una reducción en impuestos de aduana y comercialización, lo que evidencia que el gobierno ayuda a los nuevos empresarios colombianos, con el fin de contribuir a que se diversifique el mercado de los herrajes.

De acuerdo al estudio financiero realizado, se pudo observar que las utilidades generadas año tras año, van aumentando y la tasa mínima aceptable de rendimiento es superior al crecimiento anual de la inflación. Según lo anterior se puede evidenciar que la relación es un aspecto positivo, puesto que el dinero que se ha invertido, generara un rendimiento creciente, convirtiéndose en la razón por la cual es viable la creación de la empresa importadora de herrajes.

Por tal razón se puede concluir que la inversión, costos, gastos, ventas y la tasa mínima aceptable de rendimiento generan un beneficio al proyecto razón por la cual es viable llevar a cabo el proyecto.

Al crear la empresa, los beneficios sociales que trae consigo esta propuesta, se presenta en dos dimensiones, por un lado el inversionista se beneficia adquiriendo mayores ganancias, y por otro lado el factor humano se elevaría, puesto que se generaría vacantes de empleos, que contribuiría a disminuir el desempleo existente en Colombia.

El mercado ferretero es un sector económico muy importante en Colombia, ya que ha tenido un crecimiento constante en los últimos años y ha aportado beneficios al producto interno bruto. Pero uno de los problemas que presenta es que pocas compañías importan herrajes para mueble, ocasionando un mercado oligopólico, donde la demanda es mayor que la oferta.

El mercado oligopolio hace que las políticas internas de precios sean interdependientes, por tal razón cada empresa que se mueve dentro de ese ámbito, considera no solo la respuesta de los clientes para fijar el precio, sino que a ello suma los precios destinados por otros competidores. Aunque en el mercado oligopólico se busca ganar en precios, las empresas producen la mayor distribución utilizando la ventaja de mayor demanda, con el fin de poner los precios en el mercado interno, ocasionando a la vez vender la cantidad mínima, que muchas veces no supe las necesidades de los consumidores.

Colombia no está catalogada dentro del grupo de países que poseen una economía de escala, por tal razón el aumento en las barreras para la injerencia de nuevos mercados de herrajes dentro de los sectores de distribución cada vez son más grandes, lo que genera un mercado oligopólico. Durante la investigación se pudo observar y analizar, que la estructura de oligopolio de los herrajes está extendida, puesto que el número de distribuidores e importadores de herrajes, no complementa o sustituye esencialmente la demanda de los clientes, sino que se vende los herrajes comunes, sin innovar el mercado o brindar mayores expectativas para el cambio sustancial de los muebles que tienen como componentes esencial los herrajes.

Según lo anterior, para que haya una viabilidad al crear una empresa importadora de herrajes, es necesario negociar estos productos en china, las razones por la cual se concluye este postulado es:

- Gracias al nivel de producción en masa, y economía en los procesos productivos, hace que los precios sean mucho más baratos que si se importaran de países europeos o de Estados Unidos.
- Al ser china el país con más habitantes del mundo, hace que la producción de bienes sea a una escala mayor comparada con otros países, y se pueda diversificar el mercado de los herrajes, de todo tipo de calidades a precios más económicos y en mayor cantidad.

El país de donde se desea realizar las importaciones de herrajes para muebles es China, porque sus precios son bajos.

Una de las características por la que pretendo crear una empresa de herrajes, es que a lo largo de la carrera, se observaron y estudiaron conceptos ligados al comercio internacional y nacional, por lo cual con la importación de nuevos herrajes, se lograría diversificar el mercado de estos bienes y generar un ambiente comercial más adecuado para suplir las necesidades de los consumidores.

BIBLIOGRAFÍA

Baca Urbina, G. (1995). *Evaluación de proyectos*. (3ª. Ed.). México, D.F: McGraw Hill:

Gravelle, Hugh. (2004). *Microeconomía*. (3ª. Ed.). España: prentice Hall.

Daniels, D., Radebaugh, H., Sullivan, P. (2004). *Negocios internacionales. Ambientes y operaciones*. (10ª. Ed.). México, DF: Pearson.

Hamilton, Robert. (2005). *La civilización del antiguo Egipto*. (1ª. Ed.). China: parragón BooksLtd.

Mankiw, G. (1986). *Principios de economía*. . (1ª. Ed.). España: Mc Graw Hill.

Kieso Donald, E. *Contabilidad intermedia*. (2ª. Ed.). México, D.F: LimusaWiley

Krugman, P., y Obstfeld, M. (2008). *Economía internacional*. (7ª. Ed.). España: Addison Wesley.

Parkin, M., Esquivel, G., y Avalos, M. (2006). *Microeconomía*. (7ª. Ed.). México, D.F: Pearson Educación.

Nicholson Walter. (2001). *Microeconomía*. (8ª. Ed.). Colombia: Mc Graw Hill.

Parkin Michael. (2004). *Economía*. (6ª. Ed.). México: Addison Wesley.

Pindyck S. y Rubinfeld L (2001). *Microeconomía*. (5ª. Ed.). España: Prentice hall.

Roger Leroy, M. (1984). *Microeconomía*. (1ª. Ed.). México, D.F: Mc Graw Hill.

Rudiger Dornbush. (1998). *Macroeconomía*. (7ª. Ed.). España: Mc Graw Hill.

Samuelson P. y Nordhaus D (2004). *Microeconomía*. (19ª. Ed.). México: Mc Graw Hill.

Varian, Hal R. (1999). *Microeconomía intermedia*. (5ª. Ed.). España: Antoni Bosch.

CIBERGRAFÍA

Análisis de materiales utilizados en la fabricación de mobiliario y tendencias, (2010).

<http://www.fedit.com/Spanish/DocumentosInformes/Portal/Publico/OI-Madera1.pdf>

Aspectos Sociales y Empresariales de Colombia en las décadas de 1940-1950 y de 1950-1960. <http://aprendeonline.udea.edu.co/>

Avellaneda, (2009). *Nomenclatura arancelaria y clasificación de mercancías*. Taller cámara de comercio de Bogotá. Recuperado de

http://camara.ccb.org.co/documentos/5211_oct_16_taller_arancel.pdf

Carrasquillas, J. (2011, 13 de noviembre). Globalización venteadada. Revista M&M

Recuperada de <http://www.revista-mm.com/ediciones/rev55/colopinion.pdf>

Centro virtual de negocios. (2012). Importar para crecer: el negocio de los ferreteros.

Recuperado de <http://www.centrovirtualdenegocios.com/informes-cvn/>

Czinkota M. Ronkainen L. Hoffett M. (2007) *Negocios Internacionales* (7ª. Ed.)

THOMSON. Recuperado de

http://books.google.com.co/books?id=U_bPIInnXyEC&pg=PA151&dq=adam+smith+la+ventaja+absoluta&hl=es419&sa=X&ei=DEE_Up_hM4e28wSo4CoBg&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=adam%20smith%20la%20ventaja%20absoluta&f=false

Dane. (2013). Muestra trimestral de comercio al por menor de Bogotá. Recuperado de

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mtcb/bol_MTCB_Itrim13.pdf

El sector muebles y decoración del mueble en Colombia, 2005.

http://www.icex.es/staticFiles/Colombia_7111_.pdf

Fenalco, Bogotá. (2005). El sector de la ferretería en Colombia. Recuperado de

<http://fenalcodev.fenalco.com.co/>

Gallo, F.F. (2010). China: Todo un mundo de oportunidades comerciales para Colombia.

Recuperado de http://www.ceipa.edu.co/m21_gallery/5183.pdf

Garay, L.G. (2009). Composición y estructura económica colombiana. Recuperado de

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industrialatina/203.htm>

Globexport-import. (2011). Soluciones de comercio exterior. Recuperado de

<http://globexport-import.com/2011/03/30/%C2%BFque-es-un-incoterm/>

Gómez, C. (2003). Historia del mueble. Universidad nacional experimental de Guayana.

Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/2367583/Historia-del-Mueble>.

Hernández Sampieri, R. *et al.* (2006). *Metodología de la investigación*. México:

McGraw-Hill.

Historia de la Flota Mercante Gran colombiana, (2008). Recuperado de:

<http://pensionadosdelaflotamercante.blogspot.com/2008/02/historia-de-la-flota-mercante.html>.

Ingeniería económica. (2011). Relación dinero-tiempo y métodos de evaluación de

Proyectos. Recuperado de

http://antiguo.itson.mx/dii/mconant/materias/ingeco/cap31_33.htm.

Promonegocios, net. (2009). Costos fijos. Recuperado de

<http://www.promonegocios.net/costos/costos-fijos.html>

Revista fierros. (2012). Radiografía nacional, ¿cómo está el sector ferretero? Recuperado

de: <http://www.fierros.com.co>

Revista fierros. (2011). Balance del año 2011 para el sector ferretero. Recuperado de

<http://www.fierros.com.co>.

Universidad de san Buenaventura. (2013). Programas académicos, facultad de ciencias

empresariales. Recuperado de <http://www.usbbog.edu.co>.

Richard A. Miller. *The Herfindahl-Hirschman Index as a market structure variable* 1982

<http://heinonline.org/HOL/LandingPage?collection=journals&handle=hein.journals/fedred79&div=37&id=&page=>

ANEXOS

Anexo 1: Selección de ferreterías

Localidad	Barrio	Empresa
Antonio Nariño	centenario	Enchapes y apliques s.a
	Restrepo	Ferre distribuidora amedas.a
Los mártires	paloquemao	Casafer Ltda.
	paloquemao	El palacio del aluminio
	paloquemao	Ferreandina Ltda.
	paloquemao	Ferroaluminios Ltda.
	Voto nacional	Ferretería Holanda LTDA
	Voto nacional	Ferretería sergus Ltda.
Engativá	Las ferias	Ferretería wilcar s.as
	sta maría del lago	Enchapes y apliques s.a.s
	sta maría del lago	Ferretería el palacio del ebanista
	sta maría del lago	Tecnifacils.a.s
	sta maría del lago	Ferretería Nápoles
Barrios unidos	Doce de octubre	Ferretería al Díaz
	Doce de octubre	Ferretería Pardo
Kennedy	Kennedy	Ferremonroye.u
	alquería	Ferreherrajese.u
Soacha	Soacha	Centrotriplex
Tunjuelito	claret	Distribuciones Madegs.a.s
	santa lucia	Ferretería salcedo hermanos Ltda.
Suba	Tibabuyes	Midkal Ltda.
	Tibabuyes	Sociedad ferretera J.A Mora LTDA

	Prado veraniego	Almacén el Ferreton
	Prado veraniego	Ferretriplex Ltda.
Usaquén	Toberin	Almacén el ebanista Ltda.
	Toberin	Galufer Ltda.

Construido: Juan Rodríguez

ANEXO 2: Encuesta**Encuesta para estudio de mercado****De herrajes para mueble en las ferreterías de Bogotá**

Fecha: _____

Nombre de la empresa: _____

Nombre de la persona y cargo: _____

Dirección: _____

Barrio Y localidad: _____

1. ¿Hace cuantos años está constituida la ferretería?

_____.

2. ¿cuáles son los principales herrajes para mueble que vende su ferretería?

3. ¿De los siguientes herrajes para muebles, en promedio qué cantidad venden mensualmente?

- Corredera full extensión corriente _____
- Corredera full extensión Push _____
- Corredera full extensión cierre lento _____
- Tubo ovalado _____
- Soporte ovalado _____

***Se habla de promedio porque el volumen de ventas mensual varía cada mes.**

4. ¿A Cuáles de los siguientes sectores económicos, ustedes le están vendiendo los herrajes para muebles?

- a) Constructoras ____ b) Industria ____ c) Carpinteros ____
 d) Otros _____

***Se habla de todos, porque las ferreterías comercializan diferentes productos.**

5. De los siguientes importadores de herrajes para mueble, ¿cuál o cuáles son sus distribuidores?

- a. Madecentro ____ b. Flexon estructuras y herrajes ____ C. TOIN ____
 d. Impordimas ____ e. Districondor ____ f. JENSA ____

Otros _____

6. ¿Las compañías que le distribuyen los herrajes para mueble, tienen un respeto con ustedes, para NO venderle a sus clientes potenciales como: la industria, constructora, carpinteros, etc. SI ____ “O” NO ____ y porque?

Al finalizarla investigación, se concluyó que la pregunta 6 de la encuesta, no tenía relevancia con relación a lo que se esperaba averiguar.

Anexo 3: Amortización del préstamo con Bancolombia, durante 5 años.

Año 2014					
n	Saldo que Viene	Cuota	Abono a Capital	Interés	Saldo que Pasa
0	0	0	0	0	150.000.000
1	150.000.000	3.502.693	1.732.693	1.770.000	148.267.307
2	148.267.307	3.502.693	1.753.138	1.749.554	146.514.169
3	146.514.169	3.502.693	1.773.825	1.728.867	144.740.344
4	144.740.344	3.502.693	1.794.757	1.707.936	142.945.587
5	142.945.587	3.502.693	1.815.935	1.686.758	141.129.652
6	141.129.652	3.502.693	1.837.363	1.665.330	139.292.290
7	139.292.290	3.502.693	1.859.044	1.643.649	137.433.246
8	137.433.246	3.502.693	1.880.980	1.621.712	135.552.266
9	135.552.266	3.502.693	1.903.176	1.599.517	133.649.090
10	133.649.090	3.502.693	1.925.633	1.577.059	131.723.457
11	131.723.457	3.502.693	1.948.356	1.554.337	129.775.101
12	129.775.101	3.502.693	1.971.346	1.531.346	127.803.754
Año 2015					
13	127.803.754	3.502.693	1.994.608	1.508.084	125.809.146
14	125.809.146	3.502.693	2.018.145	1.484.548	123.791.001
15	123.791.001	3.502.693	2.041.959	1.460.734	121.749.043
16	121.749.043	3.502.693	2.066.054	1.436.639	119.682.989
17	119.682.989	3.502.693	2.090.433	1.412.259	117.592.555
18	117.592.555	3.502.693	2.115.100	1.387.592	115.477.455
19	115.477.455	3.502.693	2.140.059	1.362.634	113.337.396
20	113.337.396	3.502.693	2.165.311	1.337.381	111.172.085
21	111.172.085	3.502.693	2.190.862	1.311.831	108.981.223
22	108.981.223	3.502.693	2.216.714	1.285.978	106.764.509
23	106.764.509	3.502.693	2.242.871	1.259.821	104.521.637
24	104.521.637	3.502.693	2.269.337	1.233.355	102.252.300
Año 2016					
25	102.252.300	3.502.693	2.296.115	1.206.577	99.956.185
26	99.956.185	3.502.693	2.323.210	1.179.483	97.632.975

27	97.632.975	3.502.693	2.350.623	1.152.069	95.282.352
28	95.282.352	3.502.693	2.378.361	1.124.332	92.903.991
29	92.903.991	3.502.693	2.406.426	1.096.267	90.497.565
30	90.497.565	3.502.693	2.434.821	1.067.871	88.062.744
31	88.062.744	3.502.693	2.463.552	1.039.140	85.599.192
32	85.599.192	3.502.693	2.492.622	1.010.070	83.106.570
33	83.106.570	3.502.693	2.522.035	980.658	80.584.535
34	80.584.535	3.502.693	2.551.795	950.898	78.032.739
35	78.032.739	3.502.693	2.581.906	920.786	75.450.833
36	75.450.833	3.502.693	2.612.373	890.320	72.838.460
Año 2017					
37	72.838.460	3.502.693	2.643.199	859.494	70.195.262
38	70.195.262	3.502.693	2.674.389	828.304	67.520.873
39	67.520.873	3.502.693	2.705.946	796.746	64.814.927
40	64.814.927	3.502.693	2.737.876	764.816	62.077.050
41	62.077.050	3.502.693	2.770.183	732.509	59.306.867
42	59.306.867	3.502.693	2.802.872	699.821	56.503.995
43	56.503.995	3.502.693	2.835.945	666.747	53.668.050
44	53.668.050	3.502.693	2.869.410	633.283	50.798.640
45	50.798.640	3.502.693	2.903.269	599.424	47.895.372
46	47.895.372	3.502.693	2.937.527	565.165	44.957.844
47	44.957.844	3.502.693	2.972.190	530.503	41.985.654
48	41.985.654	3.502.693	3.007.262	495.431	38.978.393

Año 2018					
49	38.978.393	3.502.693	3.042.748	459.945	35.935.645
50	35.935.645	3.502.693	3.078.652	424.041	32.856.993
51	32.856.993	3.502.693	3.114.980	387.713	29.742.013
52	29.742.013	3.502.693	3.151.737	350.956	26.590.276
53	26.590.276	3.502.693	3.188.927	313.765	23.401.349
54	23.401.349	3.502.693	3.226.557	276.136	20.174.792
55	20.174.792	3.502.693	3.264.630	238.063	16.910.162
56	16.910.162	3.502.693	3.303.153	199.540	13.607.009
57	13.607.009	3.502.693	3.342.130	160.563	10.264.879
58	10.264.879	3.502.693	3.381.567	121.126	6.883.312
59	6.883.312	3.502.693	3.421.470	81.223	3.461.843
60	3.461.843	3.502.693	3.461.843	40.850	0

Anexo 4: Nomina

NOMINA AÑO 2015							
MES							AÑO
CARGO	SUELDO	AUMENTO	CANTIDAD	TOTAL SUELDO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL AÑO
		4%					
Gerente	1,200,000	1,248,000	1	1,248,000	-	1,248,000	14,976,000
Secretaria	613,000	637,520	1	637,520	76,253	713,773	8,565,276
Vendedores	613,000	637,520	1	637,520	76,253	713,773	8,565,276
Mensajero	613,000	637,520	1	637,520	76,253	713,773	8,565,276
TOTALES				3,160,560	228,759	3,389,319	40,671,828

PRESTACIONES SOCIALES				PARAFISCALES Y APOORTE A SEGURIDAD SOCIAL			
MENSUAL			ANUAL	MENSUAL			ANUAL
Cesantias	0.0833	282,443	\$ 3,389,319	SENA	0	0	0
Prima Legal	0.0833	282,443	\$ 3,389,319	ICBF	0	0	0
Vacaciones	0.0417	131,690	\$ 1,580,280	Caja de Com	0	0	0
Intereses a la Cesantia	0.1200	33,893	\$ 406,718	Salud	9.0%	\$ 284,450	\$ 3,413,405
Total Prestaciones Sociales		730,470	\$ 8,765,636	Pensión	12%	\$ 379,267	\$ 4,551,206
				ARP	1.00%	\$ 31,606	\$ 379,267
				TOTAL		\$ 695,323	\$ 8,343,878

NOMINA AÑO 2016							
MES							AÑO
CARGO	SUELDO	AUMENTO	CANTIDAD	TOTAL SUELDO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL AÑO
		4%					
Gerente	1,248,000	1,297,920	1	1,297,920	-	1,297,920	15,575,040
Secretaria	637,520	663,021	1	663,021	79,303	742,324	8,907,886
Vendedores	637,520	663,021	1	663,021	79,303	742,324	8,907,886
Mensajero	637,520	663,021	1	663,021	79,303	742,324	8,907,886
TOTALES				3,286,982	237,909	3,524,891	42,298,697

PRESTACIONES SOCIALES				PARAFISCALES Y APOORTE A SEGURIDAD SOCIAL			
MENSUAL			ANUAL	MENSUAL			ANUAL
Cesantias	0.0833	293,741	\$ 3,524,891	SENA	0.5%	\$ 16,435	\$ 197,219
Prima Legal	0.0833	293,741	\$ 3,524,891	ICBF	0.75%	\$ 24,652	\$ 295,828
Vacaciones	0.0417	136,958	\$ 1,643,491	Caja de Com	1%	\$ 32,870	\$ 394,438
Intereses a la Cesantia	0.1200	35,249	\$ 422,987	Salud	9.0%	\$ 295,828	\$ 3,549,941
Total Prestaciones Sociales		759,688	\$ 9,116,261	Pensión	12%	\$ 394,438	\$ 4,733,255
				ARP	1.0%	\$ 32,870	\$ 394,438
				Total Parafiscales y Apor		\$ 797,093	\$ 9,565,119

NOMINA AÑO 2017							
MES							AÑO
CARGO	SUELDO	AUMENTO	CANTIDAD	TOTAL SUELDO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL AÑO
		4%					
Gerente	1,297,920	1,349,837	1	1,349,837	-	1,349,837	16,198,042
Secretaria	663,021	689,542	1	689,542	82,475	772,017	9,264,202
Vendedores	663,021	689,542	1	689,542	82,475	772,017	9,264,202
Mensajero	663,021	689,542	1	689,542	82,475	772,017	9,264,202
TOTALES				3,418,462	247,425	3,665,887	43,990,648

PRESTACIONES SOCIALES				PARAFISCALES Y APORTE A SEGURIDAD SOCIAL			
MENSUAL			ANUAL	MENSUAL			ANUAL
Cesantias	0.0833	\$ 305,491	\$ 3,665,887	SENA	1%	\$ 34,185	\$ 410,215
Prima Legal	0.0833	\$ 305,491	\$ 3,665,887	ICBF	1.5%	\$ 51,277	\$ 615,323
Vacaciones	0.0417	\$ 142,436	\$ 1,709,231	Caja de Com	2%	\$ 68,369	\$ 820,431
Intereses a la Cesantia	0.1200	\$ 36,659	\$ 439,906	Salud	9%	\$ 290,569	\$ 3,486,832
Total Prestaciones Sociales		\$ 790,076	\$ 9,480,912	Pensión	12%	\$ 410,215	\$ 4,922,586
				ARP	1%	\$ 34,185	\$ 410,215
				Total Parafiscales y Apor		\$ 888,800	\$ 10,665,602

NOMINA AÑO 2018							
MES							AÑO
CARGO	SUELDO	AUMENTO	CANTIDAD	TOTAL SUELDO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	TOTAL AÑO
		4%					
Gerente	1,349,837	1,403,830	1	1,403,830	-	1,403,830	16,845,966
Secretaria	689,542	717,124	1	717,124	86,600	803,724	9,644,684
Vendedores	689,542	717,124	1	717,124	86,600	803,724	9,644,684
Mensajero	689,542	717,124	1	717,124	86,600	803,724	9,644,684
TOTALES				3,555,202	259,800	3,815,002	45,780,018

PRESTACIONES SOCIALES				PARAFISCALES Y APORTE A SEGURIDAD SOCIAL			
MENSUAL			ANUAL	MENSUAL			ANUAL
Cesantias	0.0833	317,917	\$ 3,815,002	SENA	1.5%	53,328	\$ 639,936
Prima Legal	0.0833	317,917	\$ 3,815,002	ICBF	2.25%	79,992	\$ 959,904
Vacaciones	0.0417	148,133	\$ 1,777,601	Caja de Com	3%	106,656	\$ 1,279,873
Intereses a la Cesantia	0.1200	38,150	\$ 457,800	Salud	9%	302,192	\$ 3,626,306
Total Prestaciones Sociales		822,117	\$ 9,865,404	Pensión	12%	426,624	\$ 5,119,490
				ARP	1%	35,552	\$ 426,624
				Total Parafiscales y Apor		1,004,344	\$ 12,052,133

Anexo 5: Pronostico en ventas

AÑO 2015					
PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA UNIT	VENTA TOTAL
BISAGRAS	14,104	316	4,451,039	458	6,454,007
CORREDERAS	55,993	6,455	361,441,251	9,360	524,089,814
BRAZOS NEUMATICOS	10,203	2,510	25,612,010	3,640	37,137,415
TUBOS OVALADOS	32,322	6,168	199,369,471	8,944	289,085,734
SOPORTES	14,036	122	1,711,369	177	2,481,485
TOTAL	126,656	15,571	592,585,141	22,578	859,248,455

AÑO 2016					
PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA UNIT	VENTA TOTAL
BISAGRAS	15,514	328	5,091,989	476	7,383,384
CORREDERAS	61,592	6,713	413,488,791	9,734	599,558,747
BRAZOS NEUMATICOS	11,223	2,611	29,300,140	3,786	42,485,203
TUBOS OVALADOS	35,554	6,415	228,078,675	9,302	330,714,079
SOPORTES	15,439	127	1,957,806	184	2,838,819
TOTAL	139,322	16,194	677,917,402	23,482	982,980,232

AÑO 2017					
PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA UNIT	VENTA TOTAL
BISAGRAS	17,066	341	5,825,235	495	8,446,591
CORREDERAS	67,751	6,982	473,031,177	10,124	685,895,206
BRAZOS NEUMATICOS	12,345	2,715	33,519,360	3,937	48,603,072
TUBOS OVALADOS	39,109	6,672	260,922,005	9,674	378,336,907
SOPORTES	16,983	132	2,239,731	191	3,247,609
TOTAL	153,254	16,842	775,537,508	24,421	1,124,529,386

AÑO 2018					
PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PRECIO VENTA UNIT	VENTA TOTAL
BISAGRAS	18,772	355	6,664,069	515	9,662,901
CORREDERAS	74,526	7,261	541,147,666	10,529	784,664,116
BRAZOS NEUMATICOS	13,580	2,824	38,346,148	4,095	55,601,915
TUBOS OVALADOS	43,020	6,938	298,494,773	10,061	432,817,421
SOPORTES	18,681	137	2,562,252	199	3,715,265
TOTAL	168,580	17,516	887,214,909	25,398	1,286,461,618

GLOSARIO

Actividades: acciones que la intervención deberá llevar a cabo para obtener los resultados.

Análisis de los problemas: examen con el que se pretende identificar las causas y efectos.

Condiciones previas: factores externos e internos existentes antes del inicio del proyecto.

Control: busca asegurar el logro de los objetivos utilizando la medición del progreso de las actividades y tareas, aplicando medidas correctivas, si son necesarias.

Estrategias: es la forma de enfocar las acciones, y la manera específica de actuar para conseguir los objetivos.

Estudio de factibilidad: estudio efectuado de acuerdo con los términos de referencia elaborados durante la identificación o prefactibilidad de un proyecto que debe permitir; si las conclusiones son positivas, la formulación de las propuestas de financiación sin estudios suplementarios.

Evaluación: examen independiente y objetivo (realizado durante el proyecto o una vez finalizado) del contexto, objetivos, resultados, actividades y medios utilizados, efectuado para sacar conclusiones extrapolables.

Gerencia de proyectos: arte de dirigir, planear, controlar y evaluar los recursos utilizados en un proyecto, mediante el empleo de metodologías que permitan el logro de los objetivos del proyecto en cuanto al alcance, tiempo, costo y satisfacción del cliente.

Identificación: primera elaboración de una idea de proyecto, expresada globalmente en objetivos, resultados y actividades con el fin de determinar si se debe proceder o no al estudio de factibilidad

Inversión: en términos generales, es toda aplicación o asignación irrevocable de recursos (de capital, recursos naturales y humanos, medidos en unidades monetarias) para la producción o comercialización de bienes y servicios que la empresa utilizara en desarrollo de su objetivo.

Metas: son objetivos intermedios que sirven para precisar un objetivo global y que se expresan en términos tales como cantidad, calidad, tiempo, dinero, etc.

Medios: diferentes tipos de aportaciones (insumos) necesarias para efectuar las actividades planeadas. Hay que distinguir entre recursos humanos, físicos y financieros.

Objetivos: son los resultados medibles o verificables que se quieren obtener. Es la definición de hacia dónde se quiere llegar.

Objetivo general: enunciar lo que se desea hacer, conocer o realizar.

Objetivos específicos: el objetivo general da origen a los objetivos específicos, que determinan las acciones a realizar para alcanzar el objetivo general.

Planeación: por medio de ella se identifican los objetivos y se divisan los esquemas de trabajo para lograr llegar al cumplimiento de los mismos.

Proyecto: conjunto de antecedentes y elementos de juicio que permiten estimar la conveniencia de asignar recursos a la producción de determinados bienes o servicios.

Resultados: son los hechos tangibles relacionados directamente con las metas y producto de las actividades realizadas que contribuyen a la obtención de los objetivos.

Viabilidad: un proyecto o programa es viable cuando se puede proporcionar un nivel aceptable de beneficios.