



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

**ESTUDIO DE CASO: ESTRATEGIAS INTERNACIONALES APLICADAS A LA
EMPRESA ASTRO MAQUINARIA LTDA.**

ANA MARÍA ARAUJO PEÑATE

JUAN DAVID PIZA MORA

MARÍA XIMENA VELASCO ZAMORA

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

BOGOTÁ, D.C.

NOVIEMBRE 2013



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

**ESTUDIO DE CASO: ESTRATEGIAS INTERNACIONALES APLICADAS A LA
EMPRESA ASTRO MAQUINARIA LTDA.**

Presentado como requisito para optar por el título

Presentado por:

Ana María Araujo Peñate

Juan David Piza Mora

María Ximena Velasco Zamora

Director: Hugo Alberto Rivera Rodríguez

Universidad del Rosario

Facultad de Administración

Noviembre 2013

AGRADECIMIENTO

Quisiéramos agradecer a Dios y a la vida por habernos brindado esta oportunidad de haber culminado esta etapa de nuestras vidas, pues es el primer paso para poder salir al mundo profesional que siempre añoramos.

Agradecer a la Universidad del Rosario por darnos la oportunidad de estudiar, crecer como profesionales y personas, adquiriendo los conocimientos y vivencias prácticas para nuestro futuro profesional.

A nuestros padres por habernos acompañado y apoyado incondicionalmente en este proceso de sabiduría y aventuras, dándonos ánimos para continuar hasta el final.

Son muchas personas que quisiéramos agradecer por haber formado parte de nuestra vida profesional, brindándonos su amistad, apoyo, ánimo y consejos en los momentos difíciles de nuestra vida tanto académica como personal. Algunas están compartiendo con nosotros y otras en nuestros recuerdos y corazón, sin importar en donde estén quisiéramos reconocerlos en este trabajo de grado.

TABLA DE CONTENIDO

LISTAS ESPECIALES.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
a. JUSTIFICACIÓN.....	2
b. OBJETIVOS.....	3
2. MARCO TEÓRICO	4
3. MARCO METODOLÓGICO.....	8
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	10
4.1. APLICACIÓN EMPÍRICA	10
4.1.1. ENTORNO GENERAL	10
a. MEDIO AMBIENTE	10
b. SOCIAL	12
c. POLÍTICO.....	14
d. ECONÓMICO.....	15
e. LEGAL	17
4.1.2. ENTORNO ESPECÍFICO.....	18
a. PROVEEDORES	19
b. COMPETENCIA	19
c. CONSUMIDORES	20
4.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ESTUDIADA.....	21
5. CONCLUSIONES.....	32
6. APÉNDICE METODOLÓGICO	34
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

LISTAS ESPECIALES

GRÁFICOS

Grafico 1. Inflación total al consumidor	16
Grafico 2. Tasa de interés de intervención del Banco de la Republica y la tasa de interés bancaria (TIB)	17
Grafico 3. Importaciones CIF US Dólar	22
Grafico 4. Numero de importaciones por año	22

TABLAS

Tabla 1. Escuelas proceso de internacionalización	5
Tabla 2. Categorías de Protección Ambiental	11
Tabla 3. Personal permanente o contratado a término indefinido	13
Tabla 4. Personal temporal contratado directamente por el establecimiento	13
Tabla 5. Número y valor de las importaciones	21

RESUMEN

En el estudio de caso se podrá encontrar información relacionada a la empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda. la cual lleva más de 20 años en el mercado, generando soluciones a las necesidades de maquinaria y equipos, especialmente en el área de bombeo. Desde el principio la empresa ha estado importando desde Estados Unidos el portafolio de productos que ofrecen, actualmente tienen la representación comercial de la empresa Pentair Pump Group. Este estudio de caso pretende identificar cual es la estrategia de internacionalización empleada por la empresa, la toma de decisiones, la cadena de abastecimiento, relaciones comerciales, entre otras; las cuales han logrado la perdurabilidad y el crecimiento de la empresa desde su inicio. La metodología utilizada para el desarrollo de este estudio de caso se basara en variables cualitativas que permiten el análisis profundo y la indagación sobre el fenómeno, igualmente se utilizaran algunas variables cuantitativas para observar la situación actual de la empresa y el desempeño de la misma en el sector de comercialización de maquinaria pesada.

Palabras claves: estudio de caso, estrategias de internacionalización, representación comercial, empresa familiar, toma de decisiones.

ABSTRACT

In the study case you will find information related to ASTRO MAQUINARIA Ltda. a company that has over 20 years in the market, offering solutions to the needs of machinery and equipment, especially in the pumping area. From the beginning the company has been importing from the USA's the portfolio of products they currently offered, at the present they have the commercial representation of the company Pentair Pump Group. This case study aims to identify what is the internationalization strategy employed by the company, the decision-making, supply chain, and business relationships, among others, that has led to achieved the sustainability and growth of the company since its inception. The methodology used for this case study was based on qualitative variables that allow a deep analysis and inquiry into the phenomenon, also this study is based in quantitative variables in order to observe the current situation of the company and the performance of it, in the trading machinery sector.

Key words: *case of study, internationalization strategies, commercial representation, family business, decision-making.*

1. INTRODUCCIÓN

La empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda. lleva en el mercado un poco más de dos décadas, se encuentra ubicada en el sector del comercio; y es una empresa colombiana que ha tomado la decisión de importar diversos productos de Estados Unidos encontrando la oportunidad en el mercado. Sin embargo, a lo largo de los años se ha generado la entrada de nuevos competidores, pues se cuenta con una mayor oportunidad para importar diversos productos de países diferentes de Estados Unidos, implicando precios, calidad y servicios diversos que dan más oportunidades al cliente para tomar su decisión de compra. Estos elementos justifican la realización de un estudio de caso en esta empresa, ya que se pretende conocer el por qué y el cómo la empresa ha conseguido perdurar en el tiempo manejando la misma estrategia internacional, además, se busca identificar si los ejecutivos de la empresa tienen contemplado el cambio de la estrategia, teniendo en cuenta la entrada en vigencia del TLC entre Estados Unidos y Colombia.

Hay diferentes estrategias de internacionalización que las empresas pueden recurrir; muchas de éstas se pueden adecuar a los productos que vende la empresa como han expresado diversos autores, en el caso de ASTRO MAQUINARIA Ltda. la cual maneja bienes de capital que se podrían clasificar en el sector de maquinaria pesada, Cateora expresa que la estrategia que mejor se adecua es la de *Representación Comercial*, una forma de exportación en la cual hay una empresa local que se encarga de vender o comercializar los productos, en nombre de otra empresa (Cateora, 2011, págs. 344-350).

Sin embargo actualmente existen otras modalidades para importar y generar relaciones comerciales con los diferentes proveedores, como lo son las franquicias, las licencias, las subsidiarias y las alianzas estratégicas, más adelante se explicaran estas modalidades, sus ventajas, desventajas y las estrategias que deben usarse para cada una, con el fin de demostrar que la representación comercial ha sido la estrategia más adecuada para la compañía y cuál es la estrategia que está siendo considerada teniendo en cuenta el cambio del entorno.

a. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda. se fundó en 1990 y desde entonces se ha dedicado a la generación de soluciones a las necesidades de maquinaria y equipos, especialmente en el área de bombeo. Desde el principio la empresa ha estado importando el portafolio de productos que ofrece, sus proveedores están localizados en Estados Unidos (Anónimo, s.f.); y a lo largo de los años, consiguió la representación comercial de empresas como Clarke, Peinter Water, Myers, Aurora, Fairbanks Nijhuis, Hydromatic, Eaton, Layne Verti-Line, Cutler-Hammer, Agnum y Seepex.

Según los informes del DANE se puede observar que el mayor número de importaciones registradas para los productos dentro del capítulo arancelario de *calderas, maquinarias y partes*, provienen de Estados Unidos en primer lugar, seguido por China, Alemania y México, entre otros (DANE – Importaciones, s.f.), adquiriendo así que Estados Unidos es el país que provee la mayoría de productos relacionados a bombas industriales, equipos contra incendios, tableros de control, entre otros. Sin embargo, desde el 2010 los productos importados de China han venido aumentando considerablemente.

A pesar que la empresa lleva más de 20 años en el mercado no se han generado cambios desde el punto de vista de la estrategia de internacionalización, solo mantienen relaciones comerciales con empresas situadas en Estados Unidos, a lo largo del estudio de caso se logrará identificar cuál es la estrategia que es empleada por la empresa, y así determinar cómo han logrado la perdurabilidad del negocio, y el crecimiento que se ha generado dada las nuevas oportunidades comerciales, como por ejemplo el TLC con Estados Unidos y la búsqueda de nuevos proveedores provenientes de otros países.

a. JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta está relacionada con la línea de estrategia, con énfasis en internacionalización, por lo cual se infiere al tema de estrategias internacionales y el entorno del

sector para la toma de decisiones; conllevando a que el estudio de caso sea la mejor opción de investigación, pues busca generar conocimiento pertinente sobre la perdurabilidad de la empresa y de manera específica sobre aquellas estrategias implementadas para contribuir a la permanencia y crecimiento de la empresa en el mercado.

De igual manera, la Facultad de Administración a comienzos del primer semestre del 2013 convoco estudiantes para trabajar el tema de estudio de caso para así generar una metodología propia que enriqueciera las asignaturas, así como la implementación de los conocimientos adquiridos a lo largo del programa de Administración de Empresas y Administración de Negocios Internacionales.

b. OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar las estrategias internacionales empleadas en la empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda., en los últimos 5 años.

Objetivos Específicos

- Determinar la aplicación de la estrategia de representación comercial en la compañía.
- Establecer la cadena de abastecimiento y el canal de distribución de la compañía.
- Comparar el desempeño de la empresa en base al comportamiento del sector de comercio al por menor de maquinaria pesada.

2. MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, la globalización ha generado un gran impacto en la economía mundial, pues dentro del contexto internacional-económico es un factor importante debido a la generación de empleo, el aumento de las exportaciones, la aplicación o entrada de nueva tecnología, el incremento de los niveles de productividad, las cuales fomentan el desarrollo económico, entre otros beneficios. “El término globalización comprende un proceso de creciente internacionalización o mundialización del capital financiero, industrial y comercial, nuevas relaciones políticas internacionales y la aparición de la empresa transnacional que a su vez produjo —como respuesta a las constantes necesidades de reacomodo del sistema capitalista de producción— nuevos procesos productivos, distributivos y de consumo deslocalizados geográficamente, una expansión y uso intensivo de la tecnología sin precedentes.” (Mateus & Brasset, 2002).

“En los años noventa, el proceso de internacionalización de la economía tuvo efectos importantes sobre la actividad comercial y el mercado de bienes y servicios en Colombia. La apertura simultánea de los mercados financieros y de bienes creó las condiciones para la expansión del comercio en formatos modernos, que combinan la oferta de productos nacionales con otros importados, al mismo tiempo que aparecieron compañías comerciales de capital extranjero y las grandes cadenas nacionales sellaron alianzas estratégicas con socios internacionales. Este proceso trajo como consecuencia la modernización del sector, la creciente participación de los formatos modernos, mejoras significativas en la productividad y mayores exigencias en relación a la cualificación del personal a contratar. La combinación de todos estos factores y la desaceleración económica de los últimos años contribuye a reducir su participación en el PIB y en el empleo” (Fenalco, 2005, pág. 7).

Por lo tanto, no solo es un beneficio para la empresa sino que también repercute al sector económico, es por eso que “el nuevo entorno internacional requiere que las empresas desarrollen capacidades dinámicas que les permita competir en los mercados actuales y futuros. Las ventajas que se logran de la internacionalización de la empresa se derivan de la capacidad que tiene ésta para coordinar actividades de la cadena de valor agregado. Para poder subsistir ante la

globalización y la alta competencia, la internacionalización se ha convertido en una necesidad para la supervivencia de la empresa” (Araya, 2009).

Existen varias escuelas que explican el proceso de internacionalización, las cuales nos pueden determinar cuál ha sido la evolución o la perspectiva de diferentes autores a cerca de la internacionalización:

ESCUELA	APORTACIÓN	AUTORES
Teoría Clásica	Importancia de las ventajas comparativas entre países.	Ohlin (1933).
Teoría del Ciclo de Vida del Producto	Análisis de la interdependencia entre la etapa de vida del producto y la internacionalización.	Vernon (1966).
Modelo de Uppsala	Estudio del proceso de internacionalización de las empresas.	Johanson y Wiedersheimpaul (1975); Johanson y Vahlne (1977, 1990); Olson y Wiedersheim-Paul (1978).
Paradigma de Porter	Análisis de las ventajas de localización en el país de origen.	Porter (1990).
Teoría Estratégica	Análisis de la interdependencia entre la etapa de vida del producto y la internacionalización.	Barlett y Ghoshal (1987a, 1987b, 1989); Ghoshal (1987); Hamel y Prahalad (1985); Doz (1986).
Teoría de la internalización	Aplicación del enfoque de los costes de transacción al modo de internacionalización de la empresa.	Buckley y Casson (1976); Buckley (1988); Hennart (1982, 1989); Teece (1986); Rugman (1981, 1986).
Paradigma de Dunning.	Clasificación de los factores de internacionalización en ventajas de propiedad, de internalización de localización.	Dunning (1979, 1980, 1981, 1985, 1995, 1997).

Fuente: Galán, Galende, González, 2000.

Por otro lado, “la estrategia de internacionalización ha sido estudiada en diferentes países por una serie de trabajos tanto teóricos como empíricos; aunque no ocurre lo mismo con el caso de la empresa familiar, sobre la cual no se ha profundizado en diferentes enfoques, pues se llega a generalizar que todas las empresas familiares tienden a comportarse de la misma manera y presentan las mismas características (Gallo y García-Pont, 1996; Okorafo, 1999; Davis y Harveston, 2000); menos aún si nos centramos en la PYME de propiedad familiar, por ende, teniendo en cuenta que estamos haciendo el estudio de caso a una empresa familiar, cabe mencionar que la toma de decisiones de internacionalizar la empresa se ve dificultada por la falta de recursos financieros, la inflexibilidad y resistencia al cambio de los líderes familiares, la diferencia de objetivos, valores y necesidades entre empresa y familia, junto con los conflictos entre los sucesores, destacan entre las razones que explican el limitado crecimiento de estas empresas hacia el ámbito internacional (Ward, 1998)”. (Fernández & Nieto, 2002).

Mencionando las investigaciones que explican la diferencia de una toma de decisiones de una empresa familiar, ahora podemos enfocarnos en la teoría que se adapta a la forma de negocio de la empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda. la cual es la estrategia de *Representación Comercial*, una forma de exportación en la cual hay una empresa local que se encarga de vender o comercializar los productos, en nombre de otra empresa (Cateora, 2011, págs. 344-350).

Ahora bien, porqué implementar esta estrategia o porqué ésta podría ser la mejor para consolidar el ingreso de productos como los ofrecidos por esta compañía. Comencemos hablando sobre lo que es la internacionalización y porqué deciden las empresas realizarlo. En palabras de Claver y Quer las empresas deciden internacionalizarse de manera intencional o no deliberada. Al realizarlo de manera intencional es porque tienen la intención de ingresar a otros mercados, mientras que en la forma no deliberada es por pedidos esporádicos que reciben las empresas (Claver & Quer, 2000, págs. 9-10).

Una vez la empresa decide internacionalizarse, debe decidir bajo qué forma o estrategia lo va a realizar. La forma básica de internacionalización es mediante la exportación, ya que si bien exige compromisos entre las partes, son menos exigentes que en otras formas. Una de las estrategias de internacionalización que combina la exportación de un producto con compromisos más exigentes para las partes es la distribución mediante una representación comercial para la

distribución de los productos; como se mencionó anteriormente, esta estrategia exige que una empresa local se encargue de la venta o comercialización de los productos de una empresa extranjera; manteniendo o cumpliendo con los requerimientos de la empresa extranjera.

Es necesario tener en cuenta las implicaciones legales de un contrato de representación comercial, según el empresario – mandante encarga a una persona física o jurídica con una estructura comercial propia, la preparación, promoción o realización de contratos de venta por cuenta y riesgo del primero, de forma efectiva y continuada. A cambio, el agente recibe una contraprestación económica, normalmente en forma de comisión porcentual sobre las ventas realizadas y efectivamente cobradas (Gómez & Carlé, 2004, págs. 147-148).

De lo anteriormente expuesto, se puede ver que en el contrato de representación comercial hay una exigencia y un compromiso de las partes para optimizar el canal de distribución y poder llegar más fácilmente al consumidor final.

3. MARCO METODOLÓGICO

El estudio de caso es un método de investigación en donde se tienen en cuenta variables cualitativas que permiten el análisis profundo y la indagación sobre un fenómeno, situación o problema. Un estudio de caso es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo, dentro de su contexto de la vida real [...] el cual trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de intereses observacionales; y como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos (Yin, 1994).

Es necesario precisar que el estudio de casos puede incluir tanto estudios de un solo caso como de múltiples casos (según sea una o varias las unidades de análisis) pero su propósito fundamental es comprender la particularidad del fenómeno estudiado, en el intento de conocer cómo funcionan todas las partes que los componen y las relaciones entre ellas para formar un todo. (Barrio del Castillo, González Jiménez, Padín Moreno, Peral Sánchez, Sánchez Mohedano, & Tarín López). Este fundamento es apoyado por Yacuzzi (2005) quien expone que para el estudio de casos en las organizaciones es esencial conocer por medio de sus causas o principios las propiedades de la empresa y de los fenómenos que ocurren en ella; implica además, hacerlo de modo metódico, aplicando el rigor en la búsqueda de las causas.

Alrededor del estudio de caso existen posiciones encontradas sobre su pertinencia en los procesos investigativos. Algunos autores hacen una crítica directa al método. Es el caso de Martínez Carazo (2006) quien rescata las apreciaciones de autores como (Stoeker, 1991; Venkatraman & Grant 1986, Rouse & Daellenbach, 1999; Bower & Wiersema, 1999), quienes consideran que esta metodología tiene un bajo prestigio, que no suele considerarse como una buena estrategia para realizar investigación científica, y que éste método presenta problemas de fiabilidad y validez.

Otros autores presentan la fiabilidad e importancia del estudio de caso dada su naturaleza descriptiva e inductiva, es por esto que algunos de los mejores y más famosos estudios de casos

han sido tanto descriptivos (Whyte's 'Street Corner Society, 1943) como explicativos, por ende, este método se puede usar para el desarrollo de una investigación. En este contexto, Eisenhardt (1989) ha identificado otros usos de este método en la descripción (Kidder, 1982), en la contrastación de teoría (Pinfield, 1986; Anderson, 1983) y en la generación de teoría denominada formalmente como *case based theory* (Gersick, 1988; Harris & Sutton, 1986). (Martínez Carazo, 2006).

Lo anterior se convierte entonces en la principal motivación para la elaboración de esta investigación, cuyo propósito principal está orientado a proporcionar una descripción detallada sobre el proceso de investigación cualitativa; específicamente, se pretende demostrar tanto las características claves, como el valor, el beneficio y la utilidad práctica que el método de estudio de caso ofrece a los investigadores, de cualquier área del conocimiento, como estrategia metodológica de la investigación científica. (Martínez Carazo, 2006). Por lo mencionado anteriormente, encontramos que el estudio de caso va enfocado a un análisis detallado de elementos sociales dentro de una empresa, la cual llega a comprender su actividad en circunstancias concretas a través del análisis de su entorno.

Se ha seleccionado a la empresa ASTRO MAQUINARIA Ltda. para hacer el estudio de caso, y dentro de las razones para ello están que la empresa lleva en el mercado un poco más de dos décadas, se encuentra ubicada en el sector del comercio; es una empresa colombiana que ha tomado la decisión de importar diversos productos de Estados Unidos, perdurando en el tiempo manejando la misma estrategia internacional a lo largo de los años. Por ende, la investigación se realizará recopilando información básicamente cualitativa de los últimos 5 años, es decir, desde el 2008 hasta el 2012, por medio de la información recolectada, mencionada en el apéndice metodológico, se puede lograr la triangulación de la información, pues se puede obtener información desde el punto de vista de la empresa en relación a las estrategias de internacionalización; la información recolectada del sector y poder contrastarlo con la teoría de representación comercial, y así poder determinar si la empresa está tomando decisiones basadas en la teoría o se basa en la experiencia empírica.

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. APLICACIÓN EMPÍRICA

4.1.1. ENTORNO GENERAL

ASTRO MAQUINARIA se encuentra ubicada en el sector de comercialización de maquinaria pesada, entre los productos que comercializan están bombas de acueducto e industriales, tableros de control, equipos de protección contra incendios, entre otros.

La empresa importa la mayoría de su portafolio de productos de Estados Unidos pero, este no es el único país que ofrece maquinaria finalizada ó piezas para la cadena de suministro. “Con relación a los países de origen, los principales proveedores de esta cadena hacia Colombia son Estados Unidos, que pasó de concentrar el 44% de los productos importados en la década pasada, al 31% en el 2002 y en el 2010 con un peso del 28%, le siguen China, que apareció recientemente en el panorama, México, Brasil, Japón y Alemania en su orden.” (Ramirez, Suarez, & Lesmes, 2010, pág. 80). (Ver ANEXO 4).

Como se observa Estados Unidos ha ido perdiendo porcentaje de participación en las importaciones entre el 2002 y 2010, dándole cabida a otros países como China, Corea del sur, México, entre otros. Con el fin de conocer de forma más detallada las características del sector, a continuación se realiza un análisis de los factores más importantes que afectan o influyen el desempeño de la empresa.

a. MEDIO AMBIENTE

De acuerdo a la Encuesta Anual Manufacturera realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para el 2011 se evidenciaron seis categorías de protección ambiental; estos son, protección del clima, gestión de aguas residuales, gestión de

residuos, protección del suelo, reducción del ruido y protección de la biodiversidad; a continuación se muestra la inversión realizada por cada uno de los sectores en las respectivas categorías.

Categorías de Protección Ambiental ²	1. Protección del aire y del clima	2. Gestión de las aguas residuales	3. Gestión de residuos	4. Protección del suelo, aguas subterránea y	5. Reducción del ruido	6. Protección de la biodiversidad y los paisajes
Total establecimientos panel	181.571.353	244.996.626	106.398.281	23.739.235	6.336.417	7.036.916
Alimentos, bebidas y tabaco	40.265.447	65.201.114	25.753.662	10.135.456	1.485.024	872.481
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	29.972.203	142.444.429	16.662.750	9.838.266	17.748	2.429.642
Fabricación de productos de caucho y de plástico	12.345.517	1.718.569	6.932.547	108.094	424.625	22.400
Fabricación de sustancias y productos químicos	10.889.330	6.334.717	17.393.008	939.555	816.731	609.012
Industria de la madera y el corcho, fabricación de papel y actividades de edición e impresión	8.779.351	13.576.027	10.976.949	426.962	1.000.655	344.837
Industrias de otros productos minerales no metálicos	49.751.109	4.008.053	6.858.198	640.152	1.419.311	1.479.969
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	20.226.296	3.040.953	4.287.663	90.253	392.900	287.743
Textiles, confección, calzado y pieles	5.285.710	4.709.661	4.479.875	723.985	196.784	691.692
Otras divisiones industriales³	4.056.390	3.963.103	13.053.629	836.512	582.639	299.140
Fuente: DANE - Encuesta Ambiental Industrial 2010						
Agregación de divisiones industriales de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU 3.0 A.C.						
Categorías de Protección Ambiental, definidas a partir de la Clasificación Internacional de Protección Ambiental -						
Incluye las divisiones industriales 29, 31, 32,33,34,35 y36						

Fuente: Dane- Encuesta anual manufacturera.

<http://www.dane.gov.co/index.php/industria/encuesta-anual-manufacturera-eam>

Las cifras anteriores muestran que en 2011 el sector de otras divisiones industriales que agrupa las actividades de fabricación de maquinaria y equipos, entre las que se cuentan las maquinas importadas por la empresa; invirtieron más de COP 4.000 millones en la protección del clima, COP 3,9 miles de millones en la gestión de aguas residuales, COP 13 mil millones en gestión de residuos, COP 836 millones en protección del suelo, COP 582 millones en reducción del ruido y COP 299 millones en la protección de la biodiversidad.

Al comparar estas cifras con las de los demás sectores contenidos en este informe del DANE se puede ver que es un sector que no invierte grandes sumas de dinero en la protección del medio ambiente. Al compararlo con la producción de alimentos, bebidas y tabaco se puede ver que en la protección de aire invirtieron COP 40,2 miles de millones, en gestión de aguas COP 65,2 miles de millones, en gestión de residuos COP 25,7 miles de millones, en protección del suelo COP 10,1 miles de millones, COP 1,4 miles de millones en reducción del ruido y COP 872 millones en protección de la biodiversidad.

b. SOCIAL

Según la misma encuesta del DANE el caso del personal contratado por industrias arroja datos muy interesantes; dicha encuesta se enfoca en analizar el desempeño de cada uno de los sectores en categorías como el tipo de contratación, el género y la cualificación de la mano de obra.

El total de personal contratado a término indefinido en 2012 fue de 386.736 personas, de las cuales poco más de 47.000 son profesionales, técnicos y tecnólogos; mientras que más de 212.117 son obreros y 127.014 son dedicados a la administración y las ventas. Otro dato nos muestra que el personal contratado directamente por el establecimiento agrupó a más de 135.000 personas divididas en 9.172 profesionales, 98.475 obreros y 28.321 empleados de administración y ventas.

Otro de los datos interesantes que se muestran en la encuesta es que en la categoría de contrato a término indefinido, cerca del 80% del personal que labora es hombre en las subcategorías de profesionales y obreros; mientras que en la categoría de empleados de administración y ventas solo el 49% son hombres.

En las contrataciones realizadas por el establecimiento se puede ver que aproximadamente el 70% son hombres en las subcategorías de profesionales y obreros y aproximadamente el 49% son hombres en el caso de administración y ventas. Tendencia en principio similar a ambos grupos pero que se diferencia en el caso de administración y ventas donde las mujeres toman la delantera en ambas categorías. (DANE, 2013)

A continuación se referencia el total de mujeres y hombres contratados a término indefinidos según el cargo o perfil profesional, las tres variables analizadas son: profesionales, técnicos y tecnólogos de producción, obreros y operarios de producción, y la última variable es empleados de administración y ventas, para las siguientes industrias: producción y conservación de carnes, elaboración de productos lácteos, panadería, y de molinería, elaboración de café, refinerías de azúcar, fabricación de otros productos de metal, fabricación de maquinaria de uso especial, fabricación de otros tipos de equipos electrónicos e industrias manufactureras. Se toman

estas industrias como ejemplo ya que ASTRO MAQUINARIA vende las maquinas y partes como suministro de la cadena de abastecimiento, igualmente el perfil y condiciones de los empleados de ASTRO MAQUINARIA están relacionadas con la fabricación de maquinaria especial.

Personal permanente o contratado a termino indefinido	Hombres	Mujeres
Profesionales técnicos y tecnólogos de producción	35.611	11.994
Obreros y operarios de producción	157.700	54.417
Empleados de administración y ventas	62.494	64.520

El siguiente cuadro presenta el número de trabajadores que están contratados temporalmente por los diferentes establecimientos para las mismas industrias y perfiles mencionados anteriormente.

Personal temporal contratado directamente por el establecimiento	Hombres	Mujeres
Profesionales técnicos y tecnólogos de producción	6.658	2.514
Obreros y operarios de producción	61.237	37.238
Empleados de administración y ventas	13.372	14.949

Estas cifras muestran el evidente liderazgo que tiene el género masculino en este sector, en donde el perfil del mayor porcentaje de trabajadores es de obreros. Dado el tipo de maquinaria que importa ASTRO MAQUINARIA el recurso humano está enfocado en operarios, tecnólogos y obreros que tengan el conocimiento y experiencia necesaria para brindar soporte técnico para la correcta implementación de los equipos. Esto conlleva a una baja demanda de mano de obra

altamente calificada, debido a las funciones y el tipo de labor que efectúan los empleados de dicho sector.

c. POLÍTICO

Gracias al TLC con Estados Unidos se elimina la fijación de aranceles para la importación de maquinaria pesada, esto contribuye considerablemente a la disminución de los costos y facilita el proceso de importación. Esta medida tiene un efecto positivo debido a que este tipo de maquinaria pesada que no es de fabricación masiva en Colombia por lo que no requiere de un tiempo de desgravación. En algunos casos la disminución en el precio de estos bienes del 15%, que es el valor que anteriormente se pagaba por el impuesto de importación desde Estados Unidos. (Revista Maquinaria pesada, 2012).

Algunos de los beneficios mencionado por el Ministro de Comercio Industria Turismo en materia comercial son:

1. Con relación a la eliminación de barreras, se asumieron compromisos de no imponer determinadas figuras jurídicas que impidan a los proveedores prestar sus servicios, no obligar a la presencia local de los proveedores y no discriminar mediante limitaciones al número de proveedores, al valor de los activos o de las transacciones y al número de empleados.
2. Los sectores en donde se presentan mayores oportunidades identificadas son: En agroindustria: confitería y snacks; harinería, molinería y panadería; extractos, esencias y derivados del café; azúcar de caña en bruto; piñas frescas o secas; flores y plantas vivas (rosas y claveles). En manufacturas: materiales de construcción (revestimientos); envases y empaques; sales y esteres del ácido cítrico; metalmecánica (hojas de sierras rectas para trabajar metal); autopartes (guarniciones para frenos que no contengan amianto); materiales de construcción (puertas, ventanas y sus marcos); instrumentos y aparatos (dientes artificiales); prendas de vestir (ropa interior, ropa de control y vestidos de baño); producción y diseño de telas; activewear; cueros y manufacturas de cuero; calzado (suelas y tacones de caucho o plástico, zapatos en cuero); textiles y confecciones (artículos de acampar, conjuntos

de punto). En servicios, turismo de salud, BPO/IT; en la industria editorial, libros, folletos e impresos. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2013, pág. 1).

El TLC otorga beneficios intrínsecos a la compañía, debido a que algunas de las maquinas que importan son destinadas a la producción de alimentos y bebidas se pueden generar nuevas oportunidades para ofrecer mayor tecnificación a los sectores a los cuales se apuesta el mayor crecimiento gracias al tratado de libre comercio, esto se ve reflejado en el fascículo 3 “Agroindustria” publicado por Bancoldex en donde se manifiesta una oportunidad para la exportación de café tostado. “Es un mercado con mucho potencial, sobre todo porque se visto el crecimiento de la cultura del café. Es un destino fácil para exportar por la logística y la cercanía. Con el TLC se disminuyen los precios y las puertas están abiertas. Es posible aprovechar esta nueva relación comercial para importar maquinaria a mejor precio lo que conlleva a una mayor tecnificación.” (Bancoldex, 2012, pág. 3).

d. ECONÓMICO

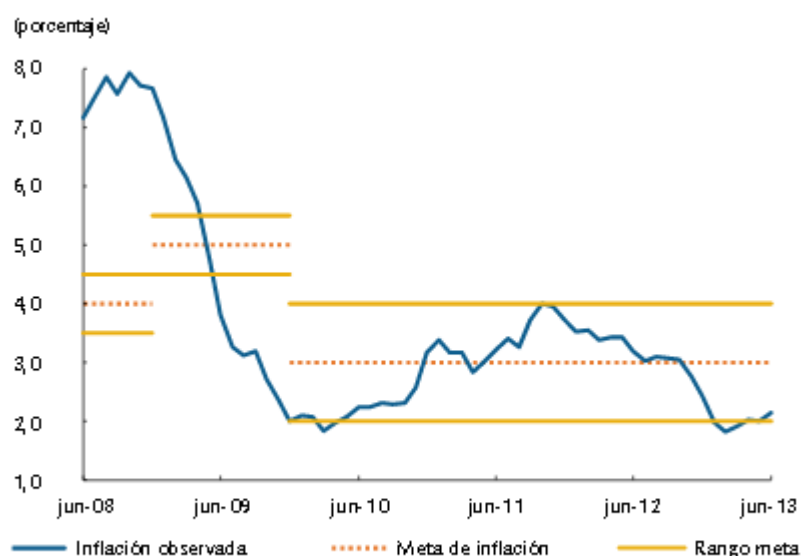
Las variables utilizadas para el análisis económico del sector son: el crecimiento económico, la inflación, la tasa de interés y el cambio en la actividad económica.

Según fuentes consultadas, el crecimiento de 2012 estuvo en 4,3% (Central intelligence agency), y según las previsiones del Banco de la República el crecimiento estará cercano al 4% (Banco de la republica). Esto significa que el mayor dinamismo de la economía representado en un crecimiento sostenido le permite a las empresas fortalecer su actividad productiva e incrementar sus utilidades. Ahora bien, este es un sector que importa mercancía para distribuirla a otros sectores de la economía y si esos sectores mantienen crecimientos constantes significará que las ventas de la empresa pueden crecer de la misma manera.

El Banco de la República muestra que en 2012 la inflación fue del 3,2% y sitúa la perspectiva entre 3% y 3,5% para 2013 (Banco de la republica, 2013), el efecto de la inflación no solo en esta empresa sino en cualquier otra o en cualquier otro sector se da en la medida en que el aumento de ésta va a afectar directamente los precios de los productos al alza,

encareciendo los productos disponibles y reduciendo el poder de compra del consumidor; desafortunadamente es normal que la inflación suba cada año sin que la empresa pueda hacer algo más que estar preparada. A continuación se puede observar más detalladamente el comportamiento de la inflación total al consumidor desde el año 2008 al 2013.

Inflación total al consumidor



Fuentes: DANE y Banco de la República.

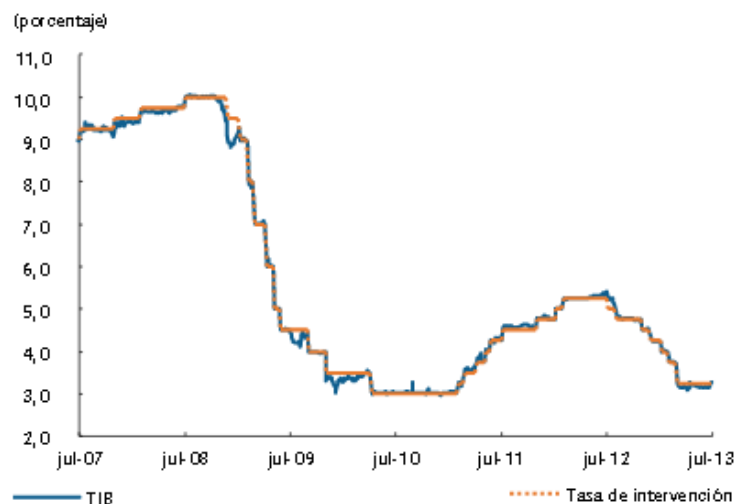
En Colombia se mantiene una tendencia a la fluctuación de la tasa, si bien hubo un tiempo en el cual la tendencia era a la baja y se mantuvo en una banda de precio relativamente estable, actualmente se puede ver que la tendencia se ha revertido por diversos factores y la tasa de cambio ha comenzado a aumentar, este aumento la sitúa en promedio por encima de los COP 1.900. Según el banco de la república para el 5 de julio la tasa de cambio será de COP1.915,45 (Banco de la república, 2013) esto afecta a la empresa porque encarece los bienes provenientes del extranjero pudiendo llegar a reducir las utilidades de agromaquinas.

Para la tasa de interés el banco de la república maneja diferentes tasas que afectan el flujo de dinero en la economía, lo importante de la tasa de interés es que va a afectar el acceso al crédito por parte de la empresa, en este caso se revisó la tasa de colocación ya que es a esta tasa a la cual los bancos prestan el dinero a los interesados, dado esto el banco de la república confirma

que la tasa para créditos comerciales de 31 a 365 días se encuentra en 9,74% y para más de 1825 días es de 8,86%. (Banco de la republica, 2013).

En el siguiente grafico se puede observar el comportamiento del 2007 al 2013 de la tasa de interés de intervención del banco de la republica y la tasa de interés bancaria (TIB).

Tasa de interés de intervención del Banco de la República y
tasa de interés interbancaria (TIB)
(2007-2013)^{a/}



a/ Las cifras corresponden a datos de días hábiles; el último dato corresponde al 26 de julio de 2013.

Fuentes: Superintendencia Financiera de Colombia y Banco de la República.

e. LEGAL

En el sector de comercialización de maquinaria pesada la figura comúnmente utilizada es la Representación Comercial, definido como una forma de exportación en la cual hay una empresa local que se encarga de vender o comercializar los productos, en nombre de otra empresa (Cateora, 2011, págs. 344-350). Esto facilita la entrada a nuevos mercados, la optimización del canal de distribución y la comercialización efectiva de los productos.

Es necesario tener en cuenta las implicaciones legales de un contrato de representación comercial, según el empresario mandante encarga a una persona física o jurídica con una

estructura comercial propia, la preparación, promoción o realización de contratos de venta por cuenta y riesgo del primero, de forma efectiva y continuada. A cambio, el agente recibe una contraprestación económica, normalmente en forma de comisión porcentual sobre las ventas realizadas y efectivamente cobradas (Gómez & Carlé, 2004, págs. 147-148).

Otro de los aspectos legales que ha afectado al sector es la expedición del decreto 2261 del 2012, en el cual se especifican las medidas para regular, registrar y controlar la importación y el uso de maquinaria pesada de insumos químicos que puedan ser utilizados en actividades mineras sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley (Ministerio de comercio). Por medio de este decreto el gobierno pretende fortalecer los mecanismos de control y trazabilidad de maquinaria, hidrocarburos, equipos de insumos utilizados en la minería, así como del producto final de los mismos.

4.1.2. ENTORNO ESPECÍFICO

“Desde su fundación en 1990, ASTRO MAQUINARIA LTDA. se ha dedicado a la generación de soluciones a las necesidades de maquinaria y equipos de sus clientes, especialmente en el área de bombeo. El crecimiento ha sido permanente; y es así como empezaron atendiendo los requerimientos de pequeños sistemas de bombeo en sectores como el de la construcción, el agrícola y el de la minería. Gracias a la alta competitividad, respaldada siempre en el servicio y cumplimiento, permitió un rápido crecimiento de la compañía. Para el año 1993 ya representaban dos de las más antiguas y reconocidas compañías estadounidenses fabricantes de equipos de bombeo en todos los rangos de caudales, presiones y tipos de fluidos existentes. En 1994 incursionaron firmemente en el mercado de equipos contra incendio NFPA 20, listados UL, aprobado FM, convirtiéndose en el año 1997 en líderes a nivel nacional en este campo” (Astro Maquinaria).

a. PROVEEDORES

La empresa cuenta con proveedores nacionales y de Estados Unidos; de los proveedores nacionales se encuentran Barnes de Colombia S.A., Barmesa S.A.S., Asoingeniería Ltda., CasaToro Automotriz, Astro Servicios Ltd., Industrias Cárdenas Fire S.A.S., los productos que se requieren son los equipos de suministro de agua potable, bombas eyectoras, tableros de control, repuestos, servicios de mantenimiento; y para los proveedores ubicados en EE.UU. Pentair Pump Group, Eaton Yale, Asco Power Technologies, Clarke Fire Protection, Cummins Fire Power, Indigo Piping Systems, Seepex Pumps (Niquepa, 2013).

La representación comercial proviene Pentair Pump Group, es una empresa que fue fundada en 1859, y desde entonces ha sido impulsada por la visión, mientras se basa en la aplicación de las mejores prácticas, en consecuencia está construyendo sobre los éxitos del pasado para asegurar un futuro aún más fuerte. Con la adquisición de Tyco Flow Control, se unieron dos poderosas tradiciones de avance continuo, como resultado el grupo Pentair es considerado como el “mundial del agua”, proceso de fluidos, la gestión térmica y socio en la protección de los equipos proporcionando soluciones a la industria. (Pentair).

b. COMPETENCIA

En el mercado nacional, se encuentran diversas empresas que ofrecen los mismos productos de ASTRO MAQUINARIA LTDA., entre estas se encuentran HEDAGA S.A., Hermiequipos y Bombas S.A.S, BARNES de Colombia S.A., sin embargo se pueden identificar como valores agregados la asesoría específica para la selección, instalación y operación de los equipos; montaje de sistemas ajustados a estándares, y normas internacionales; mantenimiento y suministro de repuestos originales, acompañamiento, capacitación y entrenamiento; alquiler de equipos para casos específicos; y desarrollo de proyectos para aplicaciones especiales de la industria petrolera. De igual manera, es necesario tener en cuenta que para la adquisición de la maquinaria, los clientes deben generar una orden de compra y realizar el pago de la maquinaria

(cabe resaltar que la empresa primero visita las instalaciones para conocer cuáles son las dimensiones del espacio y su posterior instalación), se realiza la solicitud a los proveedores correspondientes, y se define un periodo de tiempo para la nacionalización de la maquinaria (Martinez, 2013).

c. CONSUMIDORES

ASTRO MAQUINARIA ofrece soluciones a la medida de las necesidades de los consumidores, proporcionando seguridad y precisión en el suministro del agua para acueductos, alcantarillados, infraestructuras hidráulicas, redes de agua potable, pozos profundos, plantas de tratamiento y distribución de aguas, como se había mencionado anteriormente la empresa brinda un valor agregado por medio de “programas completos de asesoría técnica y comercial acompañando al cliente a través de:

- El análisis conjunto de condiciones para cumplir con los requerimientos del proyecto
- Verificación de condiciones y alternativas directamente en sitio de instalación
- Evaluación de información técnica disponible (planos, pliegos de condiciones, fotografías, esquemas, conceptos de interventoría, estudios técnicos, etc.)
- Acompañamiento en reuniones de comités técnicos en las instalaciones del Cliente
- Consulta directa con los departamentos técnicos de cada uno de los fabricantes de bombas que representa ASTROMAQUINARIA LTDA., cuando se presentan casos especiales o complejos” (Astro Maquinaria).

Teniendo en cuenta la calidad de los productos, las certificaciones que tiene la empresa, entre otros factores, generan que sea seleccionada por clientes o proyectos importantes como lo son Ecopetrol S.A., Pacific Rubiales Energy Colombia, FEM Ingeniería, Oleoducto de los Llanos Orientales S.A., Serinco S.A.S., Tecno Fuego, S.A.S., Industrias Pirotec Ltda., Petrobras Colombia Ltda., Texin, Ltda., Hocol S.A., etc.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ESTUDIADA

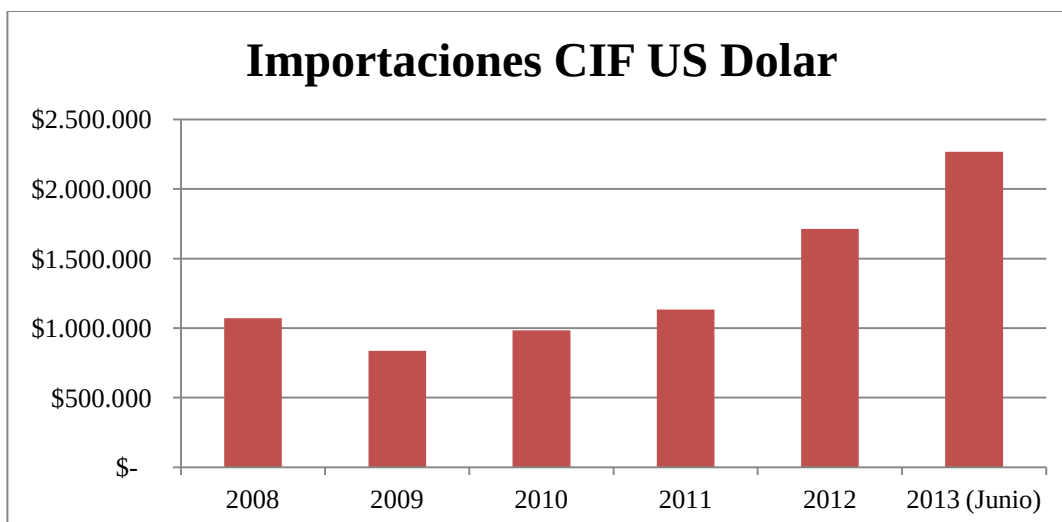
Con la firma del tratado de libre comercio con Estados Unidos, Colombia tiene mayores oportunidades para generar nuevas relaciones y alianzas comerciales con diferentes empresas que permitan la penetración a nuevos mercados y portafolios de productos por medio de la importación de equipos tecnológicos y especializados.

Para el caso de la empresa en la cual se basa este estudio de caso es necesario analizar el comportamiento de sus importaciones y como el TLC ha influenciado las decisiones y estrategias elaboradas por la compañía. Para ello es esencial comparar según el histórico, el total en USD de importaciones realizadas por la empresa, el número de importaciones y el comportamiento esperado para este año.

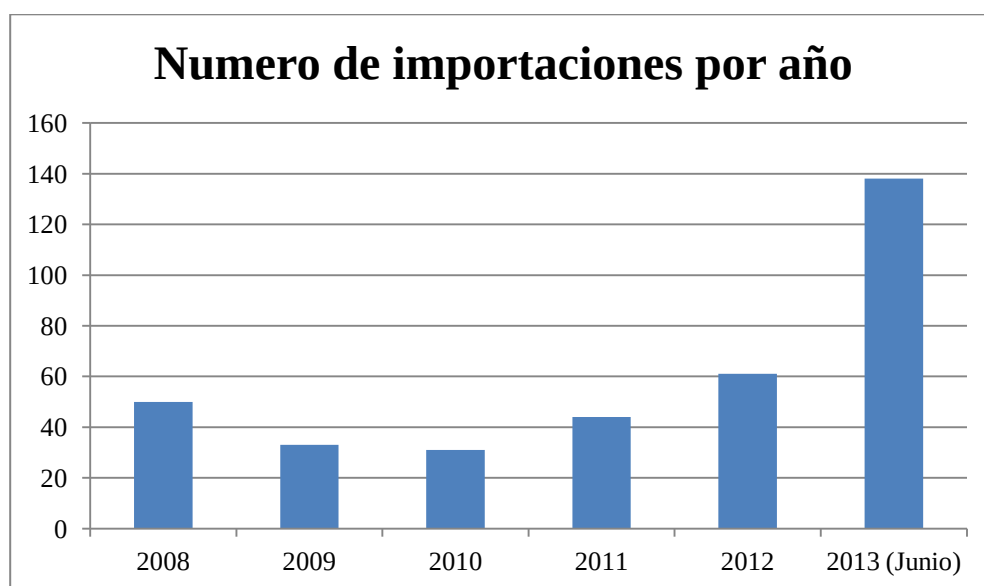
A continuación se encuentra una tabla en donde se relacionan el número de importaciones y el total en dólares americanos de dichas importaciones, utilizando como modalidad de Incoterm CIF (Transporte y Seguro pagados (lugar de destino convenido) – Transporte Multimodal). Esta modalidad hace referencia al valor de la mercancía en el puerto de destino sin descargarla del medio de transporte. El vendedor paga por el transporte y seguro hasta el punto de destino convenido, pero el riesgo se transmite cuando las mercancías sean entregadas al primer transportista.

Año	Numero de importaciones	CIF US \$
2008	50	\$ 1.071.097
2009	33	\$ 836.034
2010	31	\$ 982.814
2011	44	\$ 1.134.154
2012	61	\$ 1.713.484
2013 (Junio)	138	\$ 2.268.161

Fuente: DANE- Estadísticas de comercio exterior, Directorio de importadores y exportadores de Colombia e Infoexim (DIAN, 2012) (Infoexim, 2013)



Como se indica en la gráfica anterior el total de importaciones realizados por ASTRO MAQUINARIA han incrementado para el primer semestre del 2013 en un 32% comparado con las cifras del año anterior, llegando a un total para el año 2013 de USD 2.268.161.



De igual manera es posible identificar el aumento tanto del número de importaciones como del total invertido por la compañía en la importación de maquinaria desde Estados Unidos, sin embargo hay que tener en cuenta que el total de dinero invertido en la importación no necesariamente está ligado a un mayor número de ventas o un incremento en el margen de utilidad.

El director comercial, Carlos Niquepa comenta que “algunas de estas maquinas no tenían una demanda tan alta en el país hace un par de años”, como las bombas ESP, las bombas industriales AURORA ANSI 3550 series y las bombas para aplicaciones específicas en el manejo de grandes caudales, estas máquinas tomaron mayor demanda desde el 2010, no obstante los costos de las bombas EPS oscilan entre los USD 1.000 y 1.500, mientras que el de las bombas de referencia AUROTA ANSI 3550 está entre USD 2.000 y 3.500 y las bombas para aplicaciones específicas en el manejo de grandes caudales pueden llegar a costar USD 5.000 (estos precios no tienen contemplado los costos adicionales que acarrea un proceso de importación).

Debido a los precios de las maquinas, las negociaciones con sus principales clientes cobra vital importancia, en estas negociaciones ASTRO MAQUINARIA realiza un estudio de las necesidades de sus clientes y de los productos que van a necesitar según los proyectos que tengan establecidos. Así mismo la empresa se esfuerza para brindar no solo un producto sino un servicio generando acompañamiento y asesoramiento técnico constante a sus clientes, este proceso proporcionan un valor agregado a los productos que comercializan lo que conlleva a mejores indicadores de gestión de servicio al cliente y de igual forma afianza las relaciones entre la compañía y sus clientes.

Según lo anterior es posible identificar una fortaleza en el servicio que la empresa presta, en caso de que los proveedores de ASTRO MAQUINARIA decidieran realizar la venta directa de sus productos, tendrían desventaja en servicio y acompañamiento al cliente, debido a que no cuentan con la experiencia, ni el idioma, y el tipo de servicio especializado que si realiza la compañía.

Por otro lado es posible analizar cuáles han sido las partidas arancelarias con un mayor número de importación realizadas por ASTRO MAQUINARIA desde el 2008 hasta el 2013. Según el DANE- Estadísticas de comercio exterior, Directorio de importadores y exportadores de Colombia e Infoexim (DIAN, 2012) (Infoexim, 2013), las subpartidas arancelarias por las que más ha realizado importaciones la empresa son: Bombas centrifugas, motores de aviación, monocelulares: con diámetro de salida inferior o igual a 100 mm, multicelulares: con diámetro de salida inferior o igual a 100 mm, instrumentos y aparatos para regulación o control

automáticos, Válvulas de compuerta de diámetro nominal inferior o igual a 100 mm y Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes equipados con varios aparatos de las partidas 85.35u 85.36, para control o distribución de electricidad, incluidos los que incorporen instrumentos o aparatos del Capítulo 90, así como los aparatos de control numérico, excepto los aparatos de conmutación de la partida 85.17. (Ver ANEXO 2).

A pesar de las oportunidades para incrementar las importaciones y la comercialización de los productos, muchas veces los gobiernos no reconocen la importancia de las importaciones en el normal desarrollo de la economía, y estos deciden imponer medidas de protección comercial. Estas medidas pasan desde sencillas barreras arancelarias hasta complejos estándares técnicos y sanitarios; lo cual muchas veces llevan a frenar las importaciones o encarecer el precio final de estos productos.

Al hacer un análisis en detalle sobre los diferentes efectos que tienen las medidas de protección comercial sobre este producto hay que comenzar diciendo que para esta partida arancelaria se cobra un arancel de 5%; este arancel es ad – valorem, esto significa que el arancel se cobra sobre el valor del producto, independiente del peso o del número de unidades que se importen.

Sumado a esto, estos productos pueden verse enfrentados a medidas diferentes a los aranceles como lo son las cuotas o las normas técnicas. En el caso colombiano no existe un sistema de cuotas vigentes pero si hay normas técnicas. Estas medidas se encargan de establecer parámetros que aseguren la calidad, la buena elaboración y operación de los productos. Las normas técnicas colombianas como NTC – ICONTEC se desprenden de las normas internacionales como ISO, la JIS japonesa o la ANSI de Estados Unidos; lo cual lleva a que muchos productos en Colombia estén bajo estándares internacionales de calidad que muchas veces son más altos y exigentes que los mismos estándares colombianos.

Ahora bien, estas dos barreras terminan afectando el precio de los bienes importados en diferentes proporciones, pero que sumados a costos como el transporte, los agentes o los intermediarios llevan a que el bien importado eleve su precio en una proporción que puede estar entre el 30% y el 50%.

Se puede hacer un ejercicio simple a manera de mostrar un ejemplo sobre lo anteriormente planteado. Una de estas máquinas puede costar en el puerto de origen (Estados Unidos) USD 40.000, los costos del transporte internacional dependiendo el peso o el volumen de la mercancía pueden representar el 15% teniendo incluidos los recargos y seguros respectivos (USD 6.000), el arancel del 5% (USD 2.300), el IVA 16% (USD 7.728) y el transporte interno (USD 5.000) llevarían a que esa mercancía cueste en su destino aproximadamente USD 61.028, un incremento de aproximadamente el 50% que lleva a disminuir la competitividad del producto y sus posibilidades de conquistar el mercado colombiano.

Siguiendo con esta línea, los países muchas veces deciden disminuir sus barreras comerciales para así disminuir los costos que se presentan en los diferentes procesos de importación. Es por esta razón que negocian acuerdos comerciales con países desarrollados o en vías de desarrollo. En este caso cabe resaltar el acuerdo comercial negociado entre Colombia y Estados Unidos, negociado entre 2003 y 2005, firmado en 2006 y ratificado por el congreso estadounidense en 2012; para una entrada en vigencia el 15 de mayo de 2012.

Este acuerdo se basa en el mantenimiento de las preferencias comerciales de Estados Unidos a Colombia consignadas en el ATPDEA, pero además de eso en nuevas normas y estándares recíprocos creados para facilitar el comercio entre las dos naciones. Este tratado llevará a que este producto pase de tener un arancel del 5% a un arancel 0% desde la entrada en vigencia del acuerdo; esto abaratará un poco más el producto y le permitirá a las importaciones incrementar su participación en el mercado colombiano.

Con la puesta en marcha de este acuerdo se puede inferir que los insumos, materias primas y bienes de capital estadounidenses que se utilicen en la producción de bienes o en la prestación de servicios en Colombia tendrá una reducción considerable y por ende el producto o servicio final así mismo la tendrán, reduciendo con esto las presiones inflacionarias y mejorando la calidad de vida de los consumidores.

La firma y entrada en vigor de este acuerdo puede tomarse como una forma de promocionar las importaciones en Colombia, importaciones que si bien son para una representación comercial o un agente distribuidor tienen repercusiones en otros sectores de la economía colombiana. Al estar estos productos bajo las disposiciones del acuerdo facilita su

comercio y por ende el ingreso a Colombia. De igual manera, el informe estadístico del DANE identifica que a pesar que hay maquinaria producida en el país, desde el punto de vista de las importaciones y exportaciones se puede identificar que el mercado todavía no cuenta con el reconocimiento o con la capacidad de disminuir la brecha entre las importaciones y las exportaciones, teniendo en cuenta que el país tiene una balanza comercial negativa. (DANE, Indicadores de competitividad de maquinaria, exceptuando la eléctrica, 2005)

Dado el tratado del libre comercio con Estados Unidos, se puede especular que las empresas (Pentair Pump Group, Eaton Yale, Asco Power Technologies, Clarke Fire Protection, Cummins Fire Power, Indigo Piping Systems, Seepex Pumps) de las cuales ASTRO MAQUINARIA tiene su representación comercial, pueden decidir formalizar la venta directa sus productos, sin embargo la exportación indirecta o el uso de una representación comercial genera cierto beneficios como: la inversión que se requiere para penetrar otros mercados es prácticamente nula, hay un menor riesgo en la operación y se desentiende del proceso de exportación, lo que conlleva al ahorro de tiempo, instalaciones, personal y dinero. (Criollo Calderon, 2005, pág. 64).

Así mismo es importante mencionar que la maquinaria comercializada por la empresa va dirigida a un mercado especializado, en donde la oportunidad de éxito está basada en el conocimiento del entorno de dicho mercado y en el comportamiento del cliente. Lo anterior indica que para que los proveedores de ASTRO MAQUINARIA vendan sus productos directamente deben incurrir no solo en costos de inversión sino también en investigación de mercado con el fin de aplicar acciones y estrategias que permitan la facilidad de acceso al mercado.

El acceso a dicho mercado se ha hecho por medio de una representación comercial, sin embargo la representación comercial no es la única forma de entrada a un nuevo mercado para países extranjeros. Otras modalidades comúnmente usadas son: el otorgamiento de licencias, la creación de subsidiarias, franquicias y alianzas estratégicas.

Según Nickels, Mchugh & Mchugh una empresa puede dar servicio a un mercado del extranjero el cual se encuentra en auge por medio del otorgamiento de licencia a un productor de ese país para fabricar sus productos mediante el pago de regalías. La empresa envía

representantes al productor extranjero para ayudar a instalar el proceso de producción y puede proporcionar diversos servicios, como asesoría en marketing. (Nickels, Mchugh, & McHugh, 1997, pág. 871).

Puede resultar beneficioso, en varios sentidos, otorgar una licencia. Por medio de ellos, la organización puede obtener ingresos adicionales por un producto que de otra forma no se habría podido fabricar en el terreno nacional. Además, con frecuencia los licenciarios extranjeros deben comprar a la empresa licenciante suministros para empezar, así como componentes y servicios de consultoría.

Esta forma de importación no es la más adecuada para la empresa según el director comercial de ASTRO MAQUINARIA Carlos Niquepa debido a que “el monto inicial de inversión es demasiado grande considerando el tipo de maquinaria que importamos, Colombia no cuenta con el grado de tecnificación necesario para producir esta maquinaria sin afectar considerablemente las ganancias que provengan de estas ventas y la calidad de los equipos, de la misma manera el riesgo de introducción y éxito en el mercado lo correríamos nosotros y sería demasiado alto.” (Niquepa, Operacion comercial de Astromaquinaria, 2013).

Las subsidiarias hacen referencia a una empresa que es propiedad de otra compañía (compañía matriz) en un país extranjero, esta subsidiaria opera en forma muy parecida a una empresa nacional, ya que la producción, distribución, promoción, fijación de precios y otras funciones del negocio quedan bajo el control de una administración extranjera [...] la principal ventaja de una subsidiaria es que la empresa conserva el control completo sobre su tecnología o experiencia. Además, después de cubrir las obligaciones fiscales, las ganancias que se generan exclusivamente a la matriz. La principal desventaja es que la compañía compromete una gran cantidad de fondos tecnología en el seno de países extranjeros, si se interrumpen las relaciones con el país huésped, el gobierno extranjero puede apropiarse de los activos de la empresa. (Nickels, Mchugh, & McHugh, 1997, pág. 872).

Este tipo de relación comercial tampoco sería útil para ASTRO MAQUINARIA porque el control de la empresa estaría a cargo de la compañía matriz, lo cual no sería viable ya que parte del negocio se encuentra en ofertar maquinaria y equipos de diferentes marcas y especialidades.

El franquiciamiento es similar al licenciamiento, aunque el primero tiende a implicar compromisos de mayor plazo, por lo que es básicamente una forma especializada de licenciamiento en la que el franquiciatario no solo vende propiedad intangible al franquiciante, sino también insiste en que cumpla una serie de reglas estrictas para dirigir el negocio [...] como en el licenciamiento el franquiciante suele recibir un pago de regalías que corresponde a cierto porcentaje de los ingresos del franquiciatario. (Hills, 2011, pág. 480).

Como ASTRO MAQUINARIA no cuenta con la facilidad de fabricar el portafolio de productos en Colombia, no es viable que las empresas vendan la propiedad intangible a la empresa, adicionalmente se incurrirían en costos altos de fabricación lo que genera un menor margen de utilidad por venta.

Finalmente la alianza estratégica es una sociedad en la cual la empresa de dos o más países se unen para realizar un proyecto importante [...] los beneficios de las alianzas estratégicas internacionales son claros: intercambio de tecnología y de experiencia en marketing, entrada a los mercados donde los bienes extranjeros no se permiten si no son producidos localmente y, riesgo compartido. Los inconvenientes no son tan evidentes. Uno importante es que el socio puede apropiarse de la tecnología y prácticas de la empresa para luego independizarse y convertirse en competidor. (Nickels, Mchugh, & McHugh, 1997, pág. 873).

La empresa podría utilizar esta última modalidad como potencial para afianzar y generar mejores relaciones y negociaciones con sus proveedores, de forma que entre ambas partes creen acuerdos comerciales que conlleven a beneficios para ambos.

Entre las diferentes modalidades expresadas, el director de importaciones menciona que la representación comercial es la mejor alternativa para la empresa debido que: dentro de lo que se conoce sobre las representaciones comerciales se entiende que éstas permiten a una empresa extranjera o una multinacional poder ingresar de una manera más segura a los diferentes mercados. Esta es una forma muy común en el sector de maquinaria y los diferentes bienes de capital.

Si uno mira el sector automotriz va a encontrar que la venta de los vehículos, bien sea automóviles o de los demás tipos se realiza mediante la figura de representación comercial. Si

por otro lado tomamos venta de repuestos para vehículos, se puede ver que sucede la misma situación; los distribuidores funcionan bajo esta figura. Ahora bien, si nos centramos en este sector y vemos otras empresas que compiten con nosotros; así como las demás empresa, nosotros realizamos nuestra actividad bajo la representación comercial porque nos permite manejar los productos durante el tiempo que necesitemos, sin que éste se convierta en una presión. Además de esto, no hay que pagar regalías al propietario de la mercancía, simplemente se vende la mercancía que se tiene disponible y se paga el valor de la misma. Claramente hay respeto hacia la propiedad intelectual de los productos ya que solo se adquiere un derecho a vender la mercancía más no se tiene la propiedad sobre la misma. Resulta entonces mucho más cómodo para nosotros trabajar bajo la figura de representación comercial ya que nos permite manejar los productos sin presiones de ningún tipo pero además de eso reduciendo el riesgo y la dependencia hacia quien representamos. (Martinez, 2013).

Debido a que hay pocas empresas en Colombia (Barnes de Colombia S.A., Barmesa S.A.S., Asoingeniería Ltda., CasaToro Automotriz, Astro Servicios Ltd., Industrias Cárdenas Fire S.A.S.) que están en la capacidad para ofertar equipos especializados para el suministro de agua potable, bombas inyectoras, tableros de control entre otros, el acceso a este mercado está delimitado por el valor agregado que tiene la maquinaria proveniente de Estados Unidos. Si bien Colombia exporta hierro y otros materiales principales en la cadena productiva del sector metalmecánico, la ventaja competitiva no se encuentra en la fabricación y producción de este tipo de equipos.

Hay que tener en cuenta que la siderurgia ha sido una industria dinámica, lo cual es explicado fundamentalmente por la reactivación de la economía: el acero y el hierro son sectores muy correlacionados con el producto interno bruto al estar atados a múltiples sectores económicos como obras civiles, metalmecánica, industria automotriz, sector petrolero, y construcción, entre otros. En particular, sobresale el impulso que le ha dado al sector el dinamismo de las locomotoras de vivienda e infraestructura[.] en el 2011 Colombia importó 7.246 millones de dólares en productos de la cadena, monto que se reparte de manera relativamente equitativa entre los tres eslabones, puesto que industria metálica básica participa con el 33%, productos elaborados de metal con el 30% y maquinaria y equipo con el 37%. (Oficina de aprovechamiento del TLC, 2012, pág. 3). Igualmente en 2011 Estados Unidos

representó el 17% de las importaciones totales de la cadena que ascendieron a 1.219 millones de dólares de los cuales el 7% corresponde a industrias metálicas básicas, el 33% a elaborados de metal y el 60% a maquinaria y equipo. (Oficina de aprovechamiento del TLC, 2012, pág. 4).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la distribución comercial de mercancías ha alcanzado mucha importancia en la actualidad. En un época caracterizada por una mayor intensificación del comercio internacional entre los países, el control de los canales de distribución, al construir el medio por el cual los fabricantes o productos comercializan sus productos en los distintos mercados [...] es indispensables para los empresarios contar con los canales de distribución apropiados para aprovecharse de la ganancias derivadas de la apertura de las economías, por lo que la distribución comercial es un asunto de gran trascendencia, no solo para el actual derecho mercantil, sino para toda la economía contemporánea. (Ginebra, pág. 158).

La empresa importa los productos de Estados Unidos, teniendo en cuenta los informes del DANE, éste país es el principal proveedor de maquinaria ubicada en el capítulo de *Calderas, maquinas y partes*; sin embargo, se puede observar un crecimiento de los productos importados de China en el periodo de Enero a Marzo del 2013. Por otra parte, el capítulo de *Calderas, maquinarias y partes* es el segundo capítulo del cual mas se importa de Estados Unidos, después de *Combustibles y aceites minerales y sus productos*, confirmando la importancia que tiene este país con respecto a los productos ofrecidos por ASTRO MAQUINARIA. (Ver ANEXO 3).

Como se ha mencionado anteriormente, la entrada en vigencia del TLC ha implicado que la empresa busque nuevos proveedores en otros países, en la entrevista con (Martinez, 2013) nos menciono que han estado en la búsqueda de nuevos alianzas o proveedores en Brasil o China para poder seguir compitiendo en el mercado. De igual manera, no nos confirmo ninguna empresa o país en especial, solamente indico lo búsqueda de nuevos proveedores, y un plazo de cinco años, pues es cuando los aranceles llegaran al 0%.

Desde que se aprobó el TLC en el 2011 ASTRO MAQUINARIA ha tenido un crecimiento teniendo en cuenta los estados financieros (Ver ANEXO 5), en el año 2011 se presentaron mayores ganancias netas, mientras que el año 2012 la empresa realizo inversiones en compra de maquinaria e inversiones de maquinaria y equipo que disminuyo las ganancias, aunque se mantuvieron positivas. Desde el punto de vista financiero, la empresa no ha tenido un

mayor impacto y por ende, no han sido impactados negativamente desde la vigencia del TLC, sin embargo, tienen presente que estos resultados no se mantendrán estables por mucho tiempo, el nivel de incertidumbre del entorno desde la empresa que les provee hasta la entrada de nuevos competidores desde Estados Unidos los tiene en búsqueda de nuevas estrategias y toma de decisiones, para que cuando llegue el momento la empresa no se vea impactada negativamente en un grado alarmante que llegue a desestabilizar su permanencia en el mercado.

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el principal desafío de la empresa es el TLC con Estados Unidos, a pesar que esto beneficia a los costos de aranceles que tiene que cubrir la empresa por las importaciones, este tratado también abre la puerta a la entrada de nuevos competidores, e incluso de empresas americanas que abran sucursales en el país, conllevando a una oferta de precios más bajos. A pesar que la empresa tiene representaciones comerciales en el país, debe tener en cuenta que este acuerdo comercial puede generar grandes desafíos en base al mercado.

Para reducir este riesgo la compañía tiene la opción de buscar en el mercado nuevos proveedores con el fin de renovar el portafolio de productos y disminuir la dependencia a la relación comercial con Estados Unidos, como se vio anteriormente China, Brasil y México pueden convertirse en nuevos aliados estratégicos, al igual que es posible aprovechar el tratado de libre comercio con Corea del Sur, es por eso que los directivos de la empresa están buscando nuevos proveedores, de países como Holanda o Brasil.

De igual manera, la empresa también esta consiente del cambio de su modelo de negocio, pues desde 1993, prácticamente desde que se fundó solo se ha considerado a Estados Unidos como el único país proveedor de la maquinaria y/o productos, por ende tiene que abrir su investigación de mercados y abarcar nuevos países para poder seguir perdurando en el mercado, asimismo pueden buscar nuevas modalidades como las alianzas estratégicas con otras empresas para realizar un intercambio de tecnología, experiencia en marketing, con esto pueden entrar más fácil a los mercados donde los bienes extranjeros no se permiten si no son producidos localmente y, pueden compartir el riesgo.

A pesar que la empresa no ha tenido hasta el momento un impacto negativo, a nivel financiero, de mercado, clima organizacional, entre otros; los ejecutivos están consientes que esto no será a largo plazo debido a que se encuentran en un nivel de incertidumbre, por ende, lo que más les preocupa es la entrada de nuevos competidores provenientes de Estados Unidos, debido a que representaría una competencia basado en costes, por lo cual la empresa no podría

llegar a competir con ellos. Al momento de preguntarles sobre la comunicación de la empresa Pentair Pump Group, no nos dieron ninguna información.

Como conclusión, la empresa se encuentra en un momento de incertidumbre por la entrada en vigencia del TLC, el beneficio arancelario puede representar un beneficio a un plazo de 5 años, sin embargo se debe tener en cuenta que la estrategia de internacionalización que maneja la empresa, la representación comercial no es la más indicada para el entorno que se presenta; sin embargo ASTRO MAQUINARIA ha basado sus estrategias desde un punto de vista empírico, teniendo en cuenta que es una empresa familiar, sus decisiones están basadas en las opiniones de la familia, por eso la búsqueda de otros proveedores no ha sido primordial, el beneficio arancelario es lo principal del TLC, y piensan que la reducción de los costos es lo más favorable para la empresa, desde un enfoque financiero.

6. APÉNDICE METODOLÓGICO

El estudio de casos es un método de investigación en donde se tienen en cuenta variables cualitativas que permiten el análisis profundo y la indagación sobre un fenómeno, situación o problema. Como fuente primaria para el estudio de caso, tenemos las entrevistas con los Sres. Fernando Martínez y Carlos Niquepa, pues son directivos que están directamente relacionados y que tienen un amplio conocimiento del interior de la empresa, especialmente el impacto que ha tenido el TLC con Estados Unidos. Igualmente, se tiene en cuenta la información del sector y las diversas teorías que se encuentran para determinar cual es la estrategia que se emplea en la compañía.

TIPO DE FUENTES		VARIABLES	INFORMACIÓN
Primaria	Entrevista – Fernando Martínez (Director Comercio Exterior)	Relación comercial, estrategia de internacionalización, producto	Proceso de importación, canal de distribución, TLC, portafolio de productos.
Primaria	Entrevista: Cuestionario – Carlos Niquepa (Gerente Comercial)	Proveedores, mercado, competencia	Decisiones tomadas por la empresa en relación a las variables
Secundaria	Informe Sectorial	País de origen, compra y procedencia en importaciones	Informes de importaciones para calderas, maquinarias y repuestos
Secundaria	Documento privado de la empresa	Cadena de abastecimiento, estructura de la empresa, misión, visión.	Proceso de compra y de venta, stakeholders. Capacidad operativa, clima organizacional, organización administrativa
Secundaria	Teoría	Estrategia de internacionalización, tipo de representaciones	Conceptos, procedimientos y datos.

		comerciales	
Secundaria	Informes Financieros	Desempeño Financiero	Estado de resultados, balance general

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araya, L. A. (2009). El proceso de internacionalización de empresas. *TEC Empresarial* , III, 18-25.

Astro Maquinaria. (s.f.). Recuperado el 29 de Mayo de 2013, de <http://astromaquinaria.com/>

Banco de la republica. (2013). Recuperado el 3 de julio de 2013, de http://obiee.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&_scid=5d1heIzKZs4

Banco de la republica. (s.f.). *Banco de la republica*. Recuperado el 3 de julio de 2013, de Banco de la republica: <http://banrep.gov.co/es/info-temas-a/4024>

Banco de la republica. (2013). *Banco de la republica*. Recuperado el 3 de julio de 2013, de Banco de la republica: <http://banrep.gov.co/es/trm>

Banco de la republica. (2013). *Banco de la republica*. Recuperado el 3 de julio de 2013, de Banco de la republica: http://banrep.gov.co/es/series-estadisticas/see_tas_inter5.htm

Bancoldex, B. d. (Mayo de 2012). *Bancoldex*. Recuperado el 2013 de Septiembre de 9, de http://www.bancoldex.com/documentos/3758_TLC_eltiempo_03.pdf

Barrio del Castillo, I., González Jiménez, J., Padín Moreno, L., Peral Sánchez, P., Sánchez Mohedano, I., & Tarín López, E. (s.f.). *UAM*. Recuperado el 12 de Junio de 2013, de UAM: http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_documento.pdf

Canals, J. (1994). *La internacionalización de la empresa*. Madrid: McGraw Hill.

Cateora, P. (2011). Global Marketing Management. En P. Cateora, *International Marketing* (págs. 344-350). New York: McGraw Hill.

Central intelligence agency. (s.f.). *Central intelligence agency*. Recuperado el 3 de julio de 2013, de Central intelligence agency: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/co.html>

Claver, E., & Quer, D. (2000). Internacionalización de la empresa: objetivos. En E. Claver, & D. Quer, *Estrategias de internacionalización de la empresa* (págs. 9-10). New York: McGraw Hill.

Criollo Calderon, J. N. (2005). *La intermediación comercial como estrategia para la exportación de pimienta*. Recuperado el 08 de Julio de 2013, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4135/1/T-ESPE-HC-001089.pdf>

DANE - Importaciones. (s.f.). Recuperado el 4 de Junio de 2013, de http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=56

DANE. (2013). Recuperado el 18 de Junio de 2013, de http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=59

DANE. (2005). *Indicadores de competitividad de maquinaria, exceptuando la eléctrica*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de <http://www.dane.gov.co/index.php/construccion-en-industria/industria/estadisticas-de-competitividad-industrial>

DIAN. (12 de Diciembre de 2012). *DIAN*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2013, de DIAN: <http://www.dian.gov.co/dian/14cifrasgestion.nsf/pages/Estadisticas%20comercio%20exterior?opendocument>

Fenalco, F. n. (2005). *Oficina Comercial de la Embajada de España en Colombia*. Recuperado el 02 de 07 de 2013, de <http://www.fenalco.com.co/sites/default/files/blog/COMERCIO%20Y%20DISTRIBUCI%C3%93N%20en%20Colombia.pdf>

Fernández, Z., & Nieto, M. J. (2002). *La estrategia de internacionalización de la pequeña empresa familiar*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

Ginebra, X. (s.f.). *Los contratos de distribución comercial en la ley federal de competencia Económica*. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de Juridicas : <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revdpriv/cont/27/leg/leg10.pdf>

Gómez, D., & Carlé, G. (2004). Contratos de Agencia Comercial. En D. Gómez, & G. Carlé, *Los contratos en el marketing internacional* (págs. 147-149). Madrid: ESIC.

Hills, C. (2011). Wholly owned subsidiaries . En C. Hills, *International Business* . Washington: McGraw Hill.

Infoexim. (Junio de 2013). *Infoexim*. Recuperado el Septiembre de 2013, de Infoexim: <http://www.infoexim.com/importaciones-colombia/2013/800106087/ASTRO+MAQUINARIA+LTDA>

Martínez Carazo, P. (Marzo de 2006). *Pagina Oficial Universidad del Norte*. Recuperado el 12 de Junio de 2013, de UniNorte: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf

Martinez, F. (27 de 05 de 2013). Comercio exterior. (M. Velasco, & J. Piza, Entrevistadores)

Mateus, J. R., & Brasset, W. D. (Marzo de 2002). *Fundacion Universidad Autonoma de Colombia*. Recuperado el Septiembre de 2013, de Fundacion Universidad Autonoma de Colombia: <http://www.fuac.edu.co/revista/M/cinco.pdf>

Ministerio de comercio, I. y. (s.f.). *MinCit, ministerio de comercio industria y turismo*. Recuperado el 03 de July de 2013, de MinComercio: <https://www.mincomercio.gov.co/documentos.php?id=240>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (6 de Mayo de 2013). *Mincomercio*. Recuperado el 2013 de Septiembre de 10 , de <https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=637>

Nickels, W., Mchugh, J., & McHugh, S. (1997). Exportaciones. En W. Nickels, J. Mchugh, & S. McHugh, *Introducción a los negocios internacionales*. Madrid: McGraw Hill.

Niquepa, C. (15 de Julio de 2013). Operacion comercial de Astromaquinaria. (X. Velasco, & J. Piza, Entrevistadores)

Niquepa, C. (02 de 07 de 2013). Proveedores, clientes y competencia. (M. Velasco, Entrevistador)

Oficina de aprovechamiento del TLC. (Octubre de 2012). *Aprovechamiento tlc*. Recuperado el 9 de Julio de 2013, de Aprovechamiento tlc: http://www.aprovechamientotlc.com/media/3287721/tlc_sectorial_metalmecanica.pdf

Pentair. (s.f.). *About Pentair*. Recuperado el 15 de 07 de 2013 , de <http://www.pentair.com/about-us/about-us/index.html>

Ramirez, A. C., Suarez, J., & Lesmes, J. M. (2010). *MinComercio*. Recuperado el Septiembre de 2013, de LA CADENA DE VALOR SIDERÚRGICA Y METALMECÁNICA EN COLOMBIA: <https://www.mincomercio.gov.co/descargar.php?id=63058>

Revista Maquinaria pesada. (30 de mayo de 2012). *Revista maquinaria pesada*. Recuperado el 1 de julio de 2013, de <http://revistamakinariapesada.com/?p=1049>

Yacuzzi, E. (2005). EL ESTUDIO DE CASO COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN:. Buenos Aires, Argentina.

Yin, R. K. (1994). Case Study Research: Design and Methods. En R. K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods* (pág. 13). California: Sage Publications.