



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**Título**

**Plan de negocios para incrementar las ventas del producto  
estribos de la empresa, Acerías Nacionales del Ecuador,  
"ANDEC S.A." a través de los canales de distribuidores de la  
Provincia de Santa Elena, en el primer semestre del año 2015**

**AUTORES:**

**LUIS XAVIER LUZURIAGA GOYA  
EDISON FERNANDO VIZUETA ARMIJOS**

**TUTOR:**

**LEONCIO ANTONIO BARZALLO MOLINA**

**Guayaquil, Ecuador**

**2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Luis Xavier Luzuriaga Goya y Édison Fernando Vizueta Armijos**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas

**TUTOR**

LEONCIO ANTONIO BARZALLO MOLINA

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

ING. GUILLERMO VITERI SANDOVAL, DS.

Guayaquil, a los 20 días de febrero del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Luis Xavier Luzuriaga Goya y Édison Fernando Vizueta Armijos**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación **“Plan de negocios para incrementar las ventas del producto estribos de la empresa, Acerías Nacionales del Ecuador, "ANDEC S.A." a través de los canales de distribuidores de la Provincia de Santa Elena, en el primer semestre del año 2015”** previa a la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 20 días del mes de febrero del año 2015

**LOS AUTORES**

---

**Luis Xavier Luzuriaga**  
C.C.: 0915175293

---

**Édison Fernando Vizueta**  
C.C.: 0916132525



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Luis Xavier Luzuriaga Goya y Édison Fernando Vizueta Armijos**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Plan de negocios para incrementar las ventas del producto estribos de la empresa, Acerías Nacionales del Ecuador, "ANDEC S.A." a través de los canales de distribuidores de la Provincia de Santa Elena, en el primer semestre del año 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de febrero del año 2014

**LOS AUTORES**

---

**Luis Xavier Luzuriaga**

**C.C.: 0915175293**

---

**Édison Fernando Vizueta**

**C.C.: 0916132525**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a mi esposa Karol, por haberme ayudado a decidir a cumplir y culminar este sueño.

Gracias Madre por haberme hecho una persona perseverante y luchadora.

Muchas gracias a todos esos maestros que en 5 años, me dieron su tiempo, paciencia y sabiduría.

A todas aquellas personas, que me animaron a seguir, a las que me apoyaron y motivaron a continuar.

A todos ellos GRACIAS TOTALES.

### **Luis Xavier Luzuriaga**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haberme llegado hasta este momento tan importante de mi carrera universitaria. De igual forma dedico este proyecto a mis padres que han sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

A mi esposa y mi hijo por ser el pilar fundamental y apoyo incondicional de estos 5 años que duro esta gran carrera Ingeniería en administración y ventas.

También a mis compañeros de la carrera que compartimos muchas experiencias, trabajos, exposiciones, entre risa, bromas y enojos; hemos culminado este gran proyecto y gracias a todos los que nos brindaron la ayuda en este plan de negocios.

### **Edison Fernando Vizqueta**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis, a mi esposa Karol, a mis hijas Mía, Danna y Luciana a quienes les falle muchos fines de semana.

A mi madre quien me dio vida, educación, mucho apoyo y consejos.

Ellas son el motor de mi vida.

Por ellas y para ellas, con mucho cariño.

**Luis Xavier Luzuriaga**

Dedico esta tesis a mi familia, a mi hijo y esposa que son un pilar fundamental de esta historia de vida que tome por voluntad para ser cada día mejor.

A mis profesores por su tiempo y enseñanza, a mis compañeros por soportarme cada fin de semana, a ellos por sus vivencias aprendidas, gracias a todos.

**Edison Fernando Vizqueta**

# ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GÁFRICOS.....	IX
RESUMEN EJECUTIVO.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	1
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	4
OBJETIVO DEL PROYECTO.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
CAPÍTULO I.....	6
1. SEGMENTACIÓN.....	6
1.1. Mercado Meta.....	6
1.2. Mercado Potencial.....	6
1.3. Macro-segmentación.....	7
1.4. Micro-segmentación.....	7
1.5. Perfil del consumidor.....	9
2. CAPÍTULO II.....	10
3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	10
2.1. Análisis PEST.....	10
2.2. Análisis Porter.....	15
2.3. Población, muestra.....	16
2.4. Selección del tamaño de la muestra.....	17
2.5. Presentación de los resultados.....	18
CAPÍTULO III.....	29
3. EL PRODUCTO O SERVICIO.....	29
3.1. Característica del producto o servicio a ofrecer.....	29
3.2. Cadena de valor.....	30

3.3. FODA.....	34
CAPÍTULO IV.....	36
4. PLANES ESTRATÉGICOS .....	36
4.1. Plan de ventas.....	36
4.1.1. Fuerza de ventas.....	37
4.1.2. Promociones de ventas.....	38
4.1.3. Políticas de pedidos .....	39
4.1.4. Políticas de descuento .....	40
4.1.5. Políticas de créditos y cobranzas.....	41
4.2. Relación con la mercadotecnia.....	42
4.2.1. Producto.....	42
4.2.2. Precio.....	45
4.2.3. Plaza .....	46
4.2.4. Promoción .....	47
CAPÍTULO V.....	49
5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO .....	49
5.1. Determinación de la inversión inicial.....	49
5.2. Fuentes de financiamiento.....	49
5.3. Presupuesto de ingresos y costos .....	50
5.4. Factibilidad financiera .....	51
5.5. Análisis de sensibilidad.....	52
5.6. Seguimiento y evaluación .....	52
CAPÍTULO VI.....	54
6. RESPONSABILIDAD SOCIAL .....	54
6.1. Base legal.....	54
6.2. Medio Ambiente.....	56
6.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan del Buen Vivir	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
Conclusiones .....	58
Recomendaciones.....	58
Bibliografía.....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Microsegmentación .....	8
Tabla 2 conocimientos de estribos.....	18
Tabla 3 Opinión de la calidad del material .....	19
Tabla 4 Forma de conocer el producto .....	20
Tabla 5 Utilidad de los estribos .....	21
Tabla 6 Reducción del tiempo de construcción .....	22
Tabla 7 situación de recibir asesoría .....	23
Tabla 8 Capacitación del personal de asesoría comercial.....	24
Tabla 9 Distribución directa .....	25
Tabla 10 Forma de estar enterado de las novedades de estribos .....	26
Tabla 11 Opinión de la llegada de la mercadería.....	27
Tabla 12 Cadena de valor.....	30
Tabla 13 FODA.....	34
Tabla 14 Estrategia DAFO .....	34
Tabla 15 Inversión inicial .....	49
Tabla 16 Fuentes de financiamiento .....	49
Tabla 17 Presupuesto de ingresos .....	50
Tabla 18 Presupuesto de costos.....	50
Tabla 19 Análisis del TIR y VAN.....	51
Tabla 20 Análisis de sensibilidad.....	52

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Macro-segmentación .....	7
Gráfico 2 Análisis PEST.....	10
Gráfico 3 Análisis Porter .....	15
Gráfico 4 .....	19
Gráfico 5 Opinión de la calidad del material .....	20
Gráfico 6 Forma de conocer el producto.....	21
Gráfico 7 Utilidad de los estribos .....	22
Gráfico 8 Reducción del tiempo de construcción .....	23
Gráfico 9 situación de recibir asesoría.....	24
Gráfico 10 Capacitación del personal de asesoría comercial .....	25
Gráfico 11 Distribución directa.....	26
Gráfico 12 Forma de estar enterado de las novedades de estribos.....	27
Gráfico 13 Opinión de la llegada de la mercadería .....	28
Gráfico 14 Diferentes formas de estribos.....	29
Gráfico 15 Funciones de la fuerza de ventas.....	37
Gráfico 16 Objetivos de la promoción de ventas.....	38
Gráfico 17 Política de ventas .....	40
Gráfico 18 Producto personalizado.....	43
Gráfico 19 Marca .....	45
Gráfico 20 Provincia de Santa Elena .....	46

## RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Andec S.A. posee una larga trayectoria en el mercado ecuatoriano en lo que se refiere a la producción y modernización de acería, lo cual le ha permitido a su vez establecerse como una empresa líder al servicio del sector constructor. A fin de poder satisfacer las necesidades de sus clientes, la empresa ha desarrollado una amplia cartera de productos, entre las cuales destaca como producto estrella su línea de varillas corrugadas, no obstante se ha podido identificar que en la categoría de estribos no se ha logrado el desarrollo esperado y los niveles de ventas deseados. Por lo tanto, el presente trabajo se basó en la determinación de estrategias para lograr el incremento de ventas de la línea de estribos de la empresa Andec, tomando en consideración el segmento de mercado de la Provincia de Santa Elena, dado que se pudo identificar que existen varios proyectos arquitectónicos que se desean emprender en esta como parte de su desarrollo provincial. En este contexto, en el trabajo se incluyeron aspectos clave, como el mejoramiento de la fuerza de ventas, la determinación de promociones y estrategias de marketing mix cuya aplicación permitirán ingresar a este mercado de una mejor manera. Así mismo, se incluyó un estudio para determinar la factibilidad económica financiera de la ejecución del proyecto.

**Palabras claves:** Sector de la construcción, estribos, estrategias de marketing, promociones de ventas.

## **ABSTRACT**

Andec company S. A. has a long history in the Ecuadorian market in regard to the production and modernization of mill, which has allowed him to turn be established as a leading company in the service sector of the constructor. In order to meet the needs of its customers, the company has developed a broad portfolio of products, among which stands out as its flagship product line of rods corrugated, however it was possible to identify in the category of stirrups has not been achieved the expected development and sales levels desired. Therefore, the present work is based on the identification of strategies to achieve the increase in sales of the line of the callipers Andec company, taking into consideration the market segment of the Province of Santa Elena, given that we were unable to identify that there are several architectural projects that you want to undertake this as part of its provincial development. In this context, the work included key aspects, such as the improvement of the sales force, the determination of promotions and marketing mix strategies whose implementation will allow you to enter this market in a better manner. Also, included a study to determine the financial feasibility of the implementation of the project.

**Key Words:** construction sector, callipers, marketing strategies, sales promotions.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, con el desarrollo del sector industrial y el incremento de proyectos arquitectónicos, se ha impulsado el aumento en la demanda de hierro y acero a gran escala. Esto ha incidido en que las grandes industrias siderúrgicas hayan crecido a un ritmo acelerado y se vean en la necesidad de mejorar sus procesos de producción, mejorar los estándares de calidad y ampliar su cartera de producto con el propósito de ofrecer al mercado una respuesta apropiada a sus requerimientos. Esto ha generado mayores retos, para las empresas que se desempeñan en este sector, puesto que a mayor exigencia de los consumidores el nivel de competitividad también se ha incrementado.

En este contexto, se menciona como objeto de estudio a la empresa ANDEC S.A., la cual actualmente es líder en el mercado ecuatoriano, y ha logrado este liderazgo, gracias a la alianza estratégica efectuada con DISENSA, quien es distribuidora de materiales de construcción. Entre los múltiples productos que ofrece la empresa están los estribos, los cuales gozan de aceptación en el mercado, debido a que agiliza el trabajo de ejecución de los proyectos de construcción (ANDEC, 2014).

A pesar de las beneficios que ofrece el producto, ANDEC no ha podido posesionarlo en toda la región costa, específicamente en la provincia de Santa Elena, ya que debido a cambios internos no se ha podido impulsar la comercialización de este producto, permitiendo que la competencia gane mercado.

Partiendo de este hecho, los autores del presente trabajo plantean desarrollar un plan de negocios donde se establezcan las estrategias mercadológicas que les permita incrementar las ventas de la línea de productos de estribos de la empresa Andec S.A. en la provincia de Santa

Elena, de manera que puedan captar un nuevo mercado y a su vez desplazar a la competencia.

El presente trabajo, fue desarrollado en seis capítulos, donde en el primero se efectuó la segmentación del mercado, para poder identificar el mercado meta, al cual estarán encaminados las estrategias comerciales.

En el capítulo dos, se investigó el mercado de la provincia de Santa Elena, con la finalidad de conocer el por qué no se adquiere el producto en los volúmenes esperados, realizando previamente un análisis situacional del entorno.

En el capítulo tres, se identificó la cadena de valor que ofrece el producto, así como también sus fortalezas y debilidades, a su vez se identificaron las amenazas y oportunidades que ofrece el mercado.

Posteriormente, en el capítulo cuatro se diseñaron las estrategias comerciales que se aplicaran para alcanzar el objetivo planteado, para luego, en el capítulo cinco valorar financieramente la viabilidad de la puesta en marcha del plan de negocios.

Finalmente, en el sexto capítulo, se analizó el impacto de la implementación del plan de negocio y sus posibles beneficiarios en relación a los objetivos establecidos en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Dado el importante crecimiento en el sector de la construcción que se viene dando en el país, la demanda de materiales de construcción ha aumentado considerablemente, sin embargo, la demanda de productos que mejoren el tiempo y dinero es constante. Como respuesta a las exigencias

del mercado de la construcción, Andec S.A. ofrece el producto estribos, los cuales son el resultado de una transformación que consiste en dar forma al hierro estructural, esta figuración es utilizada en diferentes formas en la industria de la construcción, principalmente como un refuerzo estructural que le proporciona mayor firmeza a las edificaciones.

En la actualidad, debido a diversos factores sean por motivos de coste o por costumbre, los maestros de obra desarrollan el proceso de doblado de las varillas de acero se suele realizar de manera manual, esto representa un proceso lento y desgastante ya que no optimiza los recursos ni el tiempo, aparte que repercute mucho en la calidad de la obra. Andec S.A. comercializa este producto a nivel nacional, generando cifras importantes de venta, sin embargo, en la región costa, específicamente en la provincia de Santa Elena se han presentado una lenta rotación del producto, razón por la cual los autores del presente trabajo, buscan incrementar sus ventas y ganar posicionamiento de mercado que les permita desplazar a la competencia, a través del canal de distribuidores de la Península de Santa Elena.

El propósito de este proyecto es poder aplicar la idea a nuestra red de distribuidores y poder acelerar las ventas de este producto que se encuentra es un bajo proceso de rotación, sin embargo en el área de proyectos las constructoras si le dan el uso adecuado a este producto. En la actualidad este producto se vende pero no como quiere la empresa, no se ha logrado que este producto sobresalga completamente, pese al tiempo que llevamos en el mercado, no se tiene una buena segmentación, ni se han realizados un verdadero trabajo de distribución, falta mucha publicidad, material de apoyo, folletería, dípticos informativos que permitan desarrollar este producto y así el distribuidor conozca el producto a la perfección.

Al lograr el objetivo planteado, no solo se beneficia la empresa, puesto que al incrementar sus niveles de venta se incrementa su rentabilidad, sino también a la sociedad, puesto que se ofrece un producto de calidad que

brinda seguridad al momento de construir, ahorrando tiempo y dinero, y finalmente se beneficia al país, ya que contribuye con la matriz productiva, ya que se incrementa la producción nacional.

Con la implementación de esta propuesta, los autores esperan al corto plazo que los estribos estén totalmente posesionados y con ellos haber incrementado sus ventas, para luego, en el mediano plazo haber logrado vencer el rechazo de los maestros constructores que ven en el producto una amenaza a sus puestos de trabajo y finalmente, al largo ser líderes en el mercado de la construcción.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Se desarrolla este proyecto puesto que la compañía no tiene del todo implementado un plan comercial acorde a sus distintas actividades. Por ese motivo este plan de negocio pretende llevar a otro nivel un producto que es importante para la construcción moderna, ya es tiempo potencializar la marca y lograr un aumento en las ventas de la empresa, al incursionar en la distribución se hace muy necesario un modelo de negocio para minimizar pérdidas por falta de planeación, producto de una deficiente gestión administrativa.

El beneficio de la utilización del estribo radica en su disminución de tiempo del proceso constructivo, elimina el desperdicio del material, permite un mejor control de inventario, ahorran en mano de obra, elimina el riesgo por doblado incorrecto.

Este producto, es elaborado bajo estrictos controles de calidad al radio de curvatura en función del diámetro y la simetría de la figura; lo que brinda garantía en cada una de sus piezas.

La implementación del uso de este producto en las construcciones, mejora los niveles de seguridad que se ofrecen no solo es al momento de ejecutar la construcción sino también posteriormente, ya que por ser un producto que emplea tecnología los radios de curvatura son precisos, ofreciendo garantía en cada una de sus piezas, a más del ahorro de tiempo, logística y dinero que le da al constructor.

## **OBJETIVO DEL PROYECTO**

Incrementar las ventas de los estribos en el primer semestre del 2015, por medio de la red de distribuidores de “Andec S.A.” ubicados en la Península de Santa Elena.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el mercado objetivo al cual se dirigirán las estrategias comerciales que se diseñaran en el plan de negocios
- Efectuar una investigación de mercado para determinar las causas por las cuales el producto no ha alcanzado los niveles de venta esperado.
- Identificarla cadena de valor que el producto ofrece para determinar su ventaja competitiva, determinando las fortalezas y debilidades del producto así como las amenazas y oportunidades que existen.
- Diseñarlas estrategias comerciales necesarias para poder posesionar los estribos y de esta manera incrementar sus ventas
- Evaluar financieramente la factibilidad de la implementación del plan de negocios.
- Medir el impacto que tendría la implementación del plan propuesto en relación al Plan Nacional del Buen Vivir impulsado por el Gobierno Nacional.

# **CAPÍTULO I**

## **1. SEGMENTACIÓN**

### **1.1. Mercado Meta**

De acuerdo a Mc Daniel (2011, pág. 276):

“Se conoce como mercado meta al grupo de individuos u organizaciones a los cuáles se satisficera sus respectivas necesidades, a través de productos o servicios, por los cuáles tendrán que pagar una contraprestación para que puedan gozar de los beneficios y características de los mismos como resultado intercambios mutuamente satisfactorios” (Mc Daniel, 2011).

El mercado meta que ha establecido, con el cual se espera poder lograr el incrementar las ventas de los estribos de la empresa ANDEC S.A., será netamente las empresas contratistas que laboran en específicamente en la provincia de Santa Elena, ya que en base a las investigaciones realiza, son estas que por motivo del tiempo requieren constantemente de materiales de construcción como los estribos para ser empleados en diversas obras, por ello estas empresas contratistas funcionan a la vez como canales de distribución de este producto de la empresa ANDEC S.A en proyectos urbanísticos y de remodelación urbana.

### **1.2. Mercado Potencial**

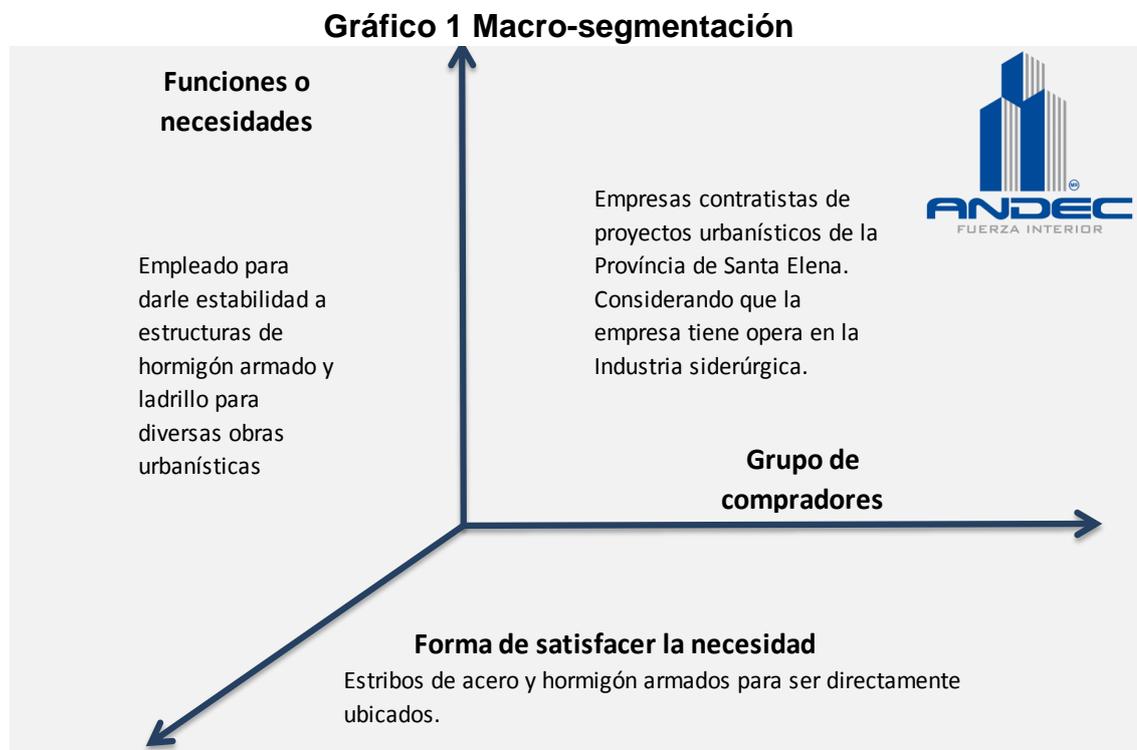
Según lo indican López y Machuca (2010, pág. 24), “El mercado potencial, es el número máximo de compradores al que se puede dirigir la oferta comercial y que está disponible para todas las empresas de un sector durante un período de tiempo determinado” (López & Machuca, 2010).

Debido que el mercado meta con el cual se ha planteado la empresa ANDEC S.A, obtener un aumento en la venta de los estribos durante el primer trimestre del 2015, en un futuro se podrán desarrollar actividades realizadas en otros mercados, es decir, en otras provincias cercanas a Santa Elena, como Guayas, El Oro entre otros, con lo cual se establecerá un objetivo de venta, con otro o diferentes líneas de productos de ANDEC S.A. y lograr así las metas pautadas enfocadas en mercado en otros mercados.

### 1.3. Macro-segmentación

Según Carrión (2009):

“La macro segmentación consiste en definir el mercado de referencia desde la perspectiva del comprador y no desde el punto de vista del producto. Un mercado de referencia se define en tres dimensiones: el grupo de cliente ¿A quién se está satisfaciendo?, funciones o necesidades (¿qué necesidad se satisface?), y tecnologías (¿cómo se satisfacen las necesidades)”. (Carrión, 2009)



**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

La micro-segmentación permitió definir puntos importantes en base al producto, y en base a las cuatro variables tener claro donde, como, qué y a quién satisfará la empresa ANDEC S.A. con los estribos, para lograr así incrementar las ventas de este producto durante el primer trimestre del 2015, en el mercado de Santa Elena.

### 1.4. Micro-segmentación

De acuerdo a lo establecido por Carrión (2009, pág. 107):

“La micro-segmentación consiste en analizar las diferentes necesidades de los clientes de forma detallada, dentro de cada macro-segmento. Su objetivo es identificar grupos de clientes que buscan las mismas ventajas en el producto. Cuando hablamos de segmentación, normalmente nos referimos a la micro segmentación” (Carrión, 2009).

Tomando como punto de partida la definición de Carrión (2009), la micro-segmentación se realiza directamente tomando en consideración las características que presenta el o los clientes, se considera un análisis más profundo porque se conoce a cabalidad aspectos que no se pueden identificar en la macro segmentación. Se procede a mostrar el respectivo análisis de macro-segmentación requerida.

**Tabla 1 Microsegmentación**

 <b>VARIABLES DE MICRO SEGMENTACIÓN</b>	
Geográficas	Características
País	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Santa Elena
Demográficas	Características
Edad	Mayores de 18 años
Sexo	Hombres
Religión	Indistinto
Nacionalidad	Indistinto
Socioeconómica	Características
Ingresos	Superiores a \$1.000,00 USD
Instrucción	Indistinto
Ocupación	Empresas contratistas
Psicográficos	Datos
Clase social	A, B, C+
Estilos de vida y valores	Indistinto
Personalidad	Indistinto
Conductuales	Datos
Beneficios buscados	Producto indispensable
Regularidad de uso	Comúnmente
Nivel de lealtad	Alto

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

Una vez realizada tanto la micro, como la macro-segmentación, se pueden notar las diferencias entre la una y la otra, donde la macro-segmentación busca analizar desde el punto de vista del producto que

aspectos va a satisfacer con su uso, la micro-segmentación se enfoca netamente a identificar aspectos generales del cliente, o clientes a los cuáles se les ofrecerá un producto determinado.

En este caso se trabajará con los estribos que la empresa ANDEC S.A. tiene como finalidad ofrecer al mercado meta para poder incrementar sus ventas, empleando canales de distribución específicos, en este caso aquellas empresas contratistas, que debido por su actividad dentro del sector de la construcción tienen gran demanda de diversos productos e implementos en general para llevar a cabo la construcción de una obra o diversos proyectos urbanísticos.

#### **1.5. Perfil del consumidor**

Según Mc Daniel (2011, pág. 10), “Se puede definir el perfil del consumidor como las características que presente su comportamiento en el proceso de compra. Conocer el perfil del consumidor es de gran utilidad ya que se le pueden ofrecer productos que satisfarán sus necesidades” (Mc Daniel, 2011).

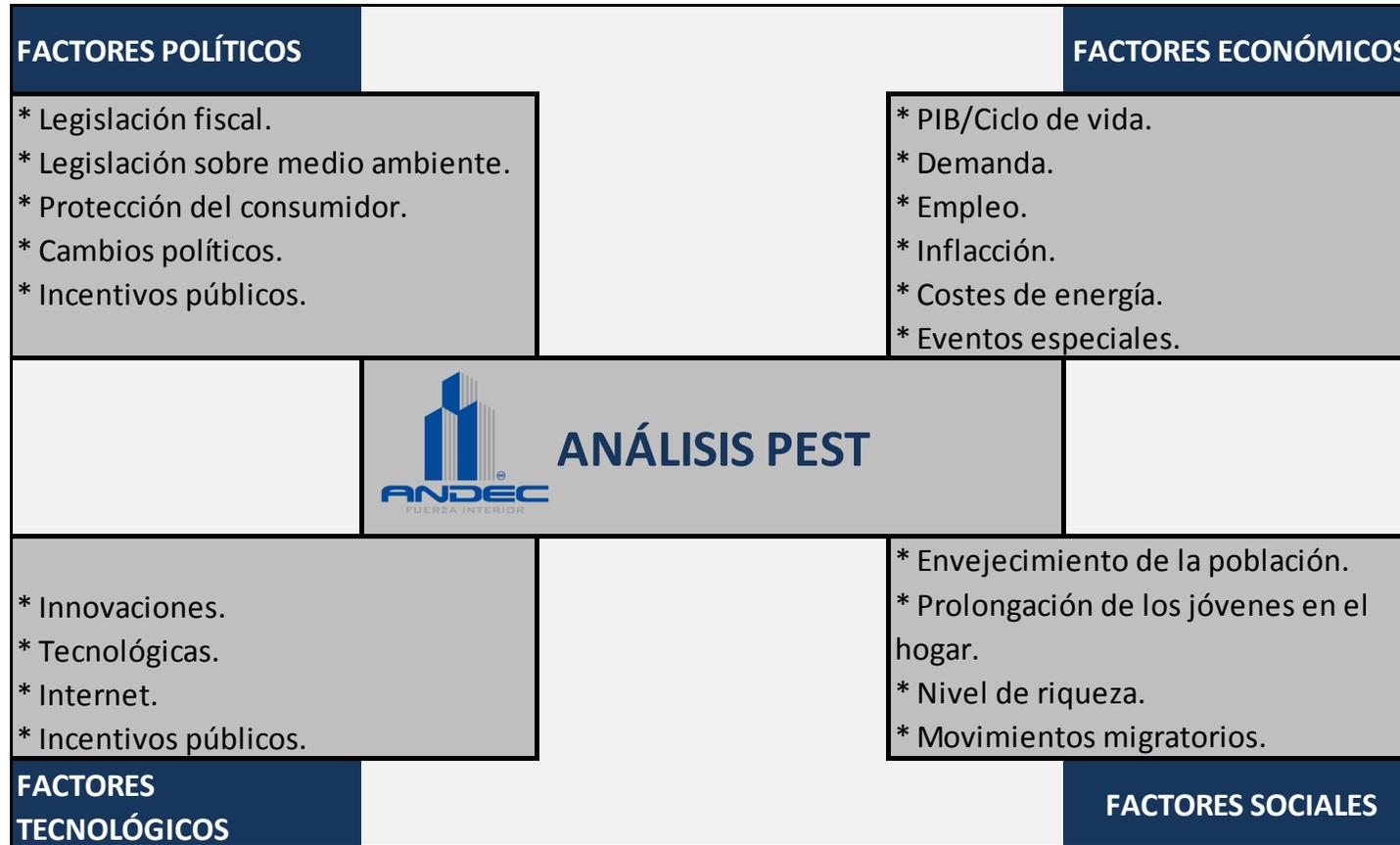
El perfil de los consumidores del producto que la empresa ANDEC S.A. desea potencializar para incrementar sus ventas en la Provincia de Santa se define en tomando en consideración tanto los factores de la macro y micro segmentación. Por ello se define que el perfil del consumidor, hacia los cuales serán dirigidos los estribos, serán empresas contratistas, que a su vez hacen el papel de canales de distribución, ya que cuando se solicitan sus servicios para llevar a cabo un proyecto o una obra, también se las contrata para que hagan uso del material que disponen, para cumplir con lo establecido de parte del contratante.

## 2. CAPÍTULO II.

### 3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

#### 2.1. Análisis PEST

Gráfico 2 Análisis PEST



Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

Para Martínez y Milla (2012, pág. 34):

“Las estrategias no deben surgir de la nada, deben responder al entorno del negocio, de ahí la importancia de realizar un análisis de la situación actual del entorno general de la sociedad. La metodología empleada para revisar el entorno general es el análisis PEST, que consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro” (Martínez & Milla, 2012).

En base a lo expuesto por Martínez y Milla (2012), el análisis PEST, es una herramienta necesaria que debe ser utilizada por todas las empresas, con la finalidad de poder identificar aquellos factores en base a lo político, económico, social y tecnológico que puedan perjudicar las estrategias planteadas por la organización, lo cual a su vez desencadenará el no cumplimiento de las metas comerciales establecidas. Por ello, a continuación se analizan los cuatro componentes del PEST, con la finalidad de identificar como está el entorno en el cual se desea ingresar para incrementar las ventas del producto estribos de la empresa ANDEC S.A.

### **Aspecto Político**

En cuanto al aspecto político, dentro de este punto se pueden analizar factores como las reformas penales, legislación para discapacitados, desregulación sectorial, nivel de salario mínimo, situación económica así como de la política sobre los impuestos que se manejan actualmente. El gobierno del Ecuador con su nuevo mandatario a través de los diversos ministerios implantados, tratan de dar beneficio de manera íntegra no solo a los ciudadanos que hacen uso de las diferentes obras realizadas, sino que el apoyo de parte del gobierno, también se ha enfocado en ayudar a aquellas empresas e industrias nacionales que representan una fuente importante para el desarrollo económico del país.

Por ello, actualmente a pesar de que las empresas mensual y anualmente deben contar con sus papeles en reglas para su normal funcionamiento, gobierno está dando las facilidades para que puedan obtener, actualizar y

pagar los respectivos permisos por otros medios como el internet con la finalidad de agilizar todos los procesos necesarios.

Otro aspecto importante de mencionar, es el apoyo que el gobierno nacional y los Ministerios de Industria y Producción, han eliminado ciertas trabas para los pequeños y medianos micro-emprendedores, así como empresas grandes que desean desarrollarse en el mercado, este apoyo se ha dado, ya que analizando los beneficios que generan a largo plazo estas empresas a la economía del país es muy mucho más viable dar la apertura y facilidad a que los emprendedores puedan establecer sus negocios o empresas, es decir es un beneficio mutuo que se obtiene.

Por lo tanto, analizando el aspecto político/legal del Ecuador, se visualiza un factor no perjudicial para el desarrollo de las actividades que la empresa ANDEC S.A. realizará para incrementar las ventas de línea de productos (estribos), en la provincia de Santa Elena.

### **Aspecto Económico**

El Ecuador durante el primer trimestre del año 2014, presentó un crecimiento considerable del 4.9%, porcentaje que parece bajo, sin embargo al analizarse que se ha obtenido durante los tres primeros meses del año donde se sale una víspera de gastos por el mes de diciembre, es un porcentaje importante para la economía del país.

El crecimiento de las empresas e industrias que se ha generado en el país, esto como consecuencia de la gestión del gobierno y los respectivos ministerios, han ubicado al Ecuador hoy por hoy como uno de los países de Sudamérica que mantiene una estabilidad económica constante, es decir, que no se ha experimentado índices importantes de inflación, así como ha disminuido la tasa de pobreza y de desempleo del país.

Otro de los puntos que favorecen a la economía del país, es la equidad en la repartición de las rentas, ya que repartición equitativa de los recursos

económicos, ha generado que se desarrollen nuevos proyectos de suma importancia para el desarrollo social del país, lo que a su vez genera directamente crear fuentes de trabajos por la demanda en la construcción de proyectos múltiples, esto también es considerado como un aporte económico en base a los resultados que se obtendrán de estos proyectos.

En base al aspecto económico, también se visualiza un escenario favorable para desarrollar las respectivas gestiones estratégicas que permitirán generar un incremento en la venta de los estribos en la provincia de Santa Elena, sin embargo, constantemente se deben desarrollar estudios que permitan identificar sucesos que puedan perjudicar a las actividades comerciales de la empresa ANDEC S.A. ya que significaría arriesgar la inversión realizada para producción de este tipo de producto.

### **Aspecto Social**

El Ecuador desde el año 2011 hasta la actualidad, se ha experimentado un cambio en el estilo de vida de las personas, esto se debe principalmente por las oportunidades que se están presentando para los ciudadanos, así como para las grandes empresas nacionales que desarrollan y brindan productos primarios como el banano, café, cacao entre otros. Con la finalidad de que en el Ecuador se experimente un mejor estilo de vida para la ciudadanía, el desarrollo de nuevos proyectos con miras hacia la industrialización, ha generado que las empresas se especialicen en conseguir nuevos equipos, con los cuáles mejorarán sus procesos productivos, así como para aligerar los costos elevados que antes se generaban debido a la obsolescencia de los mismos.

Es importante recordar, que dependiendo de la estabilidad del país, en base a las buenas prácticas comerciales que se desarrollen, y haciendo uso de los implementos tecnológicos adecuados, se puede contribuir con que el país se acerque un poco más al objetivo de ser un país industrializado, con lo cual no solo se beneficiarán las empresas y el gobierno, sino que será un beneficio para la sociedad, ya que se tendrán nuevas fuentes de trabajo, lo

cual generará la estabilidad económica, la reducción de pobreza, una adecuada planificación presupuestaria para cada uno de los gobiernos autónomos con lo cual podrán implementar proyectos también en beneficio de la sociedad.

### **Aspecto Tecnológico**

La tecnología en la actualidad es la que ha permitido que las empresas a través de estos diversos medios interactivos, puedan llegar a un público más susceptibles a buscar información por estos medios por la practicidad que les representa, por las cuáles las empresa informan sobre las características de sus productos, servicios, y la ubicación de la misma, agregándole a esto, la facilidad que existe actualmente para acceder a un dispositivo tecnológico y al internet ha ido en aumento las transacciones y cierres de importantes negocios a través de la tecnología.

En Ecuador se han desarrollado en los últimos cuatro años, varios proyectos relacionados al empleo de equipos tecnológicos, con lo cual se puede asegurar tener una nación globalizaba, informada y adecuadamente comunicada, esto puede comprobar al visitar las escuelas denominadas “Del Milenio” cuyas aulas cuentan con todos los recursos didácticos tecnológicos necesarios, para que desde la primaria, los niños y niñas se acostumbren a manejar eficazmente estos recursos preparándolos para el presente y futuro donde domina la tecnología, pero para fines necesarios. De igual manera son varios los hospitales en el Ecuador, que se han construido y adecuado empleando la tecnología, con la cual se han podido mejorar los procesos para los servicios de salud requeridos.

Por ello, la tecnología no debe ser vista sólo como instrumento de diversión, sino más bien como una herramienta con la cual se pueden obtener beneficios para la sociedad, empresa, y gobiernos. Por lo tanto, haciendo énfasis en que la empresa ANDEC S.A. desde hace más de una década ha venido incorporando a sus procesos de producción equipos con

tecnología de punta, se visualiza este escenario en beneficio para la empresa.

## 2.2. Análisis Porter

**Gráfico 3 Análisis Porter**



**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

### **Amenaza de ingreso de nuevos competidores**

En el aspecto de fabricación de acero y posterior a la elaboración de estribos se informa que el surgimiento de una amenaza la cual puede ser notable al momento de mostrar esta idea en el mercado al que se desenvuelve este producto, por ende se cataloga en un nivel alto, sin embargo la diferenciación de producto será la estrategia a ofrecer para atraer al cliente de una forma más factible puesto que la marca de Andec S.A. es reconocida a nivel nacional como una de las mejores.

### **Amenaza de productos sustitutos**

Al ser un producto único al cual la actividad de ofrecer la comodidad de amenorar tiempo no retribuye a que tenga un sustituto, por ende no se cataloga como algún problema haciendo que esta amenaza se mantenga en un nivel medio, puesto que también se debe considerar que las varillas de

acero pueden ser utilizadas para la elaboración de estribos, pese a que esto involucre una mayor inversión en tiempo y en mano de obra.

### **Rivalidad entre los competidores**

Esta amenaza se mantiene en un nivel alto puesto que existen varias empresas que se dedican a la actividad de fabricar acero, dando oportunidad a realizar la misma actividad y pasar a formar parte de una dura competencia donde el cliente será el único en elegir el que mejor convenga para su satisfacción.

### **Poder de negociación de los Compradores o Clientes**

En lo que respecta a este punto se determina, un nivel de mercado alto puesto que las clientes mantienen el poder de compra del producto que llame más sus atención sea está a través de su calidad, precio, variedad o comodidad. Sin embargo se establece que el ofrecimiento de este producto va a ser único puesto a su fabricación demostrando de tal manera un ahorro de tiempo para el cliente, ofreciendo una facilidad en el ensamblaje, al cual se espera que a través de esta actividad su nivel de negociación baje y lidere la empresa al cliente.

### **Poder de negociación de los proveedores o vendedores**

El poder de negociación con los proveedores se cataloga en un nivel bajo, esto se debe en cuanto a la empresa Andec S.A. mantiene una posición sólida a la cual muchas empresas que fabrican acero desean proveer dando la opción de que la empresa se dirija a la que mejor convenga tanto en calidad como en precio de materia prima.

## **2.3. Población, muestra**

Para la realización del trabajo investigativo se acude a realizar una indagación primaria acerca de los gustos y preferencias que mantiene el sector a ser identificado como punto de comercialización por parte de la empresa Andec S.A. por ende para obtener óptimos resultados se establece la realización de la investigación de campo, ya que se debe dirigir

hasta la provincia de Santa Elena en el sitio en el que se encuentran las empresas constructoras que ejercen sus servicios de contratista.

Se considera la investigación de tipo concluyente transversal, esto se debe a que se realiza en un lugar específico y tiempo determinado, para lograr obtener una información veraz debe mostrarse numéricamente por ende se identifica la utilización la investigación cuantitativa la cual se expondrá mediante encuestas conteniendo un cuestionario de preguntas cerradas que limiten al encuestado a elegir la que mejor le convenga de acuerdo a sus percepción.

Al momento de obtener en su totalidad la recaudación de información primaria esta procede a ser analizada mediante el programa perteneciente al paquete de office llamado Microsoft Excel, en él se procede a realizar la tabulación correspondiente para traspararlo al documento de Word y empezar a detallar mediante análisis los resultados expuesto por el grupo objetivo.

### **Población**

Para Vargas (2012, pág. 34), “Se llama población al conjunto de los elementos que van a ser observados en la realización de un experimento de investigación Cada uno de los elementos que componen la población es llamado individuo o unidad estadística” (Vargas, 2012).

En relación con lo expresado por Vargas se establece a la población del presente trabajo a las empresas contratistas que laboran específicamente en la provincia de Santa Elena, llegando a la conclusión que estas empresas se encuentran conformadas por un total de 75 empresas constructoras.

### **Muestra**

De acuerdo a Álvarez (2010, pág. 222), “Una muestra estadística es un subconjunto de la población la cual es seleccionada de acuerdo al método de investigación que se efectuó” (Álvarez, 2010). Al mostrarse una población de 75 empresas a investigar, se aduce a simple vista la investigación en su totalidad puesto que mantienen un total de inferior a cien unidades.

#### **2.4. Selección del tamaño de la muestra**

Al considerar que la investigación primaria se realizará a un total de 75 empresas constructoras no se procedió a realizar ninguna fórmula, puesto que se realizara al total de la población expuesta.

### **Unidades de observación**

Empresas contratistas dentro de la Provincia de Santa Elena.

### **Técnicas de investigación**

Para Alvira (2011, pág. 1), “La encuesta es sin duda la metodología de investigación más utilizada en ciencias sociales y el funcionamiento habitual de los gobiernos, los cuales se apoyan en la información recogida en las encuestas para realizar las estadísticas” (Alvira, 2011). Considerando que la encuesta es una de las técnicas de recolección de la información más versátil, ya que se puede diseñar un cuestionario con preguntas cerradas pero que brinden resultados concretos, lo cual facilita que el proceso de tabulación, análisis e interpretación se lleve de manera más rápida y eficiente.

## **2.5. Presentación de los resultados**

### **1. ¿Tiene conocimiento de los estribos que produce Andec S.A.?**

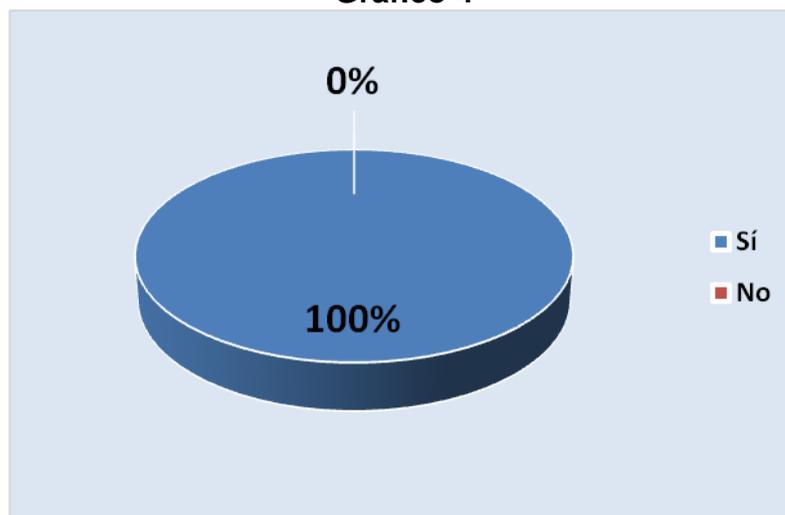
#### **Tabla 2 conocimientos de estribos**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	75	100%
No	0	0%
Total	75	100%

Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

Gráfico 4



Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

De acuerdo a las encuestas realizadas se determinó que el 100% de contratista de la provincia de Santa Elena mantiene en conocimiento que la empresa Andec S.A. comercializa estribos a través de su cadena de distribución directa, por ende se establece como una estrategia la mostración de los diferentes tipos de estribos ya que el cliente mantiene en conocimiento que la empresa realiza su comercialización por ende mantiene una reputación que brinda confianza a los clientes.

2. ¿Qué opina de la calidad del material con el que se realiza los estribos?

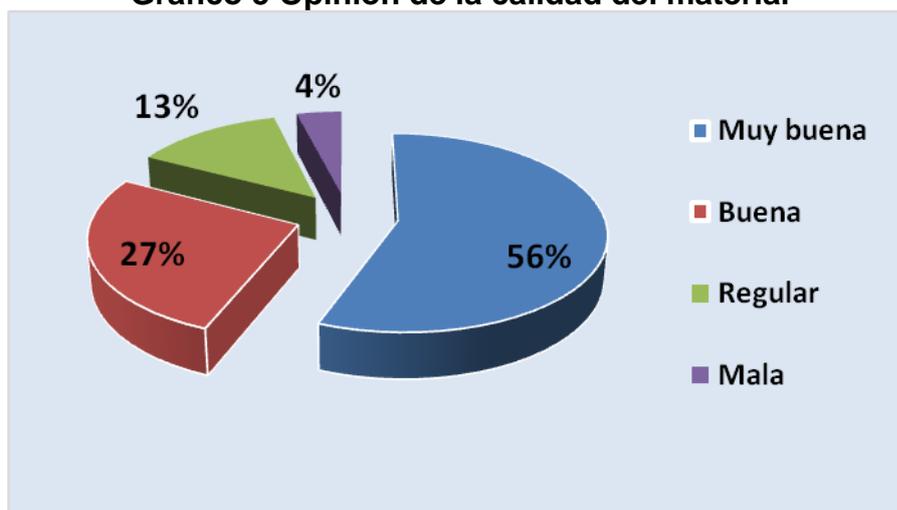
Tabla 3 Opinión de la calidad del material

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Muy buena	42	56%
Buena	20	27%
Regular	10	13%
Mala	3	4%
Total	75	100%

Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Gráfico 5 Opinión de la calidad del material



Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Según los datos obtenidos se puede identificar que el 53% cataloga como muy buena la calidad del material con el que se realiza los estribos, seguido del 27% quien informa como buena, teniendo como regular el 13% finalizando con el 4% como mala lo cual quiere decir que el material por el cual se realiza este producto es de suma calidad lo cual hace que el cliente lo elija a diferencia de la competencia.

### 3. ¿De qué forma ha conocido el producto que ofrece ANDEC S.A.?

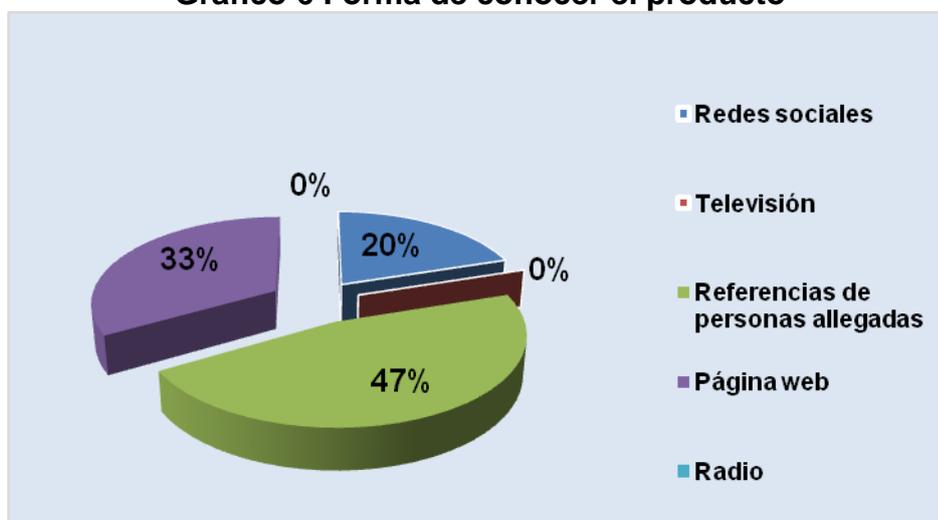
Tabla 4 Forma de conocer el producto

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Redes sociales	15	20%
Televisión	0	0%
Referencias de personas allegadas	35	47%
Página web	25	33%
Radio	0	0%
Total	75	100%

Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Gráfico 6 Forma de conocer el producto



Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

De las encuestas realizadas se identificó que los contratistas conocieron el producto a través de referencias de personas allegadas con un 47%, seguido de la página web con un 33%, finalizando con el 20% que informo a través de redes sociales lo cual quiere decir que para acaparar más mercado se debe realizar estrategias de comunicación con el simple hecho de que los clientes tengan la actividad de seguir a menudo de las novedades que realiza la empresa con el producto.

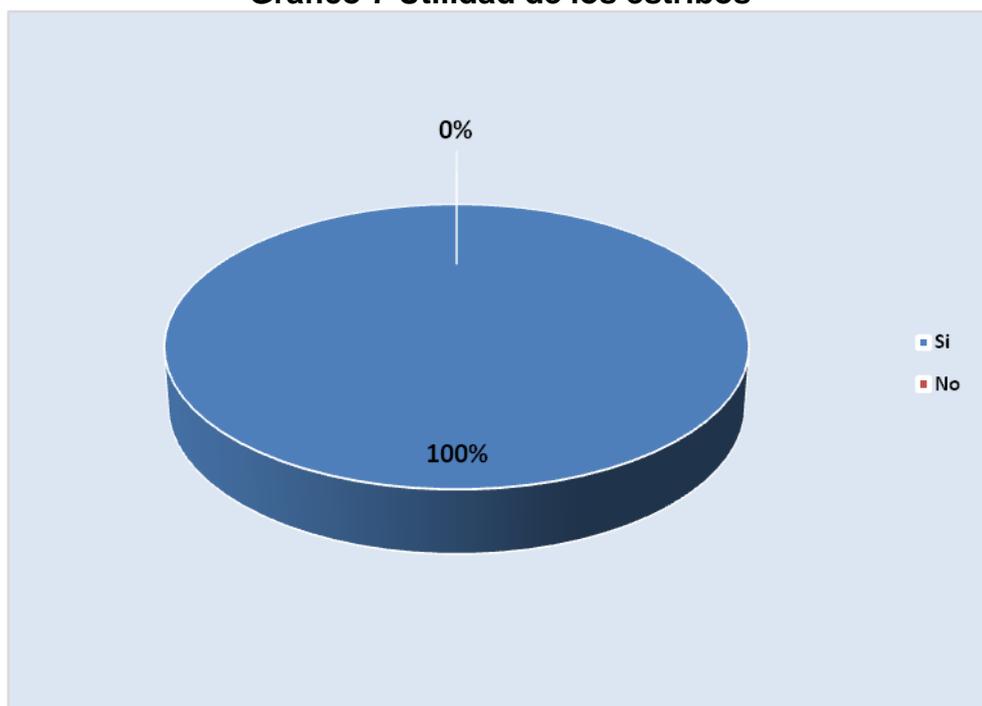
4. ¿Considera que los estribos sean de utilidad para usted?

Tabla 5 Utilidad de los estribos

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	75	100%
No	0	0%
Total	75	100%

**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

**Gráfico 7 Utilidad de los estribos**



**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

De las encuesta realizada se considera la comercialización de los estribos como de suma utilidad expuesto con el 100% lo que significa que la producción del producto está encontrándose en su enorme apogeo por ende se desarrolla estrategias para aumentar su producción ya que se encuentra de suma utilidad al público objetivo

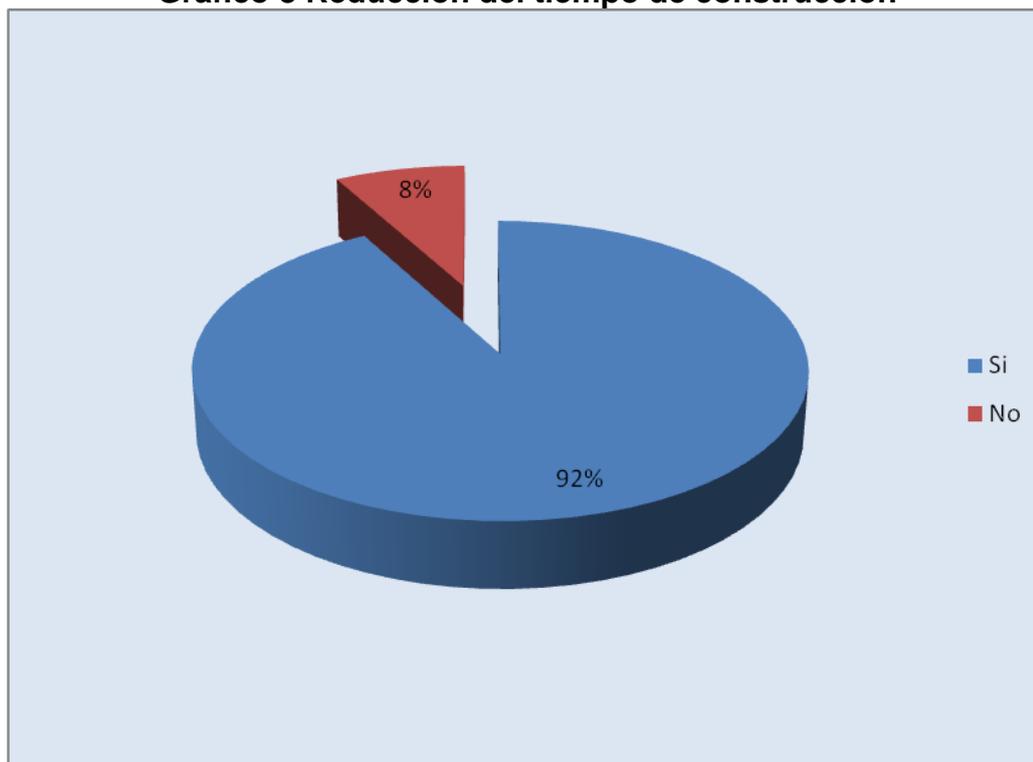
**5. ¿El producto reduce su tiempo de construcción?**

**Tabla 6 Reducción del tiempo de construcción**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	69	92%
No	6	8%
Total	75	100%

Fuentes: investigación  
 Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

**Gráfico 8 Reducción del tiempo de construcción**



Fuentes: investigación  
 Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Según las encuestas realizadas se identificó que el producto si reduce el tiempo de construcción versión vertida por el público objetivo por ende se establece que la realización del presente trabajo el cual es de suma importancia puesto que esta actividad reduce el tiempo a los trabajadores ya que viene listo la varilla doblada solo para ubicar comentario expuesto por uno de los integrantes de la encuesta.

6. ¿Al momento de recibir asesoría sobre el producto este se cataloga como?

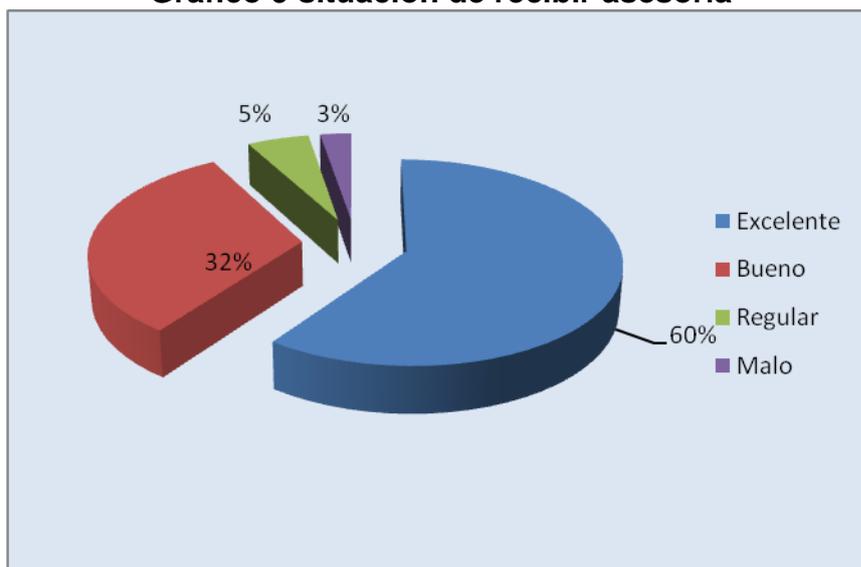
**Tabla 7 situación de recibir asesoría**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Excelente	45	60%
Bueno	24	32%
Regular	4	5%
Malo	2	3%
Total	75	100%

Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Gráfico 9 situación de recibir asesoría



Fuentes: investigación

Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

De las encuestas realizadas a los integrantes de diferentes empresas contratistas de hormigón armado se mencionó con el 60% de una forma excelente, seguido del 32% quien informa bueno, con el 5% que anuncio de una forma regular, mientras que el 3% lo informo como malo, por ende si se desea realizar la actividad de asesorar de una excelente forma y que los clientes mantengan un comentario intachable se debe brindar una asesoría personalizada y con personal capacitado.

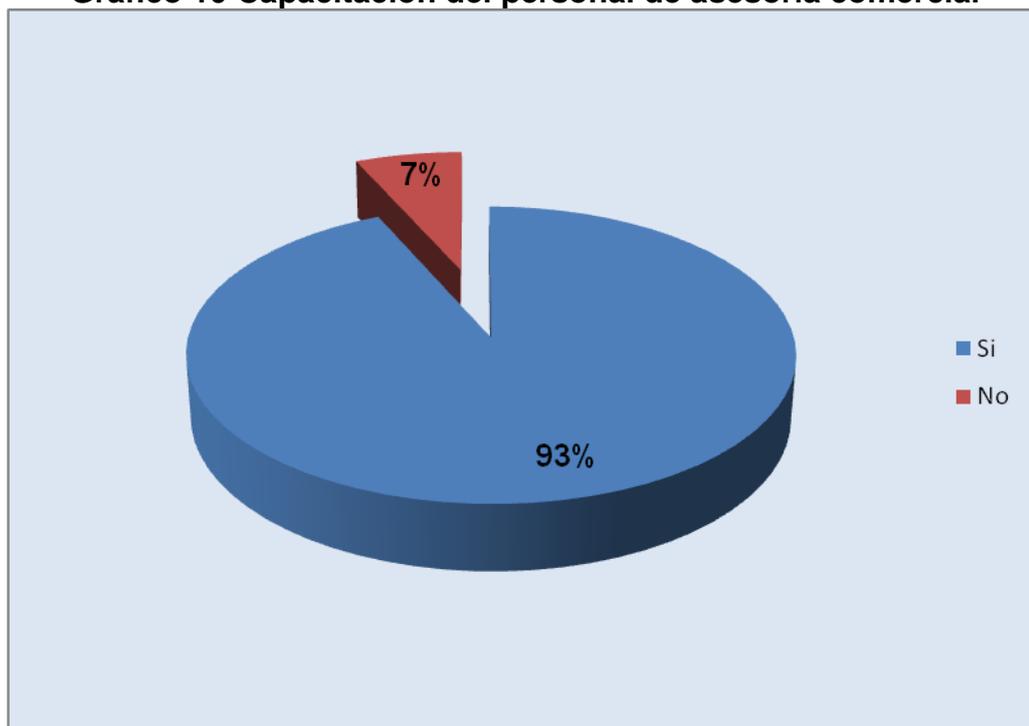
- ¿Está de acuerdo con la capacitación del personal de asesoría comercial de la empresa?

Tabla 8 Capacitación del personal de asesoría comercial

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	70	93%
No	5	7%
Total	75	100%

Fuentes: investigación  
Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

**Gráfico 10 Capacitación del personal de asesoría comercial**



Fuentes: investigación  
Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Los integrantes de la encuestas mencionaron con el 93% que están totalmente de acuerdo con que se realice una capacitación al personal encargado de asesorar comercialmente mientras que el 7% informo que no lo cual quiere decir que se encuentra satisfecho con la actividad que realiza por ende requerirá de otras actividades para sentirse satisfecho.

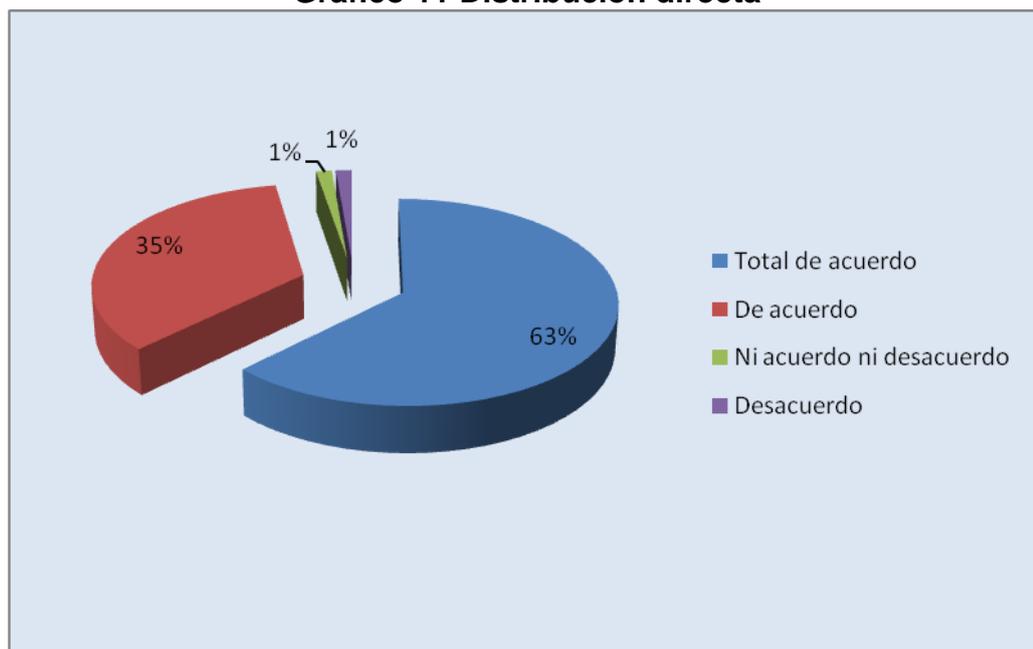
- ¿Desea que la empresa Andec S.A. realice su distribución directa a todas las provincias en especial de la costa?

**Tabla 9 Distribución directa**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Total de acuerdo	47	63%
De acuerdo	26	35%
Ni acuerdo ni desacuerdo	1	1%
Desacuerdo	1	1%
Total	75	100%

**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

**Gráfico 11 Distribución directa**



**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

De las encuestas realizadas se identificó que el 63% se encuentra total de acuerdo, seguido del 35% que anuncio estar de acuerdo, teniendo con el 1% ni acuerdo ni desacuerdo y desacuerdo dando como conclusión que el grupo objetivo el cual da el crecimiento a la empresa en esta actividad desea que se realice la distribución directa a otras provincias.

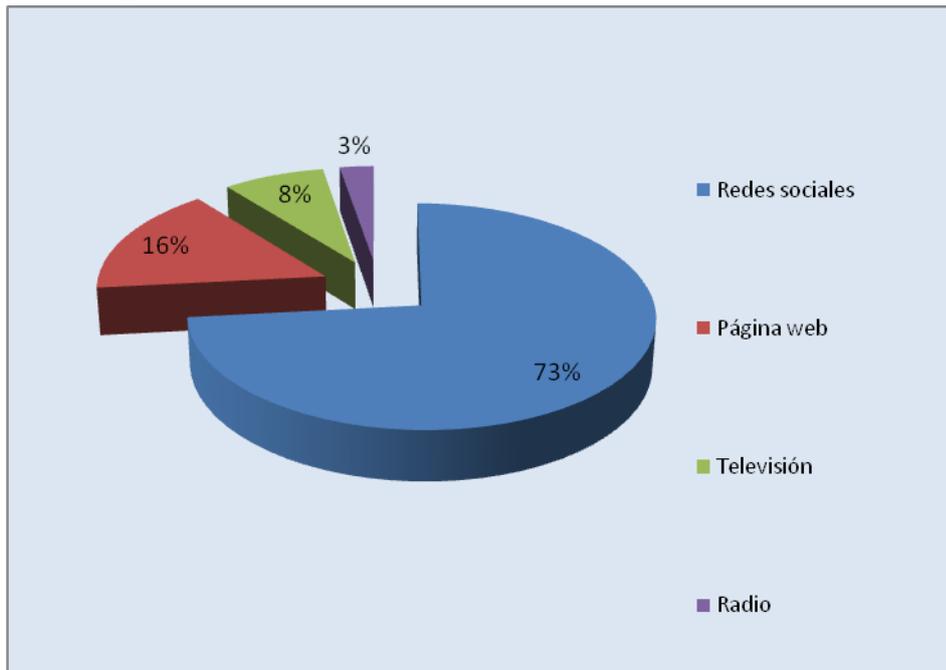
**9. ¿De qué forma usted desea estar enterado de todas las novedades que ofrece la empresa Andec S.A. con respecto a los estribos?**

**Tabla 10 Forma de estar enterado de las novedades de estribos**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Redes sociales	55	73%
Página web	12	16%
Televisión	6	8%
Radio	2	3%
Total	75	97%

**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

**Gráfico 12 Forma de estar enterado de las novedades de estribos**



**Fuentes:** investigación  
**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

De acuerdo a las encuestas realizadas se identificó que el 73% desea estar informado a través de redes sociales mientras el 16% menciona que desearía estar informado a través de páginas web, seguido del 8% que informo televisión, radio con el 3% por ende se establece que una mejor estrategia seria las paginas sociales ya que es económica y muy visitada.

**10. ¿Se siente a gusto con el tiempo en que llega la mercadería hasta su lugar programado de trabajo?**

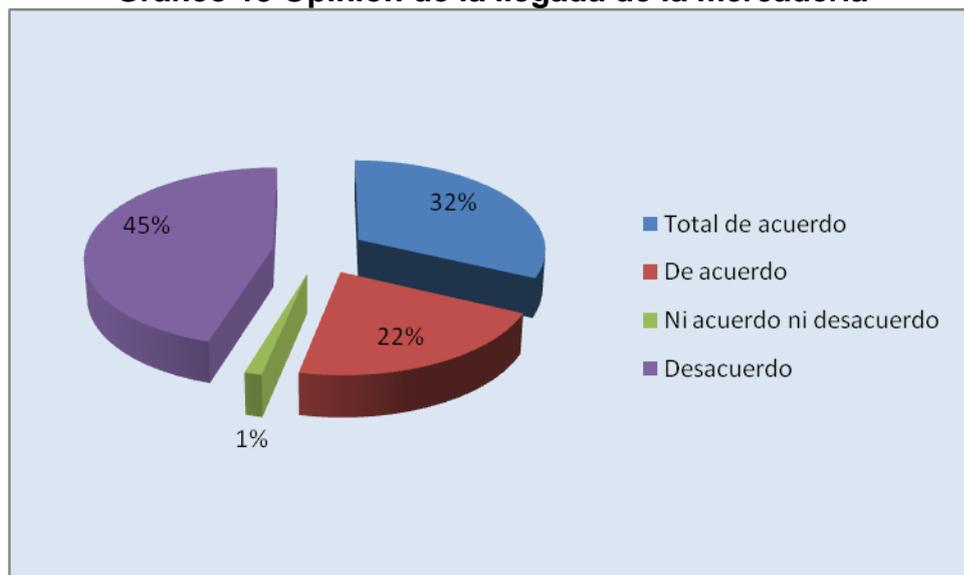
**Tabla 11 Opinión de la llegada de la mercadería**

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Total de acuerdo	24	32%
De acuerdo	16	21%
Ni acuerdo ni desacuerdo	1	1%
Desacuerdo	34	45%
Total	75	100%

**Fuentes:** investigación

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

**Gráfico 13 Opinión de la llegada de la mercadería**



**Fuentes:** investigación

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizuela

Según las encuestas realizadas se informa que el 45% se encuentra en desacuerdo con el tiempo que ocupa la mercadería en llegar puesto que la empresa solo mantiene una máquina que hace imposible la producción inesperada, seguido del 32% que informo estar total de acuerdo ya que realiza la petición del producto con un tiempo anticipado.

## CAPÍTULO III

### 3. EL PRODUCTO O SERVICIO

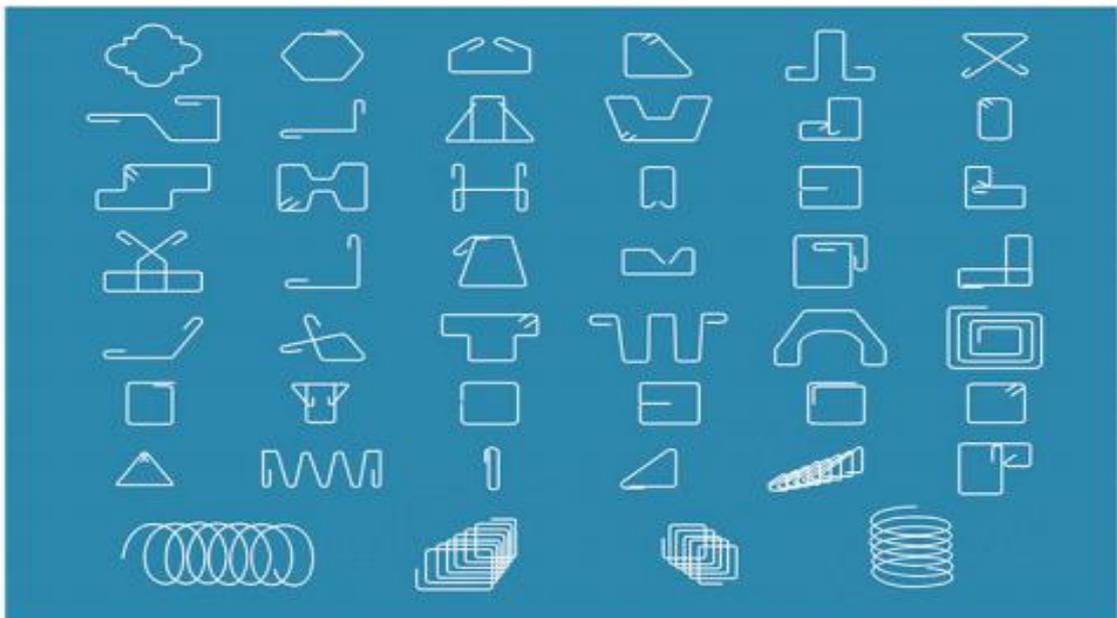
#### 3.1. Característica del producto o servicio a ofrecer

Para Schiffman (2010, pág. 15):

“El concepto de producto supone que los consumidores comparan el producto que les ofrecen de la más alta calidad, el mejor desempeño y las mejores características. La orientación hacia el producto guía a las compañías a esforzarse constantemente por mejorar la calidad de su producto e incorporarle nuevas características que sean técnicamente convenientes” (Schiffman, 2010).

En resumen de lo que menciona Schiffman, se identifica como producto los estribos los cuales son un elemento que se obtienen al doblar las diversas varillas o alambres en diversas formas geométricas una de ellas es el triángulo, cuadrado, rectángulo, redondos o en forma de polígonos. Este producto sirve para elaborar armaduras para columnas, vigas viguetas, o en diferentes aplicaciones de refuerzo de hormigón armado.

**Gráfico 14 Diferentes formas de estribos**



**Fuente:** (ANDEC, 2014)

Contribuye significativamente al soportar los esfuerzos de corte y torsión en las diferentes estructuras, empleando diversas columnas, vigas escaleras, zapatas, losas, esquineros dinteles, ductos, cajón, y vigas

prefabricadas, este material es elaborado en un diámetro de 5.5 a 12.0 mm lo cual mantienen una amplia figura para satisfacer las necesidades del constructos y se comercializa en paquete de elementos iguales esto contiene un total de 100 unidades, a la vez se informa que se pueden realizar estructuras de acuerdo a las que desee el cliente.

Estos productos realizan su fabricación bajo el ajuste de las normas NTE-INEN 1511, ASTM A-496, NTE-INEN 2167 – ASTM-A706, NTE-INEN 102 – ASTM-A615. Expuestas por Instituto Ecuatoriano de Normalización (2014). Al ser un producto elaborado por la empresa ANDEC (2014), mantiene un sistema de calidad que permite realizar la supervisión total del proceso de fabricación con el fin de obtener un producto adecuado para el respectivo uso, los cuales son emitidos por el cliente dependiendo del modelo del cual este solicite. A esto se menciona que la empresa ANDEC ofrece un certificado de calidad el cual da un apoyo a la confianza que desee tener el cliente para la seguridad

### **Beneficios**

- Es un producto figurado que permite formar con facilidad las armaduras destinadas al refuerzo de hormigón armado, basta indicar distancia fijarlo a las varillas o refuerzo longitudinales.
- Disminuyen el tiempo del proceso constructivo
- Elimina el desperdicio de material
- Permiten un mejor control de inventario
- Ahorra en mano de obra
- Permite ganar en espacio para la operación en equipo
- Elimina el riesgo por doblado incorrecto.

### **3.2. Cadena de valor**

#### **Tabla 12 Cadena de valor**



**Fuente:** (Slone & Dittman, 2012)

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

Se propuso la cadena de valor como una herramienta para poder identificar formas para crear más valor para los clientes, donde toda empresa mantienen un conjunto de actividades que se efectúan para producir, dar a conocer, vender el producto, y seguir ofreciendo un servicio después de la compra el cual lo generara como una cadena.

**a) Actividad de apoyo**

**Infraestructura de la empresa**

Se utiliza como actividad de apoyo la infraestructura de la empresa debido a que dentro de ella se debe realizar la producción del material con la llegada de la materia prima y las respectivas maquinarias que hacen que se produzca en grandes cantidades el producto para que se pueda comercializar a los diferentes clientes, por ende sin este apoyo de infraestructura que se mantenga adecuado en toda su instancia no se podrá llevar a cabo con el proyecto de comercialización.

## **Administración de talento humano**

Para la realización del producto se debe tener la presencia de varias personas que mantengan un conocimiento sólido de las tareas a realizar para la elaboración de los estribos en su mayor cantidad posible por ende la administración de talento humano interviene como una actividad de apoyo en la cual clasificará el talento de cada uno de los integrantes para direccionarlos a la fabricación de estos productos.

## **Desarrollo de la tecnología**

El desarrollo tecnológico es de suma importancia, debido a que existen instrumentos que son de utilidad para la fabricación de este producto sin embargo se conoce que la tecnología va avanzando día tras día en lo cual la empresa ANDEC debe mantener en constante mantenimiento la actualización de cada una de las maquinarias que se ocupen para la elaboración del producto.

### **b) Actividades primarias**

#### **Logística interna**

Según Ediciones Díaz de Santos (2011, pág. 34), “Esta se relaciona con los movimientos que se producen dentro de la empresa, aunque tenga una vinculación muy estrecha con entidades externas de la organización” (Ediciones Díaz de Santos, 2011). Este caso la logística interna es de suma importancia puesto que involucra las actividades de obtención de la chatarra y su posterior almacenamiento hasta que esta sea transformada en materia prima para la elaboración de los estribos, la disponibilidad del producto final también dependerá de la forma en que este sea almacenado hasta su posterior entrega al comprador.

#### **Operaciones**

Esta actividad es mencionada como una de las más importante ya que al momento de generar una eficiente actividad operativa, más ingresos tendrá la empresa ya que reducirá sus costos de producción obteniendo un valor

más alto de ganancia lo cual proporciona un valor agregado en el resultado final.

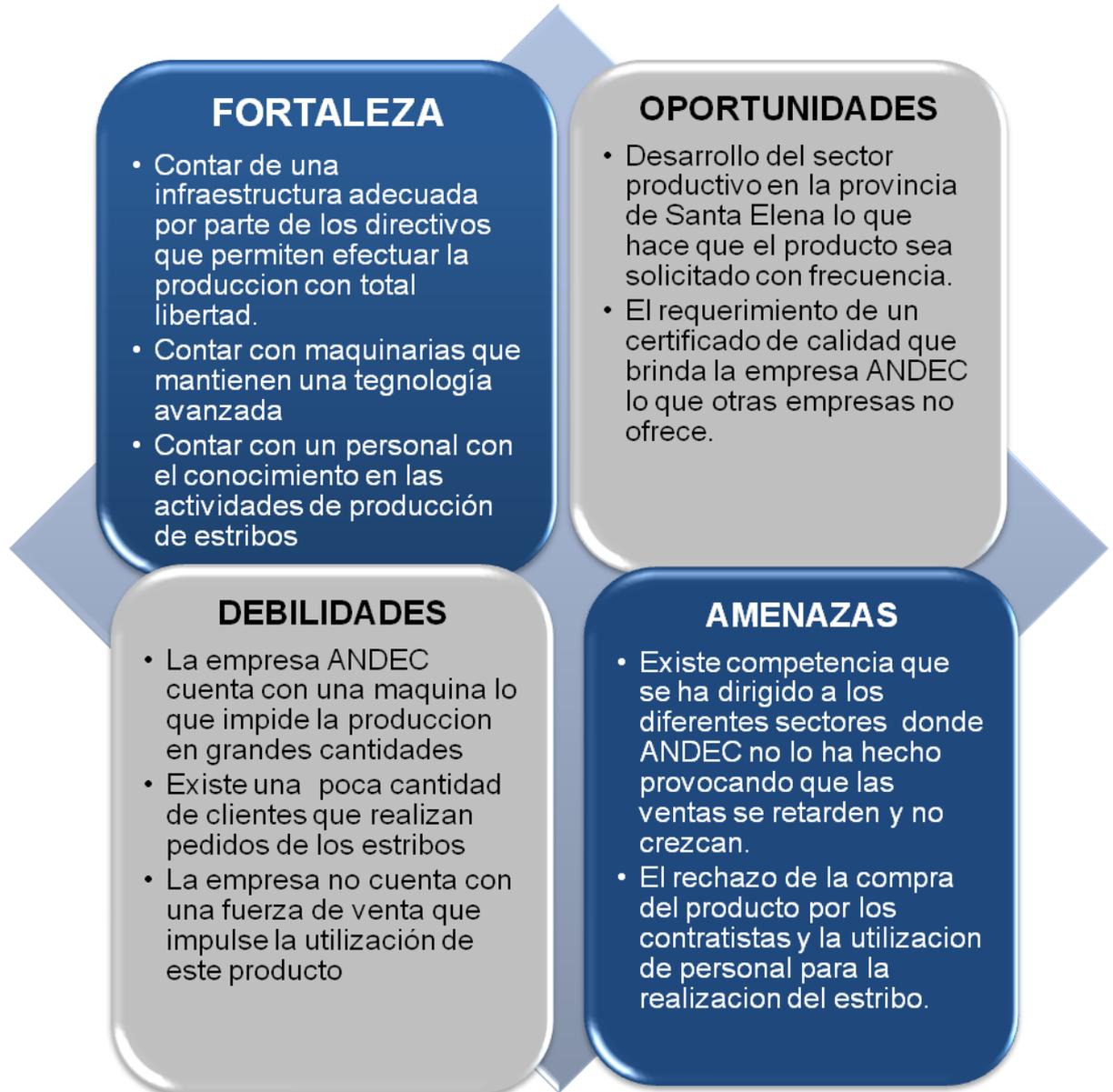
### **Marketing y ventas**

Se mantiene como actividad secundaria el marketing y ventas puesto que se debe mantener un cuidado minucioso de los gastos efectuados, puesto que es una forma importante de dar a conocer los productos que ofrece ANDEC el cual es llamado estribos por ende se debe considerar la publicidad de una forma puntual enfocando claramente de qué forma se hará conocer el producto para que su consumo sea elevado.

En la actualidad se conoce que una de las publicidades de mayor utilidad y de menor costo son las realizadas vía internet, sin embargo se debe realizar diversas opciones de dar a conocer el producto las cuales se mencionan en capítulos siguientes con el fin de identificar las publicidades que sean más favorables para la realización de este presente trabajo.

### 3.3. FODA

Tabla 13 FODA



Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

### Estrategias DAFO

Tabla 14 Estrategia DAFO

	<p><b>Debilidades</b></p> <p><b>D1.</b> La empresa ANDEC cuenta con una maquina lo que impide la produccion en grandes cantidades.</p> <p><b>D2.</b> Existe una poca cantidad de clientes que realizan pedidos de los estribos.</p> <p><b>D3.</b> La empresa no cuenta con una fuerza de venta que impulse la utilización de este producto.</p>	<p><b>Fortalezas</b></p> <p><b>F1.</b> Realizacion de una infraestructura adecuada por parte de los directivos que permiten efectuar la produccion con total libertad.</p> <p><b>F2.</b> Utilizacion de maquinarias que mantienen una tecnologia avanzada.</p> <p><b>F3.</b> Mantienen un personal con el conocimiento en las actividades de producción de estribos.</p>
<p><b>Amenazas</b></p> <p><b>A1.</b> Existe competencia que se ha dirigido a los diferentes sectores donde ANDEC no lo ha hecho provocando que las ventas se retarden y no crezcan.</p> <p><b>A2.</b> El rechazo de la compra del producto por los contratistas y la utilización de personal para la realizacion del estribo.</p>	<p><b>A1 – D1.</b> Incrementar la maquinaria que es utilizada para la produccion de estribo haciendo que la produccion crezca para que de esta forma pueda llegar a lugares mas profundos donde la competencia no ha llegado aun.</p>	<p><b>F2 – A1.</b> Incentivar a los contratista a la compra de este material, informando que la produccion del mismo no es con la intencion de crear una competencia para ellos sino más bien una solución la cual debe ser aprovechada en su totalidad para construcciones extensas con tiempo reducido.</p>
<p><b>Oportunidades</b></p> <p><b>O1.</b> Desarrollo del sector productivo en la provincia de Santa Elena lo que hace que el producto sea solicitado con frecuencia.</p> <p><b>O2.</b> El requerimiento de un certificado de calidad que brinda la empresa ANDEC lo que otras empresas no ofrece.</p>	<p><b>O2 - D3.</b> Contar con grupo de vendedores que tengan el conocimiento de los estribos haciendo que de esta forma a través del convencimiento hagan que el cliente cambie esa persepción que tiene acerca del producto.</p>	<p><b>O2 – F3.</b> Dar a conocer a traves de medios publicitarios las garantias de calidad que ofrece la empresa ANDEC a través de la produccion de cada uno de sus productos entre ellos se encuentran los estribos.</p>

**Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta**

## **CAPÍTULO IV**

### **4. PLANES ESTRATÉGICOS**

#### **4.1. Plan de ventas**

Según Castells (2013, pág. 135), “Esencialmente, se trata de planear objetivos de ventas y definir como alcanzarlos, todo ello bien escrito” (Castells, 2013).

Referenciando lo mencionado por Castells (2013) se conoce como plan de ventas, al conjunto de actividades con las cuáles se busca lograr la rentabilidad de una organización, una marca o un producto a través de las ventas, pero estableciendo dentro de un documento como se lograrán alcanzar esas metas de ventas, así como se debe establecer de manera cuantificable la cantidad que se desea alcanzar. El plan de ventas debe ser desarrollado de manera sistemática, es decir, se debe definir previamente lo que se quiere lograr paso a paso a corto y mediano plazo.

En este caso para el respectivo plan de ventas la empresa ANDEC S.A., al querer incentivar las ventas de los estribos de hierro, requerirá contar con el apoyo de todos los trabajadores, con la finalidad de poder desarrollar el proceso de ventas de manera eficiente. Es decir, se requerirá desarrollar estrategias de ventas de manera bien estructurada, para que sean puestas en marcha por los trabajadores de la empresa ANDEC S.A. para así lograr el objetivo deseado.

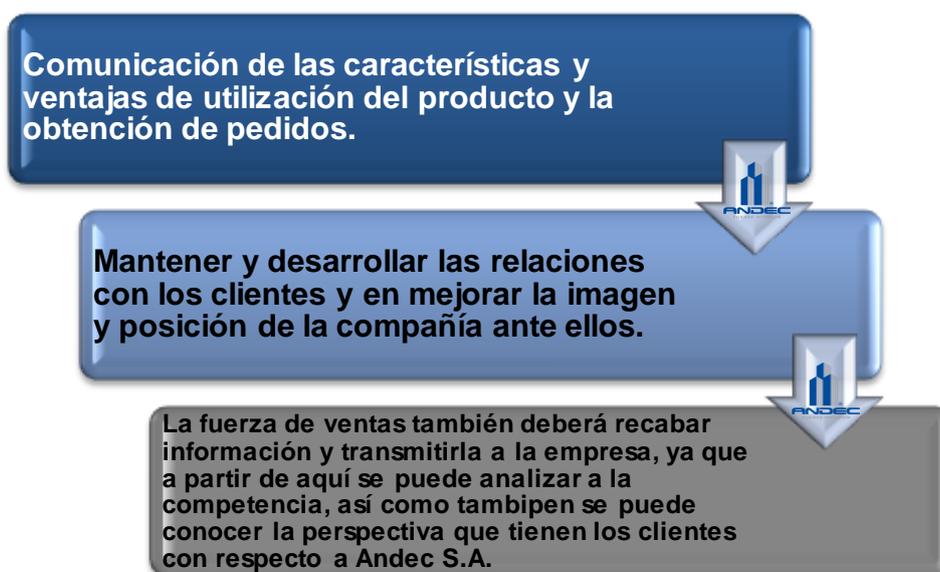
El presupuesto de ventas es un aspecto de suma importancia, ya que a partir de este se pueden definir cuanto se aspira lograr vender con los estribos, tomando en consideración cuánto cuesta producirlos y cuál será el margen de ganancia que se espera obtener. A continuación se mencionan y desarrollan aspectos importantes que ayudarán en el proceso de plan de ventas.

#### 4.1.1. Fuerza de ventas

La fuerza de ventas es una parte importante para toda empresa que comercializa productos y servicios. Es más, la fuerza de ventas es igual de importante que los clientes, ya que a través de los trabajadores que son quienes comunican las características y beneficios de los productos que una empresa ofrece, y otras herramientas de gestión de ventas es que se pueden lograr las metas de ventas planificadas.

En este caso para el presente plan de negocios, la fuerza de ventas deberá seguir los lineamientos previamente establecidos, lo cual garantizará que se cumplan las metas de ventas de los estribos para la empresa ANDEC S.A. La fuerza de ventas deberá cumplir con los siguientes objetivos y funciones:

**Gráfico 15 Funciones de la fuerza de ventas**



**Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta**

La fuerza de ventas deberá realizar las funciones anteriormente mencionadas en el gráfico, esto garantizará que facilitar el proceso de venta, y el logro de los objetivos rentables que la empresa ANDEC está buscando. Sin embargo, será importante contar con promociones de ventas que permitan captar la atención de los clientes potenciales. Por ello a continuación se establecen las promociones de ventas que se establecerán

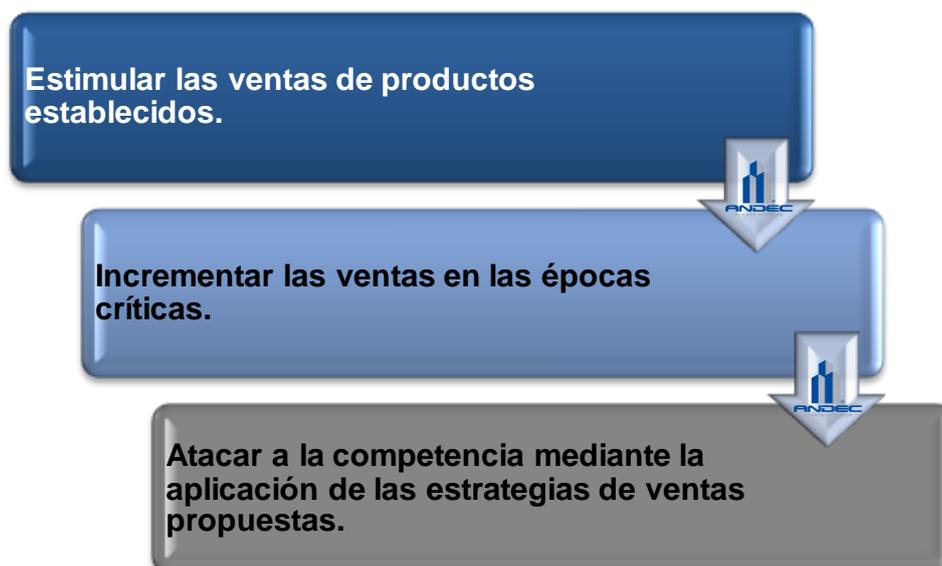
para lograr alcanzar los objetivos de ventas que se busca dentro del presente plan de negocios.

#### 4.1.2. Promociones de ventas

Según Camino (2012, pág. 186), “La promoción de ventas es una herramienta que nos brinda la mercadotecnia para generar una reacción en favor de una marca y que pueda resultar en un acto de compra concreto” (Camino, 2012).

Por lo tanto referenciando lo mencionado por Camino (2012) las promociones de ventas son estrategias con las cuáles se busca incentivar la venta de un producto en específico, la promoción de ventas ayuda a que fomentar la venta de un producto lo antes posibles, la promoción de ventas tiene objetivos claros que se pueden alcanzar, y estos se mencionan a continuación:

**Gráfico 16 Objetivos de la promoción de ventas**



**Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta**

Por lo tanto analizando el gráfico anterior, se puede observar que entre los tres objetivos de la promoción de ventas, se podrá estimular las ventas de los estribos, así como se podrá aumentar estas en momentos críticos, es decir en temporadas bajas, y a la vez con las promociones de ventas establecidas se podrá atacar directamente a la competencia que en este sector es fuerte debido al crecimiento urbano y de infraestructura que existe.

Antes de desarrollar una promoción de ventas bien estructura, es importante tener exactamente definido hacia quién será dirigida, por lo tanto se establece que la promoción de ventas de los estribos de la empresa ANDEC que se definirá a continuación será dirigida hacia:

- Consumidores: Aquí están incluidos los usuarios comerciales, como en el caso de las inmobiliarias, específicamente que laboran dentro de la provincia de Santa Elena, ya que por el tipo de actividad que este tipo de empresa realiza adquieren constantemente este tipo de estribos para la construcción de diversas estructuras.

A continuación se definen las promociones de ventas o las herramientas que se emplearán para ayudar a lograr el incremento en las ventas de los estribos a través de diversos canales de distribución de la empresa ANDEC:

- Especialidades publicitarias: Son un tipo de obsequio pequeño que se regala a quienes comprarán el producto, por una cantidad determinada, por lo general este tipo de especialidades publicitarias tienen grabado el nombre de la empresa, marca o producto específico, en este caso las especialidades publicitarias tendrán el nombre de la empresa ANDEC en los siguientes artículos que se mencionan y que serán obsequiados a los clientes frecuentes:
  - Llaveros.
  - Gorras.
  - Esferos.
  - Calendarios.
  - Camisetas.

Es importante también recalcar que las promociones de ventas también se aplicaran hacia los distribuidores (canales de distribución) y estas herramientas son.

- Exhibidores en los puntos de distribución de los estribos de ANDEC.
- Descuentos especiales: Estos serán direccionados para aquellos clientes que compren a través de los diversos canales de distribución una cantidad mayor de compra de los estribos.

Bonificaciones: A diferencia de los descuentos especiales, en este caso por la compra de cantidades mayores de estribos, se procederá a obsequiar artículos publicitarios sobre la marca y el tipo del producto.

#### **4.1.3. Políticas de pedidos**

Toda empresa que basa su actividad comercial a la venta de productos específicos para un fin determinado, debe tener establecido una política con la cual pueda trabajar de manera eficiente. Por ello, la política de pedidos que se describe a continuación, permitirá que se trabaje bajo pedidos previos realizados por los clientes, de esta manera se puede asegurar que se trabaje en la producción de la cantidad que en realidad requiere el o los clientes, y así se evitan que se sobre-produzcan los estribos evitando a la vez pérdidas económicas para la empresa ANDEC. S.A.

El proceso que se requiere para definir la política de pedidos se menciona gráficamente a continuación:

**Gráfico 17 Política de ventas**



**Elaborado por: Luis Luzuriaga y Edison Vizueta**

Explicando la política de pedidos, se puede mencionar que, esta se llevará a cabo cuando el cliente requiera de los estribos, podrá solicitarlos:

1. Ya sea de forma personal o vía telefónica.
2. El cliente deberá realizar el pago respectivo por el monto total de los estribos solicitados.
3. Una vez verificado el monto cancelado por los estribos solicitados, se procederá a la fabricación de los estribos.
4. Se verificará que los estribos hayan sido solicitados en cantidad por los clientes.
5. Se realizará la respectiva entrega de los estribos a los clientes.

#### **4.1.4. Políticas de descuento**

Para el presente plan de negocios, con la finalidad de poder conseguir los objetivos esperados, es decir el incremento en las ventas de los estribos de parte de la empresa ANDEC en la provincia de Santa Elena, se establecerá una política de descuento, sin embargo vale recalcar que esto tendrá ciertos lineamientos para desarrollarlos de manera eficiente y rentable para la empresa.

- Los descuentos se aplicarán únicamente para montos mayores en la compra de los estribos.
- Los descuentos se aplicarán también durante fechas especiales, anticipando a los clientes a través de los diversos medios de comunicación que la empresa ANDEC emplee para la difusión de sus productos e imagen corporativa. Además en base a la investigación de mercado previa, se podrán reconocer los meses en los cuáles existe una baja en ventas para potencializar estos meses con promociones y descuentos.
- Se tomarán en consideración a los clientes más frecuentes, esto con la finalidad de premiar su fidelidad constante.

#### **4.1.5. Políticas de créditos y cobranzas**

Al mencionar el término crédito hace referencia a la forma en cómo se podrán ofrecer facilidades de pagos para los clientes, este tipo de alternativa para grandes y pequeñas empresas pueden representar mayores oportunidades de ventas de un producto determinado como en el caso de la empresa ANDEC, con lo cual se busca dentro del presente plan de negocios plantear los procedimientos adecuados para incrementar las ventas de los estribos. Por ello, como políticas de créditos se mencionan las siguientes:

- 12% de créditos a 30 días.
- 1,5% pago contado a 15 días.

- Varilla 8 mm
- 8.15.15
- Este tipo de estribo es el que se vende más.

- Varilla 34 cm.
- El precio de este tipo de estribo es de \$1.23 el kilogramo.

#### **4.2. Relación con la mercadotecnia**

Para establecer las estrategias mercadológicas para la empresa Andec, en relación a las características del mercado, se procederá en base a los principios de marketing mix, que involucran estrategias de producto, precio, plaza y promoción. El modelo estratégico desarrollado a continuación ayudará a tomar decisiones importantes incluyendo la aplicación de medios de apoyo que contribuyan con la comercialización de los estribos de marca Andec.

La estrategia de marketing que se plantearan corresponde a una herramienta importante, independientemente del proyecto empresarial que deberán ejecutar a fin de lograr los objetivos esperados. Las estrategias de marketing son diferentes, ajustadas al tipo de producto del cual se pretende incrementar los niveles de ventas.

##### **4.2.1. Producto**

Para determinar la estrategia de producto a utilizarse, es preciso considerar que el propósito de la empresa Andec está en potenciar las ventas de su producto de la categoría de estribos en la provincia de Santa Elena. En primer lugar es preciso puntualizar que los estribos que se comercializan se encuentran dentro de una clasificación general de productos de negocio, puesto que el segmento objetivo está principalmente conformado por empresas constructoras.

Dentro de la categoría de productos de negocios, existe una subdivisión que ubica a los estribos de la empresa Andec, dentro de un tipo de productos considerados como componentes, puesto que se trata de productos listos para su ensamble o utilización, en este caso son requeridos para la construcción de edificios, casas, entre otras estructuras arquitectónicas.

Entre los aspectos importantes de los estribos Andec y las contribuciones que se requieren resaltar, se menciona que: llevan la fuerza cortante vertical

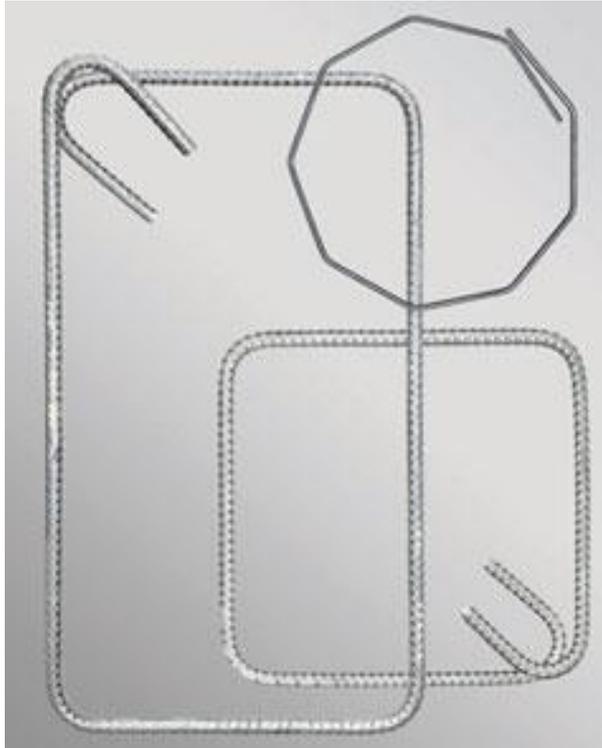
y por lo tanto se resisten a la aparición de grietas de corte diagonal, protegen el concreto de abombamiento hacia el exterior debido a la flexión, e impiden el pandeo del comprimido de las barras longitudinales debido a la flexión. En zonas sísmicas que posean un rango de moderada a grave, las normas internacionales ISO prescriben los siguientes requisitos relacionados con los estribos en vigas de hormigón armado:

- a) El diámetro del estribo debe ser al menos *de 5,5 mm*; en vigas de más de 5 m de longitud, que debe ser al menos *de 8 mm*.
- b) Los dos extremos de los estribos verticales deben estar dobladas *en forma de gancho 135 °* y extendido suficientemente más allá de este gancho para asegurar que el estribo no se abra en un terremoto.
- c) La separación de estribos verticales en cualquier porción del haz debe ser determinada a partir de cálculos.
- d) La separación máxima entre los estribos es menos de la mitad la profundidad de la viga.
- e) Para una longitud de dos veces a la profundidad de la viga de la cara de la columna, debe especificarse el espaciamiento de los estribos.

En este caso, los estribos son elaborados a base de acero en una multitud de tamaños, grosores y diferentes configuraciones para adaptarse a las necesidades del mercado. Los estribos Andec pueden ser fabricados a la orden para todos los soportes de apoyo, Estribos de acero, soportes de acero T Hoja. La fabricación y galvanización de pedidos especiales requiere aproximadamente 10 días.

Considerando que a nivel de mercado existen un alto nivel de competidores que distribuyen estribos y productos sustitutos en la provincia de Santa Elena, se considera pertinente la aplicación de una estrategia de diferenciación, lo que corresponde a que la empresa Andec ofrecerá a los potenciales clientes la oportunidad de adquirir el producto que ha sido fabricado ajustado a sus necesidades, lo que también les permite ofrecer estribos en espirales y jaulas.

### **Gráfico 18 Producto personalizado**



**Fuente:** (ANDEC, 2014)

Por lo tanto, para comodidad de sus clientes, Andec ofrece 46 diferentes tipos de estribos, que se diferencian por diseño y diámetro. Los mismos que son elaborados bajo pedidos, considerando los parámetros de calidad establecidos. Asimismo, se envían completamente montados, listos para su instalación inmediata a la jaula interior o exterior. El número necesario de elementos de estribo se mantiene en su lugar por medio de cables de unión flexibles, los cuales están espaciados para permitir una fácil instalación, y se pueden controlar en el lugar.

### **Estrategia de marca - producto**

Un aspecto fundamental en el desarrollo del producto se basa en la marca, la promoción y el mantenimiento de su prestigio, y el seguimiento del cumplimiento de los requisitos de ésta en el mercado. La tarea de la marca Andec en este caso se enfocará en aumentar la conciencia de los consumidores y proporcionar un sustento al producto, en este caso en la categoría de estribos. Asimismo, influyen otros valores de marca que se han construido a lo largo de su trayectoria en el mercado, como son la encarnación simbólica de la información compleja asociada a un producto en particular.

En este contexto se hace referencia a utilizar como alternativa de apoyo a la comercialización la marca Andec. Considerando que el uso inteligente de la marca con fines de comercialización, es muchas veces más eficiente dado que los consumidores ya están familiarizados visual y racionalmente con los valores de Andec.

**Gráfico 19 Marca**



**Fuente:** (ANDEC, 2014)

#### **Estrategia de posicionamiento**

Para lograr un posicionamiento del producto y la marca Andec en el mercado de la provincia de Santa Elena, donde se pretende ingresar, se trabajará con un tipo de posicionamiento diferenciado, el mismo que se basará en dos atributos del producto, en particular la calidad en base a la cual son elaborados los estribos Andec y la personalización que la empresa le ofrece a sus clientes en lo que se refiere al tipo de estribo y sus dimensiones.

#### **4.2.2. Precio**

La selección de la estrategia de precios que maneja la empresa Andec se ajusta a la orientación del objetivo de la empresa, es decir, el aumento de la cuota de mercado y la maximización del beneficio mediante la comercialización de su línea de productos de estribos en la provincia de Santa Elena, considerando que provocan diferentes patrones de lucro y el

entorno competitivo hace que se requiera de una estrategia diferente para lograr la ventaja competitiva de Andec en este mercado.

Incrementar la cuota de mercado en el crecimiento del interés de las ventas de estribos de la firma Andec, es preciso que se considere que al maximizar las ventas se procurará basarse en la reducción de costos y aumento de la producción y las ventas, lo cual se logrará a través de la inversión en maquinaria, por lo tanto la necesidad de lucro dirige una acción firme de negocios hacia el aumento de la producción para el volumen.

En este contexto, se trabajará con una estrategia de precios en relación a la competencia, la cual tiene mayor trayectoria en la comercialización de estribos en el segmento seleccionado. Por lo tanto, se establecen los siguientes precios dependiendo del rango de diámetro de los estribos:

- Estribos por unidad en diámetros de 8 mm: \$0.34 ctvs.
- Estribos por kilogramos: \$1,25 kg.

#### **4.2.3. Plaza**

Inicialmente cabe destacar que la empresa Andec, trabajará a través de canales directos, es decir a través de su fuerza de ventas, puesto que sus principales compradores serán las empresas constructoras que inicien proyectos arquitectónicos en la provincia. Para esto se requerirá implementar una nueva sucursal en la provincia, donde se asignará a un equipo de ventas que se encargará de la comercialización de los estribos a los clientes que lo requieran. A continuación se demuestra la plaza en la cual se pretende ingresar.

#### **Gráfico 20 Provincia de Santa Elena**



**Fuente:** (Google Maps, 2014)

En este caso, la sucursal estará ubicada en la Ciudad de Santa Elena, en la Avenida Marqués de la Plata, desde donde se realizará la comercialización a las diferentes ciudades de la provincia.

#### **4.2.4. Promoción**

La determinación de las estrategias de promoción se realizará considerando éste como un medio de apoyo y complemento de las estrategias de ventas previamente establecidas para la empresa Andec con su línea de productos de estribos. Considerando que el segmento objetivo de la empresa está conformado por empresas del área de la construcción, es decir, se trata de clientes corporativos, por lo tanto se seleccionarán canales de comunicación ajustados a este tipo de mercado.

#### **Canales BTL**

En lo que se refiere a la utilización de canales BTL, se trabajará en la inserción de dos vallas que estarán ubicadas en los principales cantones de la provincia de Santa Elena, es decir:

- Santa Elena.

- Salinas.
- Libertad.

Asimismo, se trabajará con material publicitario a través de anuncios de media página a full color en revistas especializadas en el área de la construcción, con el propósito de captar la atención del segmento objetivo de la empresa Andec. En este caso se trabajará con las siguientes revistas:

- Revista construcción
- Revista clave

Como medio adicional se considera necesaria la distribución de la revista “Construcción y Desarrollo” a las empresas del sector que se encuentren en la provincia de Santa Elena y aquellas que mantengan contratos para iniciar proyectos arquitectónicos en el sector.

### **Canales OTL**

En cuanto a los canales OTL, se trabajará mediante la utilización de mailing a las empresas constructoras de la provincia de Santa Elena, así como también se insertarán banners donde se resalten los productos de la línea de estribos en la página de la empresa Andec. Asimismo, se plantea la necesidad de realizar una mejor gestión a las páginas en redes sociales que posee Andec, a fin de lograr un mayor contacto con los clientes.

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

#### 5.1. Determinación de la inversión inicial

**Tabla 15 Inversión inicial**

 Plan de ventas de Estribos de Andec CALENDARIO DE INVERSIONES						
Concepto	Inicial	1	2	3	4	5
<b>Edificios e instalaciones</b>						
Edificio	\$ 55.000,00					
Adecuaciones	\$ 5.000,00					
<b>Total Edificios e Instalaciones</b>	<b>\$ 60.000,00</b>	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>\$ 60.000,00</b>	-	-	-	-	-
<b>Total sin Pre-Operacionales</b>	<b>\$ 60.000,00</b>	-	-	-	-	-

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

Considerando que la empresa Andec S.A. espera incrementar la venta de su producto de estribos en la Provincia de Santa Elena, se invertirá en abrir una sucursal de Andec S.A. en dicha provincia, la inversión inicial incluirá únicamente gastos en edificio y sus adecuaciones, puesto que se trabajará con la fuerza de venta con los que cuenta la empresa que serán asignados a esta nueva sucursal.

#### 5.2. Fuentes de financiamiento

**Tabla 16 Fuentes de financiamiento**

 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
Financiamiento con Recursos Propios	20%
Financiamiento con Recursos de Terceros	80%

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

La inversión será financiada un 20% a través de recursos propios de la empresa, mientras que el 80% será financiado a través de préstamos a una institución financiera.

### 5.3. Presupuesto de ingresos y costos

**Tabla 17 Presupuesto de ingresos**

 Plan de ventas de Estribos de Andec <b>INGRESOS PROYECTADOS</b>					
Productos	1	2	3	4	5
<b>Cantidades (En Unidades)</b>					
Estribos (TONELADA)	120	143	173	204	239
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>143</b>	<b>173</b>	<b>204</b>	<b>239</b>
<b>Precio Unitario (En US\$)</b>					
Estribos (TONELADA)	\$ 1.105,50	\$ 1.096,45	\$ 1.113,47	\$ 1.120,15	\$ 1.155,23
<b>Total</b>	<b>\$ 1.105,50</b>	<b>\$ 1.096,45</b>	<b>\$ 1.113,47</b>	<b>\$ 1.120,15</b>	<b>\$ 1.155,23</b>
<b>Ingresos (En US\$)</b>					
Estribos (TONELADA)	\$ 132.660,00	\$ 156.792,00	\$ 192.630,00	\$ 228.510,00	\$ 276.100,10
<b>Total</b>	<b>\$ 132.660,00</b>	<b>\$ 156.792,00</b>	<b>\$ 192.630,00</b>	<b>\$ 228.510,00</b>	<b>\$ 276.100,10</b>

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

Los ingresos de la empresa Andec S.A. de su producto de estribos durante el primer año se proyecta en 120 toneladas, lo cual representa el precio unitario por toneladas de \$1.105,50 y un total de \$132.660 dólares.

**Tabla 18 Presupuesto de costos**

 Plan de ventas de Estribos de Andec <b>COSTOS PROYECTADOS</b>					
Productos	1	2	3	4	5
<b>Cantidades (En Unidades)</b>					
Estribos (TONELADA)	120	143	173	204	239
<b>Total</b>	<b>120,00</b>	<b>143</b>	<b>173</b>	<b>204</b>	<b>239</b>
<b>Costo Unitario (En US\$)</b>					
Estribos (TONELADA)	\$ 663,30	\$ 657,87	\$ 668,08	\$ 672,09	\$ 693,14
<b>Total</b>	<b>\$ 663,30</b>	<b>\$ 657,87</b>	<b>\$ 668,08</b>	<b>\$ 672,09</b>	<b>\$ 693,14</b>
<b>Costos (En US\$)</b>					
Estribos (TONELADA)	\$ 79.596,00	\$ 94.075,20	\$ 115.578,00	\$ 137.106,00	\$ 165.660,06
<b>Total</b>	<b>\$ 79.596,00</b>	<b>\$ 94.075,20</b>	<b>\$ 115.578,00</b>	<b>\$ 137.106,00</b>	<b>\$ 165.660,06</b>

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

En lo que se refiere a los costos durante el primer año para la producción de 120 toneladas se requiere un costo unitario por tonelada de \$663,30 dólares, el mismo que se proyecta en un total de \$79.596 dólares para cubrir la producción del primer año.

#### 5.4. Factibilidad financiera

**Tabla 19 Análisis del TIR y VAN**  
Evaluación económica del proyecto

	0	1	2	3	4	5
						
Flujos de caja	\$ -60.000	\$ 24.123	\$ 38.071	\$ 48.364	\$ 59.328	\$ 73.260
Flujo de caja acumulado		\$ -35.877	\$ 2.194	\$ 50.559	\$ 109.887	\$ 183.147
Valor de Salvamento						\$ 45.000
Flujo de caja acumulado + Valor de Salvamento	\$ -60.000	\$ -35.877	\$ 2.194	\$ 50.559	\$ 109.887	\$ 228.147
Tasa de Descuento	11%					
VAN	96.951					
TIR	58%					
Año de recuperación	2					

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizqueta

Luego de desarrollar la evaluación del proyecto, se pudo reconocer que existe la factibilidad para la puesta en marcha del plan de negocios propuesto, dado que el TIR con un 58% es superior a la TMAR del 11%; por otro lado el VAN de \$96.951 es superior a la inversión de \$60.000 dólares.

## 5.5. Análisis de sensibilidad

**Tabla 20 Análisis de sensibilidad**

Razón Corriente	-	2,14	3,66	5,07	6,45	11,25
Capital de Trabajo	-8.326	23.231	62.075	111.841	172.526	259.512
Prueba Ácida	-	1,71	3,21	4,60	5,96	10,50
Ciclo de Efectivo	-	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Razón de Endeudamiento	0,80	0,39	0,22	0,11	0,04	-
ROE	0%	76%	48%	38%	31%	28%
ROI	0%	37%	33%	30%	27%	25%
ROA	0%	132%	112%	101%	91%	84%

**Elaborado por:** Luis Luzuriaga y Edison Vizueta

## 5.6. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación del proyecto se realizará desde un enfoque integral, en donde se trabajará desde diferentes perspectivas, puesto que se aplicará a nivel interno para evaluar los resultados del departamento de ventas, en este caso se analizarán las metas de venta establecidas y el porcentaje de ventas realizadas. Esto no solo permitirá conocer el rendimiento de la fuerza de venta, sino también permitirá medir la efectividad de las promociones de ventas propuestas.

Otro de los enfoques en base a los cuales se realizará el seguimiento y evaluación estará orientado a medir la satisfacción del cliente, en este caso los contratistas. Considerando la trayectoria de Andec S.A. en el mercado, resulta fundamental mantener los niveles de calidad en la producción de estribos al igual que en las diferentes líneas de productos que posee la empresa. El control de calidad constituirá uno de los aspectos fundamentales para garantizar la satisfacción del segmento objetivo.

### Indicadores a evaluar cumplimiento

Por tratarse de una empresa que posee una larga trayectoria y experiencia en el mercado, se trabajará con los indicadores y sistema de gestión desarrollado y aplicado por Andec S.A. (2014), el cual referenciando el informe presentado por la empresa se basa en lo siguiente:

**“ANDEC S.A. dedicada a la fabricación y comercialización de productos de acero para la construcción, consciente de su**

**papel protagónico en el desarrollo de nuestro país, declara su compromiso en:**

- Entregar a sus Clientes productos conforme a normas técnicas de calidad, manteniendo su permanente satisfacción.
- Prevenir la contaminación al medio ambiente generada por la organización, con el fin de reducir los impactos ambientales adversos.
- Proporcionar las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal, con el fin de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Cumplir con la legislación y requisitos técnicos legales aplicables a sus operaciones y otros compromisos que la organización suscriba voluntariamente.
- Proveer los recursos necesarios para alcanzar una eficiente y eficaz gestión del SGP y SGI.
- Mantener permanentemente actualizado y en ejecución el proceso de la mejora continua para el SGP y SGI.
- Evaluar el cumplimiento de Objetivos y Metas del SGP y SGI, mediante la Revisión de la Dirección.
- Fortalecer la seguridad y confianza de nuestros clientes a través de la utilización de tecnología, equipos y métodos normalizados y certificados en los ensayos físico, químicos y mecánicos en materia prima y producto terminado que la empresa utiliza y comercializa.
- Desarrollar y ejecutar programas de Capacitación permanente para todo su personal.
- Buscar permanentemente relaciones de ganar-ganar con sus proveedores y servicios técnicos contratados.
- Comunicar a todo el personal de la empresa y a las partes interesadas sobre el desempeño del SGP y SGI". (ANDEC, 2014)

## CAPÍTULO VI

### 6. RESPONSABILIDAD SOCIAL

#### 6.1. Base legal

Para establecer la base legal que se ajuste al tipo de negocio de la empresa Andec, se ha considerado necesario citar lo establecido en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC (2014), en la cual se determinan los parámetros que deben ser considerados para iniciar proyectos arquitectónicos, para proporcionar una normativa completa que abarque todos los aspectos relevantes en lo concerniente a los trabajos de construcción, fueron expedidos los siguientes capítulos:

1. Cargas (No sísmicas)
2. Peligro Sísmico – Diseño Sismo resistente
3. Riesgo Sísmico, Evaluación y Rehabilitación de estructuras
4. Estructuras de Hormigón
5. Mampostería estructural
6. Geotécnica y diseño de Cimentaciones
7. Estructuras de Acero
8. Estructuras de Madera
9. Viviendas de hasta dos pisos con luces de hasta 5m
10. Vidrio

En este caso, considerando que el tipo de producto que se busca comercializar en la provincia de Santa Elena, corresponde a la categoría de estribos de acero, es preciso destacar lo que establece la normativa (2014), en su capítulo séptimo de estructuras de acero, donde se menciona lo siguiente:

#### **“5.4.6 Materiales a utilizarse (materia prima y productos de acero)**

Los materiales a utilizarse según los requisitos del subcapítulo 5.4 deben cumplir con alguna de las especificaciones correspondientes indicadas en el presente numeral. La presentación del certificado de conformidad, de acuerdo al numeral 5.1.3 original o fiel copia del mismo constituirá suficiente evidencia del cumplimiento del presente requisito.

##### **5.4.6.1 Perfiles laminados en caliente**

- a) ASTM A 36/A 36M;
- b) ASTM A 529/A 529M;
- c) ASTM A 572/A 572M;
- d) ASTM A 588/A 588M;
- e) ASTM A 709/A 709M;
- f) ASTM A 913/A 913M;
- g) ASTM A 992/A 992M; y,
- h) Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 215.

Los requisitos dimensionales de los perfiles correspondientes a la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 215 deben cumplir, según sus características morfológicas, con una de las siguientes: Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN 2 222, NTE INEN 2 228, NTE INEN 2 229, NTE INEN 2 230, NTE INEN 2 231, NTE INEN 2 232, NTE INEN 2 233, NTE INEN 2 234, ISO 657.

#### **5.4.6.2 Tubería estructural**

- a) Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 415;
- b) ASTM A 501;
- c) ASTM A 618/A 618M;
- d) ASTM A 847; y,
- e) ASTM A 53/A 53M grado B.

#### **5.4.6.3 Planchas para fabricación de miembros estructurales**

- a) Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 114;
- b) ASTM A 36/A 36M;
- c) ASTM A 242/A 242M;
- d) ASTM A 283/A 283M;
- e) ASTM A 514/A 514M;
- f) ASTM A 529/A 529M;
- g) ASTM A 572/A 572M;
- h) ASTM A 588/A 588M;
- i) ASTM A 709/A 709M;
- j) ASTM A 852/A 852M; y,
- k) ASTM A 1011/A 1011 M.

#### **5.4.6.4 Barras**

- a) ASTM A 36/A 36M;
- b) ASTM A 529/A 529M;
- c) ASTM A 572/A 572M; y,
- d) ASTM A 709/A 709M.

#### **5.4.6.5 Láminas**

- a) ASTM A 606; y,
- b) ASTM A 1011/A 1011 M. HSLAS y HSLAS F.

#### **5.4.6.6 Pernos**

- a) ASTM A 307;
- b) ASTM A 325 M;
- c) ASTM A 449;
- d) ASTM A 490M;
- e) ASTM A 194M; y,
- f) ASTM A 563M.

#### **5.4.6.7 Sujetadores de anclaje**

Deben cumplir con las especificaciones de la norma ASTM F1554.

#### **5.4.6.8 Arandelas**

Deben cumplir las especificaciones de la norma ASTM F 436M.

#### **5.4.6.9 Arandelas compresibles con indicadores de ajuste**

Deben cumplir las especificaciones de la norma ASTM F 959M.

#### **5.4.6.10 Barras de anclaje y barras roscadas**

- a) ASTM A 36/A 36M;
- b) ASTM A 193/A 193 M;
- c) ASTM A 354;

- d) ASTM A 449;
- e) ASTM A 572/A 572M; y,
- f) ASTM A 588/A 588M.

#### **5.4.6.11 Sujetadores de anclaje**

Deben cumplir con las especificaciones de la norma ASTM F1554.

#### **5.4.6.12 Otros aceros**

Este reglamento no excluye el uso de otros aceros diferentes a los listados (ASTM o INEN), siempre y cuando se demuestre que dicho acero cumple con los requisitos en cuanto a propiedades mecánicas y químicas de aquel que se desea usar como equivalente. El productor o proveedor debe demostrar claramente las propiedades y aplicabilidad del acero mediante certificados de conformidad o análisis, ensayos y otros controles realizados por un organismo debidamente acreditado en el Ecuador” (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2014).

En este contexto, se puede mencionar que los estribos Andec cumplen con los parámetros de calidad establecidos, puesto que se elaboran con la utilización de alambres y varillas que se ajustan a las normas INEN y ASTM, de acuerdo a lo estipulado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC, lo cual proporciona mayor seguridad y resistencia.

### **6.2. Medio Ambiente**

En lo referente al medio ambiente, es preciso considerar que en la actualidad para las empresas representa un aspecto fundamental el desarrollar sus actividades de producción y comercialización en base a una filosofía socialmente responsable, en este contexto, se debe mencionar lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador (2008), la misma que en la segunda sección, Ambiente sano, establece lo siguiente:

“**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados” (Asamblea Constituyente, 2008).

En base a lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador y considerando el tipo de actividades a las cuales se dedica la empresa Andec (2014), es preciso destacar según lo publicado por esta institución, el compromiso que mantiene con el cuidado del medio ambiente, para lo cual

ha alineado sus necesidades de obtención de materia prima al denominado “Plan Renova”, lo que consiste en la captación, acopio y procesamiento de chatarra reciclada, de la cual se extrae la materia prima necesaria para producir el acero con el cual se elaboran las diferentes categorías de productos, entre las que se encuentran los estribos, de esta manera contribuye a la reducción de la contaminación ambiental causada por la acumulación de chatarras.

### **6.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan del Buen Vivir**

En cuanto a los beneficiarios directos e indirectos de la ejecución del proyecto en relación al Plan Nacional del Buen Vivir (2013), el mismo que en su décimo objetivo, donde se contempla la necesidad de impulsar la transformación de la matriz productiva, por lo tanto se considera en base al tipo de negocio que desarrolla Andec, se contribuye de manera indirecta con el mejoramiento y desarrollo de uno de los sectores prioritarios contemplados en la matriz productiva, como es el de la construcción. Desde esta perspectiva, el mejoramiento de la calidad, la obtención de materia prima y los procesos de producción de estribos aportan con este sector, puesto que son insumos que se requieren para los trabajos de construcción.

Asimismo, se consideran como beneficiarios directos a la empresa Andec y a los potenciales clientes de la provincia de Santa Elena, dado que al introducir los estribos Andec a este mercado, se proporciona una nueva alternativa de calidad para el desarrollo de los proyectos arquitectónicos, que se pretenden emprender en esta provincia.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

- Se concluye que en su mayoría los consumidores consideran que los estribos que produce la empresa Andec S.A. son de muy buena calidad, lo cual puede ser utilizado como una ventaja competitiva por parte de la empresa al momento de ingresar al mercado, en este caso resulta necesario destacar la calidad del producto como estrategia para competir en el mercado de la provincia de Santa Elena.
- Otro de los aspectos importantes que se analizó fue la percepción de los encuestados con respecto a los estribos, lo que demostró que el segmento objetivo considera de utilidad estos productos para ser utilizados en la construcción, principalmente porque les permite ahorrar tiempo.
- Además, se pudo identificar que existe aceptación por parte del segmento objetivo de que la empresa Andec S.A. realice su distribución directa a la provincia de Santa Elena, por lo tanto se puede determinar la factibilidad de aplicar el proyecto propuesto.

### **Recomendaciones**

- Es recomendable desarrollar programas de capacitación para la fuerza de ventas de la empresa, ya que serán los encargados de impulsar las ventas de los estribos en el mercado seleccionado.
- Se recomienda aplicar las estrategias promocionales y de comunicación como herramientas de apoyo para incrementar las ventas de estribos en la provincia de Santa Elena.
- Finalmente, se considera necesario que la empresa realice el seguimiento pertinente de la aplicación del plan de negocios propuesto, de modo que se puedan analizar los resultados que se obtengan del mismo. Esto no solo servirá para medir la eficiencia de las estrategias propuestas, sino también será considerado como una guía para la toma de decisiones a futuro.



## **Bibliografía**

- Álvarez, R. (2010). *Estadística aplicada a las ciencias de la salud*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Alvira, F. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS.
- ANDEC. (23 de Diciembre de 2014). ANDEC. Recuperado el 23 de Diciembre de 2014, de <http://www.andec.com.ec/>
- Andec S.A. (21 de Noviembre de 2014). *Política del Sistema de Gestión de Prevención (SGP) y del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de la Empresa ANDEC S.A.* Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de Indicadores de gestión: <http://www.andec.com.ec/sgi.php>
- Asamblea Constituyente. (20 de Octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de Asamblea Nacional: [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolillo.pdf)
- Camino, J. (2012). *La promoción de ventas: variable clave del marketing*. Madrid: ESIC.
- Carrión, J. (2009). *Estrategia de la visión a la acción*. Madrid: Esic.
- Castells, M. (2013). *Organización del departamento de ventas y gestión de vendedores*. Barcelona: Parainfo.
- Ediciones Díaz de Santos. (2011). *Compras e inventarios*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Google Maps. (15 de Diciembre de 2014). *Google Maps*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2014, de Santa Elena: <https://www.google.com.ec/maps/place/Santa+Elena/@-2.2545117,-81.0836501,9z/data=!4m2!3m1!1s0x902de9c595c373f9:0x7320449f38731f76?hl=es>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización . (28 de Noviembre de 2014). *Instituto Ecuatoriano de Normalización* . Recuperado el 23 de Diciembre de 2014, de <http://www.normalizacion.gob.ec/estado-de-situacion-reglamentos-tecnicos-ecuatorianos-rte-inen/>
- López, B., & Machuca, M. (2010). *Los pilares del marketing*. Barcelona: Politext.
- Martínez, D., & Milla, P. (2012). *La elaboracion del plan estratégico a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Díaz de Santos.
- Mc Daniel, L. H. (2011). *Marketing*. México D.F.: Cenage Learning.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2014). *Norma Ecuatoriana de la Construcción*. Quito: Registro Oficial No. 028.
- Schiffman, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. España: Pearson Educación.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017*. Quito: Semplades.
- Slone, R., & Dittman, P. (2012). *Transformando la cadena de valor de suministro*. España: Profit Editorial.
- Vargas, A. (2012). *Estadísticas descriptiva e inferencial*. México: Univ de Castilla La Mancha.