

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS**

**Trabajo de fin carrera titulado:**

**“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO  
GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”**

**Realizado por:**

**Pedro Galo Paredes**

**Directora del proyecto:**

**ING. ERIKA ESCOBAR MSc.**

**Como requisito para la obtención del título de:**

**Magister en Administración de Negocios MBA**

**Quito, 2016**

## **DECLARACIÓN JURAMENTADA**

**Yo, PEDRO GALO PAREDES, con cédula de identidad # 020082057-9, declaro bajo juramento que el trabajo que antecede es de mi autoría, que no ha sido anteriormente presentado para ningún grado para calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.**

**A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.**

**PEDRO GALO PAREDES**

**C.C.: 020082057-9**

## **DECLARATORIA**

**El presente trabajo de investigación titulado:**

**“Estudio de 10 productos derivados del alambón de acero y su incidencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní en el, año 2016.”**

**Realizado por:**

**PEDRO GALO PAREDES**

**Como Requisito para la Obtención del Título de:**

**MBA**

**Ha sido dirigido por la profesora**

**MSc. ERIKA ESCOBAR**

**Quien considera que constituye un trabajo original de su autor**

**MSc. ERIKA ESCOBAR**

**DIRECTORA**

## **DEDICATORIA**

A mi madre que con tanto sacrificio educó a sus nueve hijos.

A mis hijos, quienes han sido mi orgullo e inspiración en todo momento.

A todas las personas que son parte de mi vida y me han motivado a seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a la Virgen, por guiar mí camino y ayudarme a cumplir mis sueños.

A la Universidad Internacional SEK, a la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, a sus Docentes por el sacrificio y entrega que durante todo este tiempo nos han impartido sus conocimientos, y que han llevado a la feliz culminación de esta investigación, en especial a la MSc. Erika Escobar y al Phd. Gabriel Rosero.

## RESUMEN

“Estudio de 10 productos derivados del alambρόn de acero y su incidencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní en el, año 2016.”

En el mundo de la construcción, industria, agricultura, hogar etc. uno de los elementos utilizados son los productos derivados del alambρόn de acero, y con el objeto de satisfacer las necesidades de los clientes están las ferreterías ubicadas en todo el país.

Las ferreterías dependiendo de su tamaño, se han convertido en el sitio ideal donde se puede encontrar, todo lo necesario para satisfacer las necesidades inmediatas del consumidor, con una venta de fácil acceso.

Esta investigación está dirigida a estudiar 10 productos de los más representativos derivados del alambρόn de acero, y su incidencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní al sur de la Capital.

El geo posicionamiento, fue la herramienta utilizada logrando conseguir datos reales de la ubicación geográfica y el número de ferreterías de diferentes tamaños en el sector investigado, se realizó una base de datos en la cual se identificó que existen 13 ferreterías de diferentes tamaños, para la obtención de datos relacionados al objeto de estudio se realizaron entrevistas a los dueños de algunas ferreterías, así como también encuestas a los consumidores (demanda), logrando establecer el impacto que tiene la competencia en este tipo de mercado, y las preferencias gustos y necesidades de los consumidores al elegir dónde comprar.

Tomando como base una de las ferreterías se estableció el modelo financiero, donde se pudo evidenciar la factibilidad de tener este negocio en el sector Sur de Quito en el barrio Guamaní, hay que tomar en cuenta también que es un sector en expansión, con nuevas construcciones y aún hay espacios verdes los mismos que servirán para la implementación de nuevos proyectos de vivienda, y para que las ferreterías tengan un gran desarrollo.

## **ABSTRACT**

"Studio 10 products of steel wire rod and its impact on consumption of Guamaní neighborhood hardware stores in the year 2016."

In the world of construction, industry, agriculture, home etc. one of the elements used are the products of steel wire rod, and in order to meet the needs of customers are hardware stores located throughout the country.

Hardware stores depending on their size, have become the ideal place where you can find everything necessary to meet the immediate needs of the consumer, with a sale easily accessible.

This research is aimed to study 10 of the most representative products derived from steel wire rod, and their impact on consumption of Guamaní neighborhood hardware stores south of the capital.

The geo position was the tool used managing to get real data on the geographic location and the number of hardware stores of different sizes in the investigated area, a database in which it was identified that there are 13 hardware stores of different sizes was made, for obtaining data related to the object of study interviews with owners of some hardware stores were performed, as well as surveys of consumers (demand), managing to establish the impact of competition in this market, and taste preferences and needs consumers when choosing where to shop.

Based on one of the hardware stores the financial model, which could demonstrate the feasibility of having this business in the South of Quito sector in Guamaní district settled, take into account that it is an expanding sector, with new buildings and there are still green spaces that will serve them for the implementation of new housing projects, and to hardware stores have a great development.

## INDICE DE CONTENIDOS

### FASE 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.2	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.3	OBJETIVO GENERAL .....	7
1.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
1.5	JUSTIFICACIONES .....	8
1.6	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES.....	8
1.6.1	Variable Independiente: 10 productos derivados del alambro de acero.....	8
1.6.2	Variable Dependiente: Consumo de las ferreterías del barrio Guamaní año 2016 .....	9
1.7	NOVEDAD Y/O INNOVACIÓN .....	9
2	EL MÉTODO.....	9
2.1	NIVEL DE ESTUDIO.....	9
2.2	MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN .....	10
2.3	MÉTODO .....	10
2.4	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	11
2.4.1	Encuesta a la población .....	11
2.4.2	Entrevista a los dueños de negocios del sector .....	12
2.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	12
2.5.1	Variable Independiente .....	12
2.5.2	Variable Dependiente.....	14
2.6	SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	14
2.7	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS .....	15
3	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	15
3.1	RECURSOS HUMANOS .....	15

3.2	RECURSOS TÉCNICOS Y MATERIALES .....	16
3.3	RECURSOS FINANCIEROS .....	16
3.4	CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	18

## **FASE 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y DIAGNÓSTICO**

1	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	19
1.1	MARCO CONCEPTUAL .....	19
1.1.1	Relacionados con el Alambión y su proceso .....	19
1.1.2	Tendencias de Consumo.....	23
1.1.3	Definición de ferretería. ....	25
1.1.4	Geo Posicionamiento.....	25
1.2	MARCO TEÓRICO .....	25
1.2.1	Teoría de la Oferta y la Demanda .....	26
1.2.2	Teoría del Comportamiento del Consumidor.....	31
1.2.3	Teoría de las Elecciones del Consumidor .....	32
1.3	MARCO REFERENCIAL .....	36
1.3.1	Desarrollo de la Producción de Alambión en el país. ....	36
1.3.2	Las Ferreterías en el Ecuador .....	38
1.3.3	La Ferretería de barrio y las cadenas Ferreteras en el Ecuador.....	40
1.4	MARCO LEGAL .....	42
1.4.1	Constitución de la República del Ecuador .....	42
1.4.2	Ley Orgánica para la Regulación de los Créditos para Vivienda y Vehículos.....	46
1.4.3	Ley Orgánica de Defensa del Consumidor .....	47
1.4.4	Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones .....	48
1.4.5	Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado.....	48
2	DIAGNÓSTICO .....	50
2.1	AMBIENTE EXTERNO.....	50
2.1.1	Macro Entorno.....	50

2.1.2	Micro Entorno .....	63
3	INVESTIGACIÓN DE CAMPO .....	66
3.1	ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN. ....	66
3.2	RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
3.3	PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	68

### **FASE 3: VALIDACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

1	RESUMEN DE OBSERVACIÓN:.....	89
2	INDUCCIÓN .....	92
3	HIPÓTESIS.....	94
4	PROBAR LA HIPÓTESIS POR EXPERIMENTACIÓN .....	94
4.1	PERSPECTIVA FINANCIERA.....	95
4.2	PERSPECTIVA DEL MERCADO .....	96
5	DEMOSTRACIÓN O REFUTACIÓN (ANTÍTESIS) DE LA HIPÓTESIS. Y EVALUACIÓN FINANCIERA. ....	97
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	109
6.1	CONCLUSIONES.....	110
6.2	RECOMENDACIONES .....	111
7	ANEXOS .....	113
7.1	ANEXO A .....	113
7.2	ANEXO B.....	116
7.3	ANEXO C.....	118
8	BIBLIOGRAFIA .....	118

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1. CONSUMO DE ACERO EN ESPAÑA.....	2
TABLA 2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	12
TABLA 3. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	13
TABLA 4. VARIABLE DEPENDIENTE .....	14
TABLA 5. RECURSOS FINANCIEROS .....	17
TABLA 6. CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	18
TABLA 7. TABLA DE DEMANDA DE MERCADOS DE CDS.....	29
TABLA 8. ENCUESTA - GÉNERO .....	69
TABLA 9. EDAD .....	70
TABLA 10. PREFERENCIA POR PRECIO.....	71
TABLA 11. PREFERENCIA POR LA MARCA .....	72
TABLA 12. PREFERENCIA POR LA CALIDAD.....	73
TABLA 13. PREFERENCIA POR LA MEJOR ATENCIÓN .....	74
TABLA 14. USO PARA LA CONSTRUCCIÓN .....	75
TABLA 15. PRODUCTOS ALTERNATIVOS .....	76
TABLA 16. PREFERENCIA DE COMPRA EN LA FERRETERÍA DEL BARRIO.....	77
TABLA 17. PREFERENCIA DE COMPRA EN UNA CADENA FERRETERA.....	78
TABLA 18. PREFERENCIA POR EL TRATO.....	79
TABLA 19. PRODUCTOS DE MAYOR CONSUMO.....	80
TABLA 20. FODA DE UNA FERRETERÍA .....	93
TABLA 21. INVERSIONES .....	97
TABLA 22. COSTOS FIJOS OPERATIVOS .....	98
TABLA 23. COSTOS VARIABLES.....	98
TABLA 24. DATOS FINANCIEROS.....	99
TABLA 25. TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA .....	101
TABLA 26. ESTADO DE RESULTADOS .....	102
TABLA 27. ESTADO DE FLUJO NETO DE CAJA PUNTO DE VISTA GLOBAL.....	102
TABLA 28. ESTADO DE FLUJO NETO DE CAJA PROYECCIÓN SIN DEUDA .....	103

TABLA 29. EVALUACIÓN GLOBAL CÁLCULO DEL COSTO DEL PROYECTO .....	104
TABLA 30. CÁLCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.....	104
TABLA 31. CÁLCULO DE LOS INDICES DE EVALUACIÓN PUNTO DE VISTA GLOBAL	105
TABLA 32. ESCENARIO NORMAL OPTIMISTA Y PESIMISTA.....	108

FIGURA 1. EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES .....	3
FIGURA 2. CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.....	5
FIGURA 3. EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS DEL ALAMBRÓN.....	6
FIGURA 4. PRESENTACIÓN DEL ALAMBRÓN .....	20
FIGURA 5. OFERTA .....	26
FIGURA 6. CURVA DE OFERTA .....	27
FIGURA 7. DEMANDA.....	28
FIGURA 8. CURVA DE LA DEMANDA.....	28
FIGURA 9. EQUILIBRIO DE MERCADO.....	31
FIGURA 10. ELECCIÓN DE LOS CONSUMIDORES.....	34
FIGURA 11. FUNCIÓN DE CONSUMO.....	35
FIGURA 12. FUNCIÓN DE AHORRO .....	36
FIGURA 13. PIB (GDP).....	54
FIGURA 14. PRECIOS DEL PETRÓLEO .....	55
FIGURA 15. INVERSIÓN PÚBLICA .....	56
FIGURA 16. BALANZA COMERCIAL .....	57
FIGURA 17. TASA DE INFLACIÓN.....	58
FIGURA 18. TASAS DE INTERÉS.....	59
FIGURA 19. MERCADO LABORAL .....	60
FIGURA 20. DESEMPLEO .....	61
FIGURA 21. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.....	63
FIGURA 22. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR GUAMANÍ.....	67

FIGURA 23. GÉNERO.....	69
FIGURA 24. EDAD.....	70
FIGURA 25. PREFERENCIA POR PRECIO.....	71
FIGURA 26. PREFERENCIA POR LA MARCA.....	72
FIGURA 27. PREFERENCIA POR LA CALIDAD.....	73
FIGURA 28. PREFERENCIA POR LA MEJOR ATENCIÓN.....	74
FIGURA 29. USO PARA LA CONSTRUCCIÓN.....	75
FIGURA 30. PRODUCTOS ALTERNATIVOS.....	76
FIGURA 31. PREFERENCIA DE COMPRA EN LA FERRETERÍA DEL BARRIO.....	77
FIGURA 32. PREFERENCIA DE COMPRA EN UNA CADENA FERRETERA.....	78
FIGURA 33. PREFERENCIAS POR EL TRATO.....	79
FIGURA 34. PRODUCTOS DE MAYOR CONSUMO.....	80
FIGURA 35. UBICACIÓN DE LAS FERRETERÍAS.....	90

## **FASE 1: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial el líder en la fabricación de productos derivados del alambre de acero es Bekaert, “Bekaert es un líder mundial en el mercado y en la tecnología de la transformación del alambre de acero y sus tecnologías de revestimiento.” Según (Bekaert, 2015).

En los últimos años hemos podido ver que la oferta de acero es mayor que la demanda, debido a que China tiene una sobreproducción, “La sobreproducción del acero 822 millones de toneladas Oferta de acero producido en China en 2014 672 millones de toneladas Demanda proyectada en China para 2016”. Fuente (Mundo, BBC, 2016)

El consumo de alambre a nivel mundial del total del acero producido es representativo (5,6%). Anualmente, se producen 1350 millones de toneladas de acero en todo el mundo. El alambre, la principal materia prima de Bekaert, representa 76 millones de toneladas de esta producción anual de acero. Al ser independiente, Bekaert suministra anualmente un promedio de entre 2,5 y 2,8 millones de toneladas de alambre de acero de proveedores de acero de todo el mundo en más de 250 composiciones: en acero con bajo o alto contenido de carbono, plano o con aleación. Según la aplicación, se compra alambre estándar o especializado. Según (Bekaert, 2016)

En casos de recesión en uPn país es lógico que el consumo de sus bienes y servicios disminuya, en España por ejemplo cuando se dio este fenómeno a partir del año 2008 el consumo del acero disminuyó drásticamente, a continuación un cuadro explicativo.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

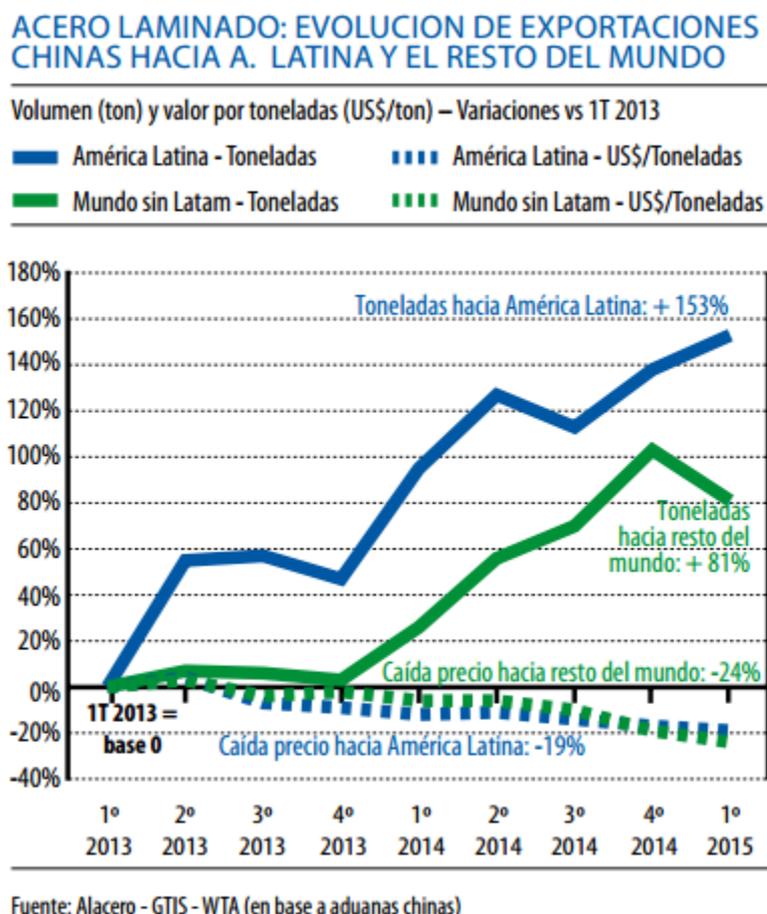
**Tabla 1. Consumo de Acero en España**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCTOS LARGOS</b>	<b>P. PLAN. LAMINADOS EN CALIENTE</b>	<b>P. PLAN. LAMINADOS EN FRÍO Y RECUBIERTOS</b>
2005	11.054	3.632	5.360
2006	12.281	4.620	5.980
2007	11.811	4.779	5.848
2008	8.541	3.973	5.089
2009	6.192	2.260	3.323
2010	5.169	2.951	4.577
2011	4.949	2.856	4.701
2012	3.139	2.681	4.172
2013	3.390	2.702	4.223
2014	3.776	2.530	4.547

Fuente: UNESID Unión de Empresas Siderúrgica

En cuanto al consumo en Latinoamérica del acero laminado dentro del que se encuentra el alambre, se puede evidenciar que las toneladas han aumentado, mientras que el precio ha disminuido durante el 2015, se muestra un cuadro evolutivo del consumo.

**Figura 1. Evolución de Exportaciones**



- En el 1T 2015, América Latina recibió 2,4 millones de toneladas de acero laminado desde China, 29% más que en 1T 2014.
- El precio promedio por tonelada fue US\$ 621, 7% por debajo vs 1T 2014.
- En busca de disminuir su sobrecapacidad instalada, China continúa incrementando sus exportaciones de acero con precios a la baja. Fuente (ALACERO, 2015).

Productos laminados: Refiere al acero incluido en alguno de estos 3 grupos: Productos largos (acero para concreto, barras, alambrón, perfiles, rieles) aceros planos (hojas y bobinas

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

laminadas, recubiertas, prepintadas, acero inoxidable, hojalata, cincados, cromados) y tubos sin costura. Fuente (ALACERO, 2015).

Analistas internacionales esperan además que la demanda por los bienes de consumo que usan el acero en su fabricación en América Latina se mantenga alta, impidiendo una caída fuerte de los precios a los que compran los consumidores.

La caída en los precios internacionales del acero no tendrá efectos adversos sobre el sector de consumo duradero y de vivienda en América Latina fuente (Mundo, BBC, 2016). Con estas expectativas se espera que la demanda en América Latina se mantenga alta, y así evitar una caída brusca de precios.

En el país tenemos cuatro grandes empresas que producen productos de alambre derivado del alambre de acero, las mismas que compiten en el mercado nacional, estas son Ideal Alambrec, Andec, Adelca y Novacero. Es importante separar dos grandes grupos de productos palanquilla y alambre, la palanquilla sirve de base para hacer la varilla de construcción, mientras que el alambre es la materia prima que sirve de base para la elaboración de alambres, mallas, cercas, clavos, etc., dentro de los alambres tenemos dos grandes grupos los recubiertos (galvanizados, cobrizados) y los negros, el acero es de fácil corrosión al contacto con el medio este sería el caso de las varillas para la construcción y los alambres negros, mientras que los recubiertos Ej. Alambre galvanizado son resistentes a la corrosión debido a que tienen una capa de zinc que los protege.

Pese a que los productos derivados del alambre de acero no son exclusivamente para la construcción, el enfoque de nuestro estudio será principalmente en este segmento, en el país el sector de la construcción es uno de los principales protagonistas económicos el mismo que impulsa el desarrollo generando empleo y reactivando la economía. “En el 2013. Se crearon

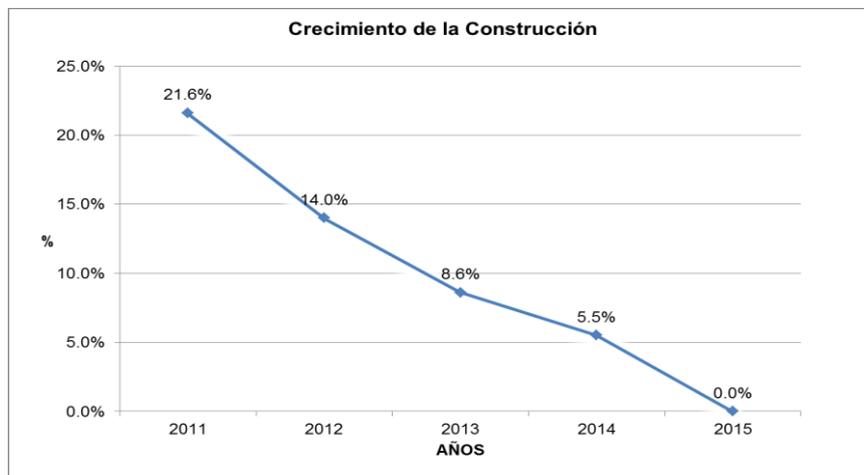
“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

530.512 empleos en el sector de la construcción; es decir, aportó con el 11,7% del empleo total nacional” Según (Lideres, 2015).

“En el 2014, el sector creció 5,5% y para este año la previsión del Banco Central del Ecuador (BCE) es que la construcción tenga un 0% de crecimiento” Según (Lideres, 2015).

A continuación una figura que muestra la evolución del crecimiento del sector en los últimos años:

**Figura 2. Crecimiento de la Construcción**



Fuente: Federación Interamericana de la Industria de la Construcción (FIIC)

\*Fuente: Revista Lideres Junio 2015

Elaborado: Autor

A continuación se detalla los algunos productos derivados del alambón de acero en nuestro país.

Productos:

- Alambre galvanizado
- Alambre de amarre (recocido)
- Malla exagonal
- Barras & platinas
- Clavos y Grapas
- Armex
- Vigas y columnas
- Alambre de púas
- Gaviones

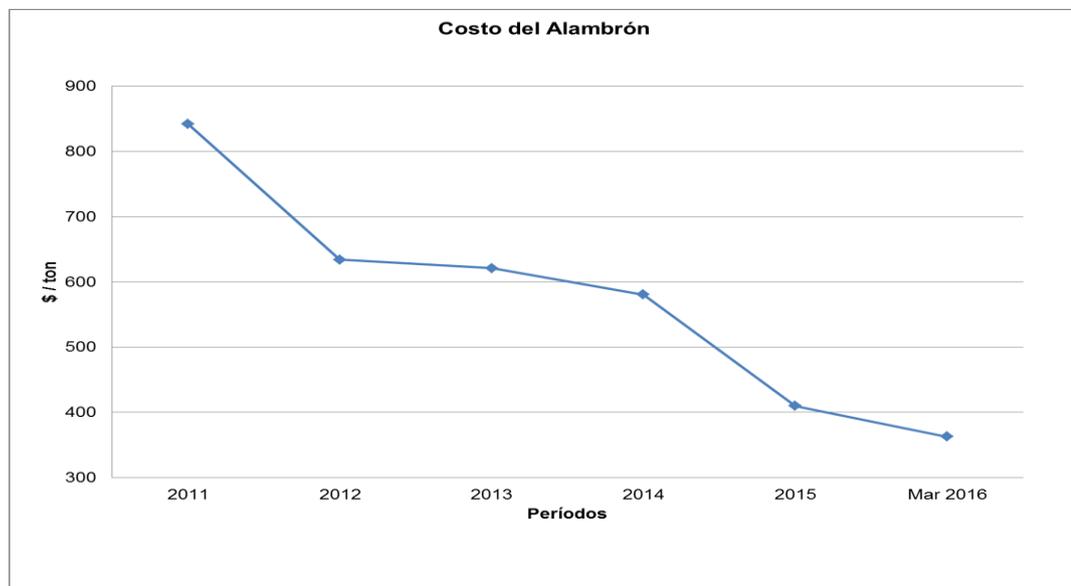
“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Fuente (Ideal Alambrec, .2016).

En el Ecuador no hay producción de Alambión de Acero que abastezca la demanda, por lo que se tiene que importar, en la actualidad los productos se pueden sustituir con las importaciones de alambres principalmente desde China.

A continuación un cuadro evolutivo de los costos de Alambión en Ecuador:

**Figura 3. Evolución de los Costos del Alambión**



Fuente: Ideal Alambrec  
Elaborado: Autor

Este tipo de negocio utiliza el tipo de marketing B2B, ya que trabajan a través de distribuidores (ferreterías, industriales, constructores etc.).

## 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incidirán los 10 productos derivados del alambión de acero en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní, en el año 2016?

## **1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

1.- ¿Cuál es la preferencia de los clientes de los 10 productos derivados del alambón de acero en las ferreterías del barrio Guamaní?

2.- ¿En qué forma influye la presencia de las ferreterías en el barrio de Guamaní en el crecimiento económico del sector?

3.- ¿Cuál es la ubicación (Geo posicionamiento) y tamaño de las ferreterías en el barrio Guamaní?

4.- ¿Hay preferencia de los clientes de los 10 productos derivados del alambón, por la marca, precio, calidad o atención?

## **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Estudiar los 10 productos derivados del alambón de acero y su incidencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní en el, año 2016.

## **1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la ubicación y tamaño de las ferreterías que se encuentran en el barrio Guamaní.
- Determinar cuáles son las preferencias de los consumidores de los 10 productos derivados del alambón (Calidad, precio, atención, marca).
- Conocer el uso de 10 productos derivados del alambón de acero, y el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní.
- Identificar si los clientes conocen productos alternativos que reemplacen los 10 productos derivados del alambón de acero en sus aplicaciones.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- Conocer las preferencias de los clientes por la ferretería de barrio o por las grandes cadenas ferreteras.
- Identificar si el trato en la ferretería de barrio o en las grandes cadenas ferreteras es igual (Servicio).

## **1.5 JUSTIFICACIONES**

En la actualidad no existen trabajos relacionados al estudio de los productos derivados del alambón de acero y la incidencia en el consumo de las ferreterías.

Las empresas que manufacturan estos productos no tienen una visión exacta de su participación en el mercado, ya que trabajan con estimaciones y con datos públicos muy limitados para realizar sus cálculos.

Si tomamos en cuenta que los años anteriores han sido de bonanza dentro del sector de la construcción, pero que ha ido disminuyendo la competencia se vuelve más difícil entre las empresas productoras, por lo que necesitan de información real para la toma de decisiones.

En este sentido, se realizara un estudio que nos ayude a determinar la influencia de los 10 productos derivados del alambón de acero en el consumo de las ferreterías dentro de este sector, utilizando el geo posicionamiento, con la finalidad de aportar con la información necesaria, para tomar la decisión más acertada sobre las preferencias de los clientes en el mercado.

## **1.6 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES**

### **1.6.1 Variable Independiente: 10 productos derivados del alambón de acero.**

Son los productos más representativos, los cuales tienen como principal materia prima el alambón de acero como por ejemplo armex, clavos, alambre recocado etc.

## **1.6.2 Variable Dependiente: Consumo de las ferreterías del barrio**

### **Guamaní año 2016**

Se refiere a la preferencia por parte de los clientes, para utilizar estos productos y satisfacer sus necesidades, tomando en cuenta marca precio, calidad, atención etc.

## **1.7 NOVEDAD Y/O INNOVACIÓN**

El presente proyecto determinará un estudio de la incidencia de 10 productos derivados del alambre de acero y el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní, para que sirva como aporte a la industria metal mecánica, incluirá la ubicación utilizando la herramienta de geo posicionamiento.

## **2 EL MÉTODO**

### **2.1 NIVEL DE ESTUDIO**

La investigación estará basada en los niveles que se detallan:

- **Descriptivo**

Se describirán los 10 productos derivados del alambre de acero, y la forma en que inciden en el consumo de la población del barrio Guamaní.

- **Explicativo**

Nos ayudará a responder las causas y efectos principales de si los 10 productos en estudio, tienen influencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní.

## 2.2 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El estudio seguirá las siguientes modalidades:

- **De Campo:**

El tipo de investigación a aplicar se basará en encuestas y entrevistas, a realizarse a la población del barrio Guamaní, para analizar la situación actual del mercado ferretero.

- **Documental:**

Nos permitirá recopilar información, que servirá de base para soportar la investigación, en una de las empresas que manufacturan los productos en estudio.

- **Proyecto de Desarrollo:**

La investigación, estará basada en el estudio de las necesidades de la población del barrio Guamaní, lo que nos ayudara a generar información para promover como mejorar las condiciones de vida de la población.

## 2.3 MÉTODO

Los métodos utilizados para la investigación serán los siguientes:

- **Método Inductivo - Deductivo:**

Nos permitirá estudiar con mayor claridad el proceso de cómo los 10 productos derivados del alambraón de acero, inciden directamente en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní, logrando conseguir una imagen real sobre las diferentes situaciones que afectan al mercado ferretero.

- **Método Hipotético - Deductivo:**

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Con esta herramienta podemos confirmar si realmente los diez productos derivados del alambón de acero inciden en el consumo de las ferreterías, generando un análisis detallado de la hipótesis planteada al inicio.

## 2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de investigación se encuentra en el Distrito Metropolitano de Quito, Zona Quitumbe, Sector Guamaní, la misma que en el año 2010 tenía 16.746 habitantes aproximadamente, según el último censo realizado por el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos); adicionalmente existen 13 ferreterías, según información obtenida del geo posicionamiento realizado desde el 11 de Junio al 13 de Junio de 2016.

Fórmula para obtención de la muestra:

$$n = \frac{K^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q}$$

### 2.4.1 Encuesta a la población

En donde:

K = nivel de confianza = 91% = 1,69

P = producción de éxito de la muestra = 0,50

q = producción de rechazo = 0,50

N = tamaño de la población = 86.094

e = margen de error = 9% = 0,09

El cálculo es:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

Determinación del Tamaño de la Muestra

**Tabla 2. Determinación del Tamaño de la Muestra**

$n = \frac{K^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q} = \frac{11,957.06}{135.36} = 88$		
N	16,746.00	
k	1.69	2.86
p	0.50	
q	0.50	
e	0.09	0.01
Confianza	91.00	

Elaborado: Autor

Deducimos que el tamaño de la muestra es de 88 encuestas, que se realizarán a la población, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, Zona Quitumbe y Sector Guamaní.

### 2.4.2 Entrevista a los dueños de negocios del sector

En donde:

N = tamaño de la población = 13

Entonces, el tamaño de la muestra es de 13 ferreterías, de las cuales escogeremos 4 para realizar entrevistas, que se realizarán a los propietarios o empleados de las mismas, ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, Zona Quitumbe y Sector Guamaní.

## 2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

### 2.5.1 Variable Independiente

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 3. Variable Independiente**

VARIABLE INDEPENDIENTE: 10 productos derivados del alambón de acero.				
CONCEPTUALIZACION	DEFINICION OPERACIONAL	MEDICION	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son productos derivados del alambón de acero, los mismos que principalmente atienden al sector de la construcción, y que sirven de base para la fabricación de viviendas.	La variable, de manera operativa, analiza cuantitativamente la cantidad y tipos de productos existentes en los negocios (Ferreterías)	Cuantitativo y Cualitativo	Cantidad de stock disponible	Encuestas
	El impacto económico que tienen los productos en el negocio.		Cada que tiempo se realizan pedidos	Encuestas
			Existe preferencia de los proveedores	Encuestas

Elaborado: Autor

## 2.5.2 Variable Dependiente

**Tabla 4. Variable Dependiente**

VARIABLE DEPENDIENTE: Consumo de las ferreterías del barrio Guamaní.				
CONCEPTUALIZACION	DEFINICION OPERACIONAL	MEDICION	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es la demanda que tienen los productos de las Ferreterías, del barrio Guamaní para satisfacer las necesidades del sector de la construcción.	La variable de manera operativa, analiza cuantitativamente el tamaño y ubicación de las ferreterías existentes en el barrio Guamaní.	Cuantitativo y Cualitativo	Número de ferreterías en el barrio Guamaní.	Ubicación utilizando la herramienta GPS
			Porcentaje de consumo de los habitantes del barrio Guamaní en las ferreterías.	Entrevistas
	La preferencia de los consumidores por los productos.		Preferencias de los consumidores.	Entrevistas

Elaborado: Autor

## 2.6 SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Los instrumentos de investigación que serán utilizados son:

- GPS

Se utilizará el geo posicionamiento, mediante el uso de un GPS, el mismo que ubicara las coordenadas de todos los locales comerciales, para luego cargar toda la información levantada en la computadora, y con el uso de un programa poder identificar las ferreterías del Distrito Metropolitano de Quito, Zona Quitumbe barrio Guamaní.

- Encuesta a la población

Serán realizadas mediante preguntas cerradas y abiertas dependiendo de la necesidad, con la idea de conseguir los objetivos específicos planteados, esperamos que los resultados de las encuestas nos muestren los gustos y preferencias de 88 personas que se determinó en la muestra.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- Encuesta a los propietarios de las ferreterías

Se aplicaran a los propietarios de las ferreterías del sector en estudio para conocer, la preferencia de sus proveedores, identificar si los productos en estudio tienen influencia en su negocio, analizar la situación del mercado y sus proyección es.

## **2.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS**

La forma de validar la confiabilidad de los instrumentos de medición para observar si los objetivos planteados han sido cumplidos y obtener conclusiones, será a través de encuestas a la población ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito sector Quitumbe barrio Guamaní, y a los propietarios de las ferreterías, con la finalidad de verificar si la información obtenida aplica al estudio y determinar la confiabilidad de los instrumentos de recolección de información de la presente investigación.

## **3 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **3.1 RECURSOS HUMANOS.**

Los recursos humanos para realizar esta investigación son:

- Tutor determinado por la universidad.
- Alumno autor de la investigación.
- Dos Personas de apoyo para realizar encuestas.

### **3.2 RECURSOS TÉCNICOS Y MATERIALES**

Los recursos técnicos y materiales serán:

- GPS
- Laptop
- Impresora
- Rubro para movilización
- Útiles de Oficina
- Material Encuesta
- Grabadora de mano

Los recursos se intercalarán de acuerdo a las fases en ejecución.

### **3.3 RECURSOS FINANCIEROS**

A continuación detallo los recursos financieros a utilizarse para realizar la investigación:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 5. Recursos Financieros**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>V/Unitario</b>	<b>V/Total</b>
1	Computadora	600	600
5	Resmas de Papel	5	25
20	Movilización	3	60
10	Alimentación	3	30
1	Impresora	100	100
3	Tableros	10	30
1	Material Oficina	20	20
2	Encuestadores	150	300

---

**Total** **1,165**

---

Elaborado: Autor

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

### 3.4 CRONOGRAMA DE TRABAJO

**Tabla 6. Cronograma de Trabajo**

Hora	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto	
	4	11	18	25	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8
Entrega y aprobación de tema	■																	
Trabajo Alumno Fase 1	■																	
<b>SEMANA DOS</b>		■																
Entrega Fase I al Director		■																
<b>SEMANA TRES</b>			■															
Correcciones Fase 1			■															
Trabajo Alumno Fase 2				■														
<b>SEMANA CUATRO</b>				■														
Trabajo Alumno Fase 2					■													
<b>SEMANA CINCO</b>						■												
Entrega Fase 2 al Director							■											
<b>SEMANA SEIS</b>								■										
Correcciones Fase 2								■										
Trabajo Alumno Fase 3									■									
<b>SEMANA SIETE</b>										■								
Entrega Fase 3 al Director											■							
<b>SEMANA OCHO</b>												■						
Modificaciones finales													■					
DEFENSA																	■	■

Elaborado: Autor

## **FASE 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y DIAGNÓSTICO**

### **1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **1.1 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación citamos algunos conceptos relevantes relacionados al tema de estudio, para entender su significado.

##### **1.1.1 Relacionados con el Alambrón y su proceso**

###### **1.1.1.1 Tren de alambrón**

Es un tipo complejo de instalación de la industria siderúrgica que permite, mediante un proceso de laminación en caliente, la obtención de acero en forma de barras de sección ovalada o cilíndrica en general, con espesores entre los 5 y los 30 mm de diámetro máximo y que suelen ser enrolladas en forma de bobinas para su posterior almacenamiento y expedición.

Fuente (Wikipedia, 2015)

###### **1.1.1.2 Definición del alambrón**

El Alambrón es un producto siderúrgico que se obtiene mediante un proceso de Laminación en caliente, a través de un tren especialmente diseñado para este efecto. El Alambrón tiene una sección circular que oscila entre los 5,5 y 52 mm de diámetro. Fuente (CELSA GROUP, 2008).

Definición:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

El alambón es un producto de sección circular y superficie lisa y se obtiene del laminando en caliente de palanquillas de acero que luego se trefilan en frío. Éste se obtiene por un proceso de laminación en caliente gracias a un tren especialmente diseñado para este efecto, conocido como tren de laminación de acero.

El alambón tiene sección circular u ovalada que varía entre los 5 y 30 mm de diámetro exterior, el cual suele estar enrollado en bobinas de cientos de metros. Fuente (Quiminet, 2015)

**Definición:**

Conformación típica de un rollo de alambre de 5,5 mm de diámetro, poco antes de ser colocado en la pila del almacén. El alambón es un producto metalúrgico derivado de un proceso de laminación en caliente, de sección redonda y macizo, con diferentes espesores de diámetros, que puede ir de 4,5 mm a 30 mm. Para estos espesores, se sirve en formato de rollo cilíndrico de dimensiones variadas, siendo el más usual 1700 mm de largo, con exterior de 1200 mm e interior de 1000 mm. Por encima de estos espesores suele llamarse «redondo», porque su conformación en el proceso de acabado, ya no lleva formación de espiras, siendo su terminación en forma de barras rectas, de diversas longitudes. Se denomina espira a cada vuelta o anillo de alambón que forman los rollos. Fuente (Wikipedia, 2015).

**Figura 4. Presentación del Alambón**



# “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

## Tipos de alambón

Existen diversos tipos de alambón en diferentes calibres dependiendo la industria a la que va dirigido, pero generalmente se encuentran:

- Alambón medio
- Alambón alto
- Alambón bajo carbón

## Usos y aplicaciones del alambón

Comúnmente, el alambón se utiliza como materia prima en la industria del trefilado para la fabricación de:

- Mallas
- Alambre recocido
- Clavos
- Armaduras
- Cribas
- Resortes
- Ganchos para ropa
- Alambre galvanizado
- Alambre de púas
- Estribos
- Anillos

Fuente (Quiminet, 2015)

### 1.1.1.3 Trefilado:

El método consiste en reducir progresivamente la sección inicial de un producto metalúrgico (una barra de metal dúctil, o alambón laminado...) haciéndolo pasar, mediante tracción, por unos orificios calibrados llamados hileras, de sección inferior a la de la pieza que se va a trabajar.

Este procedimiento se utiliza sobre todo en la fabricación de alambre.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Las piezas donde están situadas las hileras debe estar fabricadas de un material que soporte elevadas temperaturas y grandes esfuerzos de fricción con el mínimo desgaste posible, carburo de tungsteno, y deben ser lubricadas y refrigeradas mediante materiales en polvo. A cada paso del material por hileras de sección cada vez inferior, éste va ganando resistencia a la tracción, a costa de perder resistencia a la flexión y de aumentar su acritud.

El diámetro del cabo del alambre para estirar está reducido en una maquina sacapuntas. Este lado de alambre con diámetro afilado se enhebra por la boquilla de la primera máquina trefiladora y se fija en el tambor por un elemento que traccionará del alambre para empezar el estirado, un tambor va girando y enrollando el alambre. Éste debe pasar por varios procesos de trefilado hasta alcanzar el diámetro requerido. Fuente (EDUCATIVA CATEDU).

#### **1.1.1.4 Recocido del acero**

El tratamiento térmico de recocido es el proceso mediante el cual se calienta el acero por encima de las temperaturas de transformación a la fase austenítica seguida de un enfriamiento lento. El resultado de este lento enfriamiento es el de obtener un equilibrio estructural y de fase en los granos del metal. Dependiendo del porcentaje de carbono; luego del recocido se pueden obtener diversas estructuras tales como Ferrita + Cementita en los aceros Hipoeutectoides; Perlita en los aceros Eutectoide; y Perlita + Cementita en los aceros Hipereutectoides.

Todo metal que haya sido previamente trabajado en frío, sean por medio de los mecanismos de deformación plástica por deslizamiento y por maclaje logra alterar las propiedades mecánicas de este metal. El objeto del recocido es destruir los estados anormales de los metales y aleaciones. El fin principal de los recocidos es ablandar el acero para poder

trabajarlo mejor y eliminar tensiones internas por la deformación en frío del metal. Fuente (Malishev., 1989).

## **1.1.2 Tendencias de Consumo**

### **Consumo**

Parte de la renta que se destina a la adquisición de bienes y servicios para la satisfacción de necesidades. La parte de la renta que no se consume constituye el ahorro del período. Cuando el consumo rebasa la renta de un determinado período de tiempo, el correspondiente agente económico tendrá que endeudarse; en ese caso, el ahorro del período es negativo. El consumo nacional se halla integrado tanto por el consumo de las familias o economías domésticas como por el consumo del sector público (gasto público) y el consumo en el exterior (importaciones menos exportaciones). Según (La gran Enciclopedia de Economía, 2016).

### **Consumo**

Compra o uso de un producto, especialmente alimentos y bebidas, para satisfacer necesidades o gustos.

Uso, disfrute o servicio que se obtiene de un producto o de una cosa no material.

Consumo Impuesto municipal sobre comestibles u otros géneros que se introducen en una población para venderlos o consumirlos. Fuente (Diccionario Enciclopédico, 2009)

### **Consumo**

m. Gasto de aquellas cosas que con el uso se extinguen o destruyen.

econ. Fase final del proceso económico, en la que los bienes producidos acceden a las economías familiares. Fuente (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

Tendencia concepto 1. f. Propensión o inclinación en los hombres y en las cosas hacia determinados fines. Fuente (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Las emociones que dominan a la hora de ver los precios

¿Por qué las emociones deben ser tenidas en cuenta a la hora de fijar los precios?

Los retailers tienen que ser capaces de descubrir cuál es la emoción dominante en sus compradores.

Una de las cuestiones que resultan decisivas a la hora de comprar un producto o no para los consumidores es el precio. Muchos consumidores determinan si se hacen o no con algo que quieren por lo que esto cuesta y también muchas veces ver la cantidad asociada al mismo es la que acaba cerrando la compra. Es lo que ocurre con los llamados precios psicológicos, que hacen que los consumidores compren más cosas echando mano de cuestiones como hacer parecer al precio más pequeño o jugar con cómo vemos la suma del mismo. Fuente: (PuroMarketing, 2016).

Según el informe, la diferenciación es el gran argumento que ofrecen las marcas más importantes del país. Los consumidores perciben que estas marcas son más originales, saludables e innovadoras, además les inspiran más confianza y encuentran en estos factores una justificación para pagar más. Estos motivos animan a los consumidores a pagar un 90% más por estas marcas que por las de la distribución.

En este estudio también encontramos más datos que muestran una nueva tendencia ahorradora, racional, planificadora del consumidor, una tendencia que en este momento es muy estable y se repite en varios estudios reputados relacionados con el consumo. Este tipo de comportamiento, provoca que el comprador se vuelva más exigente con las marcas, buscando productos low-cost de calidad que justifiquen el gasto. Fuente (marketing&consumo, 2010)

### **1.1.3 Definición de ferretería.**

s. f. Establecimiento en el que se venden herramientas y otros objetos y utensilios de metal, como clavos, tornillos, alambre, cerraduras, etc. Fuente (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007).

#### **Definición de ferretería**

f. Tienda donde se venden herramientas, clavos, alambres, vasijas, etc. Fuente (Diccionario de ALEGSA, 2010).

#### **Definición de ferretería**

1. f. Tienda donde se venden diversos objetos de metal o de otras materias, como cerraduras, clavos, herramientas, vasijas, etc.

2. f. Conjunto de objetos de hierro que se venden en las ferreterías.

3. f. Comercio de hierro. Fuente: (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

### **1.1.4 Geo Posicionamiento**

Es la actividad que a través del uso de un GPS, se ubican los puntos y coordenadas en forma exacta de los lugares que se deseamos identificar.

## **1.2 MARCO TEÓRICO**

El Modelo de la oferta y la demanda nos ilustra cómo los precios pueden cambiar, como resultado de un equilibrio entre la disponibilidad de los productos con cada precio (llamado oferta) y las necesidades de aquellos con poder adquisitivo en cada precio (llamado demanda), dando lugar a un exceso de los consumidores y a un exceso de los productores.

## 1.2.1 Teoría de la Oferta y la Demanda

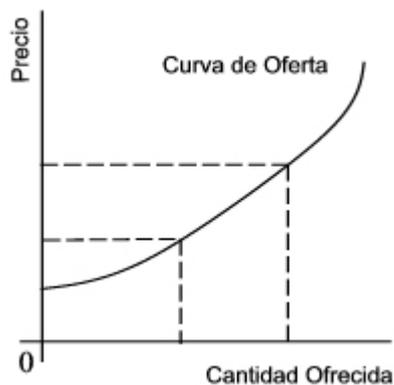
### 1.2.1.1 Teoría de la Oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado. En la oferta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida. Según (economía.WS, 2016).

#### Curva de la oferta

En la curva puede verse como cuando el precio es muy bajo, ya no es rentable ofrecer ese producto o servicio en el mercado, por lo tanto la cantidad ofrecida es 0. Según (economía.WS, 2016).

**Figura 5. Oferta**

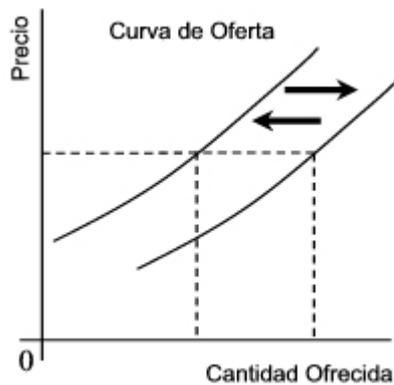


Fuente: economía.WS

#### Desplazamiento de la curva de Oferta

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo incentivos a la fabricación de un determinado producto) se produce un desplazamiento de la curva en sí (y no sobre la curva). Es decir que al mismo precio habrá más o menos interesados en ofertar (mayor o menor cantidad ofrecida en el mercado). Según (economía.WS, 2016).

**Figura 6. Curva de Oferta**



Fuente: economía.WS

### 1.2.1.2 Teoría de la Demanda

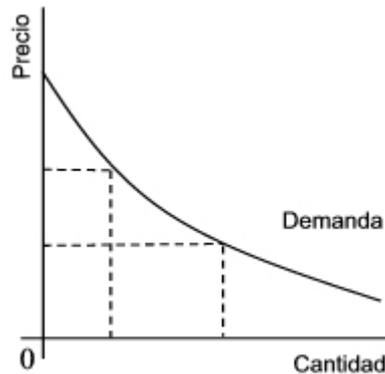
La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado.

#### Curva de la demanda

Por medio de la ley de la demanda, se determina que al subir el precio de un bien o servicio, la demanda de éste disminuye (a diferencia de los cambios en otros factores que determinan un corrimiento de la curva en sí).

No obstante, la variación de la cantidad de bienes y servicios demandados no siempre es lineal con la variación del precio (ver elasticidad de la demanda). Según (economia.WS, 2016).

**Figura 7. Demanda**

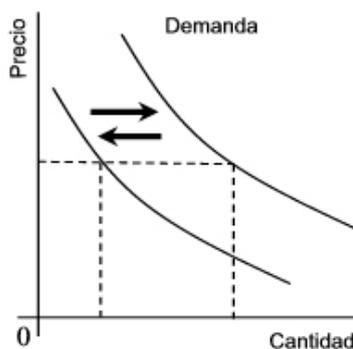


Fuente: economía.WS

### **Desplazamiento de la curva de Demanda**

Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo en los hábitos de consumo al ponerse de moda un producto o dejarse de utilizar debido a la aparición de otro, etc.), se produce un desplazamiento de la curva de demanda. Esto significa que a un mismo precio habrá más o menos interesados en demandar ese bien o producto. Según (economía.WS, 2016).

**Figura 8. Curva de la Demanda**



Fuente: economía.WS

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Elasticidad de la demanda**

**Demanda elástica:** La demanda es elástica cuando ante una variación del precio, la variación en la cantidad demandada es (en porcentaje) mayor que la del precio. Por ejemplo en los bienes de lujo suele pasar que ante un aumento de precios la cantidad demandada baja mucho más porcentualmente.

**Demanda inelástica:** La demanda es inelástica, cuando ante variaciones del precio la cantidad demandada varía (en porcentaje) menos que la del precio. Por ejemplo en algunos alimentos básicos, por más que haya un aumento importante de su precio, la cantidad demandada no varía tanto. Según (economía.WS, 2016).

La Demanda

Cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado). Fuente: (In@SlideShare, 2008).

Ejemplo:

**Tabla 7. Tabla de demanda de mercados de CDs**

Precio de un CD (en Euros)	Cantidad demandada de CDs (mensuales) FERNANDO	Cantidad demandada de CDs (mensuales) ISABEL	Cantidad demandada de CDs (mensuales) MARÍA	Cantidad demandada de CDs (mensuales) MERCADO
6	10	8	12	30
8	9	7	11	27
10	8	6	10	24
12	7	5	9	21
15	6	4	8	18
17	5	3	7	15
19	4	2	6	12
21	3	1	5	9

Fuente: IMAGEBANK

# “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

## **El consumidor**

Un enfoque de la teoría de la demanda se base en el supuesto de que cada consumidor puede medir la utilidad o satisfacción que recibe el consumidor en cada unidad de un artículo. Este supuesto es irreal puesto que sabemos que los consumidores no se comportan de esa manera. Sin embargo aceptamos la teoría de la demanda porque predice correctamente el comportamiento del consumidor. Así pues, el consumidor actúa como si midiera la utilidad, aun cuando en realidad no la mida. Fuente (slideshare, 2012).

## **Equilibrio de Mercado**

Primero empezaremos definiendo el mercado en una economía.

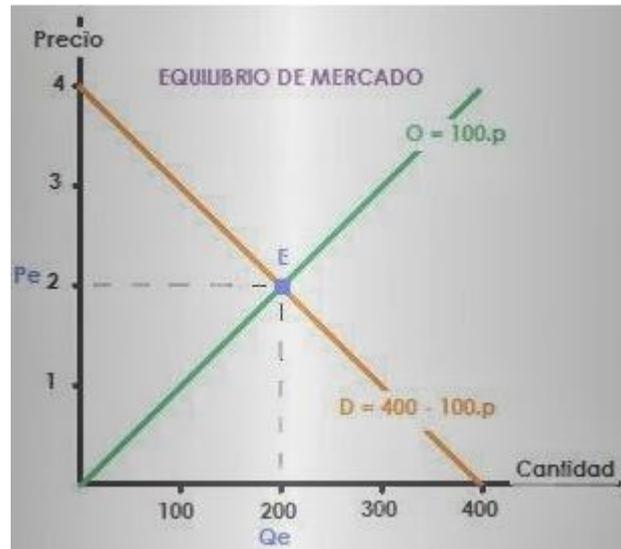
El mercado es el lugar donde se llevan a cabo las transacciones, es decir, donde se intercambian los bienes y servicios producidos en una economía.

Por una parte tenemos la oferta: los que ofrecen los bienes y servicios. Ej.: productores de naranjas. Por la otra parte tenemos la demanda: los que van a comprar esos bienes y servicios. Ej.: consumidores de naranjas.

La oferta y la demanda interactúan para producir un precio y una cantidad de equilibrio, o un equilibrio de mercado. El equilibrio de mercado se presenta al precio y cantidad en que las fuerzas de oferta y demanda están en equilibrio. Al precio de equilibrio, la cantidad que los compradores quieren comprar es exactamente igual a la cantidad que los vendedores quieren vender.

La razón por la que esto se llama equilibrio es porque, cuando las fuerzas de oferta y demanda están balanceadas, no existe motivo alguno para que el precio suba o baje, siempre y cuando el resto se mantenga constante. Fuente: (elmundo, 2009).

**Figura 9. Equilibrio de Mercado**



Fuente: deconomiablog

### 1.2.2 Teoría del Comportamiento del Consumidor

El estudio de la conducta de los consumidores implica tres etapas:

1.- Las preferencias de los consumidores:

Para describir las razones por las que las personas prefieren un bien a otro.

2.- Las restricciones presupuestarias:

Las personas tienen una renta limitada.

3.- La combinación de las preferencias de los consumidores y las restricciones presupuestarias se utilizan para determinar las elecciones de los consumidores.

¿Qué combinación de bienes comprarán los consumidores para maximizar su satisfacción? Fuente (slideshare, 2012).

La complejidad que supone conocer todo lo relacionado con el comportamiento del consumidor explica que diversos autores hayan elaborado varias teorías para su estudio. Estas

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

teorías tienen como propósito orientar a la empresa en el manejo de las variables de consumo de los individuos. Y aunque las empresas no conozcan las teorías, todas sus acciones asumen (de alguna manera) un comportamiento del mercado. Así, cuando desarrollan sus acciones suponen que las personas buscan lo económico, lo que les permita demostrar su poder, su afecto, etc. Fuente: (Scribd., S/F)

Teorías de comportamiento del consumidor

Teoría	Concepto	Uso en marketing
<b>ECONÓMICA</b>	Se busca maximizar el beneficio. se compra lo más rentable	¡La prueba del calendario! ¡es más económico!
<b>PSICOANALISIS</b>	Las personas buscan satisfacer el eros o el thanatos	¡Placer adulto! prohibido para menores
<b>APRENDIZAJE</b>	Las conductas se pueden cambiar por la repetición de estímulos	Publicidad de cervezas. coca-cola, cigarrillos
<b>SOCIO-PSICOLÓGICA</b>	Se actúa por influencia de los grupos de referencia	¡No dejes que se lo lleven! ¡nueve de cada diez lo usan! ¡lo usan las estrellas!

Fuente: Scribd.

## 1.2.3 Teoría de las Elecciones del Consumidor

### 1.2.3.1 El proceso de elección

La decisión del consumidor en cuanto al conjunto de bienes que desea adquirir para su consumo viene determinada por dos factores:

- a) Renta disponible
- b) Gustos

**a) Renta disponible**

La renta disponible fija un límite a la capacidad de gasto del consumidor, quien podrá consumir como máximo el importe de su renta.

**b) Gusto**

El gusto hace referencia al nivel de satisfacción que le proporcionan al consumidor las distintas opciones de consumo. Fuente: (Aulafacil, 2009).

El estudio de la conducta de los consumidores implica tres etapas:

1) Las preferencias de los consumidores:

Para describir las razones por las que las personas prefieren un bien a otro.

2) Las restricciones presupuestarias:

Las personas tienen una renta limitada.

3) La combinación de las preferencias de los consumidores y las restricciones presupuestarias se utilizan para determinar las elecciones de los consumidores.

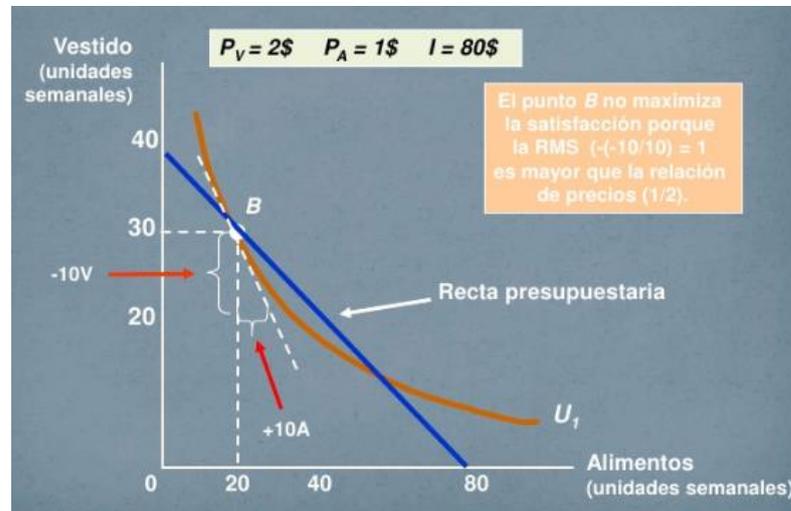
¿Qué combinación de bienes comprarán los consumidores para maximizar su satisfacción?

Las cestas de mercado

Una cesta de mercado es una lista de una o más mercancías.

Puede que los consumidores prefieran una cesta de mercado a otra que contenga una combinación diferente de bienes. Fuente: (Universidad Nacional de Entre Rios, 2016).

Figura 10. Elección de los consumidores



Fuente: Slideshare.

### 1.2.3.2 Determinación de la Función de Consumo

Partiendo que el consumo es el gasto para la satisfacción de las necesidades, el ahorro será la diferencia entre el ingreso menos el consumo, si el consumo es mayor al ingreso entonces tendremos el desahorro.

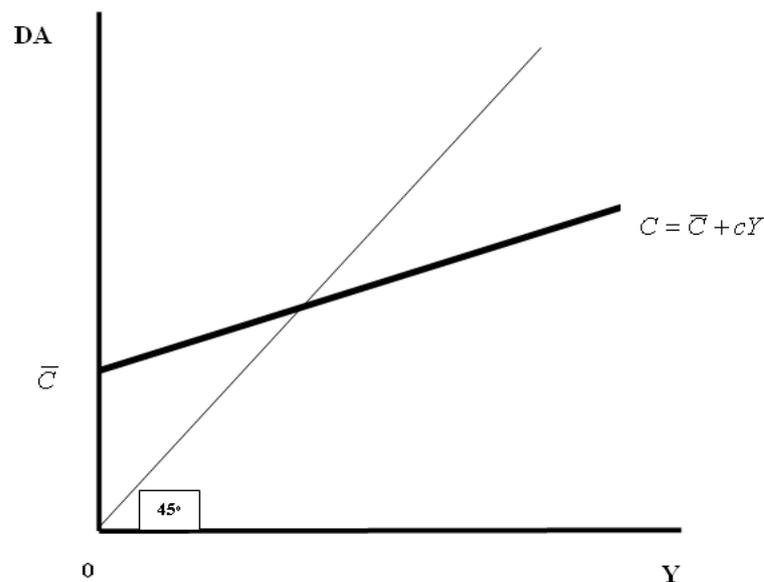
La Función Consumo es el corazón de la macroeconomía, porque es el componente principal de la demanda agregada y nos permite derivar la Función Ahorro, fuente de financiamiento de la inversión.

Hoy se reconoce que el aporte de Keynes, fue un buen punto de partida para pensar el análisis del consumo como una magnitud agregada, que refleje una conducta colectiva, para sacar implicancias básicas respecto al ahorro y determinación del ingreso nacional.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

El avance del análisis económico condujo a plantear teorías más satisfactorias de la Función Consumo, como la Teoría del Ingreso Permanente, de Milton Friedman y la Teoría del Ciclo de Vida, de Franco Modigliani. Fuente: (eumed, S/F).

**Figura 11. Función de Consumo**



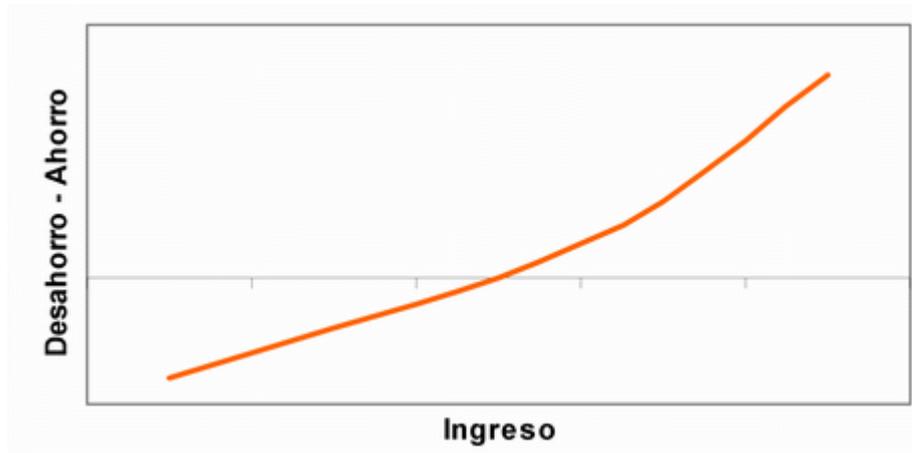
Fuente: eumed

Donde  $S$  es el ahorro,  $Y$  es la renta o el ingreso corriente, y  $C$  es el gasto en consumo. El ahorro será igual a  $S=Y-C$ .

### 1.2.3.3 Determinación de la Función de Ahorro

La función de ahorro muestra la relación entre el nivel de ahorro y la renta. Esta función de ahorro procede directamente y es la distancia vertical entre la recta de 45o y la función de consumo. Si se encuentra por arriba de la recta su ahorro va ser negativo, si muestra un desahorro el ahorro va ser positivo. Fuente: (monografias, 2003).

**Figura 12. Función de Ahorro**



Fuente: Bing.com

### **1.3 MARCO REFERENCIAL**

#### **1.3.1 Desarrollo de la Producción de Alambión en el país.**

A continuación detallamos la recomendación, del trabajo de tesis sobre la factibilidad para la fabricación de alambión en el país.

Recomendación en el estudio de factibilidad para el montaje de un tren de laminación de alambión que fortalezca la integración vertical en la empresa Acerías del Ecuador C.A. Adelca.

Después de entender el crecimiento sostenible de las ciudades ecuatorianas y a su vez las actividades de la empresa Adelca C.A., no solo es imprescindible la integración vertical de la misma, la empresa debe fortalecer el desarrollo eficiente de cada uno de los procedimientos que implica la fabricación de sus diferentes productos; con la producción de alambión se fortalecerá el abastecimiento de la principal materia prima en la planta de trefilados, y a su vez la entrega eficiente del producto terminado. Fuente: (Correa, 2014)

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Adelca, desarrollará una nueva planta de fabricación de alambón y varillas.

El Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, a través de su principal, Richard Espinosa Guzmán, anunció la aprobación de varios contratos de inversión, incluyendo uno con Acerías del Ecuador C.A. Adelca.

Los nuevos contratos de inversión del Ministerio de Productividad suman un total de USD 198'310.497,98, y estiman que generarán 535 empleos directos.

Adelca desarrollará una nueva planta de fabricación de alambón y varillas con una inversión de USD 131'957.094 con el fin de fortalecer la producción local del alambón y así sustituir importaciones del mismo, cuyo monto podría llegar a USD 100 millones anuales aproximadamente.

La planta se ubicará en el cantón Milagro, provincia del Guayas, y generará al inicio 154 nuevos empleos directos, y 1.535 plazas de trabajo en total a nivel nacional, según un comunicado enviado por Adelca. Fuente. (EKOS, 2015)

Conclusión del estudio para obtener acero SAE 1020, en base al reciclaje de chatarra de acero, en Novacero S.A.

La palanquilla se ha estado importando desde que la planta NOVACERO S.A. inicio hace unos 25 Años, se evaluó en el lapso de tres años anteriores las importaciones se tiene que ha ingresado a la planta alrededor de 5.547,21 toneladas de acero SAE 1020. Luego se compara con la producción desde enero del 2011 a enero 2012, después de implantar este, se tiene como tonelaje de producción 15.484,73 Toneladas anuales por lo que se reduce la importación en su totalidad, se produce en un año lo que se importaba en tres años, razón por la cual se dejó de importar palanquilla en acero SAE 1020. Fuente: (Villegas, 2012).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Estas iniciativas de la empresa privada al obtener del reciclaje del acero, productos como la palanquilla o el alambón serán muy positivos para el desarrollo del país, ya que se podrá obtener productos más baratos lo que incentivará su consumo, generará nuevas fuentes de empleo y disminuirá las importaciones.

### **1.3.2 Las Ferreterías en el Ecuador**

Según la revista Fierros (Corporación Ekos, 2014) en donde se muestra las últimas tendencias en exhibición, que cambian y dinamizan el comportamiento de venta y ganancia de una ferretería.

#### **1.- ROTACIÓN DE PRODUCTOS:**

Es importante que se exhiban productos novedosos que proporcionen al consumidor diferentes alternativas de compra. El estancamiento en vitrinas de productos añejos, genera en el cliente una sensación desagradable.

#### **2.- SEGMENTACIÓN DEL CONSUMIDOR**

Tiene que ver con las categorías de los productos, medio geográfico, ubicación y con las necesidades del cliente.

#### **3.- MARCA:**

Esta es quizás una de las más importantes tendencias. Los ferreteros necesitan apalancarse de las marcas para mejorar la exhibición de producto.

Se genera así un apalancamiento proveedor/ferretero que genera una guía de selección más ordenada y de adecuada visibilidad para el consumidor final. Más aún cuando hay pocas marcas especialmente en los productos relacionados con el acero.

#### **4.- CATEGORÍAS:**

Es recomendable exhibir los productos por categorías para ordenar la visión del consumidor final. Las categorías ayudan a ordenar el material de venta, así como también a

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

mejorar tiempos de venta. Es importante, sin embargo, tener cuidado para no saturar al consumidor con material de sobra.

5.- ASESORÍA:

El acompañamiento a clientes es una tendencia directamente relacionada con la exhibición. La visibilidad de los productos no tiene que ver solamente con mostrar, sino también con guiar al cliente a la mejor decisión. Esa "exhibición + asesoría" es la psicología del consumidor que debe manejarse para la adecuada guía de clientes y productos.

6.- CUIDADO DE PRODUCTOS:

Aún en este tipo de negocio el cuidado del estado de los productos es determinante para lograr la venta. La limpieza del punto de venta es importante para que sea atractivo para el consumidor final.

7. MOBILIARIO:

Repisas, estanterías y racks deben estar completamente ordenados. La tendencia en distribución de espacios es la optimización: el estante no debe tener más protagonismo que el producto. Además, las repisas deben ser abiertas para una mejor visualización dependiendo de lo que se exhiba.

8. LUZ:

La luz es muy importante para una buena exhibición. No tener zonas oscuras es lo recomendado para hacer que el cliente se sienta a gusto y pueda visualizar todos los productos de la ferretería. La sobriedad como punto de equilibrio lumínico del punto de venta es el éxito.

9. PSICOLOGÍA DEL CONSUMIDOR:

Hay patrones que inciden en el consumidor de manera inconsciente, y determinan en gran parte la elección de compra. Por ejemplo, el hecho de exhibir una solución en vez de un

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

producto aislado fortalece la venta de productos masivamente. Ejemplo en vez de ofrecer una cerca se puede ofrecer una solución de seguridad.

#### 10. COLOR:

Los colores tradicionales de una ferretería tienden a ser el amarillo, beige, café.

Es importante que los colores no cobren más protagonismo que el producto en sí mismo

### **1.3.3 La Ferretería de barrio y las cadenas Ferreteras en el Ecuador**

Cadena de supermercados más grande del Ecuador compra red de ferreterías.

Quito

La Favorita, la red de supermercados más grande de Ecuador, compró la totalidad de las acciones de la cadena de ferreterías Kywi, por un valor de 4,5 millones de dólares, informó la Superintendencia de Compañías.

La mayor parte de las acciones de Kywi pertenecían a las empresas Musaraña, con un total de 3,4 millones de acciones, seguida por las empresas Quilotoa y Frailejón, que vendieron la totalidad de sus acciones a La Favorita, publica hoy el diario económico "Dinero".

Supermercados La Favorita tiene 63 cadenas de supermercados en todo el país bajo las denominaciones de "Megamaxi", "Supermaxi" y

"Aki", además de 17 locales de venta de juguetes bajo el nombre de "Juguetón".

Los activos totales del grupo La Favorita alcanzan los 292,5 millones de dólares y su patrimonio asciende a 188,5 millones de dólares. Fuente (La Hora Nacional, 2005).

En Ecuador hay 135 mil tiendas, restaurantes y peluquerías.

En Ecuador existen 87.244 tiendas de barrio, 33.938 restaurantes y 14.426 peluquerías, siendo los negocios con mayor número de locales en el país, revelaron el Censo Económico realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

A estas le siguen las farmacias (10.308), panaderías (8.217), locales de comida rápida (8.082), licorerías (4.193), tiendas de CD y DVD (4.165), En menor escala están los bares y discotecas (2.682), moteles (3.365), zapaterías (2.249), cafeterías (613), cooperativas de taxis (573), costureras (1.911), ferreterías al por mayor (910).

Con respecto a los ingresos, las tiendas de barrios generaron réditos anuales por 3.677 millones de dólares, le siguen las farmacias con 3.197 millones y en tercer lugar las ferreterías al por menor 3.161 millones.

Con respecto al personal, las tiendas emplean a 146 mil personas, los restaurantes 94 mil, las ferreterías 29 mil y las farmacias a 27 mil.

El censo también reveló que el 82%, es decir 418.996 establecimientos económicos iniciaron sus actividades antes del 2010 y el 18% (92.127) durante el año pasado. Fuente (Andes, 2011).

“Las ferreterías en otros países están centradas en un modelo de retail, además, la forma de exhibición hace que estas sean llamativas y que los clientes vivan experiencias que hacen el diferencial”, asegura Antonio Valls.

Sin duda un elemento clave que deben implementar los ferreteros es el uso de plataformas digitales y redes sociales. “El sector ferretero en el país es muy tradicional. El imaginario de futuro que todos tenemos independientemente del sector, o la profesión, implica tecnología, inteligencia artificial, robots, pero si el sector ferretero no rompe paradigmas y se arriesga al menos a realizar procesos mediante internet, posiblemente se estancará”, afirma Ramiro Parias, consultor de Rampa, Marketing Digital.

El futuro de las ferreterías aún es incierto, con algunas estrategias el sector puede verse beneficiado, por eso, ser creativo es la clave. Fuente (Fierros, 2016).

## **1.4 MARCO LEGAL**

Este trabajo está basado en el marco legal vigente, el cual hace referencia a las normas relacionadas directamente con el tema en estudio.

### **1.4.1 Constitución de la República del Ecuador**

Expedida en Montecristi Manabí, el 20 de octubre de 2008 y publicada según registro oficial No. 449, con el fin de establecer nuevos derechos y obligaciones del estado y la ciudadanía.

## **TITULO I**

### **ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESTADO**

#### **Capítulo primero**

#### **Principios fundamentales**

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

Numeral 5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

#### **Capítulo segundo**

#### **Sección sexta**

#### **Hábitat y vivienda**

Art. 30.- Las personas tiene derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

Art. 31.- Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Capítulo tercero

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

Art. 55.- Las personas usuarias y consumidoras podrán constituir asociaciones que promuevan la información y educación sobre sus derechos, y las representen y defiendan ante las autoridades judiciales o administrativas.

TITULO VI

RÉGIMEN DE DESARROLLO

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

Capítulo sexto

Trabajo y producción

Sección quinta

Intercambios económicos y comercio justo

Art. 336.- El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

El Estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley.

TITULO VII

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo primero

Inclusión y equidad

Sección cuarta

Hábitat y vivienda

Art. 375.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano.
2. Mantendrá un catastro nacional integrado georreferenciado, de hábitat y vivienda.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

3. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos.
4. Mejorará la vivienda precaria, dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes, y promoverá el alquiler en régimen especial.
5. Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar.
6. Garantizará la dotación ininterrumpida de los servicios públicos de agua potable y electricidad a las escuelas y hospitales públicos.
7. Asegurará que toda persona tenga derecho a suscribir contratos de arrendamiento a un precio justo y sin abusos.
8. Garantizará y protegerá el acceso público a las playas de mar y riberas de ríos, lagos y lagunas, y la existencia de vías perpendiculares de acceso. El Estado ejercerá la rectoría para la planificación, regulación, control, financiamiento y elaboración de políticas de hábitat y vivienda.

Art. 376.- Para hacer efectivo el derecho a la vivienda, al hábitat y a la conservación del ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de acuerdo con la ley. Se prohíbe la obtención de beneficios a partir de prácticas especulativas sobre el uso del suelo, en particular por el cambio de uso, de rústico a urbano o de público a privado.

## **1.4.2 Ley Orgánica para la Regulación de los Créditos para Vivienda y Vehículos.**

Necesitamos conocer ciertos aspectos relacionados con esta ley, ya que están relacionados con la investigación y se detallan a continuación:

Artículo 1.- **Ámbito.**-Esta Ley regula los créditos de vivienda y de vehículos, contraídos por personas naturales, en las condiciones establecidas en los artículos siguientes. Las normas previstas en la presente Ley son de orden público.

Artículo 2.- **Objeto.**-La presente Ley tiene por objeto garantizar a las personas el derecho al hábitat seguro y saludable y a una vivienda adecuada y digna, así como el acceso a la propiedad, por medio de la regulación de las actividades financieras referidas al crédito para vivienda y vehículos.

Artículo 3.- **Condiciones.**- Se beneficiarán de lo prescrito en la presente Ley los deudores de créditos hipotecarios y de los créditos contraídos para la adquisición de vehículos que se sujeten a las siguientes condiciones:

Créditos hipotecarios:

1. Que se endeuden para adquirir o construir la única vivienda familiar o para la remodelación o readecuación de la única vivienda familiar;

2. Que el monto inicial del crédito no exceda 500 (quinientos) salarios básicos unificados para los trabajadores privados; y, 3. Que se constituya hipoteca en garantía del crédito concedido.

Artículo 4.- Los contratos que se suscriban para los créditos hipotecarios y de vehículos que cumplan con las condiciones establecidas en la presente Ley, no podrán

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

caucionarse con fianzas, garantías solidarias, ni con garantías reales sobre otros bienes distintos de los que son objeto del financiamiento.

Tampoco podrán suscribirse otros documentos de obligación autónomos en respaldo a la deuda hipotecaria o de financiamiento de vehículos. Los títulos que se otorguen en contravención a esta disposición, carecerán de causa lícita.

La garantía constituida para caucionar los préstamos regulados por la presente Ley, podrán extenderse para cubrir otros créditos contraídos exclusivamente para mejoras, remodelaciones, ampliaciones o reparaciones del bien financiado. Estos nuevos créditos también se beneficiarán de lo prescrito en la presente Ley mientras se encuentre pendiente de pago el crédito original.

Cualquier disposición en violación a esta norma se entenderá como no escrita.

### **1.4.3 Ley Orgánica de Defensa del Consumidor**

Es importante que estemos informados sobre el impacto legal en el consumidor:

Expedida el 08 de marzo de 2001, de acuerdo a Registro Oficial No. 280, en la cual nos señala:

#### **CAPITULO I**

##### **Principios Generales**

##### **Ámbito y Objetivo**

Art.1.- El objetivo de esta Ley es normar las relaciones entre proveedores y consumidores, promoviendo el conocimiento y protegiendo los derechos de los consumidores y procurando la equidad y seguridad jurídica en dichas relaciones entre las partes.

#### **1.4.4 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**

Tenemos que conocer sobre las regulaciones relacionadas con prácticas monopólicas o abusos.

Título Preliminar

Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

Art. 4.- Fines.- La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados;

k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico - institucional;

#### **1.4.5 Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado**

Publicada en el Suplemento -- Registro Oficial N° 555 – jueves 13 de octubre del 2011.

Necesitamos conocer como parte de nuestra investigación la base legal relacionada con la regulación y control del poder de mercado:

CAPITULO I

EL OBJETO Y ÁMBITO

Art. 1.- Objeto.- El objeto de la presente Ley es evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

prevención, prohibición y sanción de acuerdos colusorios y otras prácticas restrictivas; el control y regulación de las operaciones de concentración económica; y la prevención, prohibición y sanción de las prácticas desleales, buscando la eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general y de los consumidores y usuarios, para el establecimiento de un sistema económico social, solidario y sostenible.

Art. 4.- Lineamientos para la regulación y principios para la aplicación.- En concordancia con la Constitución de la República y el ordenamiento jurídico vigente, los siguientes lineamientos se aplicarán para la regulación y formulación de política pública en la materia de esta Ley:

Numerales

4. El fomento de la desconcentración económica, a efecto de evitar prácticas monopólicas y oligopólicas privadas contrarias al interés general, buscando la eficiencia en los mercados.

5. El derecho a desarrollar actividades económicas y la libre concurrencia de los operadores económicos al mercado.

6. El establecimiento de un marco normativo que permita el ejercicio del derecho a desarrollar actividades económicas, en un sistema de libre concurrencia.

7. El impulso y fortalecimiento del comercio justo para reducir las distorsiones de la intermediación

10. La necesidad de contar con mercados transparentes y eficientes

Artículo 9.- Abuso de Poder de Mercado.- Constituye infracción a la presente Ley y está prohibido el abuso de poder de mercado. Se entenderá que se produce abuso de poder de mercado cuando uno o varios operadores económicos, sobre la base de su poder de mercado, por cualquier medio, impidan, restrinjan, falseen o distorsionen la competencia, o afecten negativamente a la eficiencia económica o al bienestar general.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

En particular, las conductas que constituyen abuso de poder de mercado son:

Numerales:

2.- Las conductas de uno o varios operadores económicos con poder de mercado, que les permitan aumentar sus márgenes de ganancia mediante la extracción injustificada del excedente del consumidor.

4.- La fijación de precios predatorios o explotativos.

15.- La implementación de prácticas exclusorias o prácticas explotativas.

## **2 DIAGNÓSTICO**

### **2.1 AMBIENTE EXTERNO**

#### **2.1.1 Macro Entorno**

Es de relevante importancia estudiar en forma analítica el macro entorno, en el que se desarrolla nuestro proyecto de estudio, creemos conveniente aplicar el análisis PEST (Político Económico Social Tecnológico), el mismo que nos ayudará a conocer la perspectiva actual del ambiente externo, lo cual nos permitirá tomar las decisiones más adecuadas dentro del tema de estudio.

El análisis PEST es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad. Fuente: (SlideShare, 2014).

Estos cuatro factores serán detallados a continuación:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

### **2.1.1.1 Factores Políticos**

Los 7 años de Rafael Correa en el Palacio de Carondelet se han traducido en cambios en la administración del Estado y en el escenario político del país. Al ensayar una comparación con el Ecuador del 15 de enero del 2007, la mayoría de ámbitos cotidianos del ejercicio del poder ha experimentado transformaciones.

El aumento de ministerios, la renovación de la flota área que transporta al Primer Mandatario, el incremento de medios bajo control estatal o el cambio de correlación de fuerzas en la Legislatura. Esos son algunos de los cambios que se han registrado en los 7 años de gobierno de Alianza País.

En forma paralela, el escenario económico nacional también se modificó. Entre otras razones, por el aumento del precio del petróleo. De ahí que el Presupuesto General del Estado haya crecido casi cuatro veces más bajo la actual administración. Fuente: (El Comercio, 2016).

El déficit presupuestario (comparación entre ingresos y gastos) pasó de \$ 2.448,8 millones a \$ 3.459,8 millones.

El cambio se explica en el incremento del gasto del presupuesto que pasó de \$ 29.835 millones (inicial aprobado por la Asamblea en noviembre pasado) a \$ 30.333,1 millones al 23 de marzo pasado.

Con el nuevo ajuste, la necesidad de financiamiento de manera oficial quedaría en \$ 7.261 millones, cifra superior a los \$6.583,2 iniciales.

Sin embargo, a criterio de dos exministros de Finanzas consultados, a esta cifra se le deben sumar otros rubros para tener otra general de la necesidad de financiamiento real que tiene el Gobierno para este año.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Entre ellos están el pago pendiente por la sanción arbitral que recibió el Ecuador en el caso de la petrolera Oxy (\$ 880 millones), la deuda en Certificados del Tesoro (\$ 1.600 millones) y otros atrasos del año pasado (\$ 2.500 millones).

Así la falta de financiamiento se colocaría entre los \$ 10.000 millones, afirmó Fausto Ortiz; y los \$ 11.000 millones, según los cálculos de Mauricio Pozo. Fuente: (El Universo, 2016).

El costo de la vida se ha incrementado en Ecuador, especialmente a partir del 2015 cuando se impusieron aranceles a los productos importados. De acuerdo con el gobierno ecuatoriano, estas medidas tributarias responden a la crisis económica desatada por la apreciación del dólar y por la caída del precio internacional del petróleo, principal producto de exportación del Ecuador. Esta situación se agravó con el terremoto del 16 de abril que golpeó la costa ecuatoriana y que provocó nuevas medidas económicas. Fuente: (ECUADORREVIEW , 2016).

Según el Diario el comercio, se listan los últimos cambios legales.

a.- A partir de mayo entro en vigencia la Ley para el Equilibrio de las Finanzas Públicas, con nuevos impuestos, los principales productos que aumentaron los impuestos son las bebidas con azúcar, cigarrillos, telefonía de las empresas y la cerveza.

b.- Desde el primero de junio el impuesto al valor agregado (IVA) aumenta al 14%. Con lo cual se busca recaudar USD 1.000 millones para la reactivación económica y social de las zonas del terremoto.

c.- La Ley Solidaria por el terremoto aprobada el 20 de mayo establece aportes salariales obligados para quienes ganen más de USD 1.000 con un tope. También se incluyen contribuciones por una sola vez del 3% sobre utilidades de los trabajadores y del 0,90% sobre el patrimonio de personas naturales mayor a un millón. También se establece por única vez una contribución de 1,8% sobre bienes que estén en paraísos fiscales.

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

d. A partir de julio de 2016, y por segundo año, entra en vigencia la prórroga del recargo arancelario a las importaciones (salvaguardias). Esta medida se impuso el año anterior y trajo consigo reclamos contra el gobierno.

e. Correa en mayo anunció dos nuevos impuesto: una elevación del impuesto a la herencia y otro a la plusvalía. El año anterior, Correa presentó estos proyectos a la Asamblea Nacional, pero las protestas y movilizaciones le obligaron a archivarlos.

El 18 de febrero de 2016, a un año de las elecciones, el Consejo Nacional Electoral de Ecuador anunció que la primera vuelta electoral tendría lugar el 19 de febrero de 2017.<sup>1 3</sup> Para el efecto, el CNE designó un presupuesto de 131,5 millones de dólares, siendo dispuesto para la primera vuelta 111,2 millones y para la segunda 20,3 millones, y la habilitación de 44.510 Juntas Receptoras del Voto.<sup>3</sup>

Según el CNE las elecciones para presidente, vicepresidente y legisladores sería el 19 de febrero de 2017, el plazo de la inscripción de las partidos políticas cerraría el 18 de agosto de 2016, y el llamado a elecciones sería el 18 de octubre. Es a partir de esta fecha que los partidos políticos tendrán la oportunidad de inscribir oficialmente a sus candidatos a las distintas dignidades.

Debido a que a finales de este año y comienzos del siguiente, tendremos meses electorales, la situación política del País se complicara aún más, en donde los candidatos trataran ser elegidos y los ciudadanos tendremos la responsabilidad de escoger a los nuevos mandatarios que logren sacar adelante el Ecuador.

### **2.1.1.2 Factores Económicos**

#### **Producto Interno Bruto**

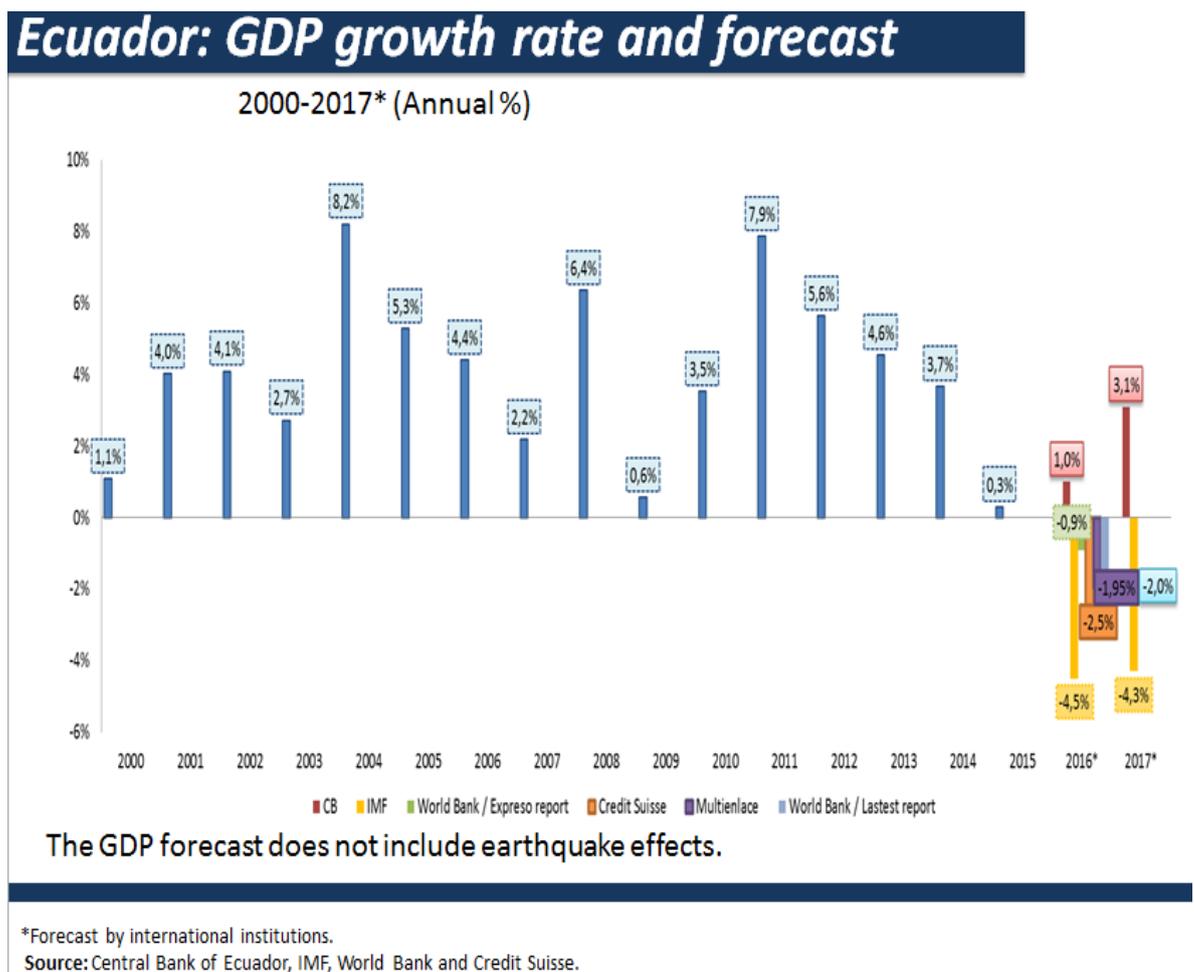
El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. El PIB es un indicador representativo que ayuda a

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Fuente: (Productointernobrutocom, S/F)

A continuación presentamos la evolución del PIB (GDP) y su proyección para este año y el siguiente.

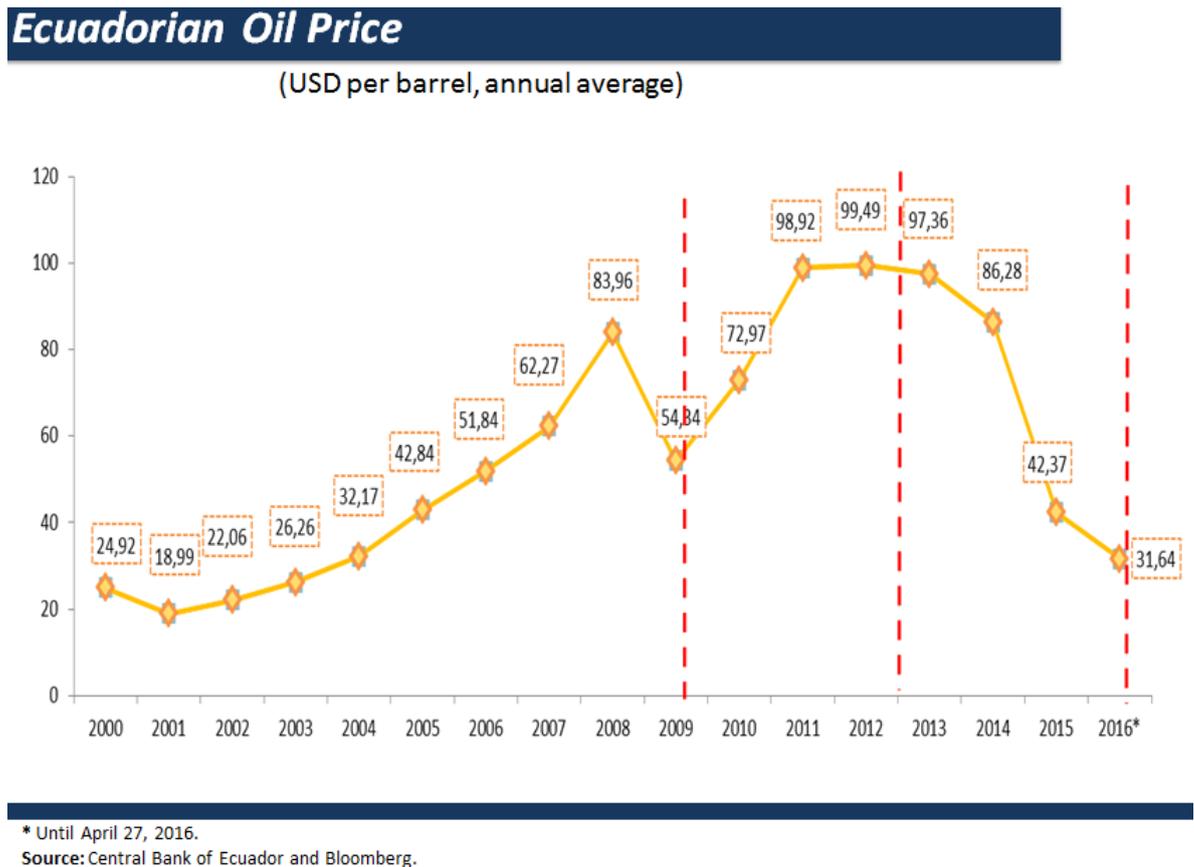
**Figura 13. PIB (GDP)**



Podemos ver que la economía tiene una desaceleración, en el año 2015 ya se evidencia una disminución importante, mientras que en el 2016 y 2017 todas las estimaciones excepto las del banco central son negativas, lo que indica que el país está entrando en una etapa de recesión.

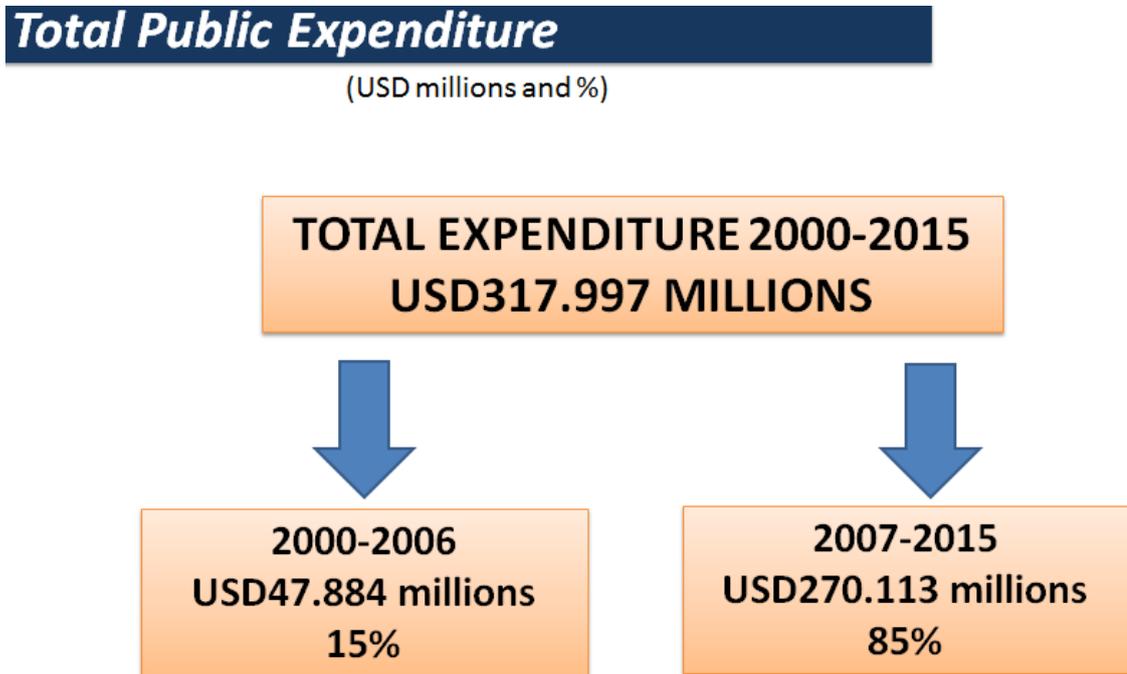
“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Figura 14. Precios del Petróleo



Durante los últimos años el precio del petróleo ha disminuido notablemente, debido a varios factores internacionales como el exceso en la oferta, lo cual es contraproducente para el país.

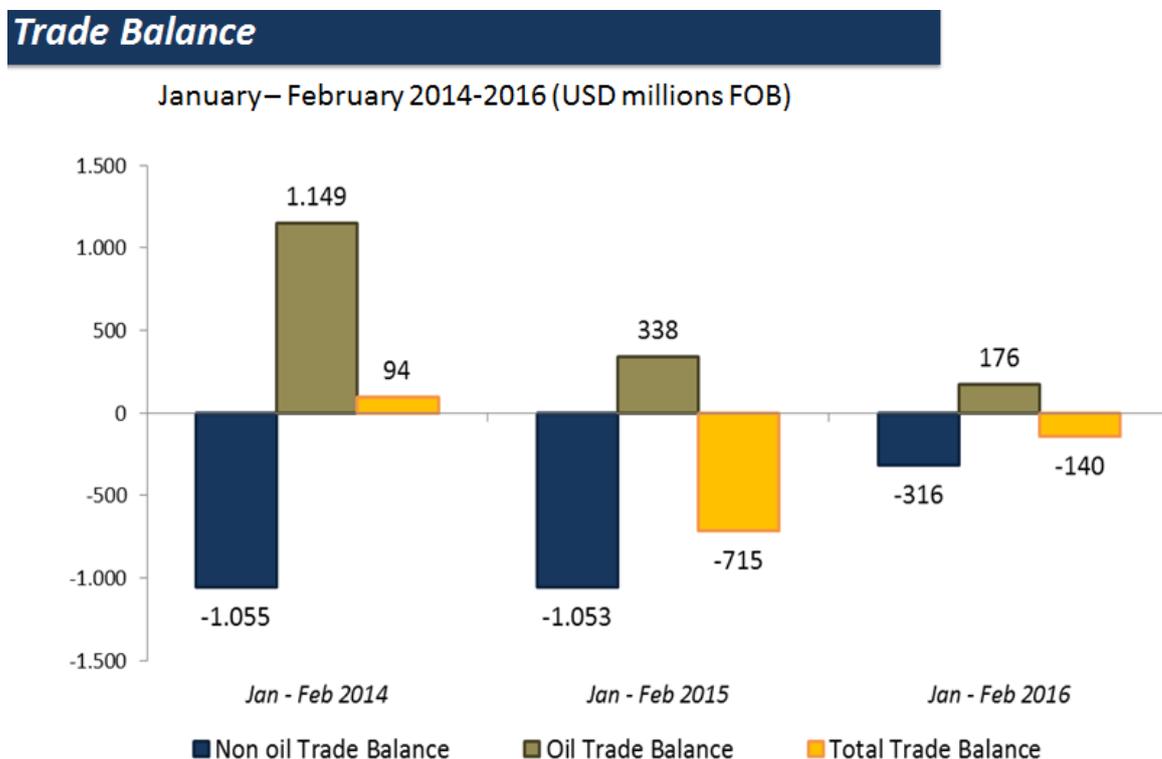
**Figura 15. Inversión Pública**



Source: Central Bank of Ecuador.

Debido al alto precio en el barril de petróleo en los años anteriores, el estado ha podido hacer altas inversiones en el país lo que ha dinamizado la economía durante todo este tiempo.

**Figura 16. Balanza Comercial**



Source: Central Bank of Ecuador.

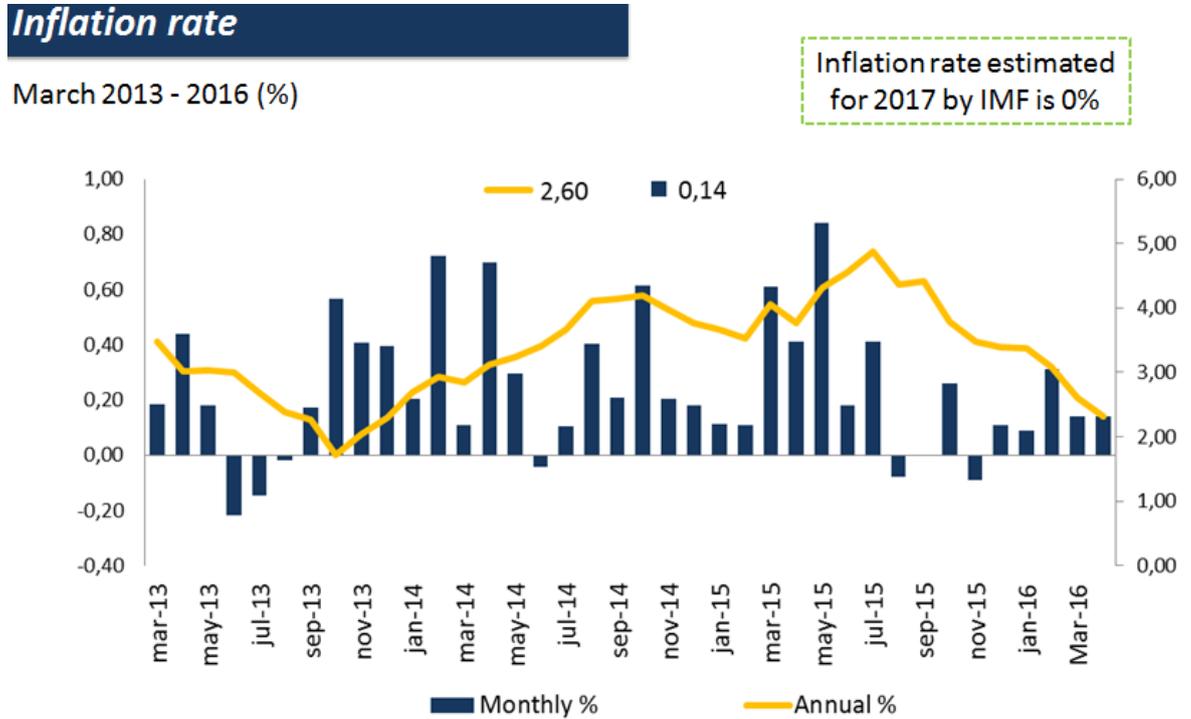
La balanza comercial debido a la disminución en el precio del petróleo y al incremento en otros productos no petroleros importados, es negativa en el año 2015 y lo que va de este año.

### **La Inflación.**

Proceso económico provocado por una subida continuada de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos. Fuente (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Figura 17. Tasa de Inflación**



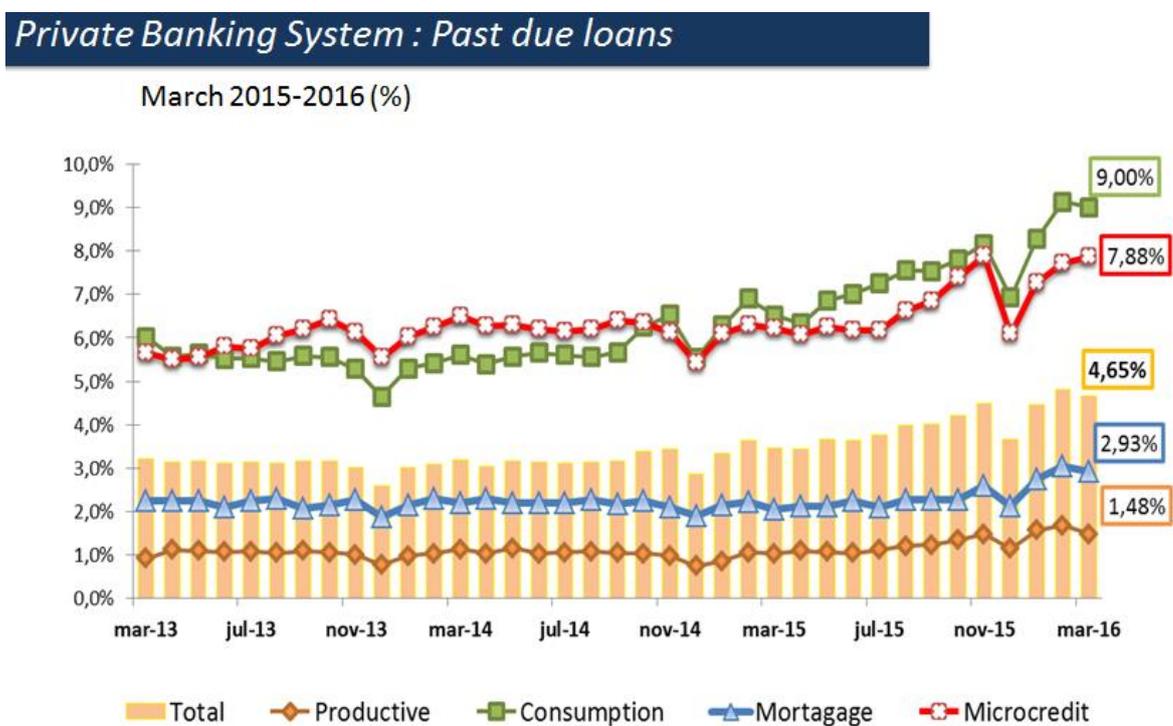
Source: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Se evidencia un decremento inflacionario para fines del año 2015, y lo que va del 2016, la estimación para el año 2017 es de cero, esto debido a la pérdida de la capacidad de compra de los consumidores o disminución de la demanda.

**Tasa de Interés**

Lucro producido por el capital. Fuente (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

**Figura 18. Tasas de Interés**



Source: Superintendency of Banks of Ecuador.

Las tasas de interés en el último semestre tienen la tendencia al alza, debido a la disminución de circulante en el mercado financiero.

### 2.1.1.3 Factores Sociales

#### **Pobreza**

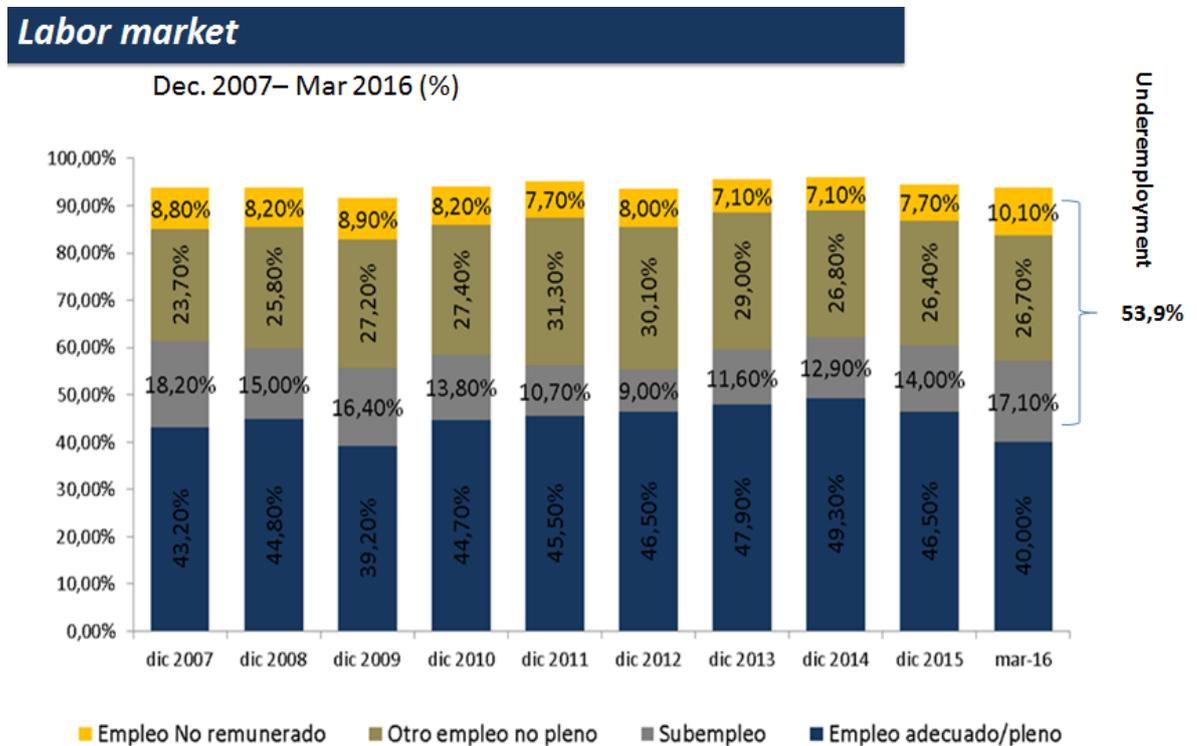
Escaso haber de la gente pobre. Fuente: (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

#### **Desempleo**

Paro forzoso. Fuente: (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

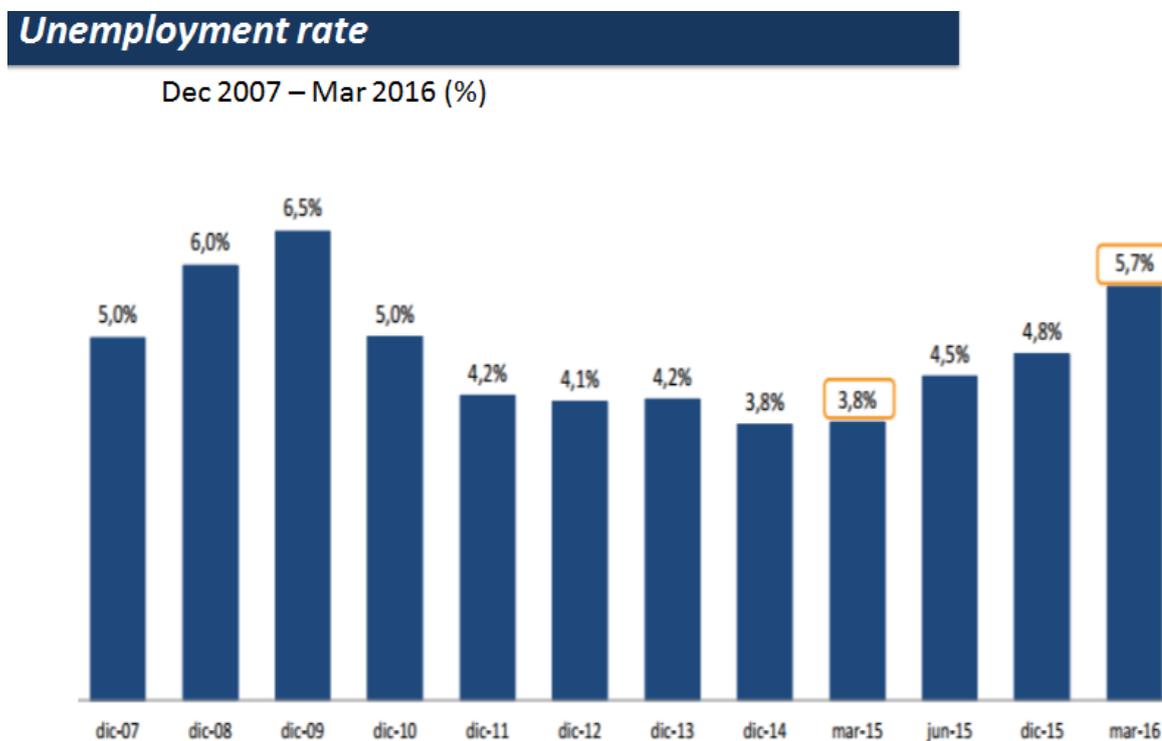
Figura 19. Mercado Laboral



Source: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

De acuerdo al INEC apenas el 40% cuenta con un empleo adecuado y pleno, mientras que el 60% restante es subempleo tiene empleo no pleno o no remunerado.

Figura 20. Desempleo



Source: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

El desempleo en el país va en aumento, debido a la disminución de la demanda lo que obliga a las empresas a disminuir personal, y en el sector público también se ve disminución del personal.

#### 2.1.1.4 Factores Tecnológicos

Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Fuente: (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

El desarrollo de la tecnología en el Ecuador es escasa la misma que frena el desarrollo del país, siendo un obstáculo para avanzar en los mercados internacionales, ya que nuestro nivel competitivo es muy bajo. Ecuador tiene gran desventaja principalmente con países desarrollados, generando una gran diferencia como por ejemplo con Estados Unidos o Japón, esto ha generado dependencia ya que ellos nos brindan la tecnología que nosotros no disponemos.

Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) en Ecuador:

Year	Value
1996	0.08
1997	0.07
1998	0.07
2001	0.05
2002	0.06
2003	0.06
2006	0.13
2007	0.13
2008	0.23

Definición: Los gastos en investigación y desarrollo son gastos corrientes y de capital (público y privado) en trabajo creativo realizado sistemáticamente para incrementar los conocimientos, incluso los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para nuevas aplicaciones. El área de investigación y desarrollo abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental. Fuente: (indexMUNDI, 2015).

Ecuador planea incrementar el gasto en materia de investigación y desarrollo para llegar a fines de 2014 a 0,78% del Producto Interno Bruto (PIB) se dedicado a este fin, informó hoy la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. En estos momentos, solo el

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

0,35% del PIB se destina a estas actividades, pero los planes son aumentar esa cantidad y en 2015 alcanzar el 1,5%, explico recientemente la subsecretaria de la cartera, Rina Pazos.

Fuente: (ecuadorinmediato.com, 2014).

## 2.1.2 Micro Entorno

Es necesario realizar el estudio del micro entorno para conocer las fuerzas que influyen en el mercado, aplicando el análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Figura 21. Las Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: scribd.com

Es un modelo muy utilizado para conocer el grado de competencia que existe entre empresas, al realizar este análisis se podrán tener las bases para formular estrategias, que

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

permitan aprovechar las oportunidades y estar preparado contra las amenazas que podrían aparecer.

Estas cinco fuerzas son las que operan alrededor de una empresa, e inciden en su habilidad para tener clientes satisfechos, y lograr rentabilidad a largo plazo.

### **Productos sustitutos**

En el caso de los productos derivados del alambra3n, podemos encontrar muy pocos productos sustitutos como la madera, o la ca3a guadua que se pueden utilizar como reemplazo de ciertos productos derivados del acero como la malla electro soldada (armex), pero que debido a la poca aplicaci3n no representan amenaza competitiva, ya que el mercado no promociona estas opciones como reemplazo, y el cliente prefiere construir con los productos tradicionales.

### **Poder de negociaci3n de los proveedores**

En cuanto a los proveedores de alambra3n que representa la materia prima para la producci3n de productos como alambres mallas clavos etc., al ser importada poca o ninguna influencia pueden tener las empresas sobre los precios internacionales, ya que son impuestos por los grandes productores a nivel mundial, en los 3ltimos meses los precios de la materia prima han disminuido y se mantienen as3.

Al no tener control sobre los proveedores se podr3a considerar como una amenaza constante.

### **Poder de negociaci3n de los compradores**

En cuanto al sistema de distribuci3n se tiene una diferenciaci3n para cada tipo de cliente, lo que hace que no haya una amenaza en este sentido, que se puedan organizar y

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

exigir mejores precios, ya que la cadena de distribución está dada por los volúmenes de compra mensuales y de acuerdo a esto tiene su margen de descuento.

### **Ingreso de nuevos competidores**

En cuanto a los productos derivados del alambón de acero, tendremos como principal amenaza al ingreso de productos de procedencia china, ya que antes la percepción que teníamos es que un producto chino era de mala calidad, pero actualmente tenemos en el mercado productos chinos de buena calidad y menor costo pese a las barreras arancelarias.

### **Rivalidad entre los competidores**

Mientras menos competidores tengan las empresas serán más rentables ya que pueden manejar mejores precios, y al revés mientras más competidores tengan la rentabilidad de una empresa será menor.

En el mercado existen algunas empresas productoras de productos derivados del alambón de acero, estas empresas son Adelca, Ideal Alambrec, Novacero y Andec, estas empresas tienen diferentes formas de comercialización, identificar la competencia ayuda a utilizar estrategias para ir más rápido que los demás, integrarse a nuevas oportunidades de negocio, y desarrollar la innovación.

Se puede ver que la competencia, utiliza todo lo que tiene a su alcance para ganar clientes como mejor precio, servicio, publicidad etc., lo que lleva a una pugna para mantener o aumentar las ventas.

### **3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

#### **3.1 ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

Para poder desarrollar la investigación se ha procedido a encuestar a 88 clientes de las ferreterías, también entrevistamos a cuatro propietarios de ferreterías.

Todas las encuestas y entrevistas fueron realizadas en el Distrito Metropolitano de Quito, sector sur, entre las avenidas Mariscal Antonio José de Sucre, Pedro Vicente Maldonado, Clodoveo Carrión, Coronel Pedro Concha y Calle la Perla, sitio en el cual se realizó el estudio.



### **3.2 RECOLECCIÓN DE DATOS**

Con la aplicación de las encuestas se logró entender cuáles son las tendencias de consumo de los clientes, cuáles son sus preferencias, como se pueden satisfacer mejor sus necesidades, adicionalmente quienes son los principales clientes de acuerdo a su género y edad, tomando en cuenta la muestra en el sector sur de Quito y su relación socioeconómica.

También se logró determinar el tamaño de los negocios del sector, y principalmente los relacionados al estudio (ferreterías), como actúan frente a la competencia, la fidelidad de los clientes y el comportamiento de la demanda en lo que va del año y la expectativa futura.

### **3.3 PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

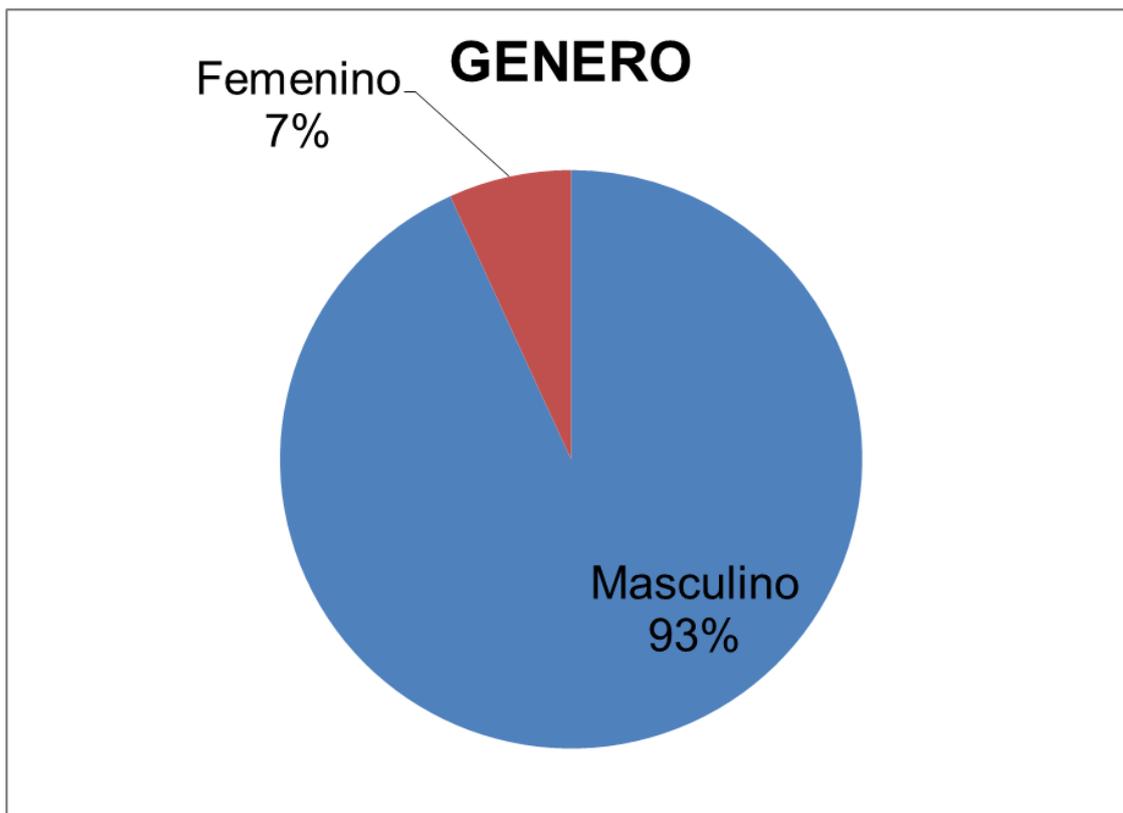
A continuación se presentan gráficos de los resúmenes e interpretaciones, de los resultados de las encuestas aplicadas a los clientes (consumidores) de las ferreterías en el sector de Guamaní.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 8. Encuesta - Género**

GENERO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Masculino	82	93%
Femenino	6	7%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 23. Género**



Elaborado: Autor

Interpretación:

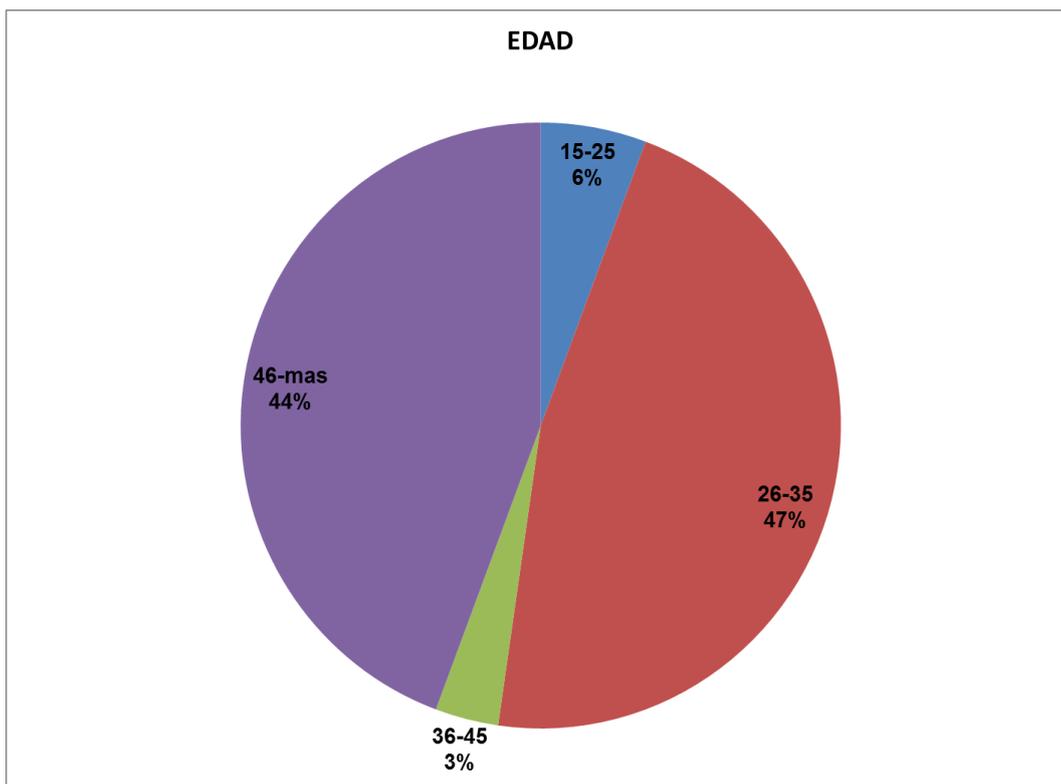
Nueve de diez personas encuestadas son hombres, esto debido a que los clientes que van a las ferreterías generalmente son aquellos dedicados a actividades de la construcción la misma que está liderada por hombres.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 9. Edad**

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
15-25	5	6%
26-35	41	47%
36-45	3	3%
46-mas	39	44%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 24. Edad**



Elaborado: Autor

Interpretación:

Los clientes que más visitan las ferreterías están agrupados en dos edades entre 26 y 35 años y mayores a 46 años con un 47% y 44% de participación respectivamente, esto debido a que son personas que trabajan y forman parte de la población económicamente activa por lo que son mayores de edad.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 10. Preferencia por Precio**

PREFERENCIA POR PRECIO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	62	70%
Casi siempre	1	1%
Algunas veces		0%
No muy a menudo	2	2%
Nunca	23	26%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 25. Preferencia por Precio**



Elaborado: Autor

**Interpretación:**

En cuanto a la consulta de si el precio incidía el momento de realizar la compra, de productos derivados del alambraón de acero los encuestados, masivamente contestaron que siempre, por lo que podemos determinar que al escoger un producto de similares características, en una ferretería el precio es un factor determinante el momento de realizar una compra

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 11. Preferencia por la Marca**

PREFERENCIA POR MARCA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	49	56%
Casi siempre	2	2%
Algunas veces		0%
No muy a menudo	1	1%
Nunca	36	41%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 26. Preferencia por la Marca**



Elaborado: Autor

Interpretación:

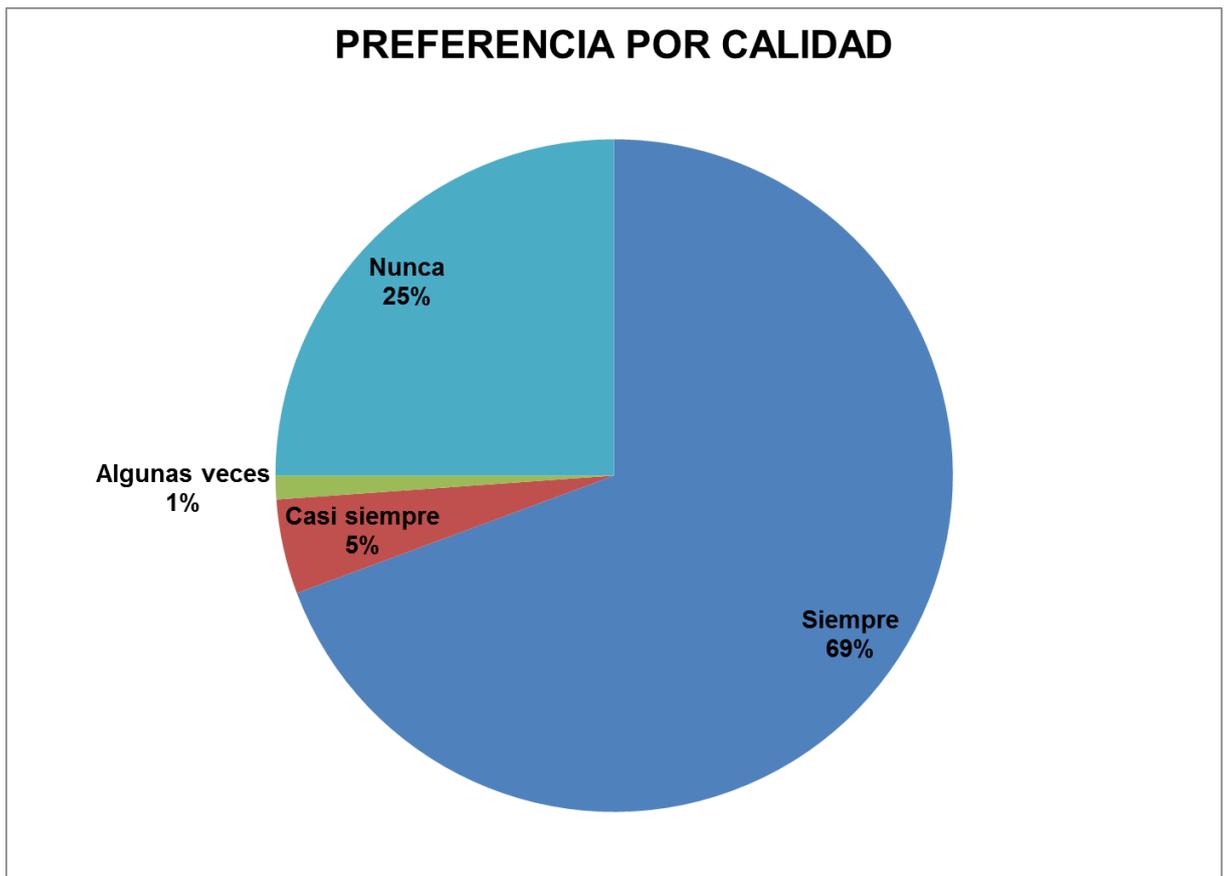
En cuanto a la preferencia de los clientes por la marca, al comprar productos derivados del alambón de acero como mallas púas alambre etc., los encuestados indicaron que siempre el 56% y nunca el 41% por lo podemos deducir que la opiniones están divididas no hay una preferencia masiva por la marca.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 12. Preferencia por la Calidad**

PREFERENCIA POR CALIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	61	69%
Casi siempre	4	5%
Algunas veces	1	1%
No muy a menudo		0%
Nunca	22	25%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 27. Preferencia por la Calidad**



Elaborado: Autor

Interpretación:

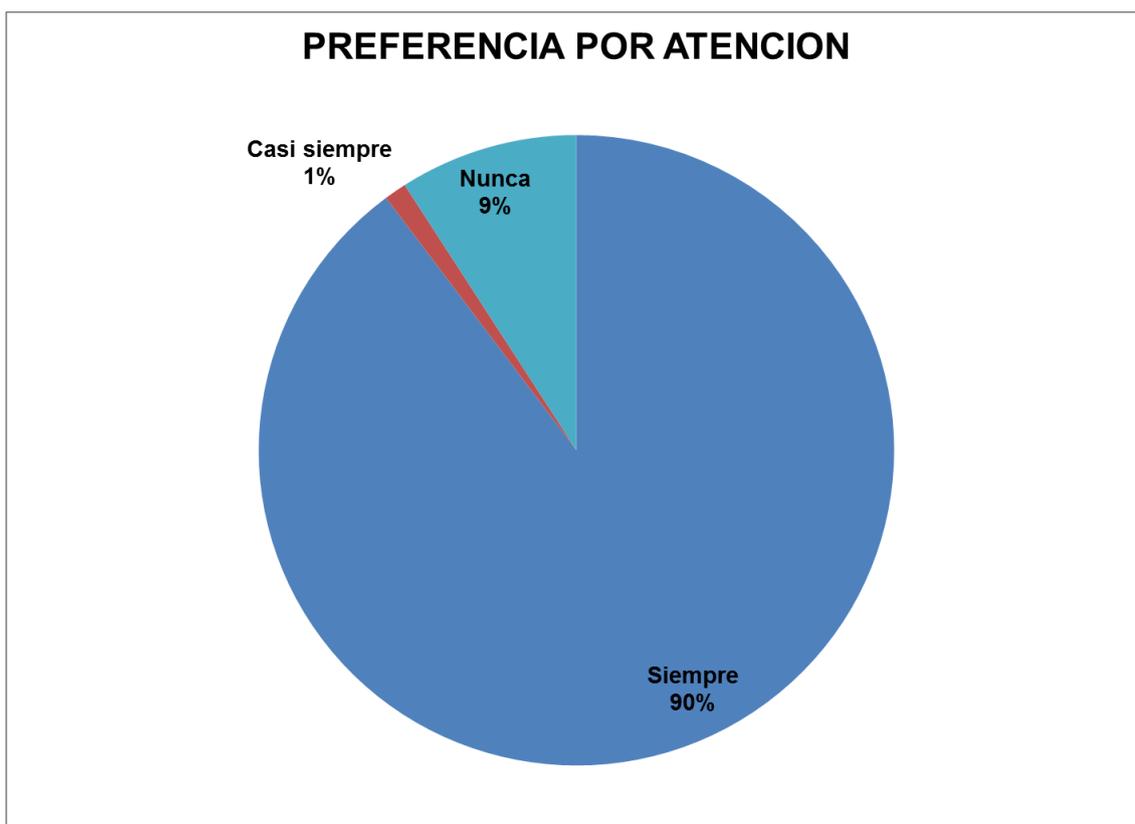
Al consultar sobre si la calidad es importante para decidir la compra, 7 de 10 encuestados indicaron que sí, por lo que podemos concluir que la calidad si incide el momento de realizar la compra de productos derivados del alambraón de acero.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 13. Preferencia por la mejor atención**

PREFERENCIA POR MEJOR ATENCION	CANTIDAD	PORCENTAJE
Siempre	79	90%
Casi siempre	1	1%
Algunas veces		0%
No muy a menudo		0%
Nunca	8	9%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 28. Preferencia por la Mejor Atención**



Elaborado: Autor

Interpretación:

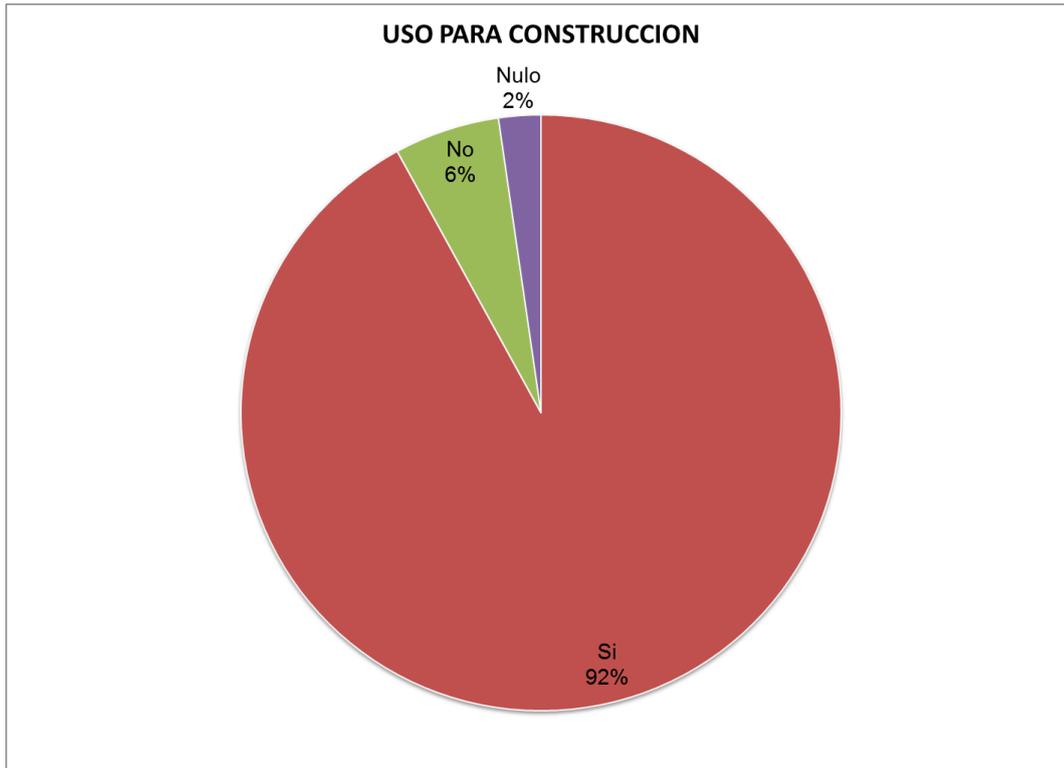
Nueve de cada 10 personas comparten la idea de que una buena atención afecta a su decisión de compra, es decir a las personas encuestadas les gusta que se les atienda bien, el momento de visitar una ferretería y realizar la compra de los productos derivados del alambón de acero.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 14. Uso para la construcción**

USO PARA CONSTRUCCION	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	81	92%
No	5	6%
Nulo	2	2%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 29. Uso para la Construcción**



Elaborado: Autor

Interpretación:

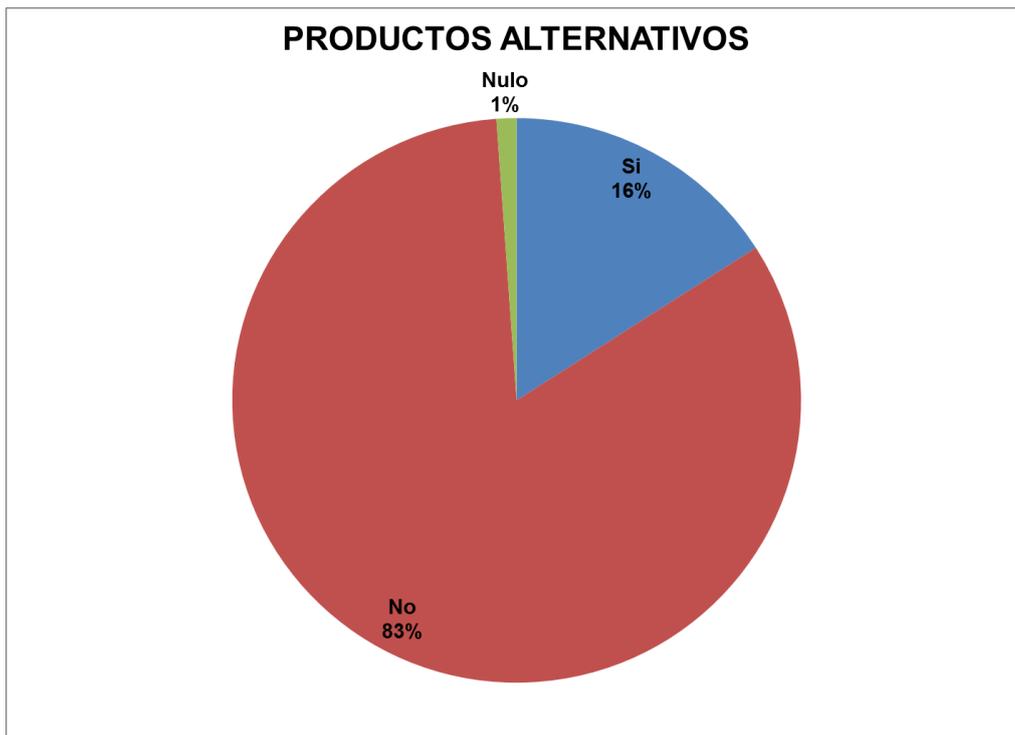
Al consultar a los clientes si los productos derivados del alambión de acero como mallas, grapas, armex, alambre, clavos etc. es usado para la construcción, nueve de cada diez encuestados indicó que si, por lo que se puede deducir que en este segmento (ferretería) se usa masivamente para fines de la construcción.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 15. Productos Alternativos**

PRODUCTOS ALTERNATIVOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	16%
No	73	83%
Nulo	1	1%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 30. Productos Alternativos**



Elaborado: Autor

Interpretación:

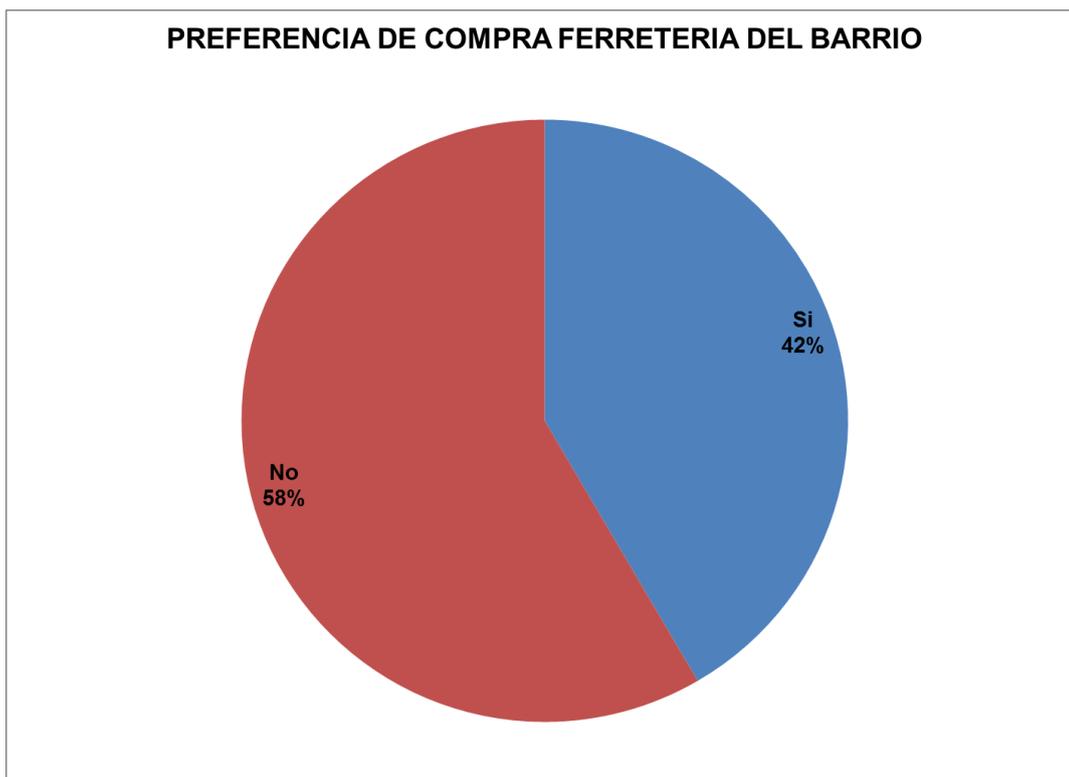
Al tabular la encuesta a las 88 personas que representan la muestra el 83% manifestó, que no conoce productos alternativos para reemplazar los productos derivados del alambcón de acero, las 2 personas de cada 10 supieron informar que si conocen productos alternativos como caña guadua, para reemplazar el uso del armex (varilla), apliques plásticos para reemplazar clavos, amarras plásticas para reemplazar alambre de amarra.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 16. Preferencia de Compra en la Ferretería del Barrio**

PREFERENCIA DE COMPRA EN LA FERRETERIA DEL BARRIO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	42	42%
No	59	58%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

**Figura 31. Preferencia de Compra en la Ferretería del Barrio**



Elaborado: Autor

Interpretación:

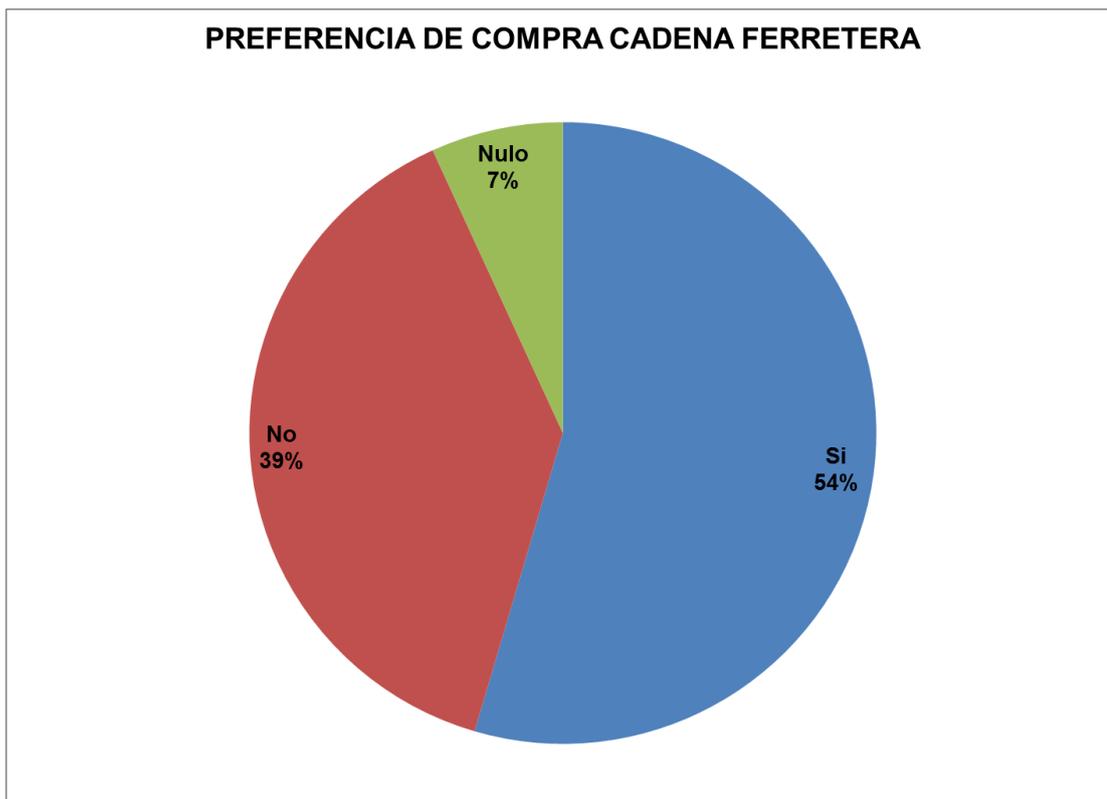
En cuanto a la consulta de si tiene preferencia para comprar en la ferretería del barrio, la respuesta es que el 58% de los consultados indicaron que no, y esto debido a que no encuentran todo lo que necesitan en un solo sitio, mientras que el 42% indicaron que si ya que está cerca.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 17. Preferencia de Compra en una Cadena Ferretera**

PREFERENCIA DE COMPRA EN UNA CADENA FERRETERA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	48	55%
No	34	39%
Nulo	6	7%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 32. Preferencia de Compra en una Cadena Ferretera**



Elaborado: Autor

Interpretación:

En esta consulta a los encuestados 54% indicó que prefiere comprar productos derivados del alambraón de acero en las grandes cadenas ferreteras como Kywi, debido a que son atendidos de mejor forma y tienen asesoría adicionalmente tienen variedad; mientras que el 39% indicó que no debido a que tienen que ir a un centro comercial y es más caro y distante.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 18. Preferencia por el Trato**

PREFERENCIA EN EL TRATO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Ferreteria del Barrio	22	25%
Cadena Ferretera	49	56%
Nulo	17	19%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 33. Preferencias por el Trato**



Elaborado: Autor

Interpretación:

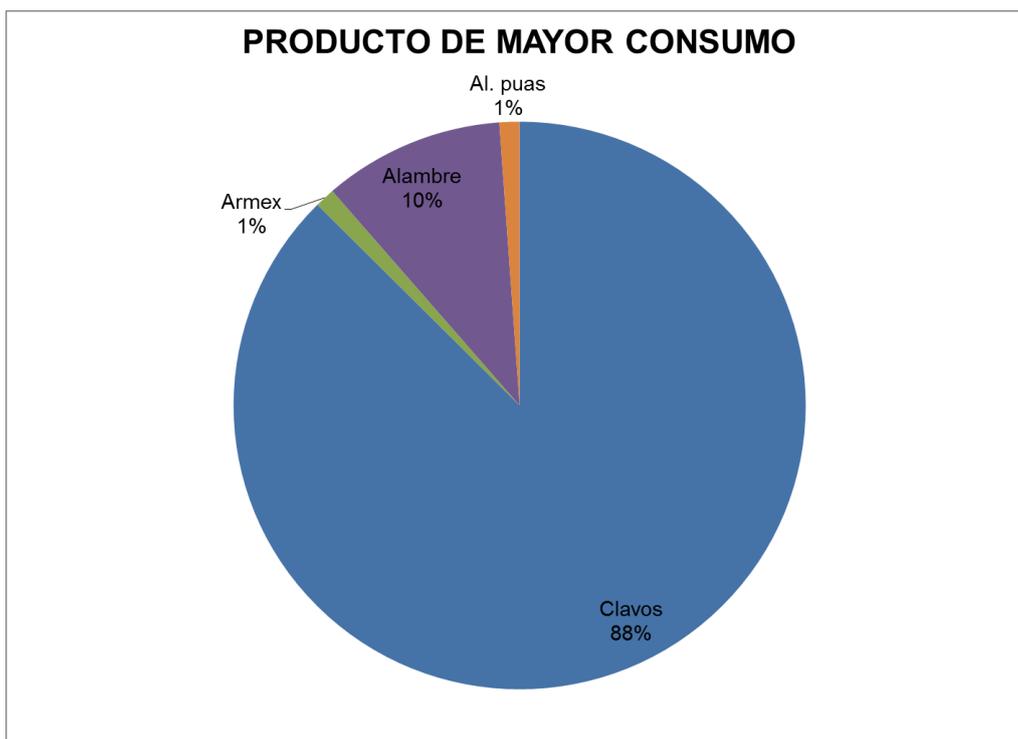
Al encuestar sobre donde recibe mejor trato el momento de realizar la compra, el 56% informó que en una cadena ferretera porque hay un trato personalizado, mientras que en la ferretería del barrio únicamente el 25% indicó que le tratan mejor.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 19. Productos de Mayor Consumo**

PRODUCTOS DE MAYOR CONSUMO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Clavos	77	88%
Mallas		0%
Armex	1	1%
Alambre	9	10%
Gavion		0%
Al. puas	1	1%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>

**Figura 34. Productos de Mayor Consumo**



Elaborado: Autor

Interpretación:

Al preguntar en las encuestas sobre los productos derivados del alambra de acero de mayor consumo, en primer lugar tenemos clavos seguidos por alambre, puas y armex, podemos indicar que el producto más usado en este sector de Quito son los clavos.

A continuación los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a cuatro dueños, de ferreterías del sector de Guamaní.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Entrevista 1**

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

Fecha: Sábado 18 de Junio 2016

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude contestando son exclusivamente para el trabajo de fin de carrera de Maestría de la UISEK.

1 ¿Qué tiempo tiene su negocio?

Años

2 ¿Cuánto tiene invertido en su negocio aproximadamente?

\$

3 ¿Qué valor tiene invertido en su negocio en los productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

\$

4 ¿Qué porcentaje de sus ventas representa las ventas de mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

%

5 Cuando el cliente compra mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas tiene preferencia por:

Marca	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Cual sería Otro:

6 ¿Cuántos clientes atiende diariamente?

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

7 ¿Qué valor vende en promedio diariamente?

\$

8 ¿Sus Clientes son habituales?

Si

No

9 ¿Realiza ventas a crédito?

SI

No

En caso de si qué valor tiene pendiente de cobro en promedio: \$  
500=.

10 ¿Con relación al año 2015, como esta su negocio este año?

Mejor

Igual

Peor

Comentario: Porque no hay trabajo en el sector de la  
construcción.

11 ¿Cuáles son sus proveedores de mallas, clavos, armex,  
alambres, púas, gaviones, platinas?

Importadora Trujillo,  
Kywi

12 ¿Tiene algún proveedor de su preferencia y porque?

Si Kywi porque vende buen material.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Entrevista 2**

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

Fecha: Sábado 18 de Junio 2016

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude contestando son exclusivamente para el trabajo de fin de carrera de Maestría de la UISEK.

1 ¿Qué tiempo tiene su negocio?

Años

2 ¿Cuánto tiene invertido en su negocio aproximadamente?

\$

3 ¿Qué valor tiene invertido en su negocio en los productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

\$

4 ¿Qué porcentaje de sus ventas representa las ventas de mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

%

5 Cuando el cliente compra mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas tiene preferencia por:

Marca	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Cual sería Otro:

6 ¿Cuántos clientes atiende diariamente?

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

20

7 ¿Qué valor vende en promedio diariamente?

\$

600

8 ¿Sus Clientes son habituales?

Si

No

9 ¿Realiza ventas a crédito?

SI

No

En caso de si qué valor tiene pendiente de cobro en promedio: \$

10 ¿Con relación al año 2015, como esta su negocio este año?

Mejor

Igual

Peor

Comentario : Mal por la situación económica del país

11 ¿Cuáles son sus proveedores de mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

Mega Profer, Dimaco.

12 ¿Tiene algún proveedor de su preferencia y porque?

No todos son iguales.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Entrevista 3**

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

Fecha: Sábado 18 de Junio 2016

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude contestando son exclusivamente para el trabajo de fin de

1 ¿Qué tiempo tiene su negocio?

Años

2 ¿Cuánto tiene invertido en su negocio aproximadamente?

\$

3 ¿Qué valor tiene invertido en su negocio en los productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

\$

4 ¿Qué porcentaje de sus ventas representa las ventas de mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

%

5 Cuando el cliente compra mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas tiene preferencia por:

Marca	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Cual sería Otro:

6 ¿Cuántos clientes atiende diariamente?

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

25

7 ¿Qué valor vende en promedio diariamente?

\$

450

8 ¿Sus Clientes son habituales?

Si

No

9 ¿Realiza ventas a crédito?

SI

No

En caso de si qué valor tiene pendiente de cobro en promedio: \$

10 ¿Con relación al año 2015, como esta su negocio este año?

Mejor

Igual

Peor

Comentario: La situación económica baja no hay circulante.

11 ¿Cuáles son sus proveedores de mallas, clavos, armex,  
alambres, púas, gaviones, platinas?

Trujillo, Mega Profer y Kywi.

12 ¿Tiene algún proveedor de su preferencia y porque?

Kywi por precios y facilidad de pago, me da crédito.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Entrevista 4**

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

Fecha: Sábado 18 de Junio 2016

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude  
contestando son exclusivamente para el trabajo de fin de

1 ¿Qué tiempo tiene su negocio?

Años

2 ¿Cuánto tiene invertido en su negocio aproximadamente?

\$

3 ¿Qué valor tiene invertido en su negocio en los productos como  
mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

\$

4 ¿Qué porcentaje de sus ventas representa las ventas de mallas,  
clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

%

5 Cuando el cliente compra mallas, clavos, armex, alambres, púas,  
gaviones, platinas tiene preferencia por:

Marca	<input checked="" type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Cual sería Otro:

6 ¿Cuántos clientes atiende diariamente?

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

7 ¿Qué valor vende en promedio diariamente?

\$

8 ¿Sus Clientes son habituales?

Si

No

9 ¿Realiza ventas a crédito?

SI

No

En caso de si qué valor tiene pendiente de cobro en promedio: \$

10 ¿Con relación al año 2015, como esta su negocio este año?

Mejor

Igual

Peor

Comentario: Porque no hay fuentes de trabajo.

11 ¿Cuáles son sus proveedores de mallas, clavos, armex,  
alambres, púas, gaviones, platinas?

Trujillo

12 ¿Tiene algún proveedor de su preferencia y porque?

No hay preferencia.

## **FASE 3: VALIDACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.**

### **1 RESUMEN DE OBSERVACIÓN:**

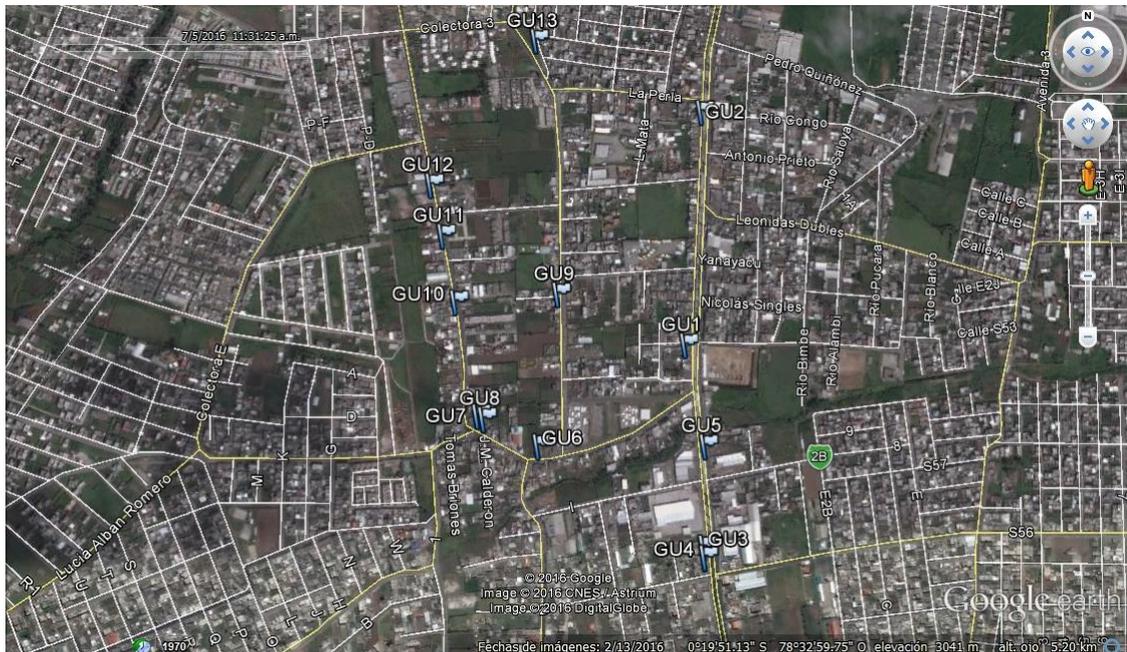
El crecimiento en nuestro país del sector de la construcción en los últimos años, ha hecho que los negocios que ya existían y los nuevos negocios, de las ferreterías ofrezcan mejores precios y calidad de servicio, con lo que se buscan satisfacer de mejor forma las necesidades de los clientes, en cuanto a la incidencia de los productos de acero en el consumo de las ferreterías, se pudo apreciar que si hay incidencia de los mismos en el consumo en las ferreterías.

Se realizó en el Distrito Metropolitano de Quito, la ubicación geográfica del Sector de Guamaní, ubicado en el Sur de la ciudad, cubriendo el perímetro entre las Avenidas, Mariscal Antonio José de Sucre, Pedro Vicente Maldonado, Clodoveo Carrión, Coronel Pedro Concha y Calle la Perla, sitio donde se tomamos las coordenadas de todos los locales comerciales, mediante el uso del GPS.

Paso seguido para continuar con la investigación, la información recopilada fue descargada en el mapa del sector de Guamaní, con los respectivos códigos CIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme), de acuerdo al tipo de actividad económica, que se identificó en cada local comercial dando un total de 434 puntos contabilizados, de los cuales suman 13 ferreterías y 13 locales afines.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Figura 35. Ubicación de las Ferreterías**



Fuente: Google Earth

Posteriormente se realizó el análisis de cada uno de los locales comerciales identificados en el sector relacionados con el estudio, de los cuales 13 son negocios relacionados con la construcción como por ejemplo distribuidor de material pétreo distribuidores de pinturas, mármol etc., y 13 son ferreterías 4 de tamaño grande y 9 pequeñas, con el fin de determinar, si en estos establecimientos se vendían productos derivados del alambcón de acero, los niveles de ventas de estos productos, las preferencias de los clientes y como se desenvolvían frente a la competencia. Se realizaron también cuatro encuestas a los dueños de las ferreterías del Sector, esto proporciona la información necesaria para tomar la decisión más acertada sobre si los productos derivados del alambcón de acero inciden en el consumo de las ferreterías en este sector de Quito.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Se pudo identificar también que las ferreterías que están dentro de este sector, son negocios que están en el mercado algunos años por lo que no son nuevos en el mercado, además que sus vecinos son sus principales clientes, los que por su cercanía prefieren comprar en estos sitios. Se realza también la fidelidad de sus clientes, como uno de los factores para que las ferreterías entrevistadas se mantengan entre 6 y 15 años en el mismo sector.

Otro factor consultado fue sobre la preferencia del cliente para decidir la compra, en este caso los propietarios indicaron que lo que más le interesa al cliente, es el precio y uno de ellos indicó que también la marca.

También nos informamos de cuantos clientes atienden diariamente, a lo que indicaron que entre 20 y 25 clientes diarios.

Al preguntarles si en sus negocios se daba crédito tres de ellos informaron que no, mientras que uno de ellos indicó que sí pero en este caso el valor no es muy representativo.

Al preguntar sobre cómo ven su negocio con relación al año anterior todos los entrevistados indicaron que el negocio está “peor”, debido principalmente a la falta de trabajo en el sector de la construcción.

En cuanto a sus proveedores, encontramos que los principales proveedores son grandes distribuidores como importadora Trujillo, Mega Profer, y se incluye también una empresa que forma parte de una cadena ferretera Kywi, dos de los entrevistados indican que tienen preferencia por Kywi porque les da crédito y porque ofrece productos de calidad, mientras que los otros dos indica que no tiene preferencia.

Al preguntar sobre el valor que venden por día indican que las ventas fluctúan entre 200 a 600 dólares diarios influye el tamaño de las ferreterías.

Al preguntar si los productos derivados del alambraón de acero tienen incidencia en las ventas dentro de sus negocios, indicaron que están en un promedio del 15% del total de sus ventas.

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Para determinar si las opciones de la oferta, que tiene el mercado ferretero de este sector de Quito, y la forma en que estas influyen en satisfacer los gustos, deseos y necesidades, del cliente, se realizaron 88 encuestas a personas del Sector de Guamaní, tratando así de tener una mejor apreciación.

En cuanto a la encuesta realizada a 88 clientes de ferreterías es relevante el hecho de que los mismos dan preferencia al precio, que los productos son usados en su gran mayoría para la construcción, un poco más de la mitad tiene preferencia por comprar en las cadenas ferreteras porque hay mejor atención, y que el producto de mayor consumo son los clavos.

## 2 INDUCCIÓN

Los propietarios de las ferreterías en el sector de estudio, indican que las ventas han disminuido con relación al año anterior, por lo que se presenta un estudio FODA para explicar de mejor forma los problemas y las posibles soluciones de este tipo de negocio.

FODA: Es una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones.

Los cuatro factores considerados en el ejemplo anterior, pueden estudiarse y evaluarse a través de una técnica para el análisis y resolución de problemas denominada FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) por las siglas del nombre de los elementos de análisis, esto es, cuáles son los recursos con los que cuento que me dan la posibilidad de llegar a mi objetivo, y por otra parte, cuál es el impacto de las debilidades así como de las amenazas y oportunidades que el medio ofrece. Un análisis de estos factores permitirá que la persona defina con claridad las diversas actividades y por tanto, las metas necesarias que se deberán establecer para alcanzar los objetivos planteados. (García T y Cano M, s.f.).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

**Tabla 20. FODA de una Ferrería**

Fortalezas	INTERNA	Ubicación estratégica
		Trato personal
		Calidad de los productos
		Conocimiento del mercado
Oportunidades	EXTERNAS	Préstamos BIESS para vivienda
		Nuevos proyectos de construcción
		Zona de expansión en el sur de Quito
		Aumento de población
Debilidades	INTERNA	Espacio físico limitado
		Capacitación deficiente a los empleados
		Desorganización logística
		Falta de un sistema integrado de información
		Mayores recursos económicos de la competencia
Amenazas	EXTERNAS	Nuevas leyes y normativas impositivas
		No hay diversidad de proveedores
		No hay control de precios
		desaceleración económica
		ingreso de productos terminados importados

Elaborado: Autor

Como podemos apreciar las condiciones que se presentan tanto internas como externas no son muy alentadoras, pero esperamos una recuperación a corto plazo en donde las condiciones cambien y podamos recuperar el crecimiento que hemos venido manteniendo durante los últimos años.

### **3 HIPÓTESIS**

Los 10 productos derivados del alambón de acero, si tienen influencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní.

### **4 PROBAR LA HIPÓTESIS POR EXPERIMENTACIÓN**

Necesitamos comprobar si la hipótesis planteada, es cierta o no, es decir comprobar que los 10 productos derivados del alambón de acero si influyen en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní al sur de Quito, se realizará un análisis desde el punto de vista financiero y desde el punto de vista del mercado, para lo cual fue muy importante el conocer cómo se mueven los negocios en este sector, que tipo de productos comercializan tanto en cantidades como en precios y los márgenes con los que trabajan, el espacio físico de los negocios, el personal del que disponen, los activos que necesitan para su buen funcionamiento, adicionalmente las normas de seguridad y salud ocupacional y el marco legal que deben cumplir.

Entre los recursos necesarios para implementar un negocio de ferretería, están el mobiliario, equipos electrónicos, instalaciones, vehículo, maquinarias y equipo, en cuanto al local es arrendado y se incluye como parte del costo con un valor inicial de \$800 mensuales.

El precio se obtiene de los datos de la entrevista en donde tomamos referencialmente el valor de \$550.00 de ventas diarias de una ferretería similar a la del estudio, el valor proyectado anual para el primer año sería de \$145.200,00.

En cuanto al porcentaje del margen tenemos como referencia un estudio que lo detallamos a continuación, y el mismo será tomado como referencia para nuestro análisis (36% de margen), es coincidente con los datos consultados a los dueños de las ferreterías que indicaron que sus márgenes eran mayores al 30% en promedio.

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Revista FIERROS adelantó un sondeo para encontrar cuáles son los productos más rentables para las ferreterías. El margen promedio del Ranking 50 de productos es del 15 por ciento en grandes ferreterías, pero más de 30 productos lo superan. Es decir, al menos un 60 por ciento de los productos de mejor comportamiento dejan un margen superior al esperado. El índice promedio de utilidad, sin embargo, es más reducido debido a que existen productos con márgenes del cinco y el ocho por ciento, como es el caso de las lijas y clavos que se venden por caja.

Las ferreterías pequeñas, en cambio, tiene márgenes de hasta el 150 por ciento en productos como los accesorios de PVC para instalaciones de agua fría. Así mismo, otros productos como las cintas aislantes y de enmascarar, la arena, los acoples de tubería y productos de iluminación como bombillos y boquillas tienen márgenes que van del 45 al 97 por ciento. El margen promedio en este tipo de ferreterías es del 36 por ciento y solo la tercera parte de los productos lo alcanza o lo supera. El margen mínimo está entre el seis y el nueve por ciento (Revista Fierros, 2012).

El personal necesario para el proyecto son dos personas, la una se encargará de los despachos y la otra de la parte administrativa.

En cuanto a los requisitos legales se requiere inscribirse en el RUC, pagar la patente en el municipio, tener autorización para facturar, toda sociedad debe llevar contabilidad y cumplir con todas las formalidades ante los organismos de control.

### **4.1 PERSPECTIVA FINANCIERA**

El análisis financiero se realiza con una proyección de cuatro años, tomando en cuenta que la situación política del país no permite hacer proyecciones a largo plazo debido a los múltiples y permanentes cambios, adicionalmente los inversionistas deben saber si el negocio propuesto es rentable o no a mediano plazo, y en nuestro caso de estudio nos interesa

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

conocer si hay incidencia en el consumo de las ferreterías de los productos derivados del alambre de acero; con este análisis queremos demostrar que tan rentable es incursionar en este mercado, tomando como referencia algunos indicadores financieros como el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio-costos (B/C), y el periodo real de recuperación en años (PRR).

### **4.2 PERSPECTIVA DEL MERCADO**

Se analizarán variables como la competencia, de las encuestas realizadas el 54% indicó que prefiere comprar en las cadenas ferreteras, mientras que el 42% indicó su preferencia por comprar en la ferretería del barrio, lo que quiere decir que el mercado es muy competitivo, adicionalmente a esto los proveedores de las ferreterías pequeñas son los distribuidores entre ellos cadena ferretera, esto quiere decir que las ferreterías pequeñas del sector compran a los distribuidores y no a las fábricas que les podrían dar mejor ventaja competitiva.

En el sector evidentemente existe desequilibrio competitivo, ya que las ferreterías más grandes siempre tendrán ventaja al ofrecer mejores precios a sus clientes, tomando en cuenta que uno de los factores más importantes el momento de realizar una venta es el precio según las encuestas realizadas.

Sin embargo de ello las ferreterías del sector tienen un tiempo largo en el mercado, lo que nos indica que el negocio es rentable.

## 5 DEMOSTRACIÓN O REFUTACIÓN (ANTÍTESIS) DE LA HIPÓTESIS. Y EVALUACIÓN FINANCIERA.

A continuación realizamos el análisis financiero para demostrar o refutar, si la hipótesis planteada es valedera o no, para lo cual necesitamos primeramente desglosar las inversiones necesarias para instalar una ferretería.

### **Inversión:**

Es la “adquisición de medios de producción. Por extensión, adquisición de un capital para conseguir una renta (Rosemberg, 1990)

**Tabla 21. Inversiones**

<b>INVERSIONES</b>	<b>VALOR</b>
<b>INSTALACIONES</b>	10,000.00
<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>	12,000.00
<b>VEHICULOS</b>	16,000.00
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	2,000.00
<b>EQUIPOS ELECTRONICOS</b>	2,000.00
<b>Capital de Trabajo (Inventarios)</b>	40,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>82,000.00</b>

Elaborado: Autor

Para elaborar esta tabla se consideró los recursos necesarios para implementar el negocio, adicionalmente el valor de capital de trabajo (inventarios).

### **Costos Fijos**

Costo que para un período y escala de producción determinados no varía en su total, sino progresivamente más pequeño por unidad de producto a medida que el volumen de producción aumenta (Rosemberg, 1990).

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 22. Costos Fijos Operativos**

DESGLOSE DE COSTOS FIJOS OPERATIVOS						VARIACION
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	%
SUELDOS	10,392	10,912	11,457	12,030	12,632	21.55%
BENEFICIOS SOC.	4,056	4,258	4,471	4,695	4,930	21.55%
DEPRECIACIONES	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	0.00%
ARRIENDOS	9,600	9,888	10,185	10,490	10,805	12.55%
PAPELERIA	240	247	255	262	270	12.55%
OTROS	297	317	337	359	383	28.82%
<b>TOTAL</b>	<b>27,585</b>	<b>28,622</b>	<b>29,705</b>	<b>30,837</b>	<b>32,019</b>	<b>16.07%</b>

Elaborado: Autor

Tenemos como costos fijos para que pueda operar el negocio, el sueldo tomando en cuenta un administrador del local, y un encargado de despachos; adicionalmente el arriendo del local que por el sector está en \$800= mensuales, la depreciación de los activos fijos tomando en cuenta % ajustados a la realidad papelería y un valor adicional para otros.

### Costos variables

Los que son constantes por unidad, pero varían en su total en proporción directa a los cambios de actividad o volumen (Rosemberg, 1990).

**Tabla 23. Costos Variables**

DESGLOSE DE COSTOS VARIABLES OPERATIVOS						VARIACION
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	%
COSTO DE VENTAS	81,440	85,733	90,248	94,995	99,986	22.77%
FLETES	1,452	1,496	1,540	1,587	1,634	12.55%
OTROS	436	457	480	504	529	21.55%
<b>TOTAL</b>	<b>83,328</b>	<b>87,686</b>	<b>92,268</b>	<b>97,086</b>	<b>102,150</b>	<b>22.59%</b>

Elaborado: Autor

En cuanto a los costos variables, tenemos el costo de ventas, adicionalmente un costo por fletes ocasionales entregas en obra, y un valor representativo para servicios básicos etc.

Se procede a realizar el anexo de datos financieros, tomados del caso práctico elaborado por el Econ. Rodrigo Sáenz, en el cual incluimos las siguientes variables:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 24. Datos Financieros**

<b>PROYECTO PARA ABRIR UNA FERRETERIA EN EL SECTOR DE GUAMANI DATOS FINANCIEROS</b>	
DATOS	VALOR
<b>INVERSION TOTAL ( \$ ) :</b>	<b>82,000</b>
<b>INSTALACIONES</b>	10,000
<b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>	12,000
<b>VEHICULOS</b>	16,000
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	2,000
<b>EQUIPOS ELECTRONICOS</b>	2,000
<b>CAPITAL DE TRABAJO INVENTARIO</b>	40,000
<b>CAPITAL SOCIAL ( EN \$ )</b>	<b>41,000</b>
<b>DEUDA A LARGO PLAZO ( EN \$ ) (50% inversion)</b>	<b>41,000</b>
<b>COSTO DE LA DEUDA (Kd)</b>	<b>17.30%</b>
<b>PLAZO DE LA DEUDA (AÑOS)</b>	<b>5.00</b>
<b>COSTO DEL CAPITAL SOCIAL CON RIESGO (Ke)</b>	<b>20.00%</b>
<b>VIDA UTIL DE LAS MAQUINARIAS MUEBLES INSTALAC. (AÑOS)</b>	<b>20.00</b>
<b>VIDA UTIL DE LOS VEHICULOS EQUIP. ELECTRONICO (AÑOS)</b>	<b>10.00</b>
<b>VIDA UTIL DEL PROYECTO (AÑOS)</b>	<b>4.00</b>
<b>VARIACION DEL CAP. DE TRABAJO (% DEL VALOR INICIAL)</b>	<b>21.55%</b>
<b>VARIACION DEL CAPITAL DE TRABAJO (EN \$)</b>	<b>8,620</b>
<b>VALOR RESIDUAL DE ACT. FIJOS (% DEL VALOR ORIGINAL)</b>	<b>64.3%</b>
<b>VALOR RESIDUAL DE LOS ACTIVOS FIJOS (EN \$)</b>	<b>27,000</b>
<b>VALOR RESIDUAL DEL CAP. DE TRABAJO (% VALOR FINAL)</b>	<b>64.0%</b>
<b>VALOR RESIDUAL DEL CAPITAL DE TRABAJO (EN \$)</b>	<b>31,117</b>
<b>TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DE LAS VENTAS</b>	<b>2.00%</b>
<b>PRECIO DE VENTA DIARIO EN EL PRIMER AÑO</b>	<b>550.00</b>
<b>TASA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL PRECIO DE VENTA</b>	<b>3.00%</b>
<b>MARGEN DE UTILIDAD BRUTA</b>	<b>36.00%</b>
<b>TASA ANUAL CRECIMIENTO DEL COSTO</b>	<b>5.00%</b>
<b>TASA DE PARTICIPACION LABORAL</b>	<b>15.00%</b>
<b>TASA DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>22.00%</b>
<b>TASA EQUIVALENTE DE P.L. E IMP. A LA RENTA (t)</b>	<b>33.70%</b>

Elaborado: Autor

- La inversión total, es de \$82.000=, compuesta por un 50% de aporte de capital del dueño del negocio, es decir \$41.000= y el 50%, con crédito bancario por un valor de \$41.000=.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- Tasa del costo de la deuda ( $K_d$ ), según tasa activa efectiva (segmento consumo ordinario del Banco Central del Ecuador) de 17,30% a julio de 2016.
- Costo del capital social con riesgo ( $K_e$ ) se tomó una tasa del 20% referencia del índice de rentabilidad esperado antes de participación e impuestos.
- Ventas anuales proyectadas con el supuesto de venta diaria obtenido en las entrevistas, de \$550.00, a una tasa de crecimiento anual del 5% (crecimiento en volumen del 2% y crecimiento de la inflación del 3% anual).
- Tabla de amortización para la deuda, en la cual los pagos de capital son iguales por el periodo del préstamo bancario (5 años) y los intereses calculados sobre el capital adeudado.
- Depreciación del activo fijo, maquinaria muebles e instalaciones a una tasa de depreciación del 5% anual (20 años); vehículos y equipo electrónico al 10% anual (10 años).
- Valor residual de los activos fijos es igual al valor de adquisición menos las depreciaciones, el valor residual del capital de trabajo es igual al valor invertido menos la rentabilidad esperada (36%).
- El margen de utilidad bruta es del 36%, valor promedio de rentabilidad de este tipo de negocios.

#### **Tabla de Amortización de la Deuda**

Según (Investorguide, s.f.) Son tablas matemáticas usadas para calcular cuál será el pago periódico. Un calendario de amortización muestra la cuota, los intereses y el desglose de capital, y el saldo impago del préstamo para cada período de la duración del mismo.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 25. Tabla de Amortización de la Deuda**

TABLA DE AMORTIZACION DE LA DEUDA (EN \$)

AÑOS	CAPITAL AL INICIO	PAGO DE INTERES	PAGO DE CAPITAL	DIVIDENDO	CAPITAL REDUCIDO
1	41,000	7,093	8,200	15,293	32,800
2	32,800	5,674	8,200	13,874	24,600
3	24,600	4,256	8,200	12,456	16,400
4	16,400	2,837	8,200	11,037	8,200
5	8,200	1,419	8,200	9,619	-
<b>TOTALES</b>		<b>21,279</b>	<b>41,000</b>	<b>62,279</b>	

Elaborado: Autor

El porcentaje utilizado para el cálculo es tomado del Banco Central como referencia al segmento de consumo ordinario. El pago del capital es en forma fija cada año, mientras que el interés varía de acuerdo a los saldos adeudados.

### Estado de Resultados

Según (Bernstein, 1996) también llamado estado de pérdidas y ganancias, es un resumen de ingresos, costos y gastos dentro de un período de tiempo, con el objeto de determinar la utilidad o pérdida que ha tenido la compañía.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 26. Estado de Resultados**

PROYECCION DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS VALORES EN \$					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS NETAS	145,200	152,460	160,083	168,087	176,492
PRECIO DE VENTA DIARIO	<b>550.00</b>	<b>566.50</b>	<b>583.50</b>	<b>601.00</b>	<b>601.00</b>
COSTO DE VENTAS	92,928	97,574	102,453	107,576	112,955
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>52,272</b>	<b>54,886</b>	<b>57,630</b>	<b>60,511</b>	<b>63,537</b>
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	14,985	15,734	16,521	17,347	18,214
DEPRECIACIONES	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>34,287</b>	<b>36,152</b>	<b>38,109</b>	<b>40,165</b>	<b>42,323</b>
INTERESES	7,093	5,674	4,256	2,837	1,419
<b>UTILIDAD ANTES DE PART. LABORAL</b>	<b>27,194</b>	<b>30,477</b>	<b>33,854</b>	<b>37,328</b>	<b>40,904</b>
15 % DE PARTICIPACION LABORAL	4,079	4,572	5,078	5,599	6,136
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>23,115</b>	<b>25,906</b>	<b>28,775</b>	<b>31,728</b>	<b>34,769</b>
22 % DE IMPUESTO A LA RENTA	5,085	5,699	6,331	6,980	7,649
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>18,030</b>	<b>20,206</b>	<b>22,445</b>	<b>24,748</b>	<b>27,120</b>

Elaborado: Autor

Al realizar la proyección podemos ver que para el primer año tenemos una utilidad operativa de \$34.287, mientras que para el año cinco la utilidad operativa aumenta a \$42.323, mientras que la utilidad neta de \$18.030 del primer año aumenta a \$27.120 al quinto año.

### Flujo Neto de Caja

Según (Meza, 2011), este estado financiero informa sobre las inversiones, y los financiamientos en un período determinado, informa sobre los recursos recibidos y los usos de los mismos, es preparado con el enfoque de ingresos y egresos del efectivo.

**Tabla 27. Estado de Flujo Neto de Caja Punto de Vista Global**

CALCULO DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA: PUNTO DE VISTA GLOBAL EN \$						
CONCEPTO	AÑO BASE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD OPERATIVA		34,287	36,152	38,109	40,165	42,323
DEPRECIACIONES		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
PARTICIPACION LABORAL		-4,079	-4,572	-5,078	-5,599	-6,136
IMPUESTO A LA RENTA		-5,085	-5,699	-6,331	-6,980	-7,649
INVERSIONES DE REPOSICION	-42,000	-	-	-	-	-
VARIACION DEL CAP. DE TRABAJO	-40,000	-2,000	-2,100	-2,205	-2,315	-
VALOR RESIDUAL DE LOS A. FIJOS						27,000
VALOR RESIDUAL DEL CAP. DE TRABAJO						31,117
<b>FLUJOS NETOS DE CAJA NOMINALES</b>	<b>-82,000</b>	<b>26,123</b>	<b>26,781</b>	<b>27,496</b>	<b>28,270</b>	<b>89,655</b>

Elaborado: Autor

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

Con la proyección del financiamiento que tiene el negocio, este flujo muestra al final de cada año un valor positivo lo que da a entender que estaríamos con el suficiente efectivo para mantener a la ferretería en marcha.

**Tabla 28. Estado de Flujo Neto de Caja Proyección sin Deuda**

<b>CALCULO DE LOS FLUJOS NETOS DE CAJA: PROYECCION SIN DEUDA EN \$</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO BASE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
UTILIDAD OPERATIVA		34,287	36,152	38,109	40,165	42,323
DEPRECIACIONES		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
PARTICIPACION LABORAL		-5,143	-5,423	-5,716	-6,025	-6,348
IMPUESTO A LA RENTA		-6,412	-6,760	-7,126	-7,511	-7,914
INVERSIONES DE REPOSICION	-42,000	-	-	-	-	-
VARIACION DEL CAP. DE TRABAJO	-40,000	-2,000	-2,100	-2,205	-2,315	-
VALOR RESIDUAL DE LOS A. FIJOS						27,000
VALOR RESIDUAL DEL CAP. DE TRABAJO						31,117
<b>FLUJOS NETOS DE CAJA NOMINALES</b>	<b>-82,000</b>	<b>23,733</b>	<b>24,869</b>	<b>26,061</b>	<b>27,314</b>	<b>89,177</b>

Elaborado: Autor

Como podemos ver el hecho de que el negocio no tenga deuda pendiente (50%) de la inversión, hace que el flujo de caja disminuya, ya que no tendríamos el valor del gasto interés y a mayor utilidad el valor a pagar de la participación trabajadores y el impuesto a la renta es mayor lo que hace que la utilidad neta disminuya.

**Evaluación Financiera del Proyecto.**

**Cálculo del % del costo del proyecto**

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 29. Evaluación Global Cálculo del Costo del Proyecto**

EVALUACIÓN GLOBAL: CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL				
CONCEPTO	VALOR EN \$	%	COSTO NOMINAL %	COSTO POND. %
CAPITAL SOCIAL	41,000.00	50.00%	20.00%	10.00%
DEUDA	41,000.00	50.00%	17.30%	8.65%
<b>COSTO DEL PROYECTO</b>	<b>82,000.00</b>		<b>Kp →</b>	<b>18.65%</b>

Elaborado: Autor

Para el costo de la deuda (Kd) usamos el 17,30% tasa de interés del segmento consumo ordinario del Banco Central, y para el costo de capital social con riesgo (Ke) usamos 20%, lo que nos da un valor promedio ponderado de 18,65% (Kp) el mismo que es usado para hacer la evaluación financiera.

**Cálculo de los Flujos de Caja Descontados punto de vista Global.**

**Tabla 30. Cálculo de los Flujos de Caja Descontados**

EVALUACIÓN GLOBAL: CALCULO DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS (EN \$)						
CONCEPTO	AÑOS					
	AÑO BASE	1	2	3	4	5
FLUJO NETO DE CAJA NOMINAL	-82,000	26,123	26,781	27,496	28,270	89,655
FACTOR DE DESCUENTO (Kp)	18.65%	18.65%	18.65%	18.65%	18.65%	18.65%
FACTOR DE DESCUENTO (Kp)	100.00%	84.28%	71.03%	59.87%	50.46%	42.53%
FLUJO DE CAJA DESCONTADO	-82,000	22,017	19,023	16,461	14,265	38,127
FLUJO DE CAJA DESC. Y ACUMULADO	-82,000	-59,983	-40,960	-24,499	-10,234	27,893

Elaborado: Autor

Este paso consiste en traer los flujos de caja nominales, a valor actual (flujo de caja descontado), tomando como datos base el % del costo del proyecto (Kp), que es la ponderación del Kd y Ke ya explicado y el tiempo, lo que nos da un valor acumulado de \$27.893.

## Índices de Evaluación del Proyecto

**Tabla 31. Cálculo de los Índices de Evaluación Punto de Vista Global**

INDICES DE EVALUACION DEL PROYECTO: PUNTO DE VISTA GLOBAL			
CONCEPTO	VALORES	PROYECTO VIABLE?	PARAMETROS DE MEDICION
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN \$	27,893	Rentable	> que cero
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	30.26%	Rentable	> que Kp
RELACION BENEFICIO/COSTO (B/C)	1.34	Rentable	> que uno
PERIODO REAL DE RECUPERACION EN AÑOS (PRR)	4.27	No Viable	< que 75% 3,75 años

Elaborado: Autor

### Valor Actual Neto VAN

El Valor Presente Neto es el método más conocido y aceptado. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero. (Cordoba P. Marcial, 2006).

En cuanto al VAN tenemos el valor de \$27.893, valor mayor que cero por lo que el proyecto es rentable.

### Tasa Interna de Retorno TIR

La tasa interna de retorno conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil.

La TIR se define de manera operativa, como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VAN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN, un aumento de la tasa disminuye el

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

valor actual neto. Esto es particular en los proyectos bien conformados, esto es, en aquellos que tienen uno o varios periodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida útil. (Cordoba P, 2006)

La TIR en nuestro caso es de 30,26%, al ser comparado con la tasa de descuento Kp 18,65%, podemos apreciar que el proyecto es rentable por lo que se acepta.

### **Relación Beneficio Costo B/C**

La relación costo beneficio muestra una proporción de 1,34 al ser mayor a la unidad nos indica que el proyecto es rentable, ya que los ingresos son mayores a la inversión inicial en un 0,34.

### **Período Real de Recuperación**

El período de recuperación de la inversión lo definimos como el número esperado de años que se requieren para recuperar la inversión original (el costo activo), es el método más sencillo, el método formal más antiguo para evaluar proyectos de presupuestos de capital.

Es el plazo que transcurre antes de que se recupere el costo original de una inversión a partir de los flujos de efectivo esperado. (BESLEY Scott, 2001).

En cuanto al período real de recuperación (PRR) tenemos 4,27, lo recomendado es que el PRR sea máximo del 75% del tiempo del proyecto en nuestro caso el 75% de 5 años será 3,75 años, porque es recomendado este porcentaje, debido a los permanentes cambios políticos, económicos, sociales, etc. en nuestro país, lo que crea un ambiente de incertidumbre

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

que no aconseja tener un período de recuperación muy largo. Debido a que la recuperación es al quinto año no es recomendado ejecutar el proyecto.

### **Análisis de Sensibilidad**

Se entiende por análisis de sensibilidad, a la técnica que muestra exactamente cuánto cambiará el VAN en respuesta a un cambio determinado de una variable de entrada, si todo lo demás permanece constante (BESLEY Scott, 2003)

A paso seguido presentamos un análisis de sensibilidad presentando tres escenarios, el normal el optimista y el pesimista, tomando en cuenta el cambio en dos variable únicamente las ventas y el costo de la deuda.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

**Tabla 32. Escenario Normal Optimista y Pesimista**

<b>PROYECTO PARA ABRIR UNA FERRETERIA EN EL SECTOR DE GUAMANI ANALISIS DE SENSIBILIDAD</b>				
<b>ESCENARIOS IDENTIFICADOS</b>				
<b>1.- ESCENARIO NORMAL O DE CONTINUIDAD</b>				
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			70.00%	
LE CORRESPONDEN LOS PARAMETROS INICIALES				
<b>2.- ESCENARIO OPTIMISTA</b>				
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			15.00%	
<b>PARAMETROS DEL ESCENARIO:</b>				
REDUCCION EN EL COSTO DE LA DEUDA Kd			-3%	
INCREMENTO EN EL PRECIO DE VENTA UNITARIO EN EL AÑO 1			15%	
<b>3.- ESCENARIO PESIMISTA</b>				
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			15.00%	
<b>PARAMETROS DEL ESCENARIO:</b>				
INCREMENTO EN EL COSTO DE LA DEUDA			3%	
REDUCCION EN EL PRECIO DE VENTA UNITARIO EN EL AÑO 1			-15%	
<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD</b>				
			DESV.SIMPL E	DESV.CUADRAT.P ONDERADA
ESCENARIO	PROBABILIDAD	VAN	VANi-VANp	(VANi-VANp)^2*Pi
OPTIMISTA	15.00%	44,546	16,487	40,773,003
NORMAL	70.00%	27,893	-166	19,291
PESIMISTA	15.00%	12,347	-15,712	37,031,243
<b>VAN PROMEDIO</b> →		<b>28,059</b>	<b>VARIANZA</b>	77,823,537
			<b>SVAN</b>	8821.76497348295
$Z = \frac{X - VAN_p}{SVAN} = -3.18$				
<b>PROBABILIDAD DE QUE EL VAN SEA NEGATIVO</b>		<b>0.1%</b>		
<b>PROBABILIDAD DE QUE EL VAN SEA POSITIVO</b>		<b>99.9%</b>		

Elaborado: Autor

Como podemos apreciar en el escenario normal el valor del VAN es de \$27.893, el escenario optimista tomando en cuenta un crecimiento del 15% en ventas y disminución de un

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

3% en el costo de la deuda ( $K_d$ ), nos da un valor muy superior al normal de \$44.546 en el VAN, mientras que el escenario pesimista considerando las dos variables como son, la disminución en ventas en un 15% y el aumento en el costo de la deuda en 3% tenemos un valor de \$12.347 en el valor del VAN, con un decremento a menos de la mitad con relación al valor normal.

El SVAN nos indica la desviación estándar del VAN., y con esto se calcula la distribución de la probabilidad normal estándar (variable estandarizada  $Z$ ), dando como resultado una desviación de -3,18, la misma que nos indica que la probabilidad de que el VAN sea negativo es de 0,1% mientras que la probabilidad de que el VAN sea positivo es del 99,9%.

Notemos que la proporción de las ventas de los productos derivados del alambón en las ferreterías, es de un 15% si en este ejercicio restamos únicamente el 15% de las ventas, tenemos un VAN de \$15.472 afectando al VAN normal en menos 45%, por lo que podemos deducir que los productos derivados del alambón de acero, si tienen incidencia en el consumo de las ferreterías del barrio Guamaní y la hipótesis sería aceptada.

## **6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Al término de la investigación, podemos argumentar que existe una visión clara de lo que los consumidores del sector de Guamaní, requieren para satisfacer sus necesidades, sus preferencias, sus gustos, en base a la realidad del sector.

## 6.1 CONCLUSIONES

- Mediante geo posicionamiento se pudo identificar a las ferreterías en el sector estudiado, pudiendo evidenciar que las 4 ferreterías grandes están mejor ubicadas en la avenida principal (Av. Pedro Vicente Maldonado), mientras que las 9 ferreterías pequeñas se encuentran ubicadas en calles o avenidas de segundo orden.

- En las entrevistas a los dueños de los locales, se pudo evidenciar la incidencia de los productos derivados del alambraón de acero en el consumo de las ferreterías, además se pudo conocer que la preferencia del cliente para realizar la compra es por el precio, y que los clientes son frecuentes en su gran mayoría, adicionalmente que estos negocios están funcionando por más de cinco años. En cuanto al valor de ventas diarias en las ferreterías pequeñas tienen un promedio de \$200,00, mientras que en las grandes en promedio venden \$550,00. Sus proveedores son distribuidores no realizan compras directas a las fábricas.

La percepción de los dueños de los negocios es que han disminuido sus ventas, ya que el negocio está peor que el año anterior.

- Las encuestas realizadas a los clientes, fueron un factor determinante que permitió conocer el comportamiento que tiene el consumidor, en cuanto a la preferencia de compra es por la atención en primer lugar, en segundo lugar por el precio, en tercer lugar por la calidad, y por último por la marca.

Que los productos son comprados en un 92% para aplicarlos en la construcción, también que los clientes en su mayoría (83%) desconocen de productos alternativos que pueden reemplazar a los productos derivados del alambraón, que el producto de mayor consumo son los clavos. Otro dato importante que los principales clientes son de género masculino (93%).

## “ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

Sobre la preferencia de compra en una cadena ferretera o en la ferretería del barrio la respuesta fue, el 54% prefiere comprar en una cadena ferretera, mientras que el 42% prefiere comprar en la ferretería del barrio, podemos evidenciar que la competencia es muy reñida.

- En el ejercicio financiero desarrollado, los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (B/C), son rentables, pero el Período Real de Recuperación (PRR) no es viable, ya que el tiempo es largo (4,27 años), lo aconsejable es que sea del 75% del tiempo del proyecto (3,75 años), sin embargo esto quedará a criterio del inversionista.

- Al elaborar esta investigación se pudo aplicar y entender muchos conocimientos obtenidos durante la maestría, especialmente en el estudio de mercado y en el análisis financiero.

### **6.2 RECOMENDACIONES**

- En cuanto a los productos derivados del alambón de acero se recomienda, que sean promocionados de mejor forma, para con ello incrementar las ventas y que la incidencia en el consumo que actualmente existe aumente.

- Si el dueño del local indica que uno de los factores decisivos al momento de realizar una compra es el precio, se recomienda trabajar en alianzas estratégicas para obtener mejores descuentos de parte de los proveedores, y con ello poder ofrecer mejores precios a los clientes o consumidores. Otra opción podría ser unirse las ferreterías del sector y comprar a las fábricas directamente a mejores precios.

- Si los clientes son frecuentes se recomienda premiar la fidelidad de los mismos, a través de incentivos permanentes, lo que hará que afiance la fidelidad.

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- Para contrarrestar la baja en ventas percibida por los dueños de los negocios, deberían implementarse nuevas formas de atención a los clientes, como por ejemplo entrega a domicilio.
- Si la atención es lo primordial para el cliente para decidir hacer una compra, se recomienda implementar y mantener una atención personalizada lo que lo diferenciará de la competencia, esto se consigue con un adecuado plan de capacitación a los empleados.
- Si los productos comprados son para usarlos en la construcción, y al no conocer el cliente sobre productos alternativos, se puede ofrecer otras alternativas, por ejemplo en vez de venderle hierro se le puede ofrecer armex como mejor opción y más barato. En cuanto a los clavos por ejemplo dependiendo su uso se puede usar clavos reusables doble cabeza.
- Las ferreterías de barrio deben mejorar sus estrategias, para que aumente el potencial de las fortalezas y oportunidades y por otro lado disminuyan el impacto de las debilidades y amenazas, en base al resultado obtenido con el análisis FODA. Será la única forma de poder competir con las cadenas ferreteras y lograr ser más rentables.
- Otra recomendación es firmar contratos de compromiso con los proveedores y/o clientes, para garantizar precios y/o asegurarse en ventas.
- Establecer una cultura empresarial orientada al beneficio mutuo tanto de clientes proveedores dueños del negocio, con la idea de ganar y ganar.

## 7 ANEXOS

### 7.1 ANEXO A

#### ENCUESTA

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude respondiendo son exclusivamente para el trabajo de fin de carrera de Maestría de la UISEK.

- 1 ¿Cuándo Ud. compra productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, tiene preferencia por el precio?

Siempre   
Casi siempre   
Algunas veces   
No muy a menudo   
Nunca

- 2 ¿Cuándo Ud. compra productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, tiene preferencia por la marca?

Siempre   
Casi siempre   
Algunas veces   
No muy a menudo   
Nunca

- 3 ¿Cuándo Ud. compra productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, tiene preferencia por la calidad?

Siempre   
Casi siempre   
Algunas veces   
No muy a menudo   
Nunca

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

- 4 ¿Cuándo Ud. compra productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, tiene preferencia por la atención?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
Algunas veces	<input type="checkbox"/>
No muy a menudo	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

- 5 ¿Cuándo Ud. compra productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, los usa para construcción?

SI

No

En caso NO señale para que usa:

- 6 ¿Conoce Ud. otros productos alternativos que reemplacen el uso de productos como clavos, mallas, púas, gaviones, alambres, armex?

Si

No

En caso afirmativo cuales son estos productos:

- 7 ¿Prefiere Ud. comprar productos tales como clavos mallas, armex, alambres, púas, gaviones, en la ferretería del barrio?

Si

No

- 8 ¿Prefiere Ud. comprar productos tales como clavos mallas, armex, alambres, púas, gaviones, en una cadena ferretera como Kywi?

Si

No

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

- 9 ¿Es donde es Ud. tratado de mejor forma en la ferretería del barrio o en las grandes cadenas ferreteras como Kiwy por ejemplo?

Ferretería del Barrio

Cadena Ferretera

Emita un comentario al respecto:

- 10 Cuáles son los principales productos que Ud. consume de los que enumeramos a continuación:

Favor use los números del 1 al 3 en orden de importancia 1 será el que más consume.

Clavos  Mallas  Armex  Alambre  Gavión

Al. Púa

Agradecemos su colaboración.

## 7.2 ANEXO B

### ENTREVISTA

Género: M  F

Edad: 15-25  26-35  36-45  46-mas

Fecha: Sábado 18 de Junio 2016

A continuación detallo algunas preguntas que necesitamos nos ayude contestando son exclusivamente para el trabajo de fin de carrera de Maestría de la UISEK.

1 ¿Qué tiempo tiene su negocio?

Años

2 ¿Cuánto tiene invertido en su negocio aproximadamente?

\$

3 ¿Qué valor tiene invertido en su negocio en los productos como mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

\$

4 ¿Qué porcentaje de sus ventas representan las ventas de mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas?

%

5 Cuando el cliente compra mallas, clavos, armex, alambres, púas, gaviones, platinas tiene preferencia por:

Marca	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Cual sería Otro: \_\_\_\_\_

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

6 ¿Cuántos clientes atiende diariamente?

7 ¿Qué valor vende en promedio diariamente?

\$

8 ¿Sus Clientes son habituales?

Si

No

9 ¿Realiza ventas a crédito?

SI

No

En caso de sí qué valor tiene pendiente de cobro en promedio: \$

10 ¿Con relación al año 2015, como esta su negocio este año?

Mejor

Igual

Peor

Comentario : Mal por la situación económica del país

11 ¿Cuáles son sus proveedores de mallas, clavos, armex, alambres, púas,  
gaviones, platinas?

\_\_\_\_\_

12 ¿Tiene algún proveedor de su preferencia y porque?

\_\_\_\_\_

Muchas Gracias

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

### 7.3 ANEXO C

<b>Tasas de Interés</b>			
<b>julio - 2016</b>			
<b>1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>		<b>Tasas Máximas</b>	
<b>Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:</b>	<b>% anual</b>	<b>Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:</b>	<b>% anual</b>
Productivo Corporativo	9.30	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	10.12	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.82	Productivo PYMES	11.83
Comercial Ordinario	9.43	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	8.67	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.98	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	11.16	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.44	<b>Consumo Ordinario*</b>	<b>17.30</b>
Consumo Prioritario	16.30	<b>Consumo Prioritario **</b>	<b>17.30</b>
Educativo	9.43	<b>Educativo **</b>	<b>9.50</b>
Inmobiliario	10.78	Inmobiliario	11.33
Vivienda de Interés Público	4.98	Vivienda de Interés Público	4.99
Microcrédito Minorista	24.96	Microcrédito Minorista	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple	23.80	Microcrédito de Acumulación Simple	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada	20.87	Microcrédito de Acumulación Ampliada	25.50
Inversión Pública	8.23	Inversión Pública	9.33

Nota:  
 \*Según la Resolución 140-2015-F, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 627 de 13 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efectiva máxima para el segmento Consumo Ordinario será de 17.30%; la misma que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.  
 \*\*Según la Resolución 154-2015-F, de 25 de noviembre de 2015, se establece que la tasa de interés activa efectiva máxima para el segmento Consumo Prioritario será de 17.30% y para el segmento Educativo será de 9.50%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

## 8 BIBLIOGRAFIA

ALACERO. (15 de 03 de 2015). *Asociación Latinoamericana del Acero*. Recuperado el 15 de 05 de 2016, de Accero Laminado:  
[http://www.alacero.org/sites/default/files/noticias/docs/pr\\_2015-17\\_exportaciones\\_chinas\\_precio.pdf](http://www.alacero.org/sites/default/files/noticias/docs/pr_2015-17_exportaciones_chinas_precio.pdf)

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- Andes, A. E. (08 de 08 de 2011). Ecuador Inmediato. *Ecuador hay 135 mil tiendas, restaurantes y peluquerías*, pág. 1.
- Aulafacil. (2009). *Teoría de la Elección del Consumidor*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.aulafacil.com/cursos/126891/empresa/economia/microeconomia/teoria-de-la-eleccion-del-consumidor>
- Bekaert. (15 de 03 de 2015). *Bekaert.com*. Recuperado el 1 de 05 de 2016, de Bekaert en resumen: <http://www.bekaert.com/es-MX/nuestra-empresa/bekaert-en-resumen>
- Bekaert. (01 de 05 de 2016). *Bekaert.com*. Recuperado el 5 de 05 de 2016, de Alambción: <http://www.bekaert.com/es-MX/productos-y-aplicaciones/our-core-competences/steel-wire-transformation/alambcion>
- Bernstein, L. A. (1996). *Análisis de Estados Financieros*. Colombia: Irwin.
- BESLEY Scott. (2003). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning, Décima Cuarta Edición, Pág. 404.
- BESLEY Scott, B. (2001). *Fundamentos de Administración Financiera, Décima Segunda Edición*. México: McGraw-Hill.
- CELSA GROUP. (09 de 2008). *Productos*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.celsa.com/Productos.mvc/Alambciones?=Alambcion2>
- Cordoba P, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones, Págs. 370 y 371.
- Cordoba P. Marcial. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones Pag. 306.
- Corporación Ekos. (2014). Secretos de Exhibición Ferretera. *Fierros # 9*.
- Correa, E. E. (2014). Estudio de Factibilidad para el Montaje de un Tren de Alambción. Pichincha, Ecuador: Tesis.
- Diccionario de ALEGSA. (17 de 08 de 2010). *Información y significado de ferreteria*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.definiciones-de.com/Definicion/de/ferreteria.php>
- Diccionario de la Lengua Española. (2014). España: Larousse Editorial, S.L.
- Diccionario Enciclopédico. (2009). *Consumo*. España: Larousse Editorial, S.L.
- Diccionario Manual de la Lengua Española. (2007). *Ferretería*. España: Larousse Editorial, S.L.
- economia.WS. (05 de 01 de 2016). *Oferta y Demanda*. Recuperado el 24 de 05 de 2016, de <http://economia.ws/oferta-y-demanda.php>

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

- ecuadorinmediato.com. (26 de 06 de 2014). *Ecuador planea incrementar gastos de investigación y desarrollo*. Recuperado el 06 de 06 de 2016, de [http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_vie w&id=2818765202](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_vie w&id=2818765202)
- ECUADORREVIEW . (2 de 06 de 2016). *Nuevos impuestos que encarecen al Ecuador*, pág. 1.
- E-DUCATIVA CATEDU. (s.f.). *Trefilado*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de [http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1096/html/33\\_trefilado.html](http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1096/html/33_trefilado.html)
- EKOS. (13 de 04 de 2015). *Noticias empresariales Ecuador*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/m/verArticulo.aspx?idart=5651&c=1>
- El Comercio. (05 de 06 de 2016). Política. *El antes y después de Rafael Correa*, pág. 1.
- El Universo. (25 de 03 de 2016). Economía. *Déficit del presupuesto de Ecuador*, pág. 1.
- elmundo, E. y. (27 de 04 de 2009). *El ABC de la Economía*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de Equilibrio de mercado: [http://www.elmundo.com.ve/diccionario/equilibrio-de-mercado-\(1\).aspx](http://www.elmundo.com.ve/diccionario/equilibrio-de-mercado-(1).aspx)
- eumed. (S/F). *Función del Consumo*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010c/732/Funcion%20Consumo.htm>
- Fierros. (02 de 06 de 2016). *La Ferretería del Futuro*. Recuperado el 02 de 06 de 2016, de Ferretería gestión de mercado tecnología e innovación: <http://fierros.com.co/news/la-ferreteria-del-futuro.htm>
- García T y Cano M, i. d. (s.f. de s.f. de s.f.). *El FODA una técnica para análisis de problemas*. Recuperado el 28 de 06 de 2016, de [www.prolades.com/historiografia/docs/FODA.pdf](http://www.prolades.com/historiografia/docs/FODA.pdf)
- Ideal Alambrec. (15 de 03 de .2016). *Catalogo de Productos*. Recuperado el 15 de 05 de 2016, de <http://idealalambrec.bekaert.com/es-MX/functional/buscar?Page=1&searchTerm=grupos+de+productos>
- In@SlideShare. (10 de 10 de 2008). *Teoría del Consumo*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://es.slideshare.net/albarrason/teora-del-consumo-presentation>
- indexMUNDI. (2015). *Ecuador - Investigación y desarrollo*. Recuperado el 06 de 06 de 2016, de <http://www.indexmundi.com/es/datos/ecuador/investigaci%C3%B3n-y-desarrollo>
- Investorguide. (s.f. de s.f. de s.f.). *Tablas de Amortización*. Recuperado el 3 de Julio de 2016, de <http://www.investorguide.com/definicion/tablas-de-amortizacian.html>
- La gran Enciclopedia de Economía. (2016). *Economia48.com*. Recuperado el 24 de 05 de 2016, de <http://www.economia48.com/spa/d/consumo/consumo.htm>

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN EL, AÑO 2016.”

La Hora Nacional. (27 de 12 de 2005). Cadena de supermercados más grande del Ecuador compra red de ferreterías.

Lideres. (2015). Sector Construcción. *Lideres*, 12.

Malishev., A. (1989). *Tecnología de los metales*. Editorial Pueblo y Educación.

marketing&cosumo. (23 de 11 de 2010). *Marketing y consumo*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://marketingyconsumo.com/category/marketing-2>

Meza, M. A. (2011). *Estados Financieros*. Lima: Pacífico.

monografias. (12 de 09 de 2003). *La Función de Ahorro*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos14/consumoahorro/consumoahorro.shtml>

Mundo, BBC. (27 de 04 de 2016). *Precios*. Recuperado el 01 de 05 de 2016, de Acero Efectos consumidor:  
[http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160426\\_economia\\_precios\\_acero\\_efectos\\_consumidor\\_lf](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160426_economia_precios_acero_efectos_consumidor_lf)

Productointernobruito.com. (S/F). *Producto Interno Bruto*. Recuperado el 6 de 6 de 2016, de Producto Interno Bruto: <http://www.productointernobruito.com/>

PuroMarketing. (2016). *Las emociones que dominan a la hora de ver los precios*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.puromarketing.com/106/27171/emociones-deben-ser-tenidas-cuenta-hora-fijar-precios.html>

Quiminet. (2015). *Los usos y aplicaciones más comunes del alambraón*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.quiminet.com/articulos/los-usos-y-aplicaciones-mas-comunes-del-alambron-2700122.htm>

Revista Fierros. (15 de 07 de 2012). *Ranking 50: los productos más rentables para el comercio ferretero*. Recuperado el 01 de 07 de 2016, de <http://fierros.com.co/revista/ediciones-2013/edicion-28/alias-180/alias-181.htm>

Rosemberg, J. M. (1990). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Barcelona España: Oceano Centrum.

Scribd. (S/F). *Teorías sobre el consumidor*. Recuperado el 25 de 05 de 2016

slideshare. (10 de 04 de 2012). *Teoría del consumidor*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de [http://es.slideshare.net/suarezrose/teoria-del-consumidor?next\\_slideshow=1](http://es.slideshare.net/suarezrose/teoria-del-consumidor?next_slideshow=1)

SlideShare. (03 de 01 de 2014). *Método PEST*. Recuperado el 04 de 06 de 2016, de <http://es.slideshare.net/maines5/metodo-pest-reparticion>

Universidad Nacional de Entre Rios. (2016). *Facultad de Ciencias Económicas*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de Microeconomía-Teoría del consumidor:

“ESTUDIO DE 10 PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALAMBRÓN DE ACERO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CONSUMO DE LAS FERRETERÍAS DEL BARRIO GUAMANÍ EN  
EL, AÑO 2016.”

[http://www.academia.edu/3355395/Microeconom%C3%ADa\\_-\\_Teor%C3%ADa\\_del\\_consumidor](http://www.academia.edu/3355395/Microeconom%C3%ADa_-_Teor%C3%ADa_del_consumidor)

Villegas, E. H. (2012). ESTUDIO DEL PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL ACERO SAE 1020, EN BASE. Ambato, Tunguragua, Ecuador.

Wikipedia. (26 de 04 de 2015). *Tren de Alambrón*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de [https://es.wikipedia.org/wiki/Tren\\_de\\_alambr%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Tren_de_alambr%C3%B3n)