



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**TEMA:**

**Estudio de Factibilidad para la importación de suministros eléctricos y su  
comercialización en la provincia del Guayas**

**AUTORES:**

**José Xavier Mateus Cavero  
Osiris Andrés Luna Cabrera**

**TUTORA:**

**Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay**

**Guayaquil, Ecuador**

**2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **José Xavier Mateus Caveró y Osiris Andrés Luna Cabrera**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe.

**TUTORA**

**Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

**Ec. María Teresa Alcívar Avilés**

**Guayaquil, a los 25 días del mes de agosto del año 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Nosotros, José Xavier Mateus Caveró y Osiris Andrés Luna Cabrera**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación **Investigación y Estudio de Factibilidad para la importación de suministros eléctricos al Ecuador 2013 – 2014** previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

**Guayaquil, a los 25 días del mes de agosto del año 2014**

**LOS AUTORES**

**José Xavier Mateus Caveró, Osiris Andrés Luna Cabrera**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**AUTORIZACIÓN**

**Nosotros, José Xavier Mateus Caveró y Osiris Andrés Luna Cabrera**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Investigación y Estudio de Factibilidad para la importación de suministros eléctricos al Ecuador 2013 – 2014**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 25 días del mes de agosto del año 2014**

**LOS AUTORES:**

**José Xavier Mateus Caveró**

**Osiris Andrés Luna Cabrera**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia que estuvo pendiente de mis avances y me apoyaron en todo momento, sin su apoyo y paciencia posiblemente no hubiera podido terminar a tiempo, sus consejos y palabras de aliento. A Dios como parte de cada uno de los que intervinieron y apoyaron de una y otra manera ya que la verdadera energía superior se encuentra en cada uno.

Un agradecimiento póstumo al Profesor Roger G. Weber quien me enseñó todo lo que sé actualmente en Seguros y me inspiró un gusto por la materia, además de con su personalidad y forma de enseñar nos impulsaba y motivaba a seguir adelante para cumplir nuestras metas y objetivos mostrándonos siempre que hay algo mejor siempre por delante.

A mis compañeros de clase, a mis pocos compañeros de promoción que avanzamos hasta hoy vernos convirtiéndonos en Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe.

No podía olvidar al personal de la carrera que muchas veces nos ayudaron agilizando información y despejando dudas además de guiarnos en el camino a la culminación, a nuestra tutora que nos tuvo paciencia y finalmente valió la pena la espera y el trabajo realizado.

A nuestros profesores les agradecemos de manera especial, cada uno contribuyó con su granito de arena en nuestra formación académica que luego aplicamos en nuestras respectivas funciones laborales.

**Tutora: Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES  
BILINGÜE**

**CALIFICACIÓN**

---

**Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay**

TUTOR

# ÍNDICE GENERAL

Introducción .....	1
Antecedentes .....	1
Problemática .....	1
Alcance .....	2
Justificación.....	2
Objetivos .....	4
Objetivo General .....	4
Objetivos Específicos .....	4
1. Marco Teórico Conceptual .....	5
1.1. Estudios de Factibilidad.....	5
1.1.1. Definición del estudio de factibilidad.....	5
1.1.2. Estudio de factibilidad financiera .....	5
1.1.3. Estudio de factibilidad de mercado.....	6
1.2. Marketing Aspectos Fundamentales .....	6
1.2.1. Conceptos importantes .....	6
1.2.2. El marketing mix.....	7
1.3. Análisis demográfico y social.....	7
1.4. Proceso de Administración de Marketing.....	8
1.4.1. Marketing Operativo.....	8
1.4.2. Marketing Estratégico.....	8
1.5. Muestreo.....	13
1.5.1. Tipos de muestra .....	14
1.6. Tipo de investigación: Método a utilizar .....	17
1.6.1. Método Inductivo.....	17
1.6.2. Método Deductivo .....	17
1.6.3. Método Sintético .....	17
1.6.4. Método Analítico .....	18
1.7. Manejo financiero .....	18

1.7.1.	Tipo de indicadores financieros .....	19
1.7.2.	Punto de equilibrio.....	20
1.7.3.	Presupuesto .....	20
1.7.4.	Flujo de dinero .....	21
2.	Plan Estratégico y Objetivo de la Empresa.....	22
2.1.	Misión .....	22
2.2.	Visión.....	22
2.3.	Valores .....	22
3.	Organigrama – Aspectos Legales .....	23
4.	Análisis FODA/DAFO .....	24
5.	Análisis Situacional .....	25
	Político .....	25
	Partidas Arancelarias .....	26
	Económico .....	35
	Social .....	40
	Tecnológico.....	43
	Legal .....	43
6.	Investigación de Mercados.....	45
	Objetivos de la Investigación de Mercados.....	45
	Análisis de la demanda en Guayaquil.....	45
	1) Tamaño del mercado .....	45
	2) Público Objetivo.....	45
	Análisis de la oferta en Guayaquil .....	49
	Cantidad de competidores.....	49
	Análisis Porter de las cinco fuerzas .....	49
	1) Poder de negociación de los Compradores o Clientes.....	49
	2) Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.....	50
	3) Amenaza de nuevos competidores entrantes o Barreras de entrada al mercado .....	51
	4) Amenaza de productos sustitutos .....	51
	5) Rivalidad entre los competidores .....	52

Tipo de Encuesta .....	52
Análisis e Interpretación de los resultados de la investigación de mercados .52	
Conclusiones de la Investigación de la encuesta .....	59
7. Plan de Marketing .....	60
Objetivos .....	60
Objetivo General .....	60
Objetivo Específicos .....	60
Objetivos técnicos .....	60
Segmentación .....	60
Estrategias de Marketing .....	61
Naturales.....	63
Sociales Culturales .....	64
Tácticas de Marketing .....	64
Logística.....	65
Financiero .....	65
Tecnología .....	65
8. Análisis Financiero .....	66
Conclusiones .....	78
Recomendaciones .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Valores importados de la partida 8504219000 al Ecuador .....	27
Tabla 2	Valores importados de la partida 8504229000 al Ecuador .....	29
Tabla 3	Valores importados de la partida 8536419000 al Ecuador .....	31
Tabla 4	Valores importados de la partida 8511909000 al Ecuador .....	33
Tabla 5	Valores importados de la partida 8504409000 al Ecuador .....	34
Tabla 6	PIB del Ecuador .....	37
Tabla 7	PIB per cápita del Ecuador.....	37
Tabla 8	Ahorro Nacional Bruto del Ecuador .....	37
Tabla 9	Lista de clientes potenciales de ElectroCorp .....	46
Tabla 10	Lista de competidores de ElectroCorp .....	49
Tabla 11	Presupuesto de Marketing .....	63
Tabla 12	Inversión inicial del proyecto .....	66
Tabla 13	Préstamo bancario .....	67
Tabla 14	Balance Inicial.....	68
Tabla 15	Estado de resultado .....	70
Tabla 16	Compra de productos.....	71
Tabla 17	Costos de Importaciones de Productos eléctricos.....	72
Tabla 18	Rotación de Inventario – compra o abastecimiento.....	73
Tabla 19	Ventas y ganancias por artículo .....	73
Tabla 20	Rotación de Inventario – ventas.....	74
Tabla 21	Flujo de caja .....	74

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Organigrama de ElectroCorp.....	23
Gráfico 2	Matriz de Análisis FODA .....	24
Gráfico 3	Mapa de importaciones de la partida 8504219000 al Ecuador .....	28
Gráfico 4	Mapa de importaciones de la partida 8504229000 al Ecuador .....	30
Gráfico 5	Mapa de importaciones de la partida 8536419000 al Ecuador .....	32
Gráfico 6	Composición del PIB por uso final (2013).....	38
Gráfico 7	Composición del PIB por sector de origen (2013) .....	38
Gráfico 8	Fuerza Laboral por sector (6 953 M - 2013) .....	39
Gráfico 9	Estructura de la población por edad .....	42

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Encuesta para empresas industriales.....	3
Anexo 2	Captura de pantalla producto: AC/DC Power Supply Single-OUT 12V 5A 60W .....	6
Anexo 3	Captura de pantalla producto: Electromechanical Relay DPDT 6A 24VDC 24VAC Socket.....	7
Anexo 4	Captura de pantalla producto: PLUGGABLE PCB CONNECTORS (80.020.4100.0) .....	8
Anexo 5	Captura de pantalla producto: PLUGGABLE PCB CONNECTORS (80.020.2003.0) .....	9
Anexo 6	Captura de pantalla producto: Switch Access Emergency Stop Switch Housing.....	10
Anexo 7	Captura de pantalla producto: Male Crimp Contact - Wieland PST 40i1 Series - DC Solar .....	11

## Resumen

La presente tesis tiene como caso de estudio, la importación de productos eléctricos y su respectiva comercialización en la provincia del Guayas, se hará un análisis de la situación actual del país para dar a conocer qué tan factible es que los productos importados puedan ser comercializados dentro del mercado, así mismo se verán las diferentes restricciones que puedan aplicar al momento de importar a los mismos.

El marco teórico del proyecto explica los diferentes conceptos empleados en el proyecto para brindarle al lector pautas, para que este pueda tener un conocimiento general de los conceptos que se usan en el proyecto.

En el plan estratégico, se denota la visión, misión y objetivos de la empresa, es decir los alcances de ésta, hacia dónde se está dirigiendo y que es lo más relevante que va a tomar como referencia; también se explicará la matriz FODA/DAFO de la empresa y cómo está compuesto su organigrama.

El análisis situacional muestra el comportamiento externo del entorno donde se encuentra la empresa, analizando los aspectos económicos, sociales, tecnológicos, políticos y legales en donde la empresa se va a desarrollar.

La investigación de mercado hace un análisis del mercado para que el consumidor tenga un previo conocimiento y encontrar datos relevantes para poder determinar tanto la demanda del producto y su oferta, se formulará una encuesta la cual será una guía para saber las preferencias, gustos y demás del consumidor.

En el plan de marketing se ejecutará toda la información que haya sido recogida en la investigación de mercado, se desarrollarán las tácticas para poder captar al consumidor de acuerdo a las estrategias establecidas y encontrar cuáles son los competidores ya existentes en el mercado realizando un benchmarking.

El análisis financiero mostrará qué tan rentable es el proyecto, si las cantidades vendidas de productos es la adecuada, si se necesita hacer inversiones por montos que ayuden a dar inicio a las operaciones de la empresa; también servirá de guía para conocer qué tan rentable es el proyecto y si resulta ser viable para su ejecución práctica.

## **Abstract**

The following thesis will study about, the commercialization and importation of energetic products in the location of Guayas, it will start with an analysis of the present situation in the country, to forecast if is viable the commercialization of the products inside the market, it will study the different restrictions and taxes that the country has when a products is imported to the country.

The theoretical framework of the project explains the different concepts that applies to the current thesis, it will be an aid to the reader to understand and to get a general knowledge of the different concepts that it will encounter that are used in this project.

The strategic plan will show the vision, mission and objectives of the business, it means how far in it wants to go, and if the goals can be reachable, and what are the most important reference that the business is willing to develop, it will also show the SWOT analysis and the organization chart.

The Situational analysis, study the external behavior of the company and how this behavior affects its environment, it will analyse the social, technological, economical, legal and politics aspects of where the company will make business.

The market research it will analyse the market and what things to expect from it, it will help to determine the product demanding scales, and its offer, by creating a survey to the users, this will be a guide to know the preference, attitudes and willingness of the consumer.

In the marketing plan it will execute all the previous information that has been recollected, in the market research; here the company will create the tactic that will help to get the consumer and to establish the strategies so the company can endure against the competitors that are in the market

The financial analysis will help to show how profitable is the project, if the amounts of products sold is the right one, if the company needs inversions so it can start the operations, and it will be a guide to understand and know if the project is viable.

**Palabras Claves: suministros eléctricos, electrocorp, factibilidad, importación, comercialización, necesidades industriales**

# **Introducción**

## **Antecedentes**

Los requerimientos industriales de las empresas en la ciudad de Guayaquil han venido creciendo debido a las exigencias de un mercado competitivo, la búsqueda por aumentar su capacidad provocó el reemplazo de repuestos eléctricos y su comercialización ya que las actividades de las empresas provocan un mayor desgaste de sus recursos fijos por lo tanto se origina una mayor demanda que se traduce en una rotación constante de insumos eléctricos necesarios para que las fábricas se puedan mantener operativas, la empresa ElectroCorp será creada para importar y comercializar productos eléctricos a empresas nacionales, multinacionales del sector industrial, comercial en Guayas; la creación de esta empresa surge debido a que el mercado ecuatoriano se ha vuelto más exigente en cuanto a aspectos clave como calidad en función de precios e incremento de las empresas industriales. En este sentido, la intención de ElectroCorp es participar en la satisfacción de dicha demanda y brindar atención personalizada.

Dadas las normas ISO, los estándares de calidad y medio ambiente que son ya una regulación imperativa dentro del país, así como los avances tecnológicos de optimización de eficiencia en uso de suministros eléctricos, ElectroCorp ha observado dichos cambios en la demanda existente en los últimos años, y ha planteado como objetivo satisfacerla.

## **Problemática**

En virtud de la investigación primaria que se efectuó para la comercialización de suministros eléctricos. El Ecuador no ha implementado una estrategia para empezar a producir materiales eléctricos acordes a las expectativas y necesidades de las empresas nacionales industriales que requieren este tipo de insumos para un correcto funcionamiento de sus procesos productivos, ya que

el enfoque de la matriz productiva está más orientada a otras industrias como ganadería, agricultura, metalmecánica, química y telecomunicaciones.

De acuerdo a la postura gubernamental y directrices derivadas de ella en torno al cambio de la matriz productiva y la consiguiente normativa respecto a las importaciones, resulta evidente la necesidad de realizar un estudio acerca de las restricciones comerciales que existen para el ingreso de los insumos eléctricos al país, ya que dichas restricciones podrían tener un efecto en el costo de los suministros encareciendo su entrada al país.

### **Alcance**

La delimitación geográfica del presente proyecto se encuentra en los sectores de Guayaquil y Durán ya que en estas zonas geográficas se basan los estudios.

El presente proyecto recopilará datos en lo que respecta al servicio de mantenimiento solo como respaldo de datos ya que esto no se aplicará en el actual proyecto de tesis.

En la parte financiera, sólo se financiará la inversión fija ya que el capital de trabajo se lo financiará con capital propio.

En el presente proyecto, las estrategias de mercado y tácticas serán enfocadas en la introducción de la marca pudiendo en un futuro ser planteado un estudio para el posicionamiento.

### **Justificación**

El presente proyecto halla relevancia comercial debido a que las empresas competidoras en la actualidad centran su atención en las visitas de los consumidores a sus locales comerciales y en la entrega de catálogos,

ElectroCorp intenta dar un paso adelante haciendo entregas de los suministros de forma personalizada así como acortar el tiempo de ellas para satisfacción de los clientes.

Por otro lado, con este documento se pretenda dar solución a la falta de servicio o soporte de venta en línea, dado que hoy en día el mundo se encuentra interconectado, la mayoría de transacciones se están realizando vía electrónica (online); la idea es que el cliente desde su oficina pueda ver la variedad de productos que ElectroCorp posee así mismo como las descripciones técnicas, precios, etc.; todo esto será un factor importante al momento de realizar su decisión de compra.

De igual manera, la pertinencia técnica de este proyecto radica en que los productos que la empresa va comercializar son de origen alemán y de amplia trayectoria a nivel mundial, con características que incrementan la posibilidad de ser comercializados por su calidad y permanencia en mercados internacionales por alrededor de 15 años. Además que al contar con reconocimientos en calidad transmite confianza a los compradores y usuarios, ya que en el país al existir tantas fluctuaciones eléctricas este tipo de productos van resultando averiados, los suministros que la empresa adquirirá cuentan con aislantes dieléctricos, capaces de minimizar los daños causados por las altas y bajas de electricidad, ayudando a las industrias y disminuyendo sus costos.

Tomando en cuenta el hecho que no todas las empresas en el Ecuador cuentan con el manejo de reciclaje de sus equipos eléctricos de una forma correcta ElectroCorp complementa su servicio retirando los objetos ya caducos o dañados para llevarlos a las plantas de tratamiento requerido, esto ayuda al ecosistema, no solo muestra cómo la empresa adquiere un compromiso con el

medio ambiente sino también un valor económico ya que el reciclaje de ciertos productos eléctricos tienen algo de rentabilidad por sus componentes.

En lo que respecta a las restricciones de importación dentro del Ecuador, esta investigación que se realiza es de suma importancia para el proyecto ya que al conocer los gravámenes impositivos a la mercadería importada se podría tener conocimiento acerca de qué tanto se podrían subir los precios de comercialización de los productos, puesto que si los costos fueran muy elevados las empresas podrían rechazarlos.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la factibilidad de crear una empresa dedicada a la importación y comercialización de suministros eléctricos en la provincia del Guayas.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de la importación y restricciones de suministros eléctricos en el Ecuador.
- Crear una estructura organizacional y comercial para ElectroCorp.
- Determinar la existencia de nichos en el mercado ecuatoriano respecto a la comercialización de productos eléctricos.
- Realizar un plan de mercado que permita introducir a ElectroCorp dentro del mercado.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto.

# **1. Marco Teórico Conceptual**

## **1.1. Estudios de Factibilidad**

### **1.1.1. Definición del estudio de factibilidad**

El estudio de factibilidad es una herramienta administrativa la cual ayudara a determinar antes de ejecutar un proyecto o negocio se busca si éste podría tener éxito o no, a más de ver qué condiciones aplicarían para que en el momento de ejecutarlo sea exitoso; finalmente se busca que el negocio propuesto sea viable a más de que busque la conservación del medio ambiente y sus recursos naturales.

#### **1.1.1.1. Objetivos del estudio de factibilidad**

Según Durán y Guzmán (2012) el estudio de factibilidad tiene varios objetivos entre los principales se tienen los siguientes:

- Decidir si es viable el negocio o se busca otro.
- Conocer si es posible la venta.
- Analizar si se obtienen ganancias o pérdidas.
- Analizar los puntos débiles de la empresa.
- Iniciar un negocio minimizando los riesgos.

### **1.1.2. Estudio de factibilidad financiera**

En este tipo de estudio se analizan las variables económicas del proyecto, se deberá analizar todos los componentes pertinentes que estén relacionados al momento de hacer el estudio, el alcance de éste dependerá de los procesos internos y externos a realizar, ya que se deberá prever los gastos y costos que existan en el proyecto.

### **1.1.3. Estudio de factibilidad de mercado**

Es un estudio que se realiza para conocer si el proyecto va a tener consumidores o no dentro de un área geográfica específica.

## **1.2. Marketing Aspectos Fundamentales**

### **1.2.1. Conceptos importantes**

#### **¿Qué es un producto?**

Lovelock (2004) expone que al hablar de producto es todo aquello que se puede ofrecer en el mercado bajo un precio. No es solo lo que se puede comprar y tener físicamente; se puede llamar producto a servicios, eventos, personas, lugares; como pagar por un viaje, ahí también se está adquiriendo un producto. Los servicios debido a su utilidad en la economía, son de suma importancia, consistiendo en actividades varias que no son tangibles ya que una vez recibido el servicio, uno no se queda con algo físico en las manos o para el uso diario.

#### **Definición del problema – La Observación**

“En su aceptación más general, observar equivale a mirar con detenimiento; es la forma más usual con la que se obtiene información acerca del mundo circundante” (Munch Galindo & Angeles, 2012).

La búsqueda de información es lo principal, antes de la elaboración de cualquier tema, debido a que es el punto de partida, y así poder elaborar luego el marco teórico, observación detenida del problema, la observación se ha utilizado desde siempre para cualquier tipo de investigación y se seguirá utilizando debido a su utilidad.

## **Elasticidad de precios**

Según Lovelock & Wirtz (2008), "...la elasticidad de precios es igual al porcentaje de cambio en la demanda dividido para el porcentaje de cambio en el precio". Por lo tanto, Lovelock (2008) argumenta que se debe asignar dos valores distintos a un mismo servicio, se tiene que observar cual es el valor con el que se obtiene mayor demanda, de esta forma el administrador se asegura de que el precio o suba o baje.

### **1.2.2. El marketing mix**

La mezcla de marketing hace referencia a todas las actividades que puede hacer una compañía o empresa para poder tener una mejor demanda en el mercado.

Para Lovelock (2008) como producto se tiene a lo que la empresa tiene que ofrecer, precio es la cantidad que el cliente o consumidor tiene que pagar por obtener el producto, la promoción comprende a todas las actividades que la empresa realiza para lograr vender sus productos y por último plaza es el lugar físico en donde la empresa ofrecerá sus productos y encontrará a su mercado.

### **1.3. Análisis demográfico y social**

Es un estudio que tiene como finalidad medir el efecto de los fenómenos poblacionales dentro de un entorno determinado en el cual se pretende ejecutar un proyecto, el cual se podría ver afectado de una u otra manera por dichos fenómenos.

## **1.4. Proceso de Administración de Marketing**

### **1.4.1. Marketing Operativo**

#### **1.4.1.1. Presupuestación**

Es la acción de planificar financieramente las actividades y recursos que intervienen en la organización en un lapso determinado, esto servirá para alcanzar los objetivos por la empresa.

Los presupuestos deben ser realizados con anticipación antes del inicio del año fiscal o año calendario, según los requerimientos de cada empresa, y aprobados por la junta directiva, haciéndolo conocer al departamento financiero para su ejecución mediante la asignación de cuotas a cada departamento para que ellos también puedan planificar las actividades que podrán realizar dentro de presupuesto asignado. Realizar un presupuesto es útil para todo tipo de empresas, pues ayuda a planificar los gastos y tener una visión a futuro sin incertidumbre.

### **1.4.2. Marketing Estratégico**

#### **1.4.2.1. Análisis FODA/DAFO**

Es un estudio que se realiza para detectar los puntos fuertes y débiles de una organización y aspectos del entorno que afectan al desarrollo de la misma. Se analizan aspectos internos como Fortalezas, lo que hace a la empresa fuerte ya sean ventajas competitivas o aspectos estructurales; sus Debilidades que pueden a la organización poner en riesgo su dominación dentro de un mercado.

En lo externo toma en cuenta aspectos macro es decir que no solo afecta a una organización sino a todas dentro de una industria y analiza las Oportunidades y Amenazas que podrían ser las mismas sin embargo las que podrían ser oportunidades para una organización resultaría en amenaza para otra.

Mediante este análisis se busca convertir las amenazas del entorno en ventajas y las debilidades internas aminorarlas aumentando las fortalezas.

#### **1.4.2.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter**

Porter indica estas cinco fuerzas como fuerzas competitivas ya que cada una de ellas tiene una contraparte, entre las cuales se consideran a nuevos participantes, productos sustitutos, proveedores y competidores en el mercado.

Cada uno de estos indica una supremacía de poder, es decir dependiendo del poder de negociación dentro del mercado podrá ejecutar las directrices, las cuales pondrán las reglas del mercado convenientemente para su ejecución.

#### **1.4.2.3. La investigación de mercados**

Lovelock y Wirtz (2008) exponen que la investigación de mercados es un proceso en el que se obtiene, analiza y presentan datos correspondientes a una situación determinada que la organización enfrente en aquel momento, es decir la investigación depende de la orientación que se le quiera dar basados en los objetivos fijados por el encargado de marketing de la empresa.

Por lo tanto al hablar de una investigación de mercados es ser más específicos con lo que se está buscando en el mercado, eso varía de cada compañía y por su puesto el presupuesto con el que la compañía se maneje, siendo una compañía pequeña puede contratar personas externas para la ayuda de la investigación específica que buscan de mercado, pero existen también grandes compañías, al tener estas que realizar continuamente investigaciones de mercado, tienen su propio departamento de marketing.

#### **1.4.2.3.1. Métodos de Recolección de datos**

##### **La encuesta**

Para Munch Galindo & Angeles (2012) la encuesta es una de las varias técnicas de recolección de datos ya sea del universo poblacional o de una parte de éste, también llamado muestra.

La encuesta sirve para definir una teoría o para la obtención de información, se la realiza a un número definido o grupo de personas, esto varía de lo que se investigue, a través de cuestionarios, entrevistas, dependiendo de la información o datos que se estén buscando obtener, se realizan los puntos a consultar y los resultados son exactos dependiendo de la veracidad de las respuestas.

##### **El cuestionario**

“El cuestionario es un formato redactado en forma de interrogatorio en donde se obtiene información acerca de las variables que se van a investigar” (Munch Galindo & Angeles, 2012). Esto quiere decir que el cuestionario son preguntas que van dirigido a cierto grupo de personas, puede ser individual o colectivo, cuya finalidad es a través de la tabulación obtener información acerca de un tema a investigar, y se analizan todas las hipótesis y las variables que existen en los literales de las opciones a escoger dentro de un cuestionario, debe estar bien elaborado y bajo el marco teórico, para que las respuestas o la tabulación sea exacta.

#### **1.4.2.4. Investigación de mercados en línea**

Lovelock (2008) explica que gracias a la ayuda de la tecnología y los avances que han surgido de ésta, se ha facilitado el contacto para la obtención de datos como las entrevistas asistidas por computadora o las encuestas realizadas vía telefónica.

Lovelock (2008) argumenta que las investigaciones de mercados en línea son aquellas investigaciones que se hacen a través de internet, hoy en día el internet es tan importante está casi al alcance de todos, para realizar investigaciones en línea, se pueden enviar mensajes, ofrecer cosas a cambio para que las personas se interesen en responder, es mucho más barato y se puede acceder a todo tipo de personas, como adolescentes, solteros, casados, mujeres, personas cultas, que quizás de una u otra forma sea difícil entrevistar personalmente.

#### **1.4.2.5. Investigación por encuesta**

Christopher Lovelock (2008) asegura que la encuesta es la forma más empleada para la recolección de datos primarios en una investigación obteniendo información descriptiva del público idóneo para la investigación realizada. La investigación por encuesta tiene varios fines, es decir se puede tener información de todo tipo utilizando las encuestas debido a que es muy flexible, aun así tiene algunos inconvenientes debido a que la gente puede no responder siempre con sus conocimientos, simplemente dar respuestas al azar, ya sea por ayudar a quien encuesta o por parecer más listo y responder así no sepa la respuesta, o no quiera brindar su tiempo a responder preguntas, en fin es mayormente utilizada para obtener información descriptiva, como una compañía que va a sacar un nuevo producto al mercado y quiere saber qué impacto tendrá en los consumidores.

Existen también los sistemas de fuente única, que mezclan una encuesta con varias personas disponibles, y un monitoreo electrónico, que les permite ver como se sienten ante las diversas actividades de marketing, dando así un mejor resultado.

#### **1.4.2.6. Investigación experimental**

Lovelock (2008) certifica que la mejor herramienta que se puede usar para la obtención de información de causa y de primera mano es mediante el uso de la investigación experimental. Entendiendo que la investigación experimental según Lovelock es útil para explicar la causa y efecto, tomando varios grupos y dándoles diferentes tratamientos y ver así la variedad de respuestas.

Por ejemplo, se saca un producto de comida al mercado, se lo realiza en dos ciudades pero muy similares y con precios distintos, utilizando el mismo marketing, ver así la diferencia en ventas y sacar el precio final con el que terminara este producto en el mercado.

#### **1.4.2.7. El mercado meta**

Para que la selección del mercado meta sea efectiva se debe reunir con cinco requisitos, que sea identificable, suficiente (tamaño), estable o en crecimiento, accesible y congruente con los objetivos y recursos de la compañía.

##### **Identificación del mercado meta**

Segmentar el mercado en base a características relevantes para la investigación, tales como demográficas, conductuales o sociales (estratos y clases).

##### **Suficiencia del mercado meta**

Que el mercado meta sea lo suficiente, ni muy grande como para correr el riesgo de no poder cumplir con la demanda ni tampoco muy pequeño para que no sea rentable aunque se dan casos en los que los mercados meta son muy reducidos al tratarse de productos o servicios específicos para un determinado público con cierto poder adquisitivo especial.

### **Estabilidad del mercado meta**

Que el mercado sea estable, eso asegura el mantenimiento a flote de la empresa caso contrario al dirigirse a un mercado volátil que sigue una moda, quizá cuando la empresa se decida a producir cierto producto o brindar cierto servicio ya el interés haya desaparecido o disminuido significativamente.

### **Accesibilidad del mercado meta**

Se debe ser capaz de alcanzar un determinado segmento de mercado en una forma económica. Actualmente con la gran diversidad de medios de comunicación, se puede llegar a segmentos muy específicos, solo se debe elegir bien el mensaje promocional y el tipo de medio por el cual se va a transmitir el mensaje.

### **Relación entre precio y calidad**

Schiffman y Lazar Kanuk (2011) en su libro señalan:

El valor percibido de un producto se ha descrito como un trueque o intercambio compensatorio entre los beneficios (o la calidad) percibidos del producto y el sacrificio percibido —tanto monetario como de otro tipo— que es necesario realizar para adquirirlo. (p. 180).

Se debe tomar en cuenta la calidad del producto o servicio al momento de fijar un precio de venta, puesto que muchas personas relacionan muy marcadamente a lo barato como de mala calidad e inversamente en viceversa.

## **1.5. Muestreo**

### **Muestra**

Se la utiliza cuando la población es muy grande y obtener información de cada uno de los miembros se hará casi siempre imposible; “una muestra es un subconjunto de la población que se utiliza para estimar las características de

toda la población” (Schiffman & Lazar Kanuk, 2011). Por lo tanto deberá ser representativa del universo bajo estudio.

### **Plan de muestreo**

Es un componente integral del diseño de investigación; en términos específicos, en dicho plan se busca tres preguntas fundamentales sean respondidas: ¿a quién encuestar? (unidad de muestreo), ¿cuántas personas encuestar? (tamaño de la muestra) y ¿cómo se seleccionarán esas personas? (procedimiento de muestreo).

### **Tamaño de la muestra**

Es el número de personas a quienes se van a encuestar y depende de variables como el presupuesto asignado al proceso de recolección de datos así como el grado de confianza que se desea asignar a los resultados. Se debe tomar en cuenta que mientras más grande sea la muestra, las respuestas serán más representativas del universo; sin embargo con muestras pequeñas también se puede obtener resultados confiables representativos dependiendo del procedimiento de muestreo que se seleccione.

#### **1.5.1. Tipos de muestra**

Según Schiffman (2011) en su libro Comportamiento del Consumidor existen dos tipos de muestras, la muestra probabilística, en la cual las personas son seleccionadas con la misma probabilidad de ser elegido. En cambio en la muestra no probabilística la población que se va a estudiar es determinada a decisión del investigador y no de forma aleatoria.

Entre las opciones de muestras probabilísticas menciona: Muestra aleatoria simple, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de resultar

seleccionado; muestra aleatoria sistemática, un miembro de la población sea seleccionado al azar; muestra aleatoria estratificada, se divide a la población en grupos mutuamente excluyentes y se extraen muestras aleatorias de cada grupo; muestra por racimos (áreas), la población se divide en grupos mutuamente excluyentes y se extrae una muestra de esos grupos para realizar la entrevista.

Así mismo entre las opciones de muestras no probabilísticas se tienen: muestra por conveniencia, se selecciona a los miembros más accesibles de la población; muestra de juicio, el investigador aplica su juicio para seleccionar a los miembros de la población que el crea más fiables; finalmente la muestra por cuotas, se entrevista a un número preestablecido de personas de cada categoría.

En el presente caso de investigación la muestra representa a toda la población debido a que ésta es pequeña, no se puede discriminar algún dato pues el nivel de confianza de los resultados disminuiría.

#### **1.5.1.1. Muestreo Probabilístico**

Este tipo de muestreo indica que cada miembro de la población del mercado objetivo tiene la misma probabilidad de ser seleccionado y pase a formar parte de la muestra a la cual se le aplicará la investigación de mercados. (Munch Galindo & Angeles, 2012). Se puede decir que el muestreo es el mejor porque se basa en los cálculos y estadísticas de probabilidades, se debe tener bien claro todos los datos y la información de la población a investigar y establecer el marco muestral.

- **Tamaño de la muestra en Muestreo Probabilístico**

“Uno de los problemas más difíciles del muestreo probabilístico es la determinación del tamaño de la muestra ya que el objetivo primordial al determinarlo es obtener información representativa al mínimo costo” (Munch Galindo & Angeles, 2012).

Esto nos dice que el tamaño es un gran problema al momento de tomar una muestra, sin embargo, siempre es mejor tener la mayor cantidad de muestras posibles para luego tomar el número que se considere necesario, depende también mucho del tiempo con el que se disponga. La forma para estudiar la varianza de las muestras es la siguiente:  $V(y) = 0$

#### **1.5.1.2. Muestreo Aleatorio Simple**

Munch Galindo y Angeles (2012) señalan:

Es un método de selección de muestra en el cual las unidades se eligen individual y directamente por medio de un proceso aleatorio, donde cada unidad no seleccionada tiene la misma oportunidad de ser elegida que todas las unidades extraídas de la muestra.

Esto habla que de cierto grupo de personas se escoge al azar para realizarles la encuesta y que no debe ser la misma persona encuestada varias veces para un mejor resultado, se debe dar oportunidades a más personas.

#### **1.5.1.3. Muestreo por conglomerado**

“El muestreo por conglomerados se realiza seleccionando aleatoriamente un conjunto de grupos de elementos muestrales llamados conglomerados y llevando a cabo un censo complemento en cada uno de estos” (Munch Galindo & Angeles, 2012).

El muestreo por conglomerado es cuando se toma como muestra a un grupo, y esto es útil cuando una población está dispersa, pero esto no suele ser del todo exacto debido a que los conglomerados suelen poseer características similares.

## **1.6. Tipo de investigación: Método a utilizar**

### **1.6.1. Método Inductivo**

Munch Galindo & Angeles (2012) nos habla que “el método inductivo es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan fenómenos estudiados”. Este método explica que comienza con el estudio de cierto caso que a través de análisis grupales, individuales, observaciones, análisis de hechos y varios procesos de investigación se llega a una conclusión que explica el fenómeno a estudiar.

### **1.6.2. Método Deductivo**

El método deductivo, según Munch Galindo y Angeles (2012) “...consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una proposición general”. Este método es más de razonamiento, se visualiza en una prueba cuantas veces se repite la misma opción dentro de una investigación y uno hace deducciones.

### **1.6.3. Método Sintético**

“El método sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos.” (Munch Galindo & Angeles, 2012). Lo que se quiere decir es que el método sintético sirve para sacar conclusiones acerca de algo pasado a través

de varios hechos; se debe tomar un poco de cada suceso y así se aplica el método sintético.

#### **1.6.4. Método Analítico**

“En el método analítico se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos y por separado” (Munch Galindo & Angeles, 2012). Este tiene una mezcla de todos los métodos, es decir es el método más completo, ya que consiste en ir revisando los sucesos detenidamente caso por caso por separado, unido y después analizar, deducir y así concluir con algo.

#### **1.7. Manejo financiero**

Weston (1972) nos explica en su libro que hoy en día, la forma de conocer el manejo financiero de una firma es, enfatizando en como la firma podrá ayudar a maximizar los valores, el valor de la firma dependerá de cómo el flujo de dinero se generara en un futuro, a más del riesgo de proyectar estos flujos.

En el tema de titulación, en vista de que lo que se busca es formar una empresa y por ende los factores importantes para poder obtener más dinero y cómo se podría manejar el dinero que fluye dentro la misma, se utiliza el manejo financiero, por medio de éste se busca que la empresa tenga más rentabilidad, ya que su función es de que el dinero que pueda tener una empresa sea correctamente distribuido y al mismo tiempo buscar que la proyección de dinero sea abundante al pasar de los años.

El manejo financiero repercute de una forma con los factores externos los cuales tienen un impacto directamente proporcional con su desarrollo, entre ellos se cuenta con los siguientes, según Weston (1972):

- La firma incrementa su producto y su diversificación geográfica
- El incremento de gastar en R&D hace que el tiempo de cambio en la economía se acelera
- Se ha hecho notable la situación social de enfermedades por aire y agua, por la contaminación que se produce por las empresas
- La inflación continua ha creado menor cambio de dinero e intereses más altos a pagar

Cada uno de estos factores se ven incrementados a medida de que el manejo financiero de una empresa pueda tener una visión errónea, ya que algunas empresas buscan incrementar la cantidad de productos vendidos pero sin ver que tan dañinos puedan ser para el medio ambiente, así como este buscara la forma de diversificarse en varios mercados de una región específica, finalmente ciertos efectos negativos que puedan ocasionarse en el manejo financiero pueden ser los préstamos que existan con instituciones financieras, ya que la empresa tienden hacer negocios con bancos para que estos ayuden a sus operaciones a largo plazo.

### **1.7.1. Tipo de indicadores financieros**

Los ratios financieros sirven dentro de los análisis de activos y pasivos de una empresa para tener conocimiento de su manejo y si la empresa se encuentran con problemas financieros entre otros. Los principales indicadores son los siguientes:

- **Índice de liquidez:** Son aquellos que miden la habilidad de una empresa para pagar son sus obligaciones a corto y mediano plazo.
- **Índice de apalancamiento:** Este indicador ayuda a conocer cuál es el nivel de endeudamiento de una empresa.

- **Índice de actividad:** Sirven para conocer qué tan eficientemente la empresa está manejando sus recursos.
- **Índice de ganancia:** estos sirven para poder conocer que tan alto o bajo será el regreso de las inversiones generadas por las ventas e inversiones.

### **1.7.2. Punto de equilibrio**

El análisis de punto de equilibrio según J. Fred Weston (1972) "...es una técnica analítica, para estudiar las relaciones entre los costos variables, y los costos fijos finalmente con las ganancias de la compañía...". Este análisis es un análisis formal para planificar la relación entre las ventas y los costos, finalmente ayuda a que la empresa pueda saber en qué punto las ventas podrán cubrir todos los costos.

Al momento de conocer cuál es el punto de equilibrio de una empresa se podrá también reconocer la cantidad de clientes que uno debería abarcar, y un desglose de todos los costos que tengan la empresa para reconocer cuales son los más altos o en cuales se podría tener una reducción.

### **1.7.3. Presupuesto**

De acuerdo a Weston (1972) "...es un simple plan financiero detallando cuantos fondos se necesitan gastar, tales como materia prima, inventario, bienes etc. Así mismo busca conocer cómo se podrán obtener estos bienes".

Cuando se habla de presupuesto generalmente se trata de entender cuánto dinero se necesita para poder arrancar con un proyecto, empresa o plan de inversión, por lo que se podría hablar de sistema de presupuesto, ya que la

compañía lo usará para planeamiento o control. La empresa al conocer de estos procesos vera la manera la manera de mejorar los procesos operativos, estos procesos pueden ser alcanzados por herramientas las cuales les dará a la empresa resultados positivos con los recursos que tienen. Según el autor, explica que un continuo monitoreo de los procesos del análisis del presupuesto, ayudara a evaluar de una forma correcta si los financiamientos destinados para ciertos proyectos, no encontraran problemas a largo plazo.

#### **1.7.4. Flujo de dinero**

El flujo de dinero dentro de cualquier empresa es de gran importancia, este ayudara a saber la participación, reducción o incremento de dinero dentro de cada periodo, al conocer los resultados tanto positivos o negativos, la empresa podrá tomar decisiones de que rumbo podrá tomar, si estos son positivos se podría hablar de una expansión de recursos y capitales.

Weston (1972) explica que “...las compañías que tienen un crecimiento deberían buscar nuevas inversiones, en los activos fijos, una vez que se tenga la máxima capacidad alcanzada, se debería invertir en activos fijos...”.

## **2. Plan Estratégico y Objetivo de la Empresa**

### **2.1. Misión**

ElectroCorp busca ser una empresa reconocida por sus productos y servicios en el mercado ecuatoriano, con responsabilidad ambiental y social.

### **2.2. Visión**

ElectroCorp busca ser el líder en el mercado nacional en 5 años y a partir del 7mo año empezará a reexportar sus productos a países vecinos.

### **2.3. Valores**

Conciencia ambiental – ElectroCorp es una empresa la cual se ha concientizado del impacto ambiental que produce los desechos eléctricos por lo que parte de su política consiste en su reciclaje.

Transparencia – La empresa publicará mensualmente los datos de los resultados financieros.

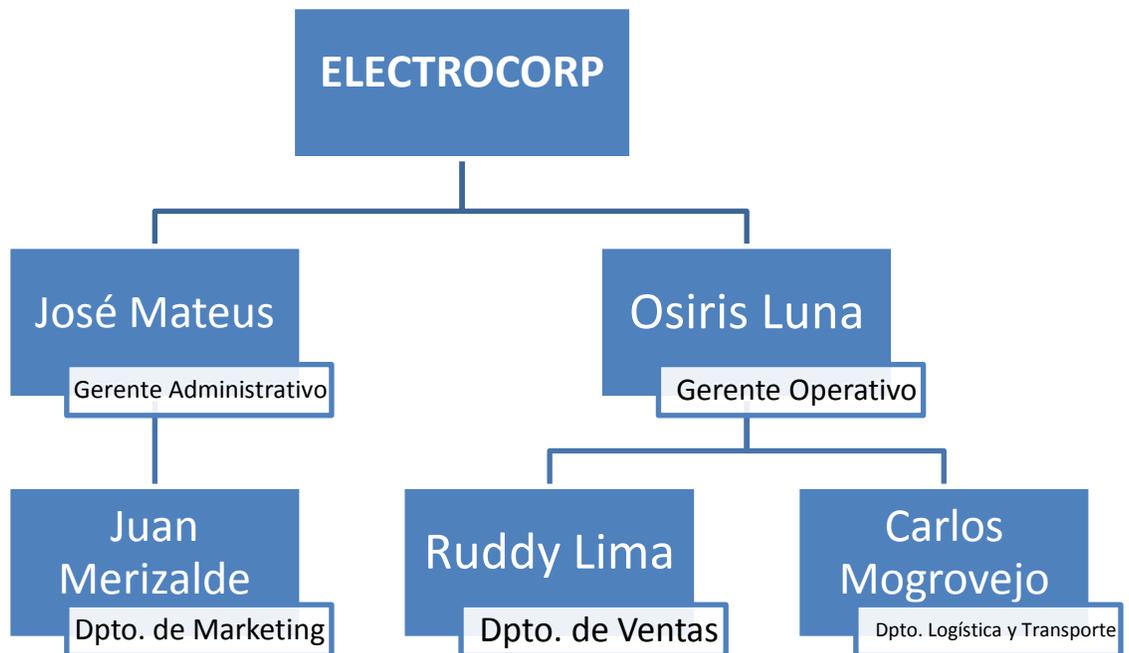
Solidaridad – La empresa buscará la forma de ayudar a través de donaciones y obras a la comunidad necesitada.

Respeto – Se establecerá una política que promueva el buen vivir laboral.

### 3. Organigrama – Aspectos Legales

Gráfico 1

Organigrama de ElectroCorp



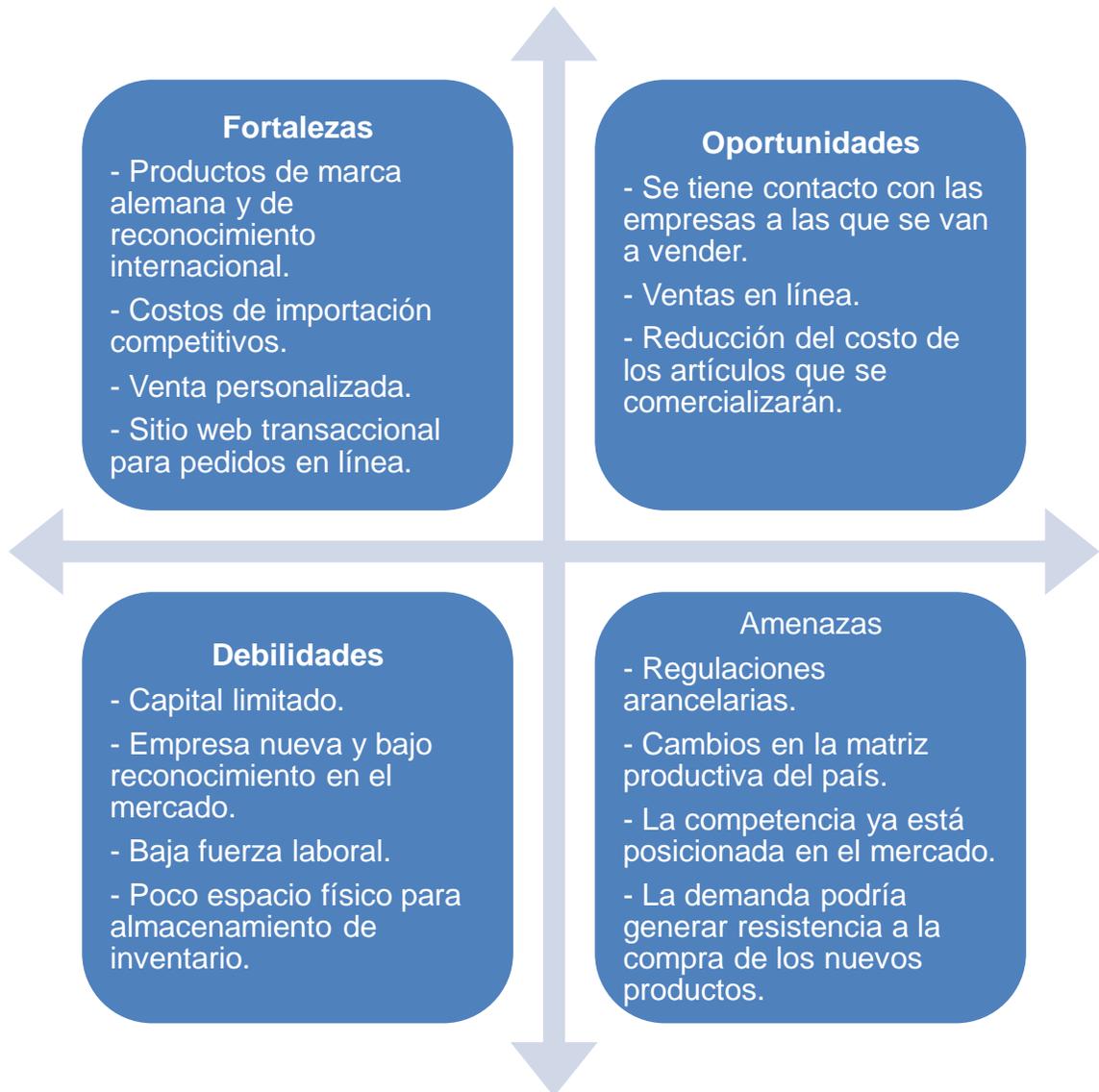
**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

## 4. Análisis FODA/DAFO

Gráfico 2

Matriz de Análisis FODA



**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

## **5. Análisis Situacional**

### **Político**

El estado ecuatoriano esta forjado por bases de derecho y justicia, social democrático, que es un país soberano e independiente con una amplia variedad de culturas. El Ecuador está formado como una república la cual se gobierna descentralizada mente, esta información fue adherida en la nueva constitución creada en el 2008 la cual consta en el artículo primero de la constitución de la república.

Actualmente el Ecuador ha podido constatar que en los últimos años después de la creación de la nueva constitución, se han dado cambios en los nuevos ministerios a más de la creación de nuevos cargos para aumentar el control del manejo de identidades públicas del país. El gobierno actual ha profundizado en lo que respecta en inversión pública para motivar la economía interna, por lo que varios sectores han obtenido una productividad alta, en especial en el área de construcción. Finalmente en lo que respecta al gasto social que se ha dado en el país se ha concentrado en la educación, salud y vivienda otorgando becas o aumentando los centros de salud en el país para tener una cobertura más amplia para tratar a la población ecuatoriana, el IESS es la institución pública la cual ha fomentado el estímulo para la adquisición de hogares, con sus préstamos a largo plazo. En lo que respecta a la política de subsidios de vivienda y bono de desarrollo humano, han logrado una reducción de la pobreza.

El Gobierno ha establecido que para determinar el valor a pagar de tributos al comercio exterior es necesario conocer la clasificación arancelaria del producto importado. Los tributos al comercio exterior son derechos arancelarios, impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias y tasas por servicios aduaneros como:

- **AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías)**

Impuesto administrado por la Aduana del Ecuador. Porcentaje variable según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la Importación).

- **FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia)**

Impuesto que administra el INFA. 0.5% se aplica sobre la base imponible de la Importación.

- **ICE (Impuesto a los Consumos Especiales)**

Administrado por el SRI. Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen.

- **IVA (Impuesto al Valor Agregado)**

Administrado por el SRI. Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE

## **Partidas Arancelarias**

**SECCIÓN 16:** MÁQUINAS Y APARATOS, MATERIAL ELÉCTRICO Y SUS PARTES; APARATOS DE GRABACIÓN O REPRODUCCIÓN DE SONIDO, APARATOS DE GRABACIÓN O REPRODUCCIÓN DE IMAGEN Y SONIDO EN TELEVISIÓN, Y LAS PARTES Y ACCESORIOS DE ESTOS APARATOS

**CAPÍTULO 85:** Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido

- **Partida 8504219000 Descripción: Los demás**

**Descripción Comercial:** CONVERTIDOR / CONVERTER 24V AC/DC; TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 KVA; TRANSFORMADOR MONOFASICO; Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia superior a 10 kVA, pero inferior o igual a 650 kVA.

**Advalorem (%):** 15

**FODINFA (%): 0,5**

**IVA (%): 12**

**Tabla 1 Valores importados de la partida 8504219000 al Ecuador**

Exportadores	Valores importados por año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Mundo	12000	4606	3254	2016	4463
Colombia	7272	1549	1117	1697	3384
Argentina	1929	1551	185	0	900
Estados Unidos de América	2452	1093	514	144	168
China	3	1	138	61	4
Finlandia	0	0	0	0	2
México	92	0	2	0	2
Panamá	33	0	0	0	1
España	2	0	0	0	1
Chile	217	331	1281	94	1
Brasil	0	0	0	18	0
Alemania	0	78	0	0	0
Italia	0	2	0	0	0
República de Corea	0	0	17	0	0
Suiza	0	0	0	2	0
Perú	0	2	0	0	0

**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** Osiris Luna, José Mateus

### Gráfico 3 Mapa de importaciones de la partida 8504219000 al Ecuador

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Ecuador en 2013

Producto : 8504219000 Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia <= 650 kva: los demás



**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** International Trade Centre

- **Partida 8504229000 Descripción: Los demás**

**Descripción Comercial:** CURRENT TRASFORMER; TRANSFORMADOR 7.5 MVA; TRANSFORMADOR REACONDICIONADO; Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia superior a 1.000 kVA, pero inferior o igual a 10.000 kVA.

**Advalorem (%):** 15

**FODINFA (%):** 0,5

**IVA (%):** 12

**Tabla 2** Valores importados de la partida 8504229000 al Ecuador

Exportadores	Valores importados por año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Mundo	947	1329	3100	7100	6309
Turquía	0	0	0	1602	3201
Colombia	246	663	2290	3605	917
Estados Unidos de América	56	410	289	697	538
Uruguay	0	0	0	0	451
China	292	0	184	770	406
Brasil	353	188	269	225	350
México	0	0	0	0	220
Chile	0	0	0	0	153
Suiza	0	0	0	0	73
República de Corea	0	0	0	201	0
Argentina	0	67	0	0	0
Bélgica	0	0	68	0	0

**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** Osiris Luna, José Mateus

## Gráfico 4 Mapa de importaciones de la partida 8504229000 al Ecuador

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Ecuador en 2013

Producto : 8504229000 Transformadores de dieléctrico líquido, de potencia > 650 kva pero <= 10.000 kva: los demás



**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** International Trade Centre

- **Partida 8536419000 Descripción: Relés, para una tensión <= 60 v: los demás**

**Descripción Comercial:** CONTACTOR DE ENERGIA

**Advalorem (%):** 0

**FODINFA (%):** 0,5

**IVA (%):** 12

**Tabla 3 Valores importados de la partida 8536419000 al Ecuador**

Exportadores	Valores importados por año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Mundo	986	1363	1405	1479	2778
Alemania	119	197	215	241	784
Estados Unidos de América	266	439	449	395	478
Brasil	61	77	46	61	477
España	182	165	277	363	394
China	65	93	174	156	236
Taipéi Chino	7	4	9	37	87
Colombia	0	0	10	25	77
Argentina	26	72	60	46	49
Italia	25	23	16	23	41
República de Corea	9	23	53	18	41
Japón	41	21	21	17	19
Costa Rica	0	0	4	3	15
Francia	59	92	5	12	12
Panamá	74	97	15	19	10
Perú	2	17	3	1	9
Bélgica	21	11	8	4	7
Finlandia	1	1	1	4	4
República Checa	0	0	0	0	4
Países Bajos (Holanda)	4	0	0	13	4
Malta	0	0	0	0	3

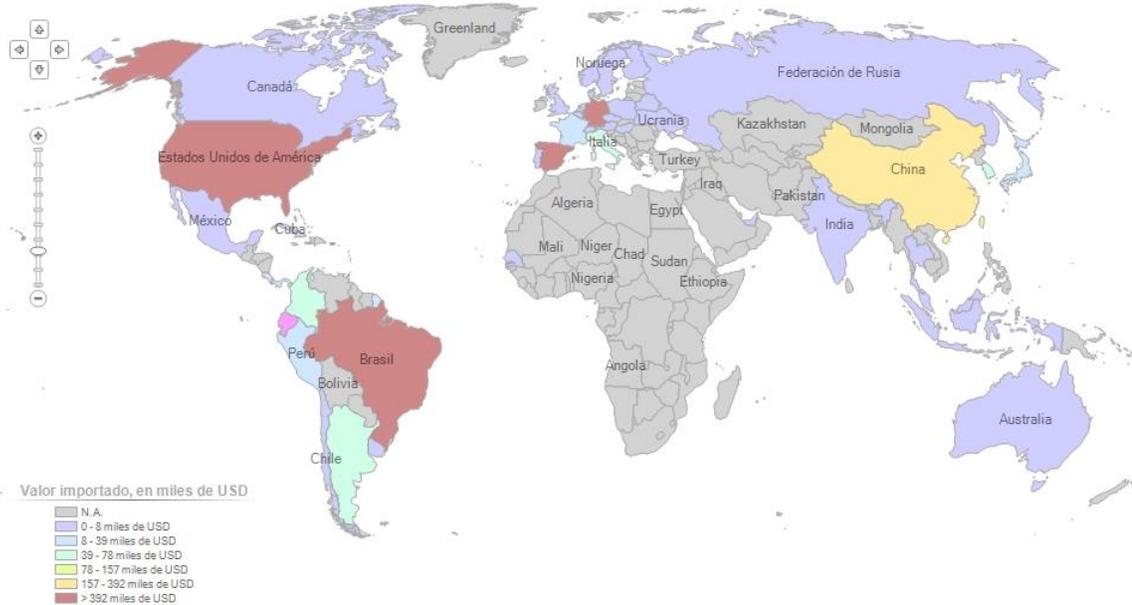
**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** Osiris Luna, José Mateus

## Gráfico 5 Mapa de importaciones de la partida 8536419000 al Ecuador

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Ecuador en 2013

Producto : 8536419000 Relés, para una tensión <= 60 v: los demás



**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** International Trade Centre

- **Partida 8511909000 Descripción: Partes de aparatos y de dispositivos eléctricos de encendido o de arranque, para motores de encendido por chispa o compresión, y partes de generadores y de reguladores disyuntores utilizados con estos motores, n.c.o.p.: las demás**

**Descripción Comercial:** APARATOS DE ENCENDIDO

**Advalorem (%):** 0

**FODINFA (%):** 0,5

**IVA (%):** 12

**Tabla 4 Valores importados de la partida 8511909000 al Ecuador**

Exportadores	Valores importados por año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Mundo	3301	3978	4594	4517	3531
Estados Unidos de América	1337	1632	2145	1821	889
China	464	588	643	885	606
Brasil	648	840	713	541	591
Japón	182	139	81	158	423
Taipéi Chino	114	172	179	150	194
Alemania	102	89	131	147	191
República de Corea	105	113	148	100	175
Malasia	115	84	158	144	114
Francia	37	50	92	71	78
Panamá	48	93	76	45	65
Italia	37	37	64	96	59
Perú	16	15	14	86	43
Colombia	2	8	17	42	25
Países Bajos (Holanda)	0	1	2	67	17
España	3	13	10	3	15
Dinamarca	0	0	1	1	8
República Checa	0	0	0	0	7
Hong Kong (China)	11	29	56	97	6
Reino Unido	21	13	5	17	6
Chile	2	0	0	1	4

**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** Osiris Luna, José Mateus

- **Partida 8504409000 Descripción: Convertidores estáticos: los demás**

**Descripción Comercial:** FUENTE ELECTRICA

**Advalorem (%):** 0

**FODINFA (%):** 0,5

**IVA (%):** 12

**Tabla 5 Valores importados de la partida 8504409000 al Ecuador**

Exportadores	Valores importados por año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Mundo	17872	22439	27070	33378	34939
Estados Unidos de América	5831	7403	8753	11665	14948
China	2750	5913	5160	7087	7263
Brasil	3761	3442	5345	4698	3739
Hong Kong (China)	1046	623	901	1625	1891
Alemania	1392	1210	1461	2472	1699
Italia	83	101	143	112	1068
Finlandia	167	97	191	230	383
República de Corea	228	268	286	282	364
Argentina	36	176	16	84	362
España	296	351	325	339	352
Países Bajos (Holanda)	91	427	1562	89	343
Colombia	569	88	226	151	340
Lituania	0	0	0	0	329
Dinamarca	244	110	197	236	308
Panamá	369	520	350	525	220
México	144	207	346	367	165
Taipéi Chino	63	60	215	80	155
Suiza	41	139	179	87	151

Bélgica	337	261	579	2026	138
Japón	18	20	24	28	114

**Fuente:** International Trade Centre

**Elaborado por:** Osiris Luna, José Mateus

## **Económico**

En lo que respecta de la economía del país, es un país que depende todavía del petróleo, por lo que estos son y han sido por muchos años la mayoría de los ingresos por las exportaciones, en lo que respecta del sector público proporciona las dos quintas partes. En el año 1999 el Ecuador tuvo una fuerte crisis bancaria, según datos extraídos de CIA World Fact Book (2007) la cual dio un impacto gigantesco en la economía del país, por lo que se dio una reducción del PIB del 5,3% según datos estadísticos del Banco Central del Ecuador (2003); y el nivel de pobreza se incrementó alarmantemente, una vez suscitada esta crisis bancaria, el congreso tuvo que aprobar algunas reformas para frenar este impacto en la economía y dar paso a que el sucre, moneda actual del Ecuador, desapareciera optando por el dólar americano. Dado este cambio de la dolarización, el país pudo estabilizarse conduciendo a un crecimiento positivo que se dio en los años posteriores, con el alza de los precios del barril de petróleo, las exportaciones que se dieron en el país y finalmente con las transferencias que se dieron internacionalmente por las remesas de los ecuatorianos en otros países, se tuvo una economía estable.

Según datos del Banco Central (2006) y el Instituto de Estadística y Censo, INEC (2006) se vio un crecimiento de la economía del 4,3% anual, siendo uno de los mayores crecimientos dados por 5 años en los últimos 25 años, al llegar a los años 2007 y 2008 el Ecuador alcanzó un crecimiento del 6,4% que fue posible por una subida mundial del precio en los barriles del petróleo, y con un

incremento en la inversión en el sector público. En el año 2007 se tuvo como nuevo mandatario a Rafael Correa, quien inicio una serie de cambios en el país, en diciembre del 2008 optó por dejar de pagar la deuda externa que según datos del Banco Central del Ecuador (2011) ascendía a US\$ 3,2 billones de dólares, lo cual representaba el 30% de la deuda externa total, ya para el 2009 el país recompro aproximadamente el 91% de su deuda en bonos por medio de una subasta internacional.

En los años siguientes el presidente del Ecuador, Ec. Rafael Correa adoptó políticas cuestionables ya que dio aviso de dar por terminado 13 tratados de inversión bilaterales incluidos con el de USA, este tipo de políticas que aplicó en el Ecuador dieron una gran incertidumbre en la economía y creando un temor en la inversión privada del país. El presidente al tener estas nuevas políticas, busco inversiones extranjeras por lo que tuvo un acercamiento con China, por la que esta se convirtió en una de los prestamistas extranjeros de mayor importancia en el Ecuador desde el incumplimiento de su deuda en el 2008, esto dio la posibilidad a tener un alto gasto social.

Según los datos económicos del Ecuador elaborados por la organización CIA World Fact Book el contrato firmado con China fue de US\$ 9.9 billones de dólares y como forma de pago la venta a futuro de petróleo, no obstante dentro de los rangos de inversión extranjera el Ecuador sigue teniendo uno de los más bajos niveles, esto se ha dado por la inestabilidad de su entorno regulatorio, su pobre estado de derecho y finalmente al traslado de sus inversiones al sector público.

Ya para el año 2013 las producciones petrolíferas del país se revirtieron creando tendencias a la baja las cuales es muy posible se mantendrán en los años siguientes. Al mostrar el déficit de la balanza comercial en el 2013 de US\$

1,1 billones de dólares según datos extraídos de los registros del Banco Central del Ecuador (2014), el país tuvo que crear barreras arancelarias las cuales dieron paso a un estado de tensión con los socios comerciales.

**Tabla 6** **PIB del Ecuador**

<b>AÑO</b>	<b>PIB (producto interno bruto)</b>	<b>Crecimiento</b>
<b>2013</b>	\$157.6 billones	4%
<b>2012</b>	\$151.5 billones	5,1%
<b>2011</b>	\$144.2 billones	-

**Fuente:** Word Fact Book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

**Tabla 7** **PIB per cápita del Ecuador**

<b>AÑO</b>	<b>PIB per cápita</b>
<b>2013</b>	\$10,600
<b>2012</b>	\$9,600
<b>2011</b>	\$9,200

**Fuente:** Word Fact book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

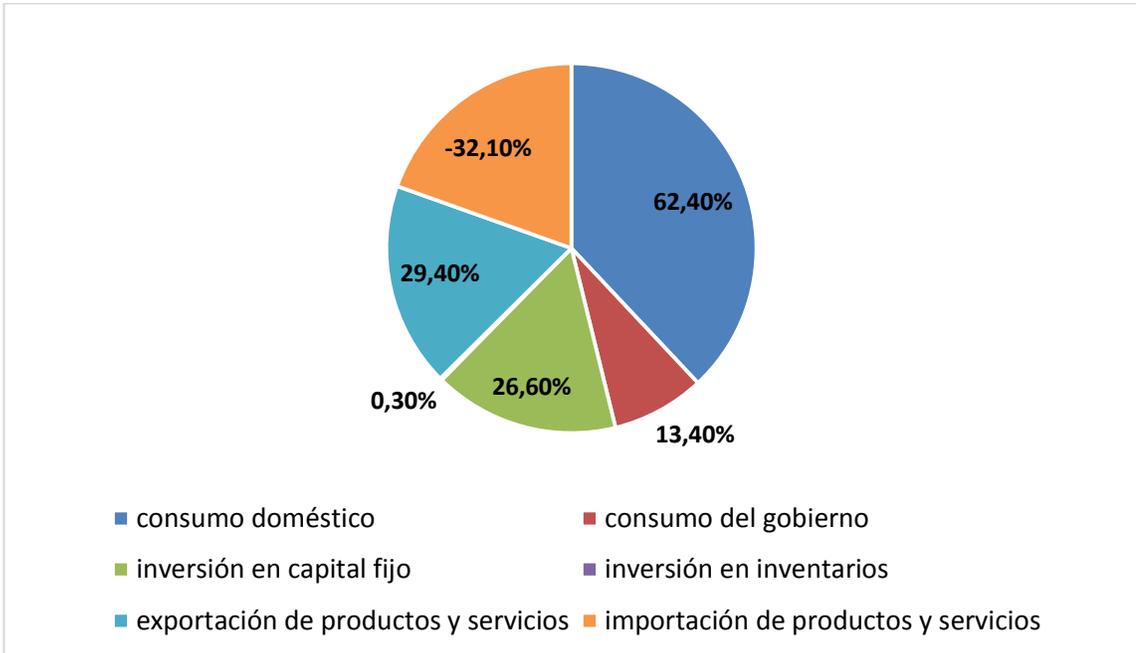
**Tabla 8** **Ahorro Nacional Bruto del Ecuador**

<b>AÑO</b>	<b>Ahorro Nacional Bruto</b>
<b>2013</b>	26% del PIB
<b>2012</b>	21.3% del PIB
<b>2011</b>	19.7% del PIB

**Fuente:** Word Fact book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

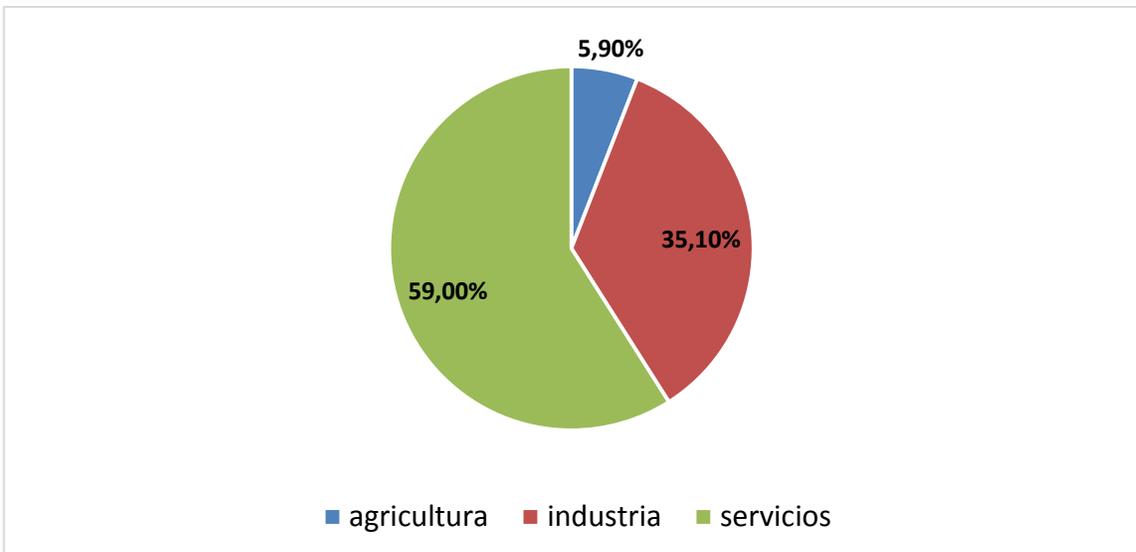
**Gráfico 6** Composición del PIB por uso final (2013)



**Fuente:** Word Fact Book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

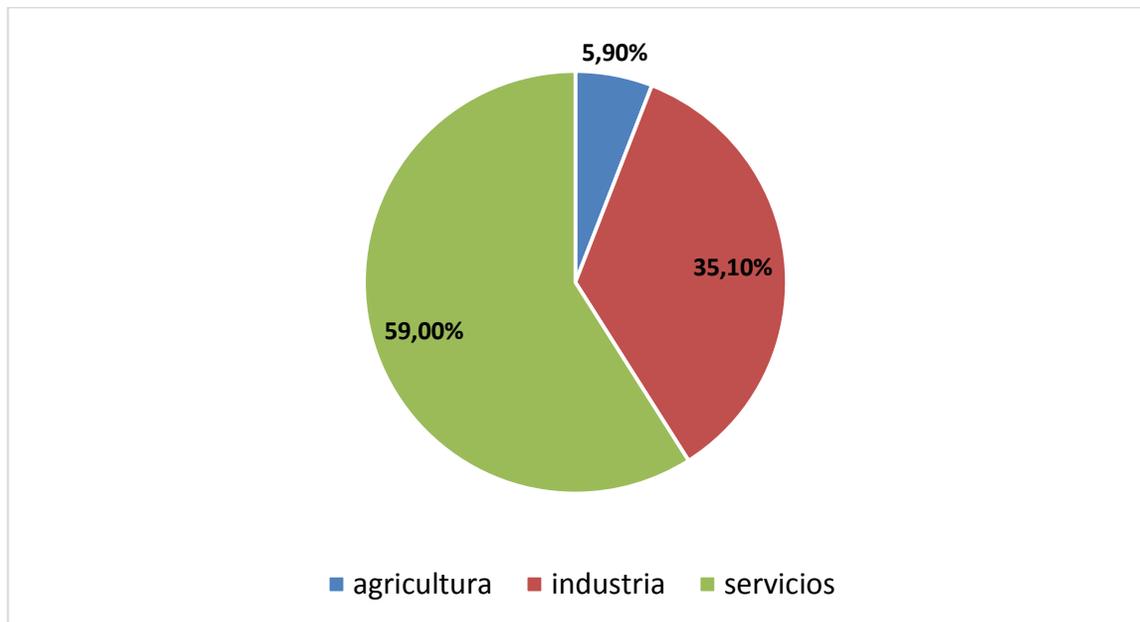
**Gráfico 7** Composición del PIB por sector de origen (2013)



**Fuente:** Word Fact Book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

**Gráfico 8** Fuerza Laboral por sector (6 953 M - 2013)



**Fuente:** Word Fact Book

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

Como los productos con mayor exportación del país se sabe que principalmente son el petróleo, bananas, flores, camarón, cacao, café, madera y pescado hacia países como Estados Unidos, Chile, Perú, Japón, Rusia, Colombia entre los más destacados.

De la misma manera los productos que se importan al país son materiales industriales, combustibles y lubricantes, otro productos de consumo no perecibles desde países como Estados Unidos, China, Colombia y Perú como sus principales vendedores.

## **Social**

Según los datos oficiales del INEC (2011) se obtuvo la siguiente información:

La población, según el último censo realizado en el año 2010, cuenta con la presencia de 5 grandes grupos étnicos, representando al 99,6% de la población total, que son Mestizos (mezcla entre indio y blanco) un 71,9%; Montubios con una presencia del 7,4%; Afro-ecuatorianos en un 7,2%; Indio-americano en 7%-seguidos por los Blancos en 6,1% y otras etnias en mínimo porcentaje con solo 0,4%

El idioma oficial es el español y representa al 93% de la población, además de lenguas nativas como el quechua con una representación de 4,1%; otras lenguas indígenas con 0,7% y lenguas extranjeras con 2,2%. Para relaciones interculturales son considerados el quechua y el shuar; otras lenguas indígenas son solo consideradas para los indígenas que aún habitan en zonas del Oriente o viven en aislamiento.

El 95% de la población ha adoptado a la religión romano-católica mientras que solo el 5% de la población es apegada a otras religiones.

Un gran problema demográfico es la inequidad en la repartición de las riquezas y recursos siendo los más afectados los indígenas, personas de raza mixta y poblaciones rurales. El gobierno nacional ha incrementado el gasto social para aminorar estas diferencias, pero su eficiencia e implementación es cuestionada.

Mediante un programa social se entrega a personas de escasos recursos un bono económico llamado bono de desarrollo humano, cuyo objetivo es que estas personas puedan solventar gastos básicos y usar el dinero para mejorar su condición económica, mas no tanto el gasto; actualmente existe una

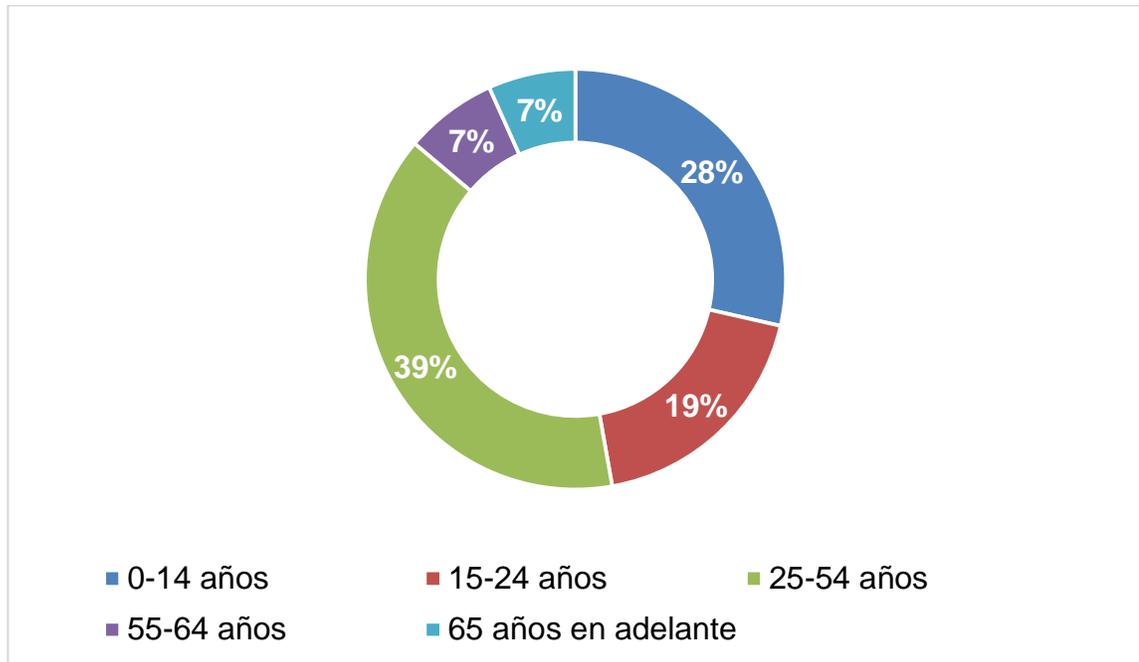
condición específica la cual indica que el beneficiario debe tener a su o sus hijos asistiendo a la escuela y haga uso del sistema de salud.

Alrededor de 2 a 3 millones de ecuatorianos viven en el exterior, sin embargo las malas condiciones de empleo en países destino como España, Estados Unidos e Italia generan que estas personas regresen. Históricamente han existido varias emigraciones de ecuatorianos, siendo la primera a gran escala entre 1980 y 2000 debido a la crisis económica conduciendo a desplazarse hacia Nueva York en Estados Unidos.

A finales de los 90s también emigraron debido a la crisis bancaria, inestabilidad política y el posterior cambio de moneda, siendo España el destino elegido más apropiado debido al idioma y la amplia disponibilidad de empleos informales sin muchos requisitos. Por otro lado Ecuador es el país latinoamericano que más acoge a refugiados, de los cuales el 98% son colombianos quienes escapan de su país por la violencia.

Se estima que para el año 2014 la población sería de 15,6 millones de personas comprendidas mayormente en personas de entre 25 y 54 años (38,9%), seguido por personas de entre 0 a 14 años (28,5%) y el tercer grupo mayoritario corresponde de 15 a 24 años (18,6%); por lo que se puede concluir que es un país mayoritariamente joven.

**Gráfico 9 Estructura de la población por edad**



**Fuente:** CIA World Factbook

**Elaborado:** Osiris Luna, José Mateus

Según los datos de CIA World Fact Book (2011) la edad promedio general ronda los 27 años y la edad promedio de las mujeres al convertirse en madres está alrededor de los 21 años al año 2014. La tasa de crecimiento poblacional es de 1,37% anual lo cual corresponde a una tasa de natalidad de aproximadamente 19 nacimientos por cada 1000 personas mientras que la tasa de mortalidad es de aproximadamente 5 muertes por cada 1000 habitantes teniendo una expectativa de vida cercana a los 77 años, en hombres de alrededor de 73 años y en mujeres cercana a los 80 años; es decir que la población crece más rápido de lo que muere, generando a largo plazo un déficit de territorio y de recursos.

## Tecnológico

Dado que en el Ecuador no se ha promovido la tecnificación de plantas de fabricación de tecnología de punta se busca el uso mediante la importación tecnología de primera punta como:

- **Semiconductores, superconductores, piezoeléctricos, siliconas, coltán, fibra óptica y otros más complejos como materiales inteligentes, activos o multifuncionales:** materiales como los recubrimientos termocrómicos, capaces de responder de modo reversible y controlable a diferentes estímulos físicos o químicos externos, cambian de color según la temperatura, en caso de incendio, movimientos, esfuerzos; se utilizan como sensores y actuadores en domótica y sistemas inteligentes de seguridad;
- **materiales con memoria de forma:** materiales como las aleaciones metálicas de níquel y titanio, variedades de poliuretano y poliestireno capaces de recordar la disposición de su estructura espacial y volver a ella después de una deformación; éstos se utilizan en sistemas de unión y separación de alambres dentales para ortodoncia, películas protectoras adaptables y válvulas de control de temperatura;

## Legal

Según la base legal sobre la constitución de nuevas empresas de la Superintendencia de Compañías de deberá cumplir con los siguientes requisitos básicos:

1. **Darle un nombre a la empresa.** Una vez seleccionado el nombre se debe llenar un solicitud de reserva de nombre en la Superintendencia de Compañías para verificar que no está ocupado aún, el plazo de la reserva es por 30 días y puede ser ampliado, en caso de ser necesario.

Luego se debe abrir una Cuenta de Integración de Capital en cualquier agencia bancaria con 200 de base sin distinción del tipo de negocio.

2. **Escritura de la Constitución de la Compañía.** Documento realizado por un abogado debido al nivel de detalle acerca del acto y términos especiales utilizados; este documento debe ser firmado por un notario público.
3. **Registro mercantil.** Una vez que el documento de Constitución sea aceptado, se lo enviará a la Superintendencia de Compañías quienes son los encargados de revisar el documento y notificar algún error para ser corregido, luego de que éste haya sido aprobado, el documento pasa al Registro Mercantil con el nombre del respectivo representante legal de la empresa. De esta manera, finalizado todo este proceso la compañía existe legalmente.
4. **Súper de compañías.** Una vez que la constitución de la compañía esté incluida en el Registro Mercantil, los papeles son devueltos a la Superintendencia de Compañías, para que la compañía sea registrada.
5. **Crear el RUC para la empresa.**

## **6. Investigación de Mercados**

### **Objetivos de la Investigación de Mercados**

- Determinar la tendencia de compra de los consumidores.
- Determinar la frecuencia de compra de los consumidores.
- Determinar el nivel de reconocimiento de la marca Wieland entre las empresas del mercado meta.
- Conocer los factores de compra de suministros eléctricos en los consumidores.

### **Análisis de la demanda en Guayaquil**

Mediante la encuesta se pretende tener un acercamiento con las empresas que formarán parte de la demanda dado que éstas compran diferentes marcas, se requiere conocer el perfil de las empresas para determinar los productos que compran y cada qué tiempo lo hacen.

#### **1) Tamaño del mercado**

Se tiene como objetivo las pequeñas, medianas y grandes empresas, por lo general las pequeñas empresas son aquellas que requieren más compra de suministros ya que no poseen capital para realizar los proyectos.

#### **2) Público Objetivo**

El público objetivo de ElectroCorp serán las empresas del tipo industrial y de servicios que requieran de suministros eléctricos y realización de proyectos; así como empresas corporativas en busca de suministros eléctricos. De acuerdo a la segmentación realizada, el universo de las empresas a encuestar es de 150 instituciones.

La siguiente lista muestra clientes potenciales tanto nacionales como internacionales a las cuales ElectroCorp pretende vender sus productos.

**Tabla 9 Lista de clientes potenciales de ElectroCorp**

3M ECUADOR CA	LUBRIVAL S.A.
PIRXAR S.A.	LUDERSON S.A
PLASTICHIME S.A.	LUJEZA ECUADOR
PLÁSTICOS DEL LITORAL PLASTLIT S.A.	PAPELERA NACIONAL SA
PLÁSTICOS ECUATORIANOS S.A	PAPELESA CÍA. LTDA.
PLÁSTICOS INTERNACIONALES PLASINCA	PARK'S GROUP (INMOCRELSA S.A.)
OSELLA S.A.	PDV ECUADOR S.A.
OSIRISCORP S.A	PEKPACK S.A.
OTELLO & FABELL	FERRO ALAEACIONES FALESA
ABCALSA S.A.	PICA PLÁSTICOS INDUSTRIALES C.A
ALINSESA	ADUSACORP S.A.
ALMAPET S.A.	AGRIEXELL S.A.
ALOR S.A.	PLÁSTICOS PANAMERICANOS PLAPASA SA
ALTECSOFT S.A.	PLASTIGOMEZ S.A.
AMANCO PLASTIGAMA S.A.	PLASTIRIOS S.A.
AMCOR RIGID PLASTICS ECUADOR S.A.	PLASTIUNIVERSAL SA
AMS DEL ECUADOR	PLASTRO PLASTICOS TROPICALES S.A.
ANFIT S.A.	POLIGRUP SA
ANGIOSA S.A.	POLYLON S.A.
ANILISA S.A.	MEVASED S.A.
APLESA S.A.	MOLERPA S.A.
ARLAVAN S.A.	MOLPARTES S.A.
IBO S.A.	MOTRANSA CA

INASA INDUSTRIAL ACEITERA S.A.	MULTIBUILT S.A.
NON S.A.	NAMAFRAIMEX S.A.
NOVAMERC S.A.	NATLUK S.A.
OLNISHA S.A.	NEDERAGRO S.A.
OPERFEL S.A.	PYCCA S.A.
HILANTEX S.A	QUIMISER S.A.
CARKANI CIA. LTDA	RECONTICORP S.A.
CARNELSA S.A	RECISA S.A.
CITERA S.A	NEGOCIOS INDUSTRIALES NIRSA
COFESAN S.A.	REFIN S.A.
COLIMPO S.A	RENESA
COMPAMER S.A.	RILESA S.A.
COMPañIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	INDALIST S.A.
COMSODES CIA. LTDA	ROBIANNU S.A.
CONFOCO S.A.	ROPOLASA S.A.
COTECNA DEL ECUADOR	GUSNOBE S.A.
COTZUL S.A.	GUSTAFF S.A.
CROLLAREF S.A.	METALES INYECTADOS METAIN
CUBINT S.A	SACOS DURAN REYSAC S.A.
D-ECUADOR	SALIMARCORP S.A.
RUANICORP S.A.	SARANDI S.A.
RYC S.A.	SEDORDINSA S.A.
DELINDECSA S. A.	SEMAQUESA S.A.
DELMOPUL S.A.	SENOCORP S.A.
DESPLICORP S.A	SERINTU S.A.
DIBISER S.A	INDALVIP
HELADOSA S.A.	INDEUREC.S.A.
DIMAGLIA	INDUALFA
DINAPER S.A.	INDUMAD "INDUSTRIA MADERERA S.A"

DISMARUG S.A	INDURA ECUADOR S.A.
DOCKECORP	INDURADIA SA
DUAGUI S.A.	INDUREMO
ECOBEL S.A	INDUSTRIA DACAR
ECUASTEEL S.A.	INDUSUR S.A.
EMPACRECI S.A.	INPAECSA INDUSTRIAL PAPELERA ECUATORIANA S.A.
EVOLUX S.A.	INPAVASA S.A.
EXCANDRA CIA. LTDA.	NESTLE ECUADOR
EXPORTUBE	JORCORP S.A.
FÁBRICA DE ENVASES S.A. FADESA	KOLNETSA S.A.
GRUPABAN LTDA	FRANCTEL S.A.
GRUPO SEMARSA	LATIENVASES S.A.
FABRILANA S.A. (DURÁN)	LIDERPACK S.A.
FENACOPEC	LUMBERIND S.A.
FERISA	MAFODI S.A
KUVELA S.A.	MERCAFÉ S.A.
FIRESKY S.A.	MERCPARIS S.A.
PERSODEROCA S.A.	AGROBAN
FUNDAMETZ	AGZULASA CIA LTDA
GALIAFARM S.A.	GENECSACORP S.A.
ALFADOMUS	KUMORDI S.A.
GETAFE S.A.	FAENZACORP S.A.
GISIS S.A.	FADAVIL S.A.

**Fuente:** Pro Ecuador

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

## **Análisis de la oferta en Guayaquil**

### **Cantidad de competidores**

Existen 7 empresas consideradas las mayores competidoras de ElectroCorp como son Siemens, Telemecanique (Schneider), APC, Inmaelectro, Electrog, Intelctrica y Almacén Eléctrico Haz.

**Sector al que pertenece:** Mantenimiento técnico y comercialización.

**Tabla 10**                      **Lista de competidores de ElectroCorp**

<b>Competidor</b>	<b>Permanencia</b>	<b>Segmento</b>	<b>Garantía</b>	<b>S. Técnico</b>
APC	10 años	Grandes empresas	SI	NO
INMAELECTRO	8 años	Grandes empresas	SI	NO
ELECTROG	7 años	Medianas empresas	SI	NO
ELECTRICA ALMACEN	7 años	PyMEs	SI	NO
ELECTRICO H.	6 años	PyMEs	SI	NO

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

## **Análisis Porter de las cinco fuerzas**

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

Generalmente los clientes dependiendo de los montos elevados de las facturas piden plazos.

En el mercado existen alrededor de 150 empresas entre grandes, medianas y pequeñas a las que se pretende dar el servicio. Son empresas que por su entorno tienden a prescindir de suministros eléctricos.

Debido a la permanencia de estas empresas en el mercado y al trabajo que existen en éstas, tienen los recursos para adquirir los suministros eléctricos que requieren.

Los clientes gozarán de productos de alta calidad de origen alemán. Dadas las exigencias del mercado, ElectroCorp estará actualizada por los productos más recientes y tendrá un abastecimiento apropiado para poder cumplir con la demanda de los clientes a tiempo.

## **2) Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores**

### Costos

Los costos de fabricación son bajos por lo que estos se venden a precios competitivos y en grandes volúmenes.

### Presencia

La presencia de la marca de estos suministros eléctricos es principalmente en América del Norte y Europa.

### Variedad

Dado el conocimiento de los proveedores de la demanda de los suministros eléctricos, cuentan con un stock para el correcto cumplimiento de la demanda con exigencias de calidad.

Monopolio

Dado que existen suministros eléctricos de diferentes fabricantes no se considera que existe un monopolio ya que el mercado se encuentra repartido entre las diferentes marcas que existen en el mercado y el consumidor tiene el poder de elegir su opción de preferencia.

### **3) Amenaza de nuevos competidores entrantes o Barreras de entrada al mercado**

Dependiendo de la calidad y precio del producto las marcas podrían tener una percepción positiva dado que los consumidores en Guayaquil son susceptibles visualmente a productos nuevos según la campaña publicitaria que se ejecute.

Para entrar a este negocio, el monto requerido está entre 50 a 70 mil dólares, lo cual hace que entrar a este tipo de negocio sea no tan accesible para todos por la alta demanda de capital.

Existen varias marcas sin embargo los productos son muy parecidos, lo que se percibe es la calidad de la marca.

El acceder a los clientes no representa obstáculos sin embargo lo difícil es el conseguir los insumos, pues estos deben conseguirse del extranjero.

Con respecto a las políticas de gobierno, actualmente no presenta restricciones de entrada a este tipo de insumos por lo tanto no habría ningún encarecimiento en los costos de importación.

### **4) Amenaza de productos sustitutos**

Las marcas tienen productos similares, sin embargo no hay productos que reemplacen la necesidad que cubren los productos ofertados por ElectroCorp.

## **5) Rivalidad entre los competidores**

Dado el entorno del mercado el crecimiento de este tipo de industrias tiende a ser un poco lento debido a en el mercado actual la competencia trata de vender por calidad, precios, tiempos de entrega.

Dado que la mayoría de las empresas no pueden fabricar los productos con los estándares de calidad por lo que el valor agregado está enfocado en el servicio, ya sea tecnificado y en tiempos de entrega.

En el mercado existe concentración de algunas empresas ya existentes las cuales se han ampliado y han aumentado su cuota de mercado obteniendo mayores beneficios en comparación a otras empresas con menor capacidad de inversión para ampliar su espectro de demanda.

De las empresas que ofrecen suministros eléctricos se puede obtener sin complicaciones información acerca de los productos y su respectiva ficha técnica, más los precios son reservados solo para quienes los solicitan.

### **Tipo de Encuesta**

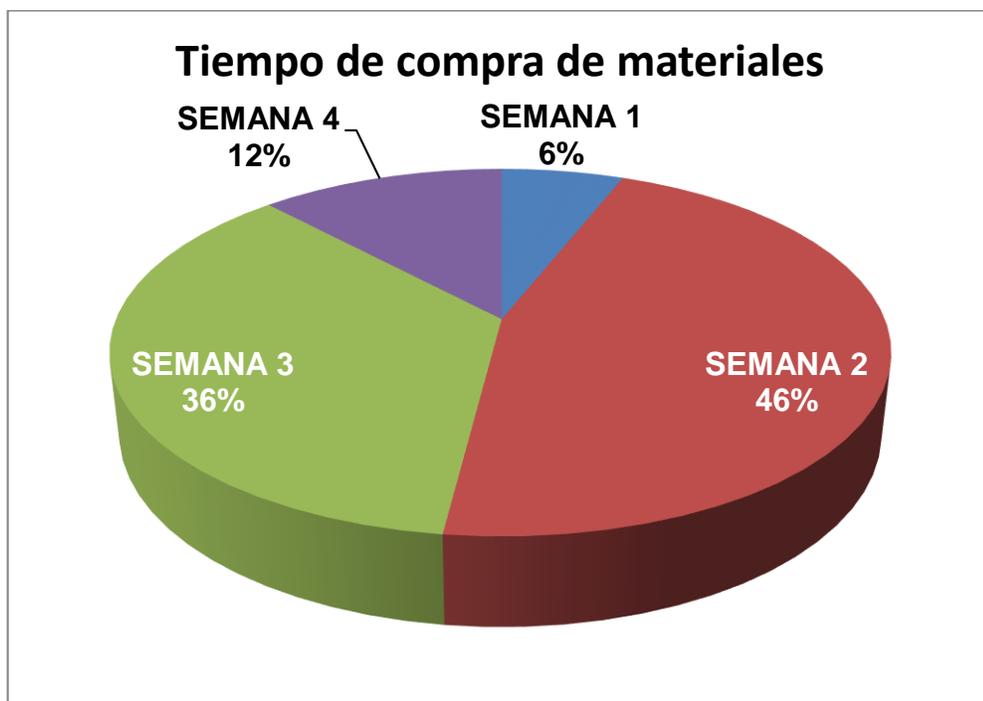
Dado a que se conoce el tamaño del mercado a más de tener información previa del tipo de empresas y su giro dentro del entorno industrial se podrá concluir que se hará una encuesta al universo.

### **Análisis e Interpretación de los resultados de la investigación de mercados**

Del 100% de los clientes de suministros eléctricos el 70% son de sexo masculino y solo el 30% son de sexo femenino.

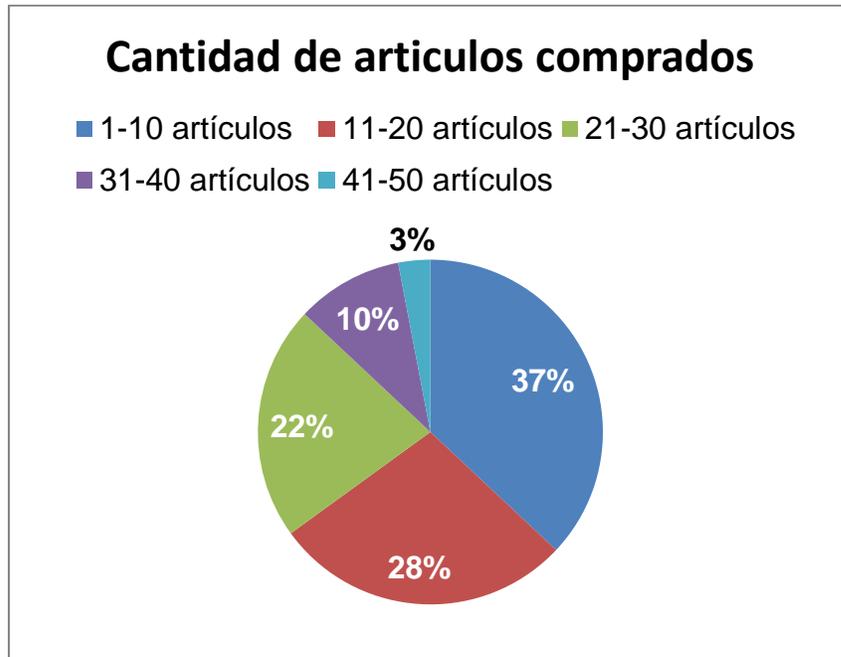
**1. ¿Cada cuánto tiempo se compra materiales eléctricos para la empresa en la que trabaja?**

SEMANA 1	6%
SEMANA 2	46%
SEMANA 3	36%
SEMANA 4	12%



Como se puede observar los clientes hacen la mayoría de sus pedidos en lapsos de 2 semanas a 3 semanas, lo que ayudaría a ElectroCorp para estar a la espera y en su momento enviar por vía online o visitando a los clientes para que estos consideren la oferta de la empresa y tratar de ser una de sus elecciones preferidas.

**2. ¿Cuántos productos se compran en el plazo especificado, en la pregunta anterior, en su empresa?**



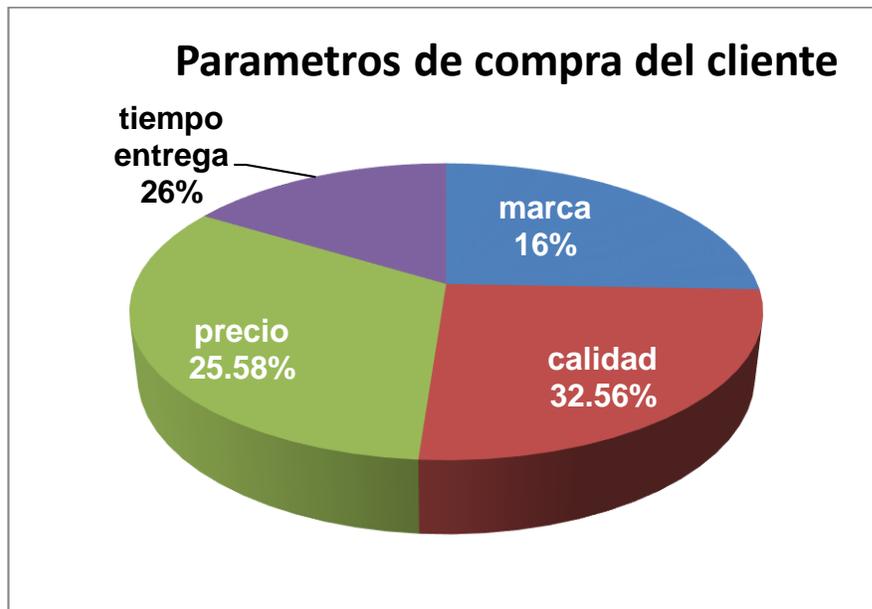
Del resultado de las encuestas se obtuvo que, la mayoría de las empresas compran en rango de 1 a 10 producto y de 11 a 20, es decir que cada dos semanas la mayoría de las empresas más del 50% compra una cantidad de artículos considerados para sus compañías, y que 3% solo de las empresas compran una gran cantidad de 41 a 50.

**3. ¿Qué área es la encargada de comprar materiales y suministros eléctricos en la empresa en la que trabaja?**

En las encuestas realizadas a las empresas se encuentra que en 40% de las veces el departamento de compras es el que hace los pedidos de suministros, el 20% es del área de bodega, 25% los jefes de planta o ingenieros que realizan las actividades de la empresa y finalmente un 15% son otros que ya depende del tamaño de la empresa, pueden ser asistentes, vendedores, o dueños de la empresa.

**4. ¿Bajo qué parámetros se hace la compra de los suministros eléctricos en su empresa? Y que marcas generalmente compra**

Marca	Precio Bajos	Calidad	Tiempo de entrega
16.28%	25.58%	32.56%	25.58%



En la mayoría de los casos las empresas no buscan tanto por una marca sino por la calidad a más de que algunas de las empresas asocien calidad con la marca, además de buscan que el precio no sea demasiado alto un factor importante es del tiempo de entrega ya que el cliente espera tener su producto en la brevedad posible, las empresas industriales utilizan las siguientes marcas. Schneider, Silvana, Rotoec, Siemens, Telemecanique, JVG entre otras; de las marcas más utilizadas figuran Telemecanique, Schneider y Siemens.

**5. ¿Conoce la marca Wieland?**

Las empresas industriales tienen poco conocimiento de la marca Wieland el 10% tiene noción de la marca y el 20% ha escuchado de ellos, solo un 70% no tiene información alguna de esta marca. La opinión de los empresarios es

incierto acerca de la marca Wieland ya que aún no conocen acerca de sus atributos y ventajas.

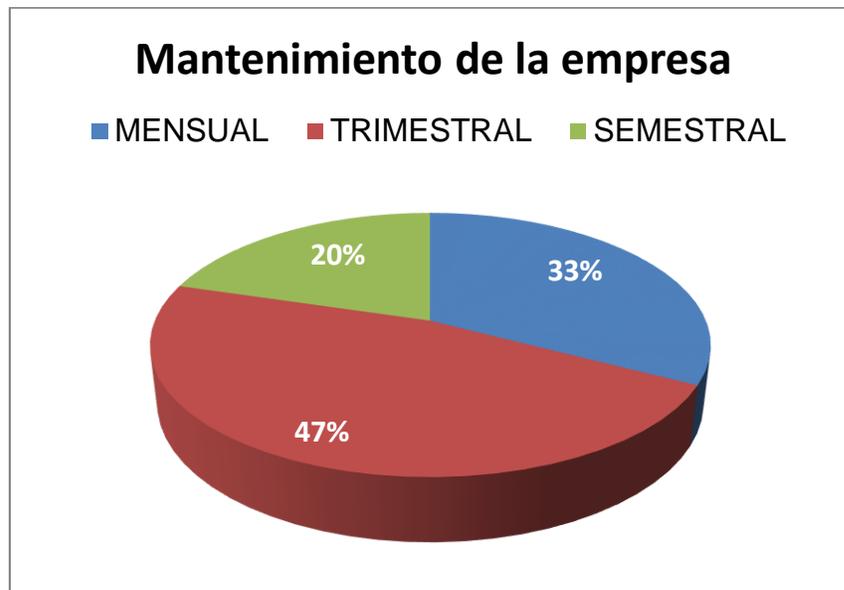
### 6. ¿Qué productos son lo más utilizados en su empresa?

Aparato de maniobra	26%
Otros (Pulsadores)	16%
Controladores	11%
Automatización industrial	24%
Instrumentación de procesos	13%
Eficiencia energética	10%



**7. ¿Cada cuánto tiempo realiza mantenimiento de sus equipos?**

	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL
TOTAL	33%	47%	20%



**8. ¿Cuentan con Departamento de Mantenimiento propio?**

De los datos recabados obtuvimos que el 70% de las empresas no tiene un departamento técnico, y solo el 30% cuenta con él.

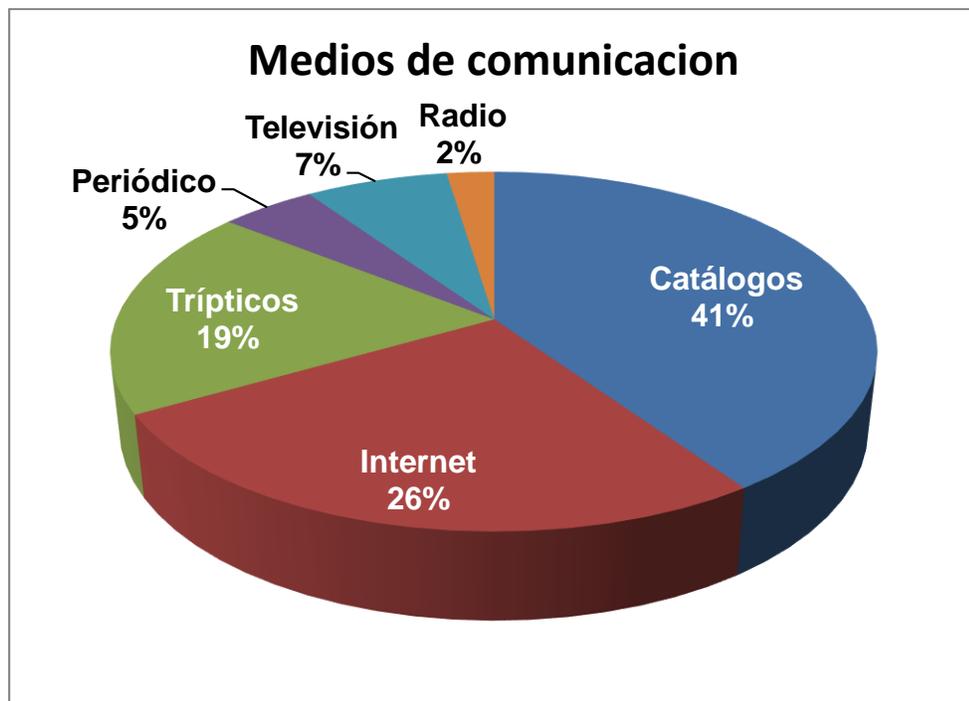
**9. ¿Le gustaría tener acceso a un portal web donde pueda hacer sus compras? sí o no y por qué.**

La mayoría de las empresas el 70% están de acuerdo en tener un lugar en internet para poder hacer sus compras ya que muchas de ellas necesitan a veces hacer pedidos largos los cuales toman tiempo, y podrían demorar.

El resto de datos el 30% que obtuvimos indican que es difícil de confiar ya que el producto que pueden estar comprando puede ser que tenga algún tipo de daño, o no sea el deseado.

**10. Al ver nuevas empresas que ofrezcan productos o servicios de mantenimiento, ¿cuál medio es el que más le llama la atención?**

Catálogos	Internet	Trípticos	Periódico	Televisión	Radio
41%	26%	19%	5%	7%	2%



Una vez obtenido los datos de la encuesta para conocer cuáles son los medios de comunicación o de dar a conocer los servicios, se puede concluir que la mayoría de las empresas prefieren los catálogos para conocer los productos, que el uso de internet es una herramienta importante para dar a conocer estos productos a más de comercializarlos.

La encuesta fue dirigida a empresas que se encuentren en la ciudad de Guayaquil, el cual es un número de 150 empresas.

## **Conclusiones de la Investigación de la encuesta**

- Una vez ya analizada cuidadosamente la encuesta se puede concluir que, la mayoría de los clientes potenciales se les podrá vender los productos cada 2 semanas,
- La mayoría de las compras de las empresas oscilan de 1 a 20 productos, por lo que se buscara abastecerlas en ese lapso de tiempo con esas cantidades de productos.
- Para los clientes es muy importante, la calidad de los productos y los tiempos de entrega, por lo que la empresa expondrá a los clientes las ventajas de la marca Wieland y tratará de entregar los productos lo más pronto posible.
- Al momento de hacer mantenimiento la mayoría de las empresas buscan hacerlo trimestral para bajar costos.
- Se conoce cuáles productos serán lo más vendidos por lo que se puede hacer un inventario para esas necesidades,
- La empresa conoce los factores críticos de compra de los clientes lo cual ayudará en la promoción de mercado, puntualizar y resaltar estos puntos importantes para los empresarios.
- La mayoría de las empresas tienen un poco conocimiento de las marcas Wieland, por lo que será necesario reforzar la marca con los catálogos, trípticos y finalmente con los boletines por vía online que se enviarán.
- Finalmente se conocen los medios de comunicación que se utilizarán para que los clientes puedan obtener información de la empresa para la promoción y recordación de marca.

## **7. Plan de Marketing**

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Dar a conocer a las empresas industriales los diferentes servicios que posee la empresa, a más de suministrar con equipos eléctricos y la realización de proyectos.

#### **Objetivo Específicos**

- Introducir la marca de ElectroCorp en el mercado.
- Elaborar una campaña de distribución para los compradores de la empresa.
- Determinar el tipo de promociones idóneas para entrar al mercado.

#### **Objetivos técnicos**

- Proyectos en Panel y Controles: creación de tableros, tableros inteligentes para el uso de empresas
- Venta de Suministros Eléctricos: marca Wieland.

### **Segmentación**

El mercado objetivo al cual está orientado ElectroCorp comprende las ciudades de Guayaquil y Durán, a las cuales se tiene accesibilidad a más de contar con un alto número de empresas industriales. Las empresas más grandes por lo general se encuentran en zonas alejadas de la ciudad, tanto en Durán como en Mapasingue, vía a Daule, entre otras.

## Estrategias de Marketing

Las acciones que se van a tomar para realizar la comunicación entre los futuros clientes y clientes actuales de la empresa será por medio de panfletos, Constant Contact y vía telefónica.

- **Trípticos-** La realización y distribución se hará por los primeros 3 meses de introducción del producto.
- **Constant Contact.-** Cuántas personas responden para adquirir los productos que ofrece la empresa.
- **Vía telefónica.-** Volumen de llamadas realizadas mensualmente, además de gran contacto con las empresas.
- Difundir por correo electrónico el material que se vende y servicios ofrecidos.
- Promociones en rebajas de suministros eléctricos (cuando un producto ya tiene demasiado tiempo en stock se realiza esta promoción)  
Control de calidad (encuestas de satisfacción)  
¿Cumplió con sus requerimientos el producto?  
¿Fue entregado a tiempo?  
¿Alguna observación del producto?
- **Catálogo.-** Los catálogos que se darán a las empresas, serán para que los potenciales clientes conozcan la variedad de productos que ElectroCorp tiene a su disposición.
- **Herramientas de Internet.-** Se utilizarán para tener un contacto con el cliente y lograr recordación de la marca a más de promocionar los productos.

Uso de diferentes medios de comunicación para dar a conocer los servicios y productos ofrecidos, a más de crear de forma continua la recordación de la marca.

Dado el tipo de negocio y a la encuesta realizada a los clientes, se ha determinado que la forma más efectiva de poder tener una relación directa con los clientes es por medio de panfletos, catálogos y finalmente por medio de internet.

### **Presupuesto**

El presupuesto estará conformado para la creación de los trípticos, catálogos y pago de servicios para la página web y el uso de herramienta para la promoción y recordación de la marca.

### **Trípticos**

Se necesitarán por lo menos 150 trípticos mensuales, los cuales por 3 meses se repartirán en el centro y norte de la ciudad; a más de la movilización hacia centros comerciales, el valor destinado para la creación de esto será de 450 cantidad x US\$ 1,50 = US\$ 675 en total.

### **Constant Contact**

Esta herramienta por internet es gratuita por lo tanto no generará costos adicionales por su uso.

### **Vía Telefónica**

Este rubro está siendo considerado en los servicios básicos de la empresa.

### **Catálogos**

El catálogo será la carta de presentación de la empresa, al hacer la visita personal a la empresa especificada se le dará un catálogo a la persona en cargada de hacer las compras, así mismo de hacer el mantenimiento, por lo que máximo se dará 1 catálogo dependiendo del entorno de la empresa. La creación del catálogo es de US\$ 20 x 100 = 2000.

## Herramientas Internet

Para hacer una recordación de marca de los productos ofrecidos se enviará cada 2 semanas promociones de varios productos y servicios con descuento que se podrán obtener por la compra del producto, a más de la creación de la página web, el precio será de US\$ 70 por concepto de servicio de alojamiento web mensual; US\$ 120 anuales por envío de publicidad, y US\$ 40 por mantenimiento del sitio web anual dando un total de US\$ 230 anuales.

**Tabla 11** **Presupuesto de Marketing**

	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio total</b>
Trípticos	450	US\$ 1,50	US\$ 675,00
Catálogos	100	US\$ 20,00	US\$ 2.000,00
Herramientas de Internet			
Constant Contact	1	US\$ 0,00	US\$ 0,00
Hosting y dominio	1	US\$ 95,00	US\$ 95,00
Publicidad	1	US\$ 150,00	US\$ 150,00
Mantenimiento	1	US\$ 80,00	US\$ 80,00
<b>Total</b>			<b>US\$ 3.000,00</b>

**Fuente:** Mydomain

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

## Naturales

- **Utilización de suministros de energía.**

Disminución de cuentas eléctricas, cada día es necesario buscar cómo reducir gastos para las empresas, con esto ahorro es una forma de ayudar al consumidor y reducción de contaminantes al medio ambiente.

- **Los suministros son reciclables**

Al tener productos reciclables ciertos componentes se evitara el daño al medio ambiente.

Incentivo para las empresas en el reciclaje de equipos electrónicos

Buscar la manera en que las empresas no boten sus productos obsoletos sino darle el reciclaje conveniente.

Reutilizar/reciclar material de desecho de los clientes de ElectroCorp, siempre y cuando ellos estén de acuerdo con la propuesta.

## **Sociales Culturales**

Organizar charlas, enviar correos electrónicos dirigidos a las empresas y realizar reuniones y foros para que tengan una mejor conciencia en el ahorro de energía eléctrica.

Además ElectroCorp se identifica por la responsabilidad social, pues la marca tiene una mejor constante con el cuidado del medio ambiente ya que se considera que éste debe ser preservado para las comunidades futuras. Se fomentará también en las personas el consentimiento de ahorro.

## **Tácticas de Marketing**

Marketing se encarga de tener en stock los productos de mayor venta/flujo en el mes para los clientes, y en caso de no tener en stock se mantiene un contacto interno (proveedor interno/externo) realizando las ventas por menos rentabilidad además de dar descuento por mercadería hueso, la cual se encuentra en stock y no se la ha podido vender por largo tiempo.

## **Logística**

- Armar un plan de negocio para la compra de grandes volúmenes de mercadería y sacar ventaja de los precios por cantidad.
- Contabilización de inventario y despacho.
- Transportar el pedido a tiempo y hacer los servicios programados sin demora o con demora mínima, tolerancia de 1 a 2 horas.
- Abastecimiento de bodega.

## **Financiero**

- Elaboración de cotizaciones al cliente
- Creación y envío de la proforma
- Generación de factura para el cobro al cliente

## **Tecnología**

La empresa se encuentra a la vanguardia con los productos de la marca Wieland. La empresa cuenta con el servicio de Google Hangouts para un contacto eficiente con los proveedores y clientes (finales).

## 8. Análisis Financiero

Tabla 12 Inversión inicial del proyecto

DESCRIPCION	TOTAL	mensual
<b>Inversión Inicial</b>		
Equipos de Oficina	US\$ 500,00	-
Equipos de Computación	US\$ 1.200,00	-
Muebles de Oficina	US\$ 350,00	-
Vehículo	US\$ 3.000,00	-
Inventario / Importación	US\$ 4.917,44	US\$ 1.639,15
Gastos legales	US\$ 800,00	-
<b>Capital Trabajo</b>		
Arriendo de oficina	US\$ 1.500,00	US\$ 125,00
Suministro de oficina	US\$ 300,00	
Gastos de marketing	US\$ 3.000,00	
Servicios Básicos	US\$ 480,00	
Sueldo de empleados	US\$ 24.240,00	US\$ 2.020,00
Total Inversión Fija	US\$ 40.287,44	
<b>TOTAL INVERSION</b>		<b>US\$ 40.287,44</b>
<b>Empleados</b>		
2 de gerencia	US\$ 500,00	US\$ 1.000,00
3 departamentos	US\$ 340,00	US\$ 1.020,00
<b>Total de empleados</b>		<b>US\$ 2.020,00</b>
1370 artículos		US\$ 1.639,15
<b>Monto necesario para operación empresa</b>		<b>US\$ 40.287,44</b>
<b>Capital propio</b>		<b>US\$ 30.000,00</b>
<b>Préstamo bancario</b>		<b>US\$ 20.000,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>US\$ 50.000,00</b>

Fuente: Propia

Elaborado: José Mateus, Osiris Luna

La Empresa ElectroCorp necesitará para su funcionamiento una inversión inicial mínima de US\$ 40287.44; esta inversión cubrirá los rubros más importantes con el fin de tener un buen funcionamiento, para cubrir los montos del primer año de funcionamiento de la empresa, por lo que solo cuenta con un capital propio de US\$ 30.000 esta deberá buscar financiamiento de una institución privada o pública.

**Tabla 13 Préstamo bancario**

<b>Entidad: Banco Guayaquil</b>				
<b>Activos</b>				
<b>Préstamos</b>		<b>US\$ 20.000,00</b>		
<b>Madurez</b>	36	meses	Interés mensual	US\$ 101,43
<b>Período de Gracia</b>	6	meses		
<b>Interés Anual</b>	11,83%		Interés total	US\$ 3.651,48
<b>Cuota Mensual</b>	US\$ 656,99			0,99%
<b>Total a pagar</b>		<b>US\$ 23.651,48</b>		

			MONTO FINANCIADO	TASA EFECTIVA		TOTAL INTERESES	CUOTA MENSUAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD
				DE LA ENTIDAD	MÁXIMA BCE			
<b>COMERCIAL</b>	Para la mediana empresa	36 meses	\$ 50,000.00	11.83%	11.83%	\$ 9,125.94	\$ 1,642.46	\$ 59,128.56
	Para la pequeña empresa	36 meses	\$ 20,000.00	11.83%	11.83%	\$ 3,651.48	\$ 656.99	\$ 23,651.48
<b>CONSUMO</b>	General	12 meses	\$ 1,500.00	16.30%	16.30%	\$ 126.31	\$ 135.53	\$ 1,626.31
	General	18 meses	\$ 3,000.00	16.30%	16.30%	\$ 373.75	\$ 187.43	\$ 3,373.75
<b>CONSUMO VEHICULOS</b>	Vehiculos	36 meses	\$ 10,000.00	16.30%	16.30%	\$ 2,514.05	\$ 347.61	\$ 12,514.05
	Vehiculos	36 meses	\$ 20,000.00	16.30%	16.30%	\$ 5,029.61	\$ 695.22	\$ 25,028.09
<b>VIVIENDA</b>	Vivienda	5 años	\$ 10,000.00	9.27%	11.33%	\$ 2,425.33	\$ 207.09	\$ 12,425.33

**Fuente:** Tarifario de Banco Guayaquil

**Elaborado:** Banco Guayaquil

El banco Guayaquil es la opción con el que se hará el préstamo bancario, el préstamo será de US\$ 20.000 para poder financiar las operaciones de la empresa, como se observa en la tabla #12 proporcionada por la página del banco de Guayaquil el préstamo será pagado en 36 meses con un interés de US\$ 3.651,48

**Tabla 14** **Balance Inicial**

<b>ACTIVO</b>	
<b>CORRIENTE</b>	
Caja	US\$ 5.000,00
Bancos	US\$ 19.000,00
Inventario de mercaderías	US\$ 1.639,15
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>US\$ 25.639,15</b>
<b>NO CORRIENTE</b>	
Muebles de oficina	US\$ 350,00
Equipos de computación	US\$ 500,00
Vehículos	US\$ 3.000,00
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>US\$ 3.850,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>US\$ 29.489,15</b>

<b>PASIVOS</b>	
Cuentas por pagar	US\$ 125,00
Documentos por pagar	US\$ 5.106,08
<b>Deudas a largo paso</b>	<b>US\$ 20.000,00</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>US\$ 25.231,08</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital Pagado	US\$ 800,00
Reservas	US\$ 3.458,07
Ingreso neto	US\$ 4.258,07
<b>Subtotal</b>	
<b>total pasivos y patrimonio</b>	<b>US\$ 29.489,15</b>

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

En el balance inicial de la empresa ya existe un desglose de las cuentas que participaran en este, para así saber con cuanto de capital estará funcionando en el primer año la empresa y cuáles serán sus deudas a pagar.

**Tabla 15**

**Estado de resultado**

<b>AÑOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas	\$36.615,00	\$38.445,75	\$40.752,50	\$43.197,64	\$45.789,50
(-) Costo de Ventas	\$4.917,44	\$5.163,31	\$5.409,18	\$5.655,06	\$5.900,93
<b>(=) Utilidad Bruta en ventas</b>	<b>\$31.697,56</b>	<b>\$33.282,44</b>	<b>\$35.343,31</b>	<b>\$37.542,59</b>	<b>\$39.888,58</b>
<b>(-) Gastos Administrativos</b>					
Sueldos	\$24.240,00	\$24.240,00	\$24.240,00	\$24.240,00	\$24.240,00
Aporte Patronal al IESS	\$117,30	\$469,20	\$483,00	\$483,00	\$496,80
Decimotercer sueldo		\$1.360,00	\$1.400,00	\$1.400,00	\$1.440,00
Decimocuarto sueldo		\$1.360,00	\$1.400,00	\$1.400,00	\$1.440,00
Arriendos pagados	\$1.500,00	\$1.530,00	\$1.560,00	\$1.590,00	\$1.620,00
Servicios básicos	\$480,00	\$480,00	\$480,00	\$480,00	\$480,00
Suministros de oficina	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00	\$300,00
Depreciación de muebles de oficina	\$70,00	\$70,00	\$70,00	\$70,00	\$70,00
Depreciación de equipos de computación	\$400,00	\$400,00	\$400,00		
Depreciación de vehículos	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00
Gastos de Marketing	\$3.000,00	\$325,00	\$325,00	\$325,00	\$325,00
<b>Ganancias antes de interés</b>	<b>\$390,26</b>	<b>\$1.873,24</b>	<b>\$3.810,31</b>	<b>\$6.379,59</b>	<b>\$8.601,78</b>
Gastos Financieros	\$1.217,16	\$1.217,16	\$1.217,16		
<b>Ganancias antes de los trabajadores</b>	<b>\$826,90</b>	<b>\$656,08</b>	<b>\$2.593,15</b>	<b>\$6.379,59</b>	<b>\$8.601,78</b>
Participación de los trabajadores	\$0,00	\$98,41	\$388,97	\$956,94	\$1.290,27
<b>Ganancias antes del impuesto a la renta</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$557,67</b>	<b>\$2.204,18</b>	<b>\$5.422,65</b>	<b>\$7.311,51</b>
Impuesto a la renta	\$0,00	\$122,69	\$484,92	\$1.192,98	\$1.608,53
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$434,98</b>	<b>\$1.719,26</b>	<b>\$4.229,67</b>	<b>\$5.702,98</b>

Fuente: Propia

Elaborado: José Mateus. Osiris Luna

El estado de resultado demuestra que la compañía ElectroCorp, en el primer año de sus operaciones tendrá pérdida, ya que los gastos administrativos a más de pagar el préstamo lo dejara con una balanza negativa, por lo que recién al segundo año la empresa tendrá rentabilidad, ya que estarán disminuida parte de sus deudas creando un menor impacto en el estado de resultado, como se puede observar el rubro más significativo es el sueldo de los empleados, por esto lo más conveniente es tener una cantidad reducida de los mismos.

**Tabla 16** **Compra de productos**

MARCA WIELAND	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO UNITARIO
CONTROLADORES (Ej.: controladores de perfil, analógicos o temperatura)	180	\$80,00	\$0,44
APARATOS DE MANIOBRA (Ej.: contactores, mini contactores)	200	\$56,00	\$0,28
AUTOMATIZACION INDUSTRIAL (Ej.: relay, mini relay, temporizadores, drives, relés programables o controladores programables)	380	\$110,00	\$0,29
INSTRUMENTACION DE PROCESOS (EJ: voltímetros, análogos, sensores inductivo óptico)	150	\$170,00	\$1,13
EFICIENCIA ENERGETICA (Ej.: trasformadores de corriente o de control, breakers moldeada)	220	\$60,00	\$0,27
OTROS (Ej.: paneles eléctricos, Botoneras, pulsadores)	240	\$80,00	\$0,33
<b>TOTAL</b>	<b>1370</b>	<b>\$556,00</b>	<b>-</b>

**Fuente:** Online Components

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

La empresa Importará los suministros eléctricos, cada 4 meses para poder tener en stock y seguir vendiendo, es importante tener niveles de inventario bajo para que estos no se encarezcan a más de tener un espacio físico limitado, dado a la cantidad de productos que se piden se pueden obtener rebajas al momento de importar estos productos.

**Tabla 17 Costos de Importaciones de Productos eléctricos**

<b>%</b>	<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
	FOB	US\$ 556,00
<b>2%</b>	Seguro (2% del FOB)	US\$ 11,12
	<b>FOB + SEGURO</b>	<b>US\$ 567,12</b>
	FLETE	US\$ 700,00
	<b>TOTAL CIF</b>	<b>US\$ 1.267,12</b>
<b>15%</b>	AD VALOREM	US\$ 190,07
<b>0,50%</b>	FODINFA	US\$ 6,34
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>US\$ 1.463,52</b>
<b>12%</b>	IVA	US\$ 175,62
	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>US\$ 1.639,15</b>

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

**Tabla 18 Rotación de Inventario – compra o abastecimiento**

<b>Compra cada 4 meses</b>	5%	5%	5%	5%
<b>Incremento</b>	\$81,96	\$81,96	\$81,96	\$81,96
<b>Primer año</b>	<b>Segundo año</b>	<b>Tercer año</b>	<b>Cuarto año</b>	<b>Quinto año</b>
\$1.639,15	\$1.721,10	\$1.803,06	\$1.885,02	\$1.966,98
\$4.917,44	\$5.163,31	\$5.409,18	\$5.655,06	\$5.900,93

Fuente: Propia

Elaborado: José Mateus, Osiris Luna

**Tabla 19 Ventas y ganancias por artículo**

UNIDAD	MARCA WIELAND	PRECIO /U	TOTAL
180	CONTROLADORES (Ej: controladores de perfil, analógicos o temperatura)	\$8,00	\$1.440,00
200	APARATOS DE MANIOBRA (Ej: contactores, mini contactores)	\$8,00	\$1.600,00
380	AUTOMATIZACION INDUSTRIAL (Ej: relay, mini relay, temporizadores, drives, relés programables o controladores programables)	\$7,50	\$2.850,00
150	INSTRUMENTACION DE PROCESOS (Ej: voltímetros, análogos, sensores inductivo óptico)	\$21,50	\$3.225,00
220	EFICIENCIA ENERGETICA (Ej: transformadores de corriente o de control, breakers moldeada)	\$7,50	\$1.650,00
240	OTROS (Ej: paneles eléctricos, Botoneras, pulsadores)	\$6,00	\$1.440,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$12.205,00</b>

Fuente: Propia

Elaborado: José Mateus, Osiris Luna

**Tabla 20 Rotación de Inventario – ventas**

<b>Venta cada 4 meses</b>	5%	6%	6%	6%
<b>Incremento</b>	\$1.830,75	\$2.306,75	\$2.445,15	\$2.591,86
<b>Primer año</b>	<b>Segundo año</b>	<b>Tercer año</b>	<b>Cuarto año</b>	<b>Quinto año</b>
\$12.205,00	\$9.611,44	\$10.188,12	\$10.799,41	\$11.447,38
\$36.615,00	\$38.445,75	\$40.752,50	\$43.197,64	\$45.789,50

**Fuente:** Propia

**Elaborado:** José Mateus, Osiris Luna

Al momento de importar, se toma en consideración todos los impuestos que son un requisito para poder ingresar la mercadería al país. Tanto las compras como las ganancias que efectuó la empresa, esta tendrá un incremento, ya que con los datos en la tabla # 1 al 5, se puede constatar de un incremento anualmente de los suministros y un incremento de productividad del país, por lo que el alza de un % para incrementar la utilidad es factible.

**Tabla 21 Flujo de caja**

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Los siguientes valores están expresados en dólares americanos US\$</b>						
<b>Ingresos operacionales</b>						
<b>Ventas</b>	-	36.615,00	38.445,75	40.752,50	43.197,64	45.789,50
<b>Egresos operacionales</b>						
<b>Costo de Ventas</b>	-	4.917,44	5.163,31	5.409,18	5.655,06	5.900,93
<b>Gastos Adm.</b>	-	25.140,00	25.140,00	25.140,00	25.140,00	25.140,00
<b>Gastos de marketing</b>	-	3.000,00	300,00	300,00	300,00	300,00
<b>Total</b>	-	3.557,56	7.842,44	9.903,31	12.102,59	14.448,58
<b>(+) Depreciaciones y Amortizaciones</b>						

<b>Flujo operacional</b>						
<b>Ingresos no operacionales</b>						
<b>Fondos Propios</b>	4.258,07	-	-	-	-	-
<b>Préstamos Bancarios</b>	20.000	-	-	-	-	-
<b>Capital de Trabajo</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Egresos no operacionales</b>						
<b>Inversión Fija</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Inversión Diferida</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Inversión Corriente</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Pago Capital Préstamo</b>	-	5.106,08	7.883,88	7.517,19	-	-
<b>Pago Intereses Préstamos</b>	-	1.217,16	1.217,16	1.217,16	-	-
<b>Participación de Utilidades</b>	-	-	1.258,60	1.168,96	12.102,59	14.448,58
<b>Participación trabajadores</b>	-	-	98,41	388,97	956,94	1.290,27
<b>Impuesto a la Renta</b>	-	-	122,69	484,92	1.192,98	1.608,53
<b>Flujo de caja</b>	-	-	221,10	873,89	9.952,67	11.549,78
<b>Flujo de caja inicial</b>	-	2.765,68	2.765,68	4.245,38	3.950,31	6.002,36
<b>Flujo de caja final</b>	-	-	4.245,38	3.950,31	6.002,36	17.552,14

<b>Tasas financiera de retorno</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Los siguientes valores están expresados en dólares americanos US\$						
<b>Capital corriente</b>	-	-	-	-	-	-
Activo Fijo	(25.639,15)	-	-	-	-	-
Activo no Corriente	(3.850,00)	-	-	-	-	-
Total ingresos Operacionales	-	3.557,56	7.842,44	9.903,31	12.102,59	14.448,58
Participación trabajadores	-	-	-98,41	-388,97	-956,94	-1.290,27

Impuesto a la Renta	-	-	-122,69	-484,92	-1.192,98	-1.608,53
Flujo de caja neta	(29.489,15)	3.557,56	7.621,34	9.029,42	9.952,67	11.549,78
Flujo de caja acumulada	(29.489,15)	3.557,56	7.621,34	9.029,42	9.952,67	11.549,78
TMAR	10,26%	-	-	-	-	-
NPV	563,65	-	-	-	-	-
Período de Pago	3					
IRR	10,90%					

Tasa de retorno del inversionista	0	1	2	3	4	5
Los siguientes valores están expresados en dólares americanos US\$						
Fondos propios	(4.258,07)	-	-	-	-	-
Dividendos a pagar	-	-	-	-	-	-
Flujo de caja neto	-	-2.765,68	-1.479,70	295,07	6.002,36	11.549,78
Flujo de caja neto	(4.258,07)	-2.765,68	-1.479,70	295,07	6.002,36	11.549,78
Flujo de caja acumulado	(4.258,07)	-7.023,75	-8.503,45	-8.208,38	-2.206,02	9.343,76
IRR del Inversionista	20,46%					

Fuente: Propia

Elaborado: José Mateus, Osiris Luna

En el Flujo de caja la empresa muestra flujo negativo dado a la inversión y a los gastos administrativos, ya que al cuarto año recién tendrá un flujo de caja positivo, esto se debe al alto costo del préstamo bancario que tiene la empresa para cubrir sus gastos operacionales. En lo que respecta de la tasa financiera de retorno la empresa tiene un 10.90%, por lo se podría afirmar que tiene un manejo medio de sus activos, los primeros años presentara problemas del

retorno de capital, hasta que pueda equilibrar o eliminar sus gastos de inversión que son los más altos.

Para aquellos inversionistas que busquen financiar el proyecto, lo podrían ver como un proyecto seguro por el alto porcentaje de retorno que tiene, ya que como se aprecia en la tabla este no brinda una devolución de capital temprana sino a largo plazo.

## Conclusiones

Se analizaron las diferentes restricciones para suministros eléctricos en las cuales se encontró que deberían tener certificados de calidad como normas ISO y que no contengan plomo y sus componentes puedan ser reciclables, en cuanto a restricciones arancelarias no se encontró ninguna, lo cual hará que los precios no suban y se mantengan estables y por lo tanto la demanda no se vea afectada en el mercado. Finalmente los productos eléctricos que se pretenden importar al país deben pagar Advalorem, Fodinfra e IVA.

La empresa ElectroCorp estará compuesta por un total de 5 personas, las cuales cumplirán con aspectos específicos dentro de la organización como Ventas, Logística y Facturación de Clientes. Dado que la empresa ElectroCorp es nueva se ha realizado un análisis DAFO para poder localizar los puntos fuertes que se tienen para su introducción dentro del mercado ecuatoriano. Se considerará los puntos débiles y aspectos del entorno para adaptar a la empresa aplicando acciones correctivas considerando escenarios negativos que puedan afectar el entorno de la empresa para que así ElectroCorp tenga una oportuna respuesta a este tipo de adversidades.

Según los datos mostrados por el World Trade Map, la importación de suministros eléctricos ha ido en incremento en los últimos años según lo muestran las tablas de la 1 a 5. Las empresas que requieren suministros eléctricos han tenido un crecimiento productivo por lo que la demanda de estos productos ha ido en aumento, dado que estas empresas han aumentado su capacidad productiva, esto conlleva a la adquisición de suministros eléctrico.

La creación de nuevas empresas ha incentivado al incremento de demanda de suministros eléctrico, no obstante ha ingresado nuevas marcas dentro del mercado ecuatoriano para ofrecer suministros eléctricos por lo que ElectroCorp

usará un enfoque diferente para un acercamiento a las empresas, el acercamiento que se va a realizar es el siguiente: asistencia personalizada, compras en línea y servicio postventa.

Dada la investigación realizada de la fuente primaria, encuesta, se pudieron reconocer los factores críticos de compra al momento de adquirir los suministros eléctricos, así mismo la empresa conoce cuáles son los medios de comunicación más viables para dar a conocer la marca como material impreso y digital, contacto personal mediante llamadas y visitas programadas.

Una vez realizado el estado financiero de ElectroCorp se encontró siguiente: Debido a que la rotación de inventarios se da cada 4 meses, esto ayudará a la reducción de costos por almacenamiento. La deuda contraída por el banco para financiar los activos fijos constituye a un alto porcentaje de apalancamiento por lo que se tratara de pagar la deuda en el tiempo establecido para que el estado de resultados no se vea afectado.

El estado de resultados muestra que la empresa reflejará ganancias a partir de su segundo año de operaciones. La tasa financiera de retorno de la empresa es positiva de 10,90% por lo que hace viable al proyecto, lo cual denota una tasa de rendimiento alta para el giro de la empresa, así mismo la rentabilidad de la inversión en el proyecto tendrá un retorno del 22,46% la cual es atractiva para los accionistas e inversionistas, una vez que las deudas adquiridas sean saldadas.

## **Recomendaciones**

Se recomienda que al momento de aplicar el proyecto se busque reducir el financiamiento bancario con inversión propia o de un accionista ya que los altos costos financieros afectarían negativamente al flujo de caja y estado de resultados.

Según el análisis realizado se puede inferir: es recomendable que la empresa ElectroCorp se mantenga desapercibida hacia los competidores ya que alguno de éstos podrían copiar la estrategia de venta aplicándola a sus propios negocios.

Dado que la marca Wieland es reconocida a nivel internacional se recomienda aplicar estrategias de posicionamiento para que la marca pueda ingresar siendo uno de los primeros representantes de la marca en Latinoamérica.

## Referencias Bibliográficas

- CIA. (2013). *CIA World Fact Book*. Retrieved from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ec.html>
- ComercioExterior.com.ec. (2014). *Servicio de información Arancelaria "e-ComEx"*. Retrieved from <http://www.e-comex.net/arancel/>
- Dubois, B., & Rovira Celma, A. (1998). *Comportamiento del Consumidor 2a. edición - Comprendiendo al Consumidor*. Prentice Hall.
- Durán, A., & Guzmán, J. (2012). *Factibilidad para creación y desarrollo de un nuevo producto "Restaurante Camino de mi tierra"*. Cuenca. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1054/1/tad1054.pdf>
- El Emprendedor. (2012, enero 31). *Abrir una empresa en Ecuador, trámites legales | El Emprendedor*. Retrieved from <http://www.elemprendedor.ec/tramites-abrir-empresa-en-ecuador/>
- Guayaquil, B. (2014). *Tarifario para préstamos*. Retrieved from <http://www.bancoguayaquil.com/responsive/downloads/transparencia/Tarifario.pdf>
- International Trade Centre. (2013). Retrieved from [http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS.aspx?nvpm=3|218|||8504219000|||8|1|1|1|2|1|2|1|1;](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3|218|||8504219000|||8|1|1|1|2|1|2|1|1;)  
[http://www.trademap.org/Country\\_SelProductCountry\\_TS\\_Map.aspx?nvpm=3|218|||8504219000|||8|1|1|1|2|1|2|1|1](http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS_Map.aspx?nvpm=3|218|||8504219000|||8|1|1|1|2|1|2|1|1)
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Introducción al Marketing (2a. edición)*. Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing 8a. edición*. Prentice Hall.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2008). *Marketing de Servicios 6a. edición*. Prentice Hall.

Munch Galindo, L., & Angeles, E. (2012). *Métodos y Técnicas de Investigación 4a. edición*. Trillas.

*Mydomain*. (2014). Retrieved from <http://www.mydomain.com/mydomaincom/hosting/>

*Online Components*. (2014). Retrieved from [http://www.onlinecomponents.com/parametricsearch/optoelectronics\\_relays\\_solid-state-relay.html?manf=wieland electric&fixed=true](http://www.onlinecomponents.com/parametricsearch/optoelectronics_relays_solid-state-relay.html?manf=wieland%20electric&fixed=true)

*Repositorio ESPE*. (2011). Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2301/8/T-ESPE-014520-6.pdf>

Schiffman, L. G., & Lazar Kanuk, L. (2011). *Comportamiento del Consumidor 10a. edición*. Prentice Hall.

Weston, J. F., & Brigham, E. F. (1972). *Managerial Finance*. Holt, Rinehart & Winston of Canada Ltd.

**Anexo 1 Encuesta para empresas industriales**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**SEXO:**  Masculino  
 Femenino

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** \_\_\_\_\_

**1. ¿Cada cuánto tiempo se compra materiales eléctricos para la empresa en la que trabaja?**

- 1 semana
- 2 semanas
- 3 semanas
- 4 semanas o más

**2. ¿Cuántos productos se compran en el plazo especificado, en la pregunta anterior, en su empresa?**

- 1-10 artículos
- 11-20 artículos
- 21-30 artículos
- 31-40 artículos
- 41-50 artículos

**3. ¿Qué área es la encargada de comprar materiales y suministros eléctricos en la empresa en la que trabaja?**

**4. ¿Bajo qué parámetros se hace la compra de los suministros eléctricos en su empresa? Y que marcas generalmente compra**

Marca

- Calidad
- Precio
- Tiempo de entrega del producto

**5. ¿Conoce la marca Wieland? Y cuál es su opinión de esta**

- Sí
- No

**6. ¿Qué productos son lo más utilizados en su empresa?**

- Variadores de Velocidad
- Motores y Ventiladores
- Reductores Mecánicos
- Aparatos de Maniobra
- Automatización Industrial
- Instrumentación de Procesos
- Eficiencia Energética
- Entrenamiento
- Otros: \_\_\_\_\_

**7. ¿Cada cuánto tiempo realiza mantenimiento de sus equipos?**

- Mensual
- Trimestral
- Semestral

**8. ¿Cuentan con Departamento de Mantenimiento propio?**

- Sí
- No

**9. ¿Le gustaría tener acceso a un portal web donde pueda hacer sus compras? sí o no y por qué.**

**10. Al ver nuevas empresas que ofrezcan productos o servicios de mantenimiento, ¿cuál medio es el que más le llama la atención?**

- Catálogos
- Internet
- Trípticos
- Periódico
- Televisión
- Radio

## Anexo 2 Captura de pantalla producto: AC/DC Power Supply Single-OUT 12V 5A 60W



**wieland**  
Authorized Distributor

**81.000.6132.0**

[Wieland Electric](#)

AC/DC Power Supply Single-OUT  
12V 5A 60W

Data Sheet

RoHS Compliant

Set Notification

### AVAILABILITY

**In Stock:** 0 can ship now

**On Order:** 21 Factory Stock 9/8/14

**Price Per:** Each

QTY

**ADD TO CART**

### PRICING

**1-9** : \$71.35

**10-24** : \$66.26

**25-49** : \$61.84

**50 +** : \$57.98

**Submit Price Match Request**



Specs	Resources	Description
Supplier:		Wieland Electric
Part No:		81.000.6132.0
RoHS:		Yes
Supplier Standard Pack:		1
Efficiency:		N/A
Input Frequency:		N/A
Family:		81.000.6132.0
Supplier_Package:		N/A
Packaging:		N/A
Pin_Count:		N/A

[See More](#) ▼

## Anexo 3 Captura de pantalla producto: Electromechanical Relay DPDT 6A 24VDC 24VAC Socket



**80.010.1002.0**

[Wieland Electric](#)

Electromechanical Relay DPDT 6A  
24VDC 24VAC Socket

-  [Data Sheet](#)
-  [RoHS Compliant](#)
-  [Set Notification](#)

### AVAILABILITY

**In Stock:** 1 can ship now  
**On Order:** 3 Factory Stock 9/8/14  
**Price Per:** Each

QTY

**ADD TO CART**

### PRICING

**1-24 :** \$62.82

**25-99 :** \$58.47

**100-249 :** \$50.04

**250 + :** \$44.94

**Submit Price Match Request**



Specs	Resources	Description
Supplier:		Wieland Electric
Part No:		80.010.1002.0
RoHS:		Yes
Supplier Standard Pack: 		5
Type:		Relay Module
DC Coil Voltage:		24 V
Family:		80.01
AC Coil Voltage:		24 V
Coil Resistance:		N/A
Contact Arrangement:		DPDT
<a href="#">See More</a> ▼		

**Anexo 4 Captura de pantalla producto: PLUGGABLE PCB CONNECTORS (80.020.4100.0)**



**80.020.4100.0**

[Wieland Electric](#)

ELECTRICAL CONNECTIONS:  
PLUGGABLE PCB CONNECTORS

-  [Data Sheet](#)
-  [RoHS Compliant](#)
-  [Set Notification](#)

Specs	Resources	Description
Supplier:		Wieland Electric
Part No:		80.020.4100.0
RoHS:		Yes
Supplier Standard Pack: 		10
Family:		80.020.4100.0
Input Type:		DC
Supplier_Package:		N/A
Input Voltage:		24(Max) V
Pin_Count:		N/A
Mounting:		DIN Rail
<a href="#">See More</a> ▼		

**AVAILABILITY**

**In Stock:** 4 can ship now

**On Order:** 3 Factory Stock 9/8/14

[ADD TO CART](#)

**PRICING**

1-24 : \$78.53
25-99 : \$68.05
100-249 : \$60.25
250 + : \$56.36

[Submit Price Match Request](#)



**Anexo 5 Captura de pantalla producto: PLUGGABLE PCB CONNECTORS (80.020.2003.0)**



**80.020.2003.0**

[Wieland Electric](#)

ELECTRICAL CONNECTIONS:  
PLUGGABLE PCB CONNECTORS

- Data Sheet
- RoHS Compliant
- Set Notification

**AVAILABILITY**

**In Stock:** 2 can ship now

QTY

**ADD TO CART**

**PRICING**

**1-24 :** \$88.62

**25-99 :** \$76.61

**100-249 :** \$68.71

**250 + :** \$63.46

**Submit Price Match Request**



Specs	Resources	Description
Supplier:		Wieland Electric
Part No:		80.020.2003.0
RoHS:		Yes
Supplier Standard Pack:		10
Family:		80.020.2003.0
Input Type:		DC
Supplier_Package:		N/A
Input Voltage:		24(Max) V
Pin_Count:		N/A
Mounting:		DIN Rail
<a href="#">See More</a> ▼		

## Anexo 6 Captura de pantalla producto: Switch Access Emergency Stop Switch Housing



**R1.200.6001.0**

[Wieland Electric](#)

Switch Access Emergency Stop  
Switch Housing

-  [Data Sheet](#)
-  [RoHS Compliant](#)
-  [Set Notification](#)

Specs	Resources	Description
Supplier:		Wieland Electric
Part No:		R1.200.6001.0
RoHS:		Yes
Type:		Housing
Color:		N/A
Family:		R1.200.6001.0
Switch Type:		Emergency Stop Switch
Packaging:		N/A
Operating Temperature:		N/A
Dimension:		72 x 72 x 62 mm

[See More](#) ▼

**AVAILABILITY**

**In Stock:** 0 can ship now

**Factory Lead-Time:** 3 weeks

**PRICING**

<b>1-9</b>	: \$24.23
<b>10-24</b>	: \$22.37
<b>25-49</b>	: \$20.77
<b>50-99</b>	: \$19.39
<b>100 +</b>	: \$18.18

[Submit Price Match Request](#)



## Anexo 7 Captura de pantalla producto: Male Crimp Contact - Wieland PST 40i1 Series - DC Solar

### Male Crimp Contact Wieland PST 40i1 Series - DC Solar

Must be ordered in multiples of 100.



Purchase

Request Quote

List Price: Starting at \$0.47

Our Price: **Starting at \$0.35**  
**Must be ordered in packages of 100. Each package costs \$35.00**  
[Buying in volume?](#)

Select Options

✓ [Free shipping](#) on orders of \$300 or more.

The DC solar system is developed and manufactured in close cooperation between Wieland Electric GmbH and PRYSMIAN Cables and Systems GmbH. PST 40i1 is based on the need to combine a highly reliable contact system with the easiest termination technology. The silver-plated machined contacts have been proven in the most demanding applications, such as machine tool construction, crane technology, and shipbuilding; they are also ideally suited for wiring in the field. This ease of use is particularly important whether the installations are found on rooftops, in building integrated systems, or installations in open space. The field wired version is capable of multiple mating cycles. Just a few individual parts for multiple wire gauge variations and cables simplify logistics at the assembly site.

Both the molded cable version, as well as the field-wired version carry their rated current throughout the entire temperature range; there is no need to derate according to temperature. The IP 68 protection rating, the robust design, as well as the mate compatibility with MC 4 guarantee flexibility for installations.

#### Features

- Manufactured by [Wieland](#)
- Quick assembly
- Easy handling
- UV resistant
- High conductivity
- IP 68

#### Files and Links

 [Click here for Gesis Solar Catalog \(7.7 MB\)](#)

→ [All possible part numbers](#)