



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE INGENIERIA DE EMPRENEDORES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE**

**AUTOR (a):**

Bohórquez Delgado Jorge Antonio

**Tutor:**

Econ. Andrés Navarro

“Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil.”

**Guayaquil – Ecuador**

**2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. Jorge Antonio Bohórquez Delgado como requerimiento parcial para la obtención del título de INGENIERO/A EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE.

### **Tutor**

Econ. Andrés Navarro

### **REVISORES**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

Mba. Ángel Castro P.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del año 2016**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA DE EMPRENEDORES**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, BOHORQUEZ DELGADO JORGE ANTONIO

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil.” previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación en mención.

Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del año 2016

**EL AUTOR (a)**

**BOHÓRQUEZ DELGADO JORGE ANTONIO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA DE EMPRENEDORES**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **BOHÓRQUEZ DELGADO JORGE ANTONIO**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación, en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil.” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de Marzo del año 2016

**EL AUTOR (a)**

**BOHÓRQUEZ DELGADO JORGE ANTONIO**

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios por darme la vida, salud, por saberme guiar por el buen camino por darme alegrías, tristezas, enojos y un gran aprendizaje a medida que pasan los años, por brindarme sabiduría para haber concluido el trabajo de titulación, una meta y compromiso de vida.

A mi familia por estar siempre presente brindándome el apoyo incondicional, demostrándome cada día con ejemplos que todo es posible con dedicación y amor.

**Jorge Bohórquez Delgado**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por la fe y la perseverancia, por brindarme las capacidades y habilidades para poder cumplir una meta más, culminando el trabajo de titulación.

Agradezco a mis padres, hermana por estar presentes en mí, por darme la guía del buen camino, por ser influyentes y darme la oportunidad de prepararme profesionalmente, a mi enamorada por su aporte y paciencia que me ha brindado a lo largo de esta etapa.

A mi tutor Econ. Andrés Navarro por su firme apoyo, paciencia y comprensión, por la guía y enseñanza académica y profesional, demostrando con amor el compromiso que tiene con la carrera y con los estudiantes.

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**ECON. ANDRÉS NAVARRO (TUTOR)**

---

**ING. RAÚL SANTILLÁN (OPONENTE)**

---

**LCDA. BEATRIZ LOOR (TRIBUNAL)**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERIA DE EMPRENDEDORES**

**CALIFICACIÓN**

ECON. ANDRÉS NAVARRO  
PROFESOR GUÍA O TUTOR



## INDICE GENERAL

|                                                                                                          |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| CERTIFICACIÓN.....                                                                                       | 2    |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....                                                                     | 3    |
| AUTORIZACIÓN .....                                                                                       | 4    |
| DEDICATORIA .....                                                                                        | v    |
| AGRADECIMIENTO.....                                                                                      | vi   |
| TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....                                                                           | vii  |
| CALIFICACIÓN .....                                                                                       | viii |
| INTRODUCCIÓN.....                                                                                        | xxvi |
| CAPITULO 1.....                                                                                          | 2    |
| 1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....                                                                 | 2    |
| 1.1 Tema - Título.....                                                                                   | 2    |
| 1.2 Justificación.....                                                                                   | 2    |
| 1.3 Planteamiento y delimitación del tema .....                                                          | 2    |
| 1.4 Contextualización del tema u objeto de estudio .....                                                 | 3    |
| 1.5 Objetivos de la investigación.....                                                                   | 4    |
| 1.5.1 Objetivo General.....                                                                              | 4    |
| 1.5.2 Objetivos Específicos.....                                                                         | 4    |
| 1.6 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y<br>Análisis de la Información..... | 4    |
| 1.7 Planteamiento del Problema .....                                                                     | 5    |
| 1.8 Fundamentación Teórica del Trabajo de Titulación.....                                                | 6    |
| 1.8.1 Marco Referencial .....                                                                            | 6    |
| 1.8.2 Marco Teórico.....                                                                                 | 9    |
| 1.8.3 Marco Conceptual.....                                                                              | 10   |
| 1.8.4 Marco Legal .....                                                                                  | 11   |
| 1.8.5 Marco Lógico .....                                                                                 | 13   |
| CAPITULO 2.....                                                                                          | 17   |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO .....                                                                         | 17   |
| 2.1 Análisis de la Oportunidad .....                                                                     | 17   |
| 2.1.1 Descripción de la Idea de Negocio .....                                                            | 17   |
| 2.1.2 Descripción de la Idea de Producto o Servicio.....                                                 | 17   |

|                 |                                                                                     |    |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2             | Misión, Visión y Valores de la Empresa .....                                        | 17 |
| 2.3             | Objetivos de la empresa.....                                                        | 18 |
| 2.3.1           | Objetivo General de la empresa .....                                                | 18 |
| 2.3.2           | Objetivos específicos de la empresa .....                                           | 19 |
| 2.4             | Estructura Organizacional.....                                                      | 19 |
| 2.4.1           | Organigrama.....                                                                    | 19 |
| 2.4.2           | Desarrollo de Cargos y Perfiles por competencias .....                              | 20 |
| CAPITULO 3..... |                                                                                     | 26 |
| 3.              | ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA.....                                                 | 26 |
| 3.1.            | Aspecto Societario de la Empresa .....                                              | 26 |
| 3.1.1.          | Generalidades (Tipo de empresa) .....                                               | 26 |
| 3.1.2.          | Fundación de la Empresa .....                                                       | 26 |
| 3.1.3.          | Capital Social, Acciones y Participaciones .....                                    | 27 |
| 3.1.4.          | Juntas Generales de Accionistas y-o Socios .....                                    | 27 |
| 3.2.            | Aspecto Laboral de la Empresa .....                                                 | 28 |
| 3.2.1.          | Generalidades.....                                                                  | 28 |
| 3.2.2.          | Mandato Constituyente #8 .....                                                      | 28 |
| 3.2.3.          | Tipos de Contrato de Trabajo .....                                                  | 29 |
| 3.2.4.          | Obligaciones del Empleador .....                                                    | 29 |
| 3.2.5.          | Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración.....                                    | 30 |
| 3.2.6.          | Fondos de Reserva y Vacaciones .....                                                | 31 |
| 3.2.7.          | Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo .....                              | 31 |
| 3.3.            | Contratación Civil .....                                                            | 32 |
| 3.3.1.          | Principios Básicos de la Contratación.....                                          | 32 |
| 3.3.2.          | Contratos de Prestación de Servicios .....                                          | 32 |
| 3.3.3.          | Principales Clausulas de los Contratos de Prestación de Servicios .....             | 32 |
| 3.3.4.          | Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y<br>Mediación ..... | 33 |
| 3.3.5.          | Generalidades y Contratación Pública.....                                           | 33 |
| 3.3.6.          | Contrato de Confidencialidad.....                                                   | 34 |
| 3.4.            | Políticas de Buen Gobierno Corporativo .....                                        | 34 |
| 3.4.1.          | Código de Ética.....                                                                | 34 |

|                 |                                                                                                                      |    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5.            | Propiedad Intelectual.....                                                                                           | 35 |
| 3.5.1.          | Registro de Marca.....                                                                                               | 35 |
| 3.5.3.          | Derecho de Autor del Proyecto .....                                                                                  | 35 |
| 3.5.4.          | Patente y-o Modelo de Utilidad .....                                                                                 | 36 |
| 3.6             | Seguros.....                                                                                                         | 37 |
| 3.6.1           | Incendio.....                                                                                                        | 37 |
| 3.6.2           | Robo .....                                                                                                           | 37 |
| 3.6.3           | Fidelidad .....                                                                                                      | 37 |
| 3.6.4           | Maquinarias y Equipos.....                                                                                           | 37 |
| 3.6.5           | Materia Prima y Mercadería.....                                                                                      | 37 |
| 3.7             | Presupuesto Constitución de la Empresa.....                                                                          | 38 |
| CAPITULO 4..... |                                                                                                                      | 40 |
| 4               | AUDITORÍA DE MERCADO .....                                                                                           | 40 |
| 4.1             | PEST.....                                                                                                            | 40 |
| 4.2             | Atractividad de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria. ....             | 46 |
| 4.3             | Análisis del Ciclo de Vida de la Industria.....                                                                      | 47 |
| 4.4             | Matriz BCG.....                                                                                                      | 48 |
| 4.5             | Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado .....                                                          | 49 |
| 4.6             | Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones....                                              | 50 |
| 4.7             | Análisis de la Oferta .....                                                                                          | 55 |
| 4.7.1           | Tipos de Competencia .....                                                                                           | 55 |
| 4.7.2           | Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial .....                                                                  | 56 |
| 4.7.3           | Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio. .... | 56 |
| 4.7.4           | Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa. ....                                 | 57 |
| 4.8             | Análisis de la Demanda.....                                                                                          | 58 |
| 4.8.1           | Segmentación de Mercado .....                                                                                        | 58 |
| 4.8.2           | Criterio de Segmentación .....                                                                                       | 58 |
| 4.8.3           | Selección de Segmentos .....                                                                                         | 58 |
| 4.8.4           | Perfiles de los Segmentos .....                                                                                      | 59 |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.9        | Matriz FODA .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 |
| 4.10       | Investigación de Mercado .....                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 61 |
| 4.10.1     | Método.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 61 |
| 4.10.2     | Diseño de la Investigación.....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 62 |
| 4.10.2.1   | Objetivos de la Investigación: General y Específicos (Temas que desean ser investigados).....                                                                                                                                                                                                                              | 62 |
| 4.10.2.2   | Tamaño de la muestra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 62 |
| 4.10.2.3.1 | Exploratoria (Entrevista preliminar, Observación, Grupo focal, etc.)<br>63                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|            | <i>Entrevista Preliminar</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 63 |
|            | Profesión: Ingeniero Civil.....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 63 |
|            | Nombre: Renzo Quimiz Barcia .....                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 63 |
|            | Edad: 48 años .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 63 |
|            | Empresa: ISABA S.A.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 63 |
| 1.         | Que tiempo tiene dedicado al sector de la Construcción? .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 63 |
|            | <i>“23 años”</i> . .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 63 |
| 2.         | Dentro de los 23 años que tiene desempeñándose en este negocio, ha escuchado sobre una nueva alternativa de concreto que es fabricado con llantas recicladas? .....                                                                                                                                                        | 63 |
|            | <i>“Si he escuchado que en otros países están utilizando este nuevo material pero es de mi total desconocimiento la consistencia y la durabilidad del mismo, ya que en nuestro país aún no implementan estos productos innovadores “</i> .....                                                                             | 63 |
| 3.         | Qué opina sobre ésta nueva alternativa de concreto? .....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 63 |
|            | <i>“Según los estudios realizados y de acuerdo a las cualidades que indican del producto se puede dar por comprendido que es un material que cumple las debidas especificaciones técnicas que se necesitan para poderle dar el correcto uso en cualquier obra, además de los beneficios ambientales que ofrece”. .....</i> | 63 |
| 4.         | De acuerdo a su criterio según lo que ha investigado del nuevo concreto, estaría dispuesto a utilizar este material en sus obras? .....                                                                                                                                                                                    | 64 |
|            | <i>“Una vez garantizada la calidad del producto y luego de que haya pasado las correspondientes pruebas técnicas de resistencia y durabilidad, si estaría dispuesto a utilizar el concreto en mis obras ya que no solo innovaría mis procesos sino que la empresa ayudaría a preservar el medio ambiente”. .....</i>       | 64 |
| 5.         | Qué factores considera Ud. Que son más importantes al momento de adquirir el nuevo concreto? .....                                                                                                                                                                                                                         | 64 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>“En este tipo de negocio todos los factores que rodean un material son de suma importancia, ya que cada uno cumple con su debido objetivo al momento de requerirlo; sin embargo el factor que en mi experiencia personal considero más importante es el de calidad, ya que si un producto no es bueno el resultado final de un proceso no satisface las expectativas”</i> ..... | 64 |
| 4.10.2.3.2 Concluyente (Encuesta) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65 |
| 4.10.2.4 Análisis de datos .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 67 |
| 4.10.2.5 Resumen e interpretación de resultados .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 77 |
| 4.10.3 Conclusiones de la Investigación de Mercado.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 79 |
| 4.10.4 Recomendaciones de la Investigación de Mercado .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 79 |
| CAPITULO 5.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 82 |
| 5 PLAN DE MARKETING .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 82 |
| 5.6 Objetivos: General y Específicos.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 82 |
| 5.1.1 Mercado Meta .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 82 |
| 5.6.1.1 Tipo y Estrategias de Penetración .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 82 |
| 5.6.1.2 Cobertura.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 83 |
| 5.2. Posicionamiento .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 83 |
| 5.2.1. Estrategia de Posicionamiento.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 83 |
| 5.3. Marketing Mix .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 84 |
| 5.3.1. Estrategia de Producto o Servicios .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 84 |
| 5.3.1.1. Descripción del Producto: Definición, Composición, Color, Tamaño, Imagen, Slogan, Producto Esencial, Producto Real, Producto Aumentado. ....                                                                                                                                                                                                                              | 84 |
| 5.3.1.2 Adaptación o Modificación del Producto: Componente Central, Empaque y Servicio de Apoyo, Requerimientos del Cliente, Condiciones de Entrega, Transporte, Embalaje, etc. ....                                                                                                                                                                                               | 87 |
| 5.3.1.3. Empaque: reglamento del mercado y etiquetado .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 89 |
| 5.3.1.4. Amplitud y profundidad de la línea .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 89 |
| 5.3.1.5 Marcas y Submarcas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 90 |
| 5.3.2 Estrategias de Precios .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 90 |
| 5.3.2.1 Precios de la Competencia.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 90 |
| 5.3.2.2 Poder Adquisitivo del Mercado Meta .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 90 |
| 5.3.2.3 Políticas de Precio: Sobreprecio y Descuento, Márgenes Brutos de la Compañía, Precio al Menudeo (kilo, tonelada), Términos de Venta, Métodos de Pago. ....                                                                                                                                                                                                                 | 91 |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3.3     | Estrategia de Plaza: Punto de Ventas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 92  |
| 5.3.3.1   | Localización Macro y Micro .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 92  |
| 5.3.3.1.1 | Distribución del Espacio .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 92  |
| 5.3.3.1.2 | Merchandising.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 93  |
| 5.3.3.2   | Sistema de Distribución Comercial .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 94  |
| 5.3.3.2.1 | Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes.....                                                                                                                                                                                                                                                  | 94  |
| 5.3.3.2.2 | Penetración en los Mercados Urbanos y Rurales. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 95  |
| 5.3.3.2.3 | Logística.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 95  |
| 5.3.3.2.4 | Red de Ventas.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 96  |
| 5.3.3.2.5 | Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones. ....                                                                                                                                                                                                                                   | 96  |
| 5.3.4     | Estrategias de Promoción.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 97  |
| 5.3.4.1   | Estrategias ATL y BTL.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 97  |
| 5.3.4.2   | Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje<br>97                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| 5.3.4.3   | Promoción de Ventas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 98  |
| 5.3.4.3.1 | Venta Personal.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 98  |
| 5.3.4.3.2 | Trading: Exposiciones, Ferias Comerciales, Competiciones, Concursos y Premios, Descuentos, Primas por Objetivos, Muestras, Productos Gratuitos, Publicidad en el Punto de Venta, Publicidad y Promoción Cooperativa, Primas por objetivos, Distinciones, Otras.....                                                                   | 98  |
| 5.3.4.3.3 | Clienting: Muestras Gratuitas, Documentación Técnica, Obsequios, Asistencia a Congresos, Seminarios y Conferencias, Rebajas, Descuentos, Mayor Contenido de Producto por Igual Precio, Productos Complementarios Gratis o a Bajo Precio, Cupones o Vales Descuento, Concursos, Premios, Muestras, Degustaciones, Regalos, Otras. .... | 98  |
| 5.3.4.4   | Publicidad.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 99  |
| 5.3.4.4.1 | Estrategia de Lanzamiento.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 99  |
| 5.3.4.4.2 | Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad. ..                                                                                                                                                                                                                                                                     | 99  |
| 5.3.4.4.3 | Mindshare.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 105 |
| 5.3.4.4.4 | Relaciones Públicas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 105 |
| 5.3.4.4.5 | Marketing Relacional.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 105 |
| 5.3.4.4.6 | Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto .....                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 106 |

|                                                               |                                                                                                                                |     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3.4.4.6.1                                                   | Estrategias de E-Commerce , E-Business e E-Marketing .....                                                                     | 106 |
| 5.3.4.4.6.2                                                   | Análisis de la Promoción Electrónica de los competidores .....                                                                 | 106 |
| 5.3.4.4.6.3                                                   | Diseño e implementación de la Página Web (Inglés-Español-Idioma del Mercado) .....                                             | 107 |
| 5.3.4.4.7                                                     | Estrategias de Marketing a través de Redes Sociales .....                                                                      | 109 |
| 5.3.4.4.7.1                                                   | Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores.....                                                                  | 109 |
| 5.3.4.4.7.2                                                   | Diseño e Implementación de Fans Pages, en Redes Sociales (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta).....                         | 109 |
| 5.3.4.4.7.3                                                   | Marketing Social (en función de la Gestión de Responsabilidad Social Capítulo 4) .....                                         | 110 |
| 5.3.4.5                                                       | Ámbito Internacional .....                                                                                                     | 110 |
| 5.3.4.5.1                                                     | Estrategia de Distribución Internacional (solo aplica en caso de exportación).....                                             | 110 |
| 5.3.4.5.2                                                     | Estrategias de Precio Internacional.....                                                                                       | 110 |
| 5.3.5                                                         | Cronograma (Calendario de Acción de la Campaña utilizar Project) ..                                                            | 111 |
| 5.3.6                                                         | Presupuesto de Marketing: Costo de Venta, Costo Publicidad y Promoción, Costo de Distribución, Costo del producto y otros..... | 111 |
| CAPITULO 6.....                                               |                                                                                                                                | 114 |
| 6. PLAN OPERATIVO.....                                        |                                                                                                                                | 114 |
| 6.1 Producción .....                                          |                                                                                                                                | 114 |
| 6.1.1 Proceso Productivo .....                                |                                                                                                                                | 114 |
| 6.1.2 Infraestructura: Obra Civil, Maquinarias y Equipos..... |                                                                                                                                | 115 |
| 6.1.3 Mano de Obra .....                                      |                                                                                                                                | 118 |
| 6.1.4 Capacidad Instalada.....                                |                                                                                                                                | 120 |
| 6.1.5 Flujograma de Procesos.....                             |                                                                                                                                | 121 |
| 6.1.6 Presupuesto .....                                       |                                                                                                                                | 122 |
| 6.2 GESTION DE CALIDAD.....                                   |                                                                                                                                | 122 |
| 6.2.1 Procesos de planeación de calidad .....                 |                                                                                                                                | 122 |
| 6.2.2 Beneficios de las acciones proactivas .....             |                                                                                                                                | 123 |
| 6.2.3 Políticas de Calidad .....                              |                                                                                                                                | 123 |
| 6.3 Gestión Ambiental.....                                    |                                                                                                                                | 125 |
| 6.3.1 Procesos de Gestión Ambiental.....                      |                                                                                                                                | 125 |
| 6.3.2 Beneficios de las acciones proactivas .....             |                                                                                                                                | 125 |

|                 |                                                                        |     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.3           | Políticas de protección ambiental .....                                | 126 |
| 6.3.4           | Procesos de Control de Calidad .....                                   | 126 |
| 6.3.5           | Logística Verde .....                                                  | 126 |
| 6.3.6           | Certificaciones y Licencias.....                                       | 127 |
| 6.3.7           | Presupuesto.....                                                       | 127 |
| 6.4             | Gestión de Responsabilidad Social.....                                 | 128 |
| 6.4.1           | Proceso de Planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social | 128 |
| 6.4.2           | Beneficios de las acciones proactivas .....                            | 128 |
| 6.4.3           | Políticas de protección Social .....                                   | 129 |
| 6.4.4           | Certificaciones y Licencias.....                                       | 130 |
| 6.4.5           | Presupuesto.....                                                       | 130 |
| 6.5             | Balance Scorecard & Mapa Estratégico.....                              | 130 |
| CAPITULO 7..... |                                                                        | 133 |
| 7.              | ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO .....                          | 133 |
| 7.1             | Inversión Inicial .....                                                | 133 |
| 7.1.1           | Tipo de Inversión .....                                                | 133 |
| 7.1.1.1         | Fija.....                                                              | 133 |
| 7.1.1.2         | Diferida .....                                                         | 135 |
| 7.1.1.3         | Corriente.....                                                         | 136 |
| 7.1.2           | Financiamiento de la Inversión .....                                   | 136 |
| 7.1.2.1         | Fuentes de Financiamiento .....                                        | 136 |
| 7.1.2.2         | Tabla de Amortización .....                                            | 137 |
| 7.2             | Análisis de Costos.....                                                | 137 |
| 7.2.1           | Costos Fijos .....                                                     | 137 |
| 7.2.2           | Costos Variables.....                                                  | 138 |
| 7.2.2.1         | Costos de Producción.....                                              | 138 |
| 7.3             | Capital de Trabajo .....                                               | 139 |
| 7.3.1           | Costos de Operación .....                                              | 139 |
| 7.3.2           | Costos Administrativos .....                                           | 139 |
| 7.3.3           | Costos de Ventas.....                                                  | 140 |
| 7.3.4           | Costos Financieros .....                                               | 140 |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.4     | Análisis de las Variables Críticas .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 141 |
| 7.4.1   | Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 141 |
| 7.4.2   | Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas.<br>141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|         | La Empresa Cortland S.A mantendrá un incremento de precios y unidades<br>vendidas a partir del segundo año de operación de acuerdo a los siguientes<br>supuestos: .....                                                                                                                                                                                                                                 | 141 |
|         | Ventas: El Ecuador históricamente ha venido reflejando un incremento en la<br>comercialización de concreto de 6,33% promedio en los últimos 6 años. Pese a<br>situaciones difíciles que cruza el país en estos momentos, Guayaquil por su<br>parte tiene una demanda fija mayor al millón de toneladas anual, según informe<br>del instituto ecuatoriano de cemento y del hormigón. (INECYC, 2015)..... | 141 |
|         | De acuerdo a los datos proporcionados anteriormente se estima un incremento<br>en las ventas del proyecto de 2% en el segundo año, 4% en el tercer año, 7%<br>en el cuarto año y 10% en el quinto año, lo que representa una cantidad<br>intrascendente comparado a lo que comercializa la ciudad anualmente.....                                                                                       | 141 |
|         | Precio: De acuerdo al crecimientos de inflación proyectado anualmente.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 142 |
| 7.4.3   | Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis<br>marginales.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 142 |
| 7.4.4   | Análisis de Punto de Equilibrio.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 143 |
| 7.5     | Entorno Fiscal de la Empresa .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 143 |
| 7.5.1   | Planificación Tributaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 143 |
| 7.5.1.1 | Generalidades (Disposiciones normativas) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 143 |
|         | La empresa Cortland S.A se apegará a todas las normas y disposiciones que<br>emiten en la actualidad las entidades fiscales como son el SERVICIO DE<br>RENTAS INTERNAS (SRI) con las declaraciones tributarias y la<br>Superintendencia de Compañías. ....                                                                                                                                              | 143 |
| 7.5.1.2 | Minimización de la carga fiscal .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 143 |
|         | Para lograr minimizar la carga fiscal, la empresa depreciará y amortizará sus<br>activos. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 144 |
| 7.5.1.3 | Impuesto a la Renta.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 144 |
| 7.5.1.4 | Impuesto al Valor Agregado .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 144 |
| 7.5.1.5 | Impuestos a los Consumos Especiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 144 |
|         | No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la<br>empresa. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 145 |

|             |                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.5.1.6     | Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales .....                                                                                                                                                               | 145 |
| 7.5.1.7     | Impuestos al Comercio Exterior.....                                                                                                                                                                               | 145 |
| 7.5.1.8     | Impuestos a la Salida de Divisas .....                                                                                                                                                                            | 145 |
| 7.5.1.9     | Impuestos a los Vehículos Motorizados .....                                                                                                                                                                       | 146 |
| 7.5.1.10    | Impuestos a las Tierras Rurales (aplica solo proyectos rurales) ..                                                                                                                                                | 146 |
| 7.6         | Estados Financieros proyectados .....                                                                                                                                                                             | 146 |
| 7.6.1       | Balance General Inicial .....                                                                                                                                                                                     | 146 |
| 7.6.2       | Estado de Pérdidas y Ganancias.....                                                                                                                                                                               | 147 |
| 7.6.2.1     | Flujo de Caja Proyectado .....                                                                                                                                                                                    | 148 |
| 7.6.2.1.1   | Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital .....                                                                                                                                                             | 148 |
| 7.6.2.1.1.1 | TMAR.....                                                                                                                                                                                                         | 148 |
| 7.6.2.1.1.2 | VAN.....                                                                                                                                                                                                          | 149 |
| 7.6.2.1.1.3 | TIR .....                                                                                                                                                                                                         | 149 |
|             | La TIR o TASA INTERNA DE RETORNO del proyecto es de 19,92%, lo cual muestra que el proyecto es rentable ya que este valor es superior a la TMAR, la cual como ya se indicó en puntos anteriores es de 15,59%..... | 149 |
| 7.6.2.1.1.4 | PAYBACK .....                                                                                                                                                                                                     | 150 |
|             | El PAYBACK representa el tiempo mediante el cual el proyecto recupera la inversión inicial mediante sus flujos de caja. ....                                                                                      | 150 |
|             | La empresa Cortland S.A recupera su inversión en el 39avo mes de operaciones comerciales.....                                                                                                                     | 150 |
| 7.7         | Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples .....                                                                                                                                            | 150 |
| 7.7.1       | Productividad .....                                                                                                                                                                                               | 150 |
| 7.7.2       | Precio Mercado Local .....                                                                                                                                                                                        | 151 |
| 7.7.3       | Precio Mercado Externo .....                                                                                                                                                                                      | 151 |
| 7.7.4       | Costo de Materia Prima .....                                                                                                                                                                                      | 151 |
| 7.7.5       | Costo de Materiales Indirectos.....                                                                                                                                                                               | 152 |
| 7.7.6       | Costo de Suministros y Servicios.....                                                                                                                                                                             | 152 |
| 7.7.7       | Costo de Mano de Obra Directa .....                                                                                                                                                                               | 153 |
| 7.7.8       | Costo de Mano de Obra Indirecta.....                                                                                                                                                                              | 154 |
| 7.7.9       | Gastos Administrativos .....                                                                                                                                                                                      | 154 |
| 7.7.10      | Inversión en Activos Fijos .....                                                                                                                                                                                  | 156 |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.7.12. Tasa de interés promedio (puntos porcentuales) .....                      | 156 |
| 7.8 Balance General .....                                                         | 157 |
| 7.8.1 Razones Financieras .....                                                   | 157 |
| 7.8.1.1 Liquidez .....                                                            | 157 |
| 7.8.1.2 Gestión .....                                                             | 158 |
| 7.8.1.3 Endeudamiento .....                                                       | 159 |
| 7.8.1.4 Rentabilidad.....                                                         | 159 |
| 7.9 Conclusión Financiera.....                                                    | 160 |
| CAPITULO 8.....                                                                   | 162 |
| 8. PLAN DE CONTINGENCIA.....                                                      | 162 |
| 8.1 Plan de administración del Riesgo .....                                       | 162 |
| 8.1.1 Principales Riesgos .....                                                   | 162 |
| 8.1.2 Reuniones para mitigar los Riesgos. ....                                    | 162 |
| 8.1.3 Tormenta de Ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists) 163 |     |
| 8.2.1 Monitoreo y Control del Riesgo.....                                         | 163 |
| 8.3 Plan de Contingencia y Acciones Correctivas .....                             | 163 |
| CONCLUSIONES .....                                                                | 166 |
| RECOMENDACIONES:.....                                                             | 168 |
| Referencias .....                                                                 | 170 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1: Marco Lógico .....                       | 13  |
| Tabla 2: Cláusulas en el contrato. ....           | 33  |
| Tabla 3: Presupuesto de los Gastos Diferidos..... | 38  |
| Tabla 4: Característica de los Competidores.....  | 56  |
| Tabla 5: Selección de Segmentos .....             | 58  |
| Tabla 6: MATRIZ FODA .....                        | 60  |
| Tabla 7: Tamaño de la muestra.....                | 62  |
| Tabla 8: Amplitud y Profundidad de la línea ..... | 89  |
| Tabla 9: Precios de la Competencia.....           | 90  |
| Tabla 10: Presupuesto Operativo .....             | 122 |
| Tabla 11: Presupuesto Gestión de Calidad .....    | 124 |
| Tabla 12: Presupuesto Gestión Ambiental .....     | 127 |
| Tabla 13: Balance Scorecard .....                 | 130 |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ilustración 1: Organigrama .....                                                                                                                                                                                                                                               | 20  |
| Ilustración 2: Producto Interno Bruto – PIB variación trimestral hasta el año 2015 ..                                                                                                                                                                                          | 42  |
| Ilustración 3: Ramas económicas que contribuyen al crecimiento anual del PIB .....                                                                                                                                                                                             | 43  |
| Ilustración 4: INFLACIÓN 31-ENERO-2016 .....                                                                                                                                                                                                                                   | 44  |
| Ilustración 5: Gasto de ACTI período 2009-2011 .....                                                                                                                                                                                                                           | 45  |
| Ilustración 6: Ciclo de vida de la Industria .....                                                                                                                                                                                                                             | 48  |
| Ilustración 7: Matriz BCG.....                                                                                                                                                                                                                                                 | 49  |
| Ilustración 8: Ciclo de vida del Producto en el Mercado .....                                                                                                                                                                                                                  | 50  |
| Ilustración 9: 5 fuerzas de Porter.....                                                                                                                                                                                                                                        | 50  |
| Ilustración 10: Entrevista .....                                                                                                                                                                                                                                               | 64  |
| Ilustración 11: Entrevista2 .....                                                                                                                                                                                                                                              | 65  |
| Ilustración 12: Sector.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 68  |
| Ilustración 13: Pregunta 1. ¿Qué tiempo tiene laborando en el sector de la construcción? .....                                                                                                                                                                                 | 69  |
| Ilustración 14: Pregunta 2. Según su experiencia, ¿qué tipo de materiales tienen mayor demanda en el sector de la Construcción? Enumere del #1 al 3 considerando el #1 como el material de principal demanda .....                                                             | 70  |
| Ilustración 15: Pregunta 3 ¿Al momento de comprar el material concreto, se recurre a una marca preferencial? .....                                                                                                                                                             | 71  |
| Ilustración 16: Pregunta 4. ¿Qué factores analiza Ud. al momento de adquirir una marca en especial de concreto?.....                                                                                                                                                           | 72  |
| Ilustración 17: Pregunta 5. ¿Estaría dispuesto a utilizar en su obra, una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas, con un tiempo de duración más largo que el concreto regular, y que el mismo aporte con la reducción del daño ambiental? ..... | 73  |
| Ilustración 18: Pregunta 6. A partir de cuantos metros cúbicos de concreto estaría dispuesto a utilizar el servicio de concreto modificado a base de llantas recicladas: 74                                                                                                    |     |
| Ilustración 19: Pregunta 7. ¿Cómo le gustaría enterarse del concreto modificado y de nuevos productos que salgan al mercado? .....                                                                                                                                             | 75  |
| Ilustración 20: ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por metro cubico del material concreto modificado a base de llantas recicladas? .....                                                                                                                                     | 76  |
| Ilustración 21: Composición Concreto modificado.....                                                                                                                                                                                                                           | 85  |
| Ilustración 22: LOGO.....                                                                                                                                                                                                                                                      | 86  |
| Ilustración 23: Distribución de espacio .....                                                                                                                                                                                                                                  | 92  |
| Ilustración 24: Canales de Distribución .....                                                                                                                                                                                                                                  | 94  |
| Ilustración 25: Logística de Salida .....                                                                                                                                                                                                                                      | 95  |
| Ilustración 26: FACEBOOK .....                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 |
| Ilustración 27: FACEBOOK APP .....                                                                                                                                                                                                                                             | 101 |
| Ilustración 28: TWITTER .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 102 |

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Ilustración 29: TWITTER APP .....                                   | 103 |
| Ilustración 30: INSTAGRAM APP .....                                 | 103 |
| Ilustración 31: Promoción Electrónica .....                         | 106 |
| Ilustración 32: Promoción electrónica de los competidores .....     | 107 |
| Ilustración 33: PAGINA WEB.....                                     | 108 |
| Ilustración 34: Promoción Electrónica de los competidores.....      | 109 |
| Ilustración 35: Cronograma .....                                    | 111 |
| Ilustración 36: Presupuesto de Marketing .....                      | 112 |
| Ilustración 37: INFRAESTRUCTURA .....                               | 115 |
| Ilustración 38: INFRAESTRUCTURA 2 .....                             | 116 |
| Ilustración 39: Destalonadora de Alambre.....                       | 117 |
| Ilustración 40: Trituradora de llantas .....                        | 117 |
| Ilustración 41: Concretera de Planta .....                          | 118 |
| Ilustración 42: Alquiler de transporte .....                        | 118 |
| Ilustración 43: CAPACIDAD INSTALADA .....                           | 120 |
| Ilustración 44: Flujograma de Procesos .....                        | 121 |
| Ilustración 45: Beneficios de las acciones proactivas .....         | 128 |
| Ilustración 46: Mapa Estratégico .....                              | 131 |
| Ilustración 47: Inversión Inicial.....                              | 133 |
| Ilustración 48: Muebles y Equipo de Oficina.....                    | 134 |
| Ilustración 49: Equipo de Producción .....                          | 134 |
| Ilustración 50: Inversión Diferida .....                            | 135 |
| Ilustración 51: Inversión Diferida (Lanzamiento del producto) ..... | 135 |
| Ilustración 52: Capital de Trabajo .....                            | 136 |
| Ilustración 53: Fuentes de Financiamiento .....                     | 136 |
| Ilustración 54: Tabla de Amortización.....                          | 137 |
| Ilustración 55: Proyección de Costos Fijos y Variables .....        | 138 |
| Ilustración 56: Costos Fijos.....                                   | 138 |
| Ilustración 57: Costos de Producción .....                          | 139 |
| Ilustración 58: Costos Administrativos .....                        | 139 |
| Ilustración 59: Costos de Ventas .....                              | 140 |
| Ilustración 60: Costos Financieros.....                             | 140 |
| Ilustración 61: MARK UP Y MARGEN .....                              | 141 |
| Ilustración 62: Proyección de Costos e Ingresos .....               | 142 |
| Ilustración 63: Punto Óptimo .....                                  | 142 |
| Ilustración 64: Punto de Equilibrio .....                           | 143 |
| Ilustración 65: Impuesto a la Renta .....                           | 144 |
| Ilustración 66: Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales.....  | 145 |
| Ilustración 67: BALANCE GENERAL INICIAL .....                       | 146 |
| Ilustración 68: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO .....     | 147 |
| Ilustración 69: FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....                      | 148 |

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Ilustración 70: VARIABLES .....                        | 148 |
| Ilustración 71: FORMULA CAPM .....                     | 149 |
| Ilustración 72: VENTAS .....                           | 150 |
| Ilustración 73: PRECIO .....                           | 151 |
| Ilustración 74: COSTO DE MATERIA PRIMA .....           | 152 |
| Ilustración 75: COSTO DE SUMINISTROS Y SERVICIOS ..... | 152 |
| Ilustración 76: COSTO DE MANO OBRA DIRECTA .....       | 153 |
| Ilustración 77: COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA.....   | 154 |
| Ilustración 78: GASTOS ADMINISTRATIVOS.....            | 155 |
| Ilustración 79: GASTOS DE VENTAS .....                 | 155 |
| Ilustración 80: TASAS DE INTERES PROMEDIO.....         | 156 |
| Ilustración 81: BALANCE GENERAL PROYECTADO .....       | 157 |
| Ilustración 82: RATIOS DE LIQUIDEZ .....               | 158 |
| Ilustración 83: RATIOS DE GESTION.....                 | 158 |
| Ilustración 84: RATIOS DE ENDEUDAMIENTO.....           | 159 |
| Ilustración 85: RATIOS DE RENTABILIDAD .....           | 159 |

## **RESUMEN**

El presente proyecto de titulación tiene como propuesta la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil, que tiene como objetivo aportar con la preservación del medio ambiente mediante la reducción de desechos tóxicos como son los neumáticos usados.

Se plantea distribuir el producto a ingenieros civiles, arquitectos y constructores que se encuentren laborando en obras civiles situadas dentro de la Ciudad de Guayaquil.

La idea de negocio surge de acuerdo a las nuevas estrategias sostenibles y datos que registra el Ecuador anualmente en la industria de la construcción, la misma que representa uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta a la sociedad.

El trabajo de titulación se realizó de acuerdo a la investigación de mercado, estudios en distintos ámbitos como legal, estrategias de marketing y estudios financieros, los mismos que nos dan las medidas necesarias para determinar la viabilidad del mismo.



## **ABSTRACT**

This titling project has as proposed creating a manufacturer and marketer of a new alternative concrete modified from recycled tires company in Guayaquil's city, which aims to contribute to preserving the environment by reducing toxic waste as are the used tires.

Distribute the product poses a civil engineer, architects and builders who are working in civil works located within the City of Guayaquil.

The business idea arises according to new sustainable strategies and data records Ecuador annually in the construction industry; it represents one of the most productive sectors that contribute to society welfare.

Titling work has been done according to market research studies in various fields such as legal, marketing strategies and financial studies; they give us necessary to determine the viability of the measures.

## INTRODUCCIÓN

La siguiente propuesta busca la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas la misma que está conformada por el desarrollo de los siguientes capítulos:

1- Este capítulo se enfocó en la descripción de la investigación, donde se encuentra detallado la justificación del tema, los objetivos y los fundamentos teóricos que respaldan este proyecto.

2- Se describe el negocio y el producto, la empresa con sus respectivos análisis de oportunidad, misión, visión y sus objetivos.

3- Se analiza mediante el entorno jurídico de la empresa las leyes y reglamentos que se deben acatar para el correcto funcionamiento de la misma.

4- Se realiza la investigación de mercado correspondiente al estudio del macro y micro entorno a la industria para evaluar la aceptación que tendría la empresa.

5- Se implementaran diferentes estrategias de marketing para poder llegar y posicionar el producto en la mente del consumidor.

6- Se desarrollaran los procesos productivos correspondientes a la elaboración del producto, estos conformados con procesos de calidad gestión ambiental y razonabilidad social.

7- En este capítulo se determina es estudio financiero del proyecto, el cual ayudara a determinar la rentabilidad de la propuesta.

8- Se implementara un plan de contingencia que aportara a mitigar riesgos en caso se presente.

# CAPÍTULO 1

## DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

## **CAPITULO 1**

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Tema - Título**

“Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil”

#### **1.2 Justificación**

De acuerdo a las nuevas estrategias sostenibles y datos que registra el Ecuador anualmente en la industria de la construcción, la misma que representa uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta a la sociedad mediante infraestructura básica; surge la propuesta innovadora de elaborar y comercializar una nueva alternativa de concreto, el cuál será modificado a base de llantas recicladas.

El fin será garantizar una vida útil del concreto modificado aproximadamente de 20 años (Organización de Estados Iberoamericanos, S.F), un período mayor al que se obtiene empleando un concreto elaborado mediante métodos tradicionales. Adicionalmente aportará beneficios ambientales mediante la reutilización de las llantas en lugar de quemarlas, arrojarlas en depósitos o que en muchos casos terminan siendo mal utilizadas en hogares generando enfermedades ya que son utilizadas de maneras insalubres.

#### **1.3 Planteamiento y delimitación del tema**

Se plantea realizar la propuesta para la creación de una empresa que se dedicará a la elaboración y comercialización de una nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas, la misma que se llevará a cabo en la Vía a Salitre de la Ciudad de Guayaquil.

El siguiente plan de negocios presenta la descripción y diseño del producto, plan de marketing: marketing mix (4Ps), estrategias de

penetración, plan de medios; proceso de producción, estudio económico-financiero y un plan de contingencia.

El plan de negocios se lo proyectará a un tiempo de 5 años para determinar la rentabilidad de la propuesta.

#### **1.4 Contextualización del tema u objeto de estudio**

La siguiente propuesta se enfocará en primera instancia al objetivo #10 del Plan Nacional para el Buen Vivir del Ecuador, “Impulsar la transformación de la matriz productiva” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-1017).

Además se guiará mediante las Línea de Investigación y Desarrollo #6, “Problemas ambientales y sus soluciones” de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la cual estipula:

Esta línea aborda una problemática de vital importancia en el mundo actual, relacionada de manera directa con la posibilidad de vida futura, por ende, se priorizan en ella temas vinculados con la búsqueda de posibles soluciones para la contaminación del suelo, el aire y las fuentes de agua, afectadas por causas del desarrollo tanto urbano como industrial, así como la atenuación de las consecuencias del calentamiento Global; problemas relacionados con los fenómenos climatológicos y ambientales, Se corresponde con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo: Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población; Objetivo 4. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable y el Objetivo 11. Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible. (Sistema de Investigación y Desarrollo, 2012)

## **1.5 Objetivos de la investigación.**

### **1.5.1 Objetivo General.**

Analizar la viabilidad de la propuesta para la creación de una empresa elaboradora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas.

### **1.5.2 Objetivos Específicos.**

- ) Efectuar un plan de marketing que incremente la participación de la empresa en el mercado en el cual se está desarrollando.
- ) Analizar la oferta y la demanda del consumo de concreto en el sector de la construcción en la ciudad de Guayaquil.
- ) Evaluar la factibilidad técnica del cemento hecho a base de llanta recicladas.
- ) Determinar el monto de inversión y rentabilidad de la propuesta.
- ) Diseñar un plan de contingencia para mitigar riesgos que se puedan aparecer en las labores de la empresa.

## **1.6 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.**

El método de investigación a aplicar para el desarrollo de la investigación es el Cuantitativo, “la metodología cuantitativa es una de las dos metodologías de investigación que tradicionalmente se han utilizado en las ciencias empíricas. Se centra en los aspectos observables susceptibles de cuantificación, y utiliza la estadística para el análisis de los datos” (Cervantes, 2014)

Adicional, se procederá a realizar un estudio de mercado, el mismo que constará con la siguiente estructura:

- ) Definición del problema
- ) Definición de los objetivos de la investigación
- ) Desarrollo del plan de investigación
- ) Recopilación de la información
- ) Análisis de la información
- ) Presentación de resultados
- ) Cronograma de ejecución y control

### **1.7 Planteamiento del Problema**

Uno de los desperdicios más difíciles de manejar en el país son las llantas usadas, las mismas que una vez consumada su vida útil son desechadas, quemadas para su destrucción o en algunos casos son utilizadas para rellenos sanitarios.

En su gran mayoría, este tipo de desecho no cuenta con un manejo adecuado por lo que en el país no se logra evitar su acumulación e impacto ambiental.

Ésta acumulación no solo genera daño ambiental sino que, hay quienes para evitar la acumulación de las llantas usadas optan por quemarlas con lo cual polucionan el aire.

Adicionalmente se puede asegurar que este tipo de desechos representan un importante inconveniente para la salud, debido a que la mala utilización en los hogares ocasiona que en su interior se acumule agua proveniente de la lluvia, convirtiéndose así en un generador de mosquitos los cuales son portadores de enfermedades graves en los seres vivos.

Como respuesta a esta problemática, el Ministerio del Ambiente (MAE) expidió mediante el Acuerdo Ministerial No. 20, el Plan de Gestión Integral de los Neumáticos Usados.

El objetivo es establecer los requisitos, procedimientos y especificaciones ambientales para la elaboración, aplicación y control del plan para la recuperación y tratamiento de las llantas.

El MAE, como autoridad ambiental nacional, tiene la responsabilidad y obligación de fomentar la coordinación institucional para la gestión integral de neumáticos usados, con el propósito de optimizar e integrar esfuerzos y recursos; controlar y vigilar el cumplimiento de las medidas establecidas en esta normativa. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

Acorde a lo establecido por el Ministerio del Ambiente se crea la propuesta para la creación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de una nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas, con el fin de ayudar a reducir el impacto que genera este tipo de desechos en nuestro país.

## **1.8 Fundamentación Teórica del Trabajo de Titulación**

### **1.8.1 Marco Referencial**

Para el desarrollo del siguiente trabajo se tomarán como referencia las siguientes empresas que servirán como base para la investigación:

) EMPRESA TIRESYS - Tecnología para el reciclado de neumáticos.

TIRESYS es una empresa mexicana con un alto compromiso en resolver el problema ambiental que generan los neumáticos de desuso a nivel mundial. Cuentan con tecnología desarrollada, probada, y en funcionamiento y protegida con varias patentes a nivel internacional. (TIRESYS, 2012)



“Tienen experiencia y conocimiento en el desarrollo de productos finales que pueden aprovechar la materia prima que se obtiene de su maquinaria”. (TIRESYS, 2012)

La empresa TIRESYS desarrolló un proceso tecnológico-ambiental de bajo costo para la trituración y reciclado de neumáticos en la que se requiere poco consumo de energía eléctrica, además de ofrecer un esquema de movilidad y modularidad, cualidades que permiten moler una cantidad considerable de llantas anualmente y destinarlas en la fabricación de concreto hidráulico. (OEI, 2010)

La empresa recibió el galardón PYME 2010 en la categoría “Proceso más Innovador” por el desarrollo de este proceso.

## ) EMPRESA HOLCIM ECUADOR

Empresa perteneciente al grupo suizo Holcim, es una de las compañías cementeras más importantes del mundo.

Producen cemento, hormigón y agregados.

Su impecable currículum empresarial a nivel nacional e internacional, destaca la calidad de sus productos, así como de la gente que compone la empresa. Por ello, cuenta con cerca de 1,200 colaboradores altamente calificados. (HOLCIM Ecuador, 2014)

Opera con: 1 planta integrada de cemento, 1 planta de molienda de cemento, 7 plantas fijas de hormigón, 5 equipos móviles de hormigón, 1 planta de agregados y ofrecen asesoría técnica a través de 14 oficinas regionales de venta a lo largo del país. Sus oficinas administrativas se encuentran en la ciudad de Guayaquil. (HOLCIM Ecuador, 2014)

Holcim Ecuador ha iniciado ya la Segunda fase de modernización de la Planta de cemento Guayaquil, obra que permitirá balancear la producción local, reduciendo la dependencia de materias primas importadas, generando así aún mayor valor agregado dentro del país.

La inversión total de esta segunda fase de modernización se estima alrededor de 300 millones de dólares, incluyendo gastos financieros e imprevistos. (HOLCIM Ecuador, 2014)

Actualmente, cuenta con una capacidad anual de producción de cemento de 5.4 millones de toneladas al servicio de sus clientes, gracias a la primera fase de modernización de la Planta de cemento Guayaquil, concluida a finales del 2011 con una inversión de cerca de 100 millones de dólares. (HOLCIM Ecuador, 2014)

Gracias a la tecnología y eficiencia de la empresa, producen diferentes tipos de cemento, con cualidades especiales:

- ✓ Holcim Rocafuerte
- ✓ Holcim Premium
- ✓ Holcim Ultra Durable
- ✓ Holcim Base Vial.

## ) GRUPO INNOVADOR DEL CAUCHO GIC

Este grupo se organizó con el objetivo de conocer más a fondo las utilidades que se le puede dar al caucho, los productos que se pueden hacer con este, como sirvió en el pasado y mucho más como nos sirve en la actualidad, conocer como los artículos o productos derivados del caucho afectan al medio ambiente y la solución que se puede dar, tratando de la mejor manera de innovar productos en el mercado nacional e internacional, tratando de conocer las referencia internacionales. (GIC S.A, 2011)

Tiene como objetivo principal, la recolección de llantas usadas, que a diario llegan a los rellenos sanitarios, o que quizá podríamos encontrar en los ríos, aceras y demás; causando así, principalmente un gran impacto ambiental y visual, estos tipos de desechos sólidos (neumáticos) pueden ser reutilizados en artículos para uso humano, que inclusive podría obtenerse algún tipo de beneficio económico, y lo más

importante reducir el impacto ambiental en el país y el mundo. (GIC S.A, 2011)

### 1.8.2 Marco Teórico

Michael Porter señala 3 estrategias competitivas (*liderazgo por costo, diferenciación, enfoque*) genéricas que son aplicables tanto de manera individual como en conjunto dependiendo de los casos y así afirmar el crecimiento de valor de cada empresa, es así como se toma como referencia las siguientes empresas que han ido escalando dentro del mercado enmarcándose en las teorías de Porter:

- ) EMPRESA TIRESYS
- ) EMPRESA HOLCIM ECUADOR
- ) GRUPO INNOVADOR DEL CAUCHO GIC

**Liderazgo por costo** significa que una firma se establece como el productor de más bajo costo en su industria.

Un líder de costos debe lograr paridad, o por lo menos proximidad, en bases a diferenciación, aun cuando confía en el liderazgo de costos para consolidar su ventaja competitiva. Si más de una compañía intenta alcanzar el Liderazgo por costos al mismo tiempo, este es generalmente desastroso. Logrado a menudo a través de economías a escala. (PORTER, 2007)

**Diferenciación** significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores.

Un diferenciador no puede ignorar su posición de costo. En todas las áreas que no afecten su diferenciación debe intentar disminuir costos; en el área de la diferenciación, los costos deben ser menores que la percepción de precio adicional que pagan los compradores por las características diferenciales. Las áreas de la diferenciación pueden ser:

producto, distribución, ventas, comercialización, servicio, imagen, etc. (PORTER, 2007)

**Lograr el enfoque** significa que “una firma fijó ser la mejor en un segmento o grupo de segmentos. Existen 2 variantes: Enfoque por costos y Enfoque por diferenciación”. (PORTER, 2007)

La ventaja competitiva crece fundamentalmente en razón del valor que una empresa es capaz de generar. El concepto de valor representa lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el crecimiento de este valor a un nivel superior se debe a la capacidad de ofrecen precios más bajos en relación a los competidores por beneficios equivalentes o proporcionar beneficios únicos en el mercado que puedan compensar los precios más elevados. (MICHAEL PORTER Y LA VENTAJA COMPETITIVA, 2010)

Una empresa se considera rentable si el valor que es capaz de generar es más elevado de los costos ocasionados por la creación del producto. A nivel general, podemos afirmar que la finalidad de cualquier estrategia de empresa es generar un valor adjunto para los compradores que sea más elevado del costo empleado para generar el producto. Por lo cual en lugar de los costos deberíamos utilizar el concepto de valor en el análisis de la posición competitiva. (MICHAEL PORTER Y LA VENTAJA COMPETITIVA, 2010)

### **1.3.3 Marco Conceptual**

- ) INECYC: Instituto Ecuatoriano de Cemento y del Hormigón. (INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGON, 2015)
- ) Contingencia: “Posibilidad de que algo suceda o no suceda”. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2014)

- ) Polucionar: “Contaminación intensa y dañina del agua o del aire, producida por los residuos de procesos industriales o biológicos”. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2014)
- ) Per Cápita: “es una locución latina de uso actual que significa literalmente ‘por cada cabeza’, esto es, ‘por persona’ o ‘por individuo’”. (BUSTAMANTE, 2012)
- ) MAE: Ministerio del Ambiente Ecuatoriano. (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2015)
- ) OEI: Organización de Estado Iberoamericanos. (ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS, 2015)
- ) PYME: “Se conoce como PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas”. (SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, S.F)
- ) MICHAEL PORTER:

Es una autoridad líder en estrategia competitiva, la competitividad y desarrollo económico de las naciones, estados y regiones, así como de la aplicación de principios de competitividad a problemas sociales tales como cuidado de salud, el medio ambiente y responsabilidad corporativa. Es generalmente reconocido como el padre del campo de la estrategia moderna, ha sido identificado en una gran variedad de ‘rankings’ y encuestas como el pensador más influyente del mundo en temas de ‘management’ y competitividad. (PORTER M. E., 2015)

### **1.3.4 Marco Legal**

- ❖ La Constitución Política de la República del Ecuador:

“Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos

internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.” (Asamblea Nacional, 2013)

❖ Superintendencia de Compañías:

“La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley.” (Superintendencia de Compañías, 2014)

❖ Código de la producción:

El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolida las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (PROEQUADOR, 2010)

❖ Ley Orgánica de defensa del consumidor:

“Establece los derechos que tiene toda persona natural o jurídica que adquiera, utilice o consuma un bien o servicio determinado” “así como las obligaciones de todo proveedor para garantizar los derechos del consumidor”. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2011)

❖ Ley de Régimen Tributario Interno:

“Los ingresos de fuente ecuatoriana obtenidos a título gratuito o a título oneroso provenientes del trabajo, del capital o de ambas fuentes, consistentes en dinero, especies o servicios.” (SRI, 2012)

“Art. 3.- Sujeto activo.- El sujeto activo de este impuesto es el Estado. Lo administrará a través del Servicio de Rentas Internas.” (SRI, 2012)

Art. 4.- Sujetos pasivos.- Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley. (SRI, 2012)

“Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, pagarán el impuesto a la renta en base de los resultados que arroje la misma.” (SRI, 2012)

❖ Ley de Gestión Ambiental:

“La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.” (Ministerio del Ambiente, 2012)

### **1.3.5 Marco Lógico**

Tabla 1: Marco Lógico

| <b>Matriz de Marco Lógico</b>                                                                                                                                                  |                                                                                            |                                                                      |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RESUMEN</b>                                                                                                                                                                 | <b>INDICADORES</b>                                                                         | <b>VERIFICADORES</b>                                                 | <b>SUPUESTO</b>                                                                                             |
| <b>FIN</b>                                                                                                                                                                     | <b>Van, Tir, ROI, Payback</b>                                                              | Balance Inicial, Estado de Pérdidas y Ganancias, Ratios Financieros. | Fundamentado en los indicadores, se estima que el retorno de la inversión sea al Quinto año de operaciones. |
| Analizar la viabilidad de la propuesta para la creación de una empresa elaboradora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto hecho a base de llantas recicladas. |                                                                                            |                                                                      |                                                                                                             |
| <b>PROPOSITO</b>                                                                                                                                                               | Investigación de mercado enfocado en la oferta y demanda de estos productos.               | Cámara de la Industria de la Construcción                            | Actualmente la tendencia a consumir estos productos está creciendo a disminuir el daño ambiental.           |
| Analizar la oferta y demanda del consumo de concreto en el sector de la construcción en la ciudad de Guayaquil.                                                                |                                                                                            |                                                                      |                                                                                                             |
| Evaluar la factibilidad técnica del cemento hecho a base de llanta recicladas                                                                                                  | Ciclo de vida del producto.<br>“durabilidad”                                               | Control de calidad del producto                                      | Estimar que el producto y precio serán los apropiados para el consumidor.                                   |
| Determinar el monto de inversión y rentabilidad de la propuesta.                                                                                                               | Costo de materia prima + Costo de materiales directos e indirectos + Costo de mano de obra | Inversión Inicial                                                    | Garantizar que el proyecto sea factible con respecto a la inversión establecida.                            |



|  |                        |  |  |
|--|------------------------|--|--|
|  | directos e indirectos. |  |  |
|--|------------------------|--|--|

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

# CAPÍTULO 2

---

---

|             |     |
|-------------|-----|
| DESCRIPCIÓN | DEL |
| NEGOCIO     |     |

---

---

## **CAPITULO 2**

### **2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

#### **2.1 Análisis de la Oportunidad**

##### **2.1.1 Descripción de la Idea de Negocio**

Actualmente, el Ecuador está enfocado en reducir el impacto que generan los desperdicios a nivel ambiental, los mismos que se constituyen como uno de los más graves problemas en el mundo.

“Uno de los ejemplos más tangibles de deterioro son las llantas usadas, las cuales una vez cumplida su vida útil son desechadas de manera irresponsable y con un largo tiempo de degradación” (EL DIARIO, 2013), por esto surge la idea de reutilizar un material desechado como las llantas vehiculares, para la creación de concreto modificado para el sector de la construcción que tiene una de las mayores influencias económica en el país. Llevando a cabo una comercialización a obras civil o arquitectos que deseen formar parte de un nuevo método que contribuirá a un cambio ambiental.

##### **2.1.2 Descripción de la Idea de Producto o Servicio**

Concreto modificado en su producción hecho a base de llantas recicladas con la finalidad de obtener mayores beneficios en su uso. La llanta entra en un proceso de trituración que combinado con los otros componentes se consigue el nuevo concreto.

#### **2.2 Misión, Visión y Valores de la Empresa**

##### **MISION**

Brindar un producto diferenciado con calidad en su elaboración, contribuyendo con el medio ambiente, participando en obras de primera calidad.

## **VISION**

Ser una empresa líder en el mercado nacional, que aporta alternativas constructivas para el desarrollo del país, reconocida por su contribución al medio ambiente.

## **VALORES DE LA EMPRESA**

### *) Compromiso:*

Motivar al personal de la empresa para que den todo de sí mismos y de esta forma alcanzar los objetivos propuestos.

### *) Responsabilidad:*

Cumplir con los deberes y obligaciones designadas de acuerdo al área determinada.

### *) Honestidad:*

Ser transparente en las obligaciones tanto con el personal y los clientes de la empresa.

### *) Comunicación:*

Predominará el diálogo entre las diferentes áreas de la empresa, de esta forma se dará apertura a mejorar el ambiente laboral.

### *) Respeto:*

Valorar al personal de la empresa y respetar las normas y reglas estipuladas.

## **2.3 Objetivos de la empresa**

### **2.3.1 Objetivo General de la empresa**

Ser una marca reconocida por los demandantes gracias a la calidad del producto ofrecido, de esta manera posicionarnos en la mente del consumidor ocasionando ventas que a su vez genere rentabilidad a la compañía.

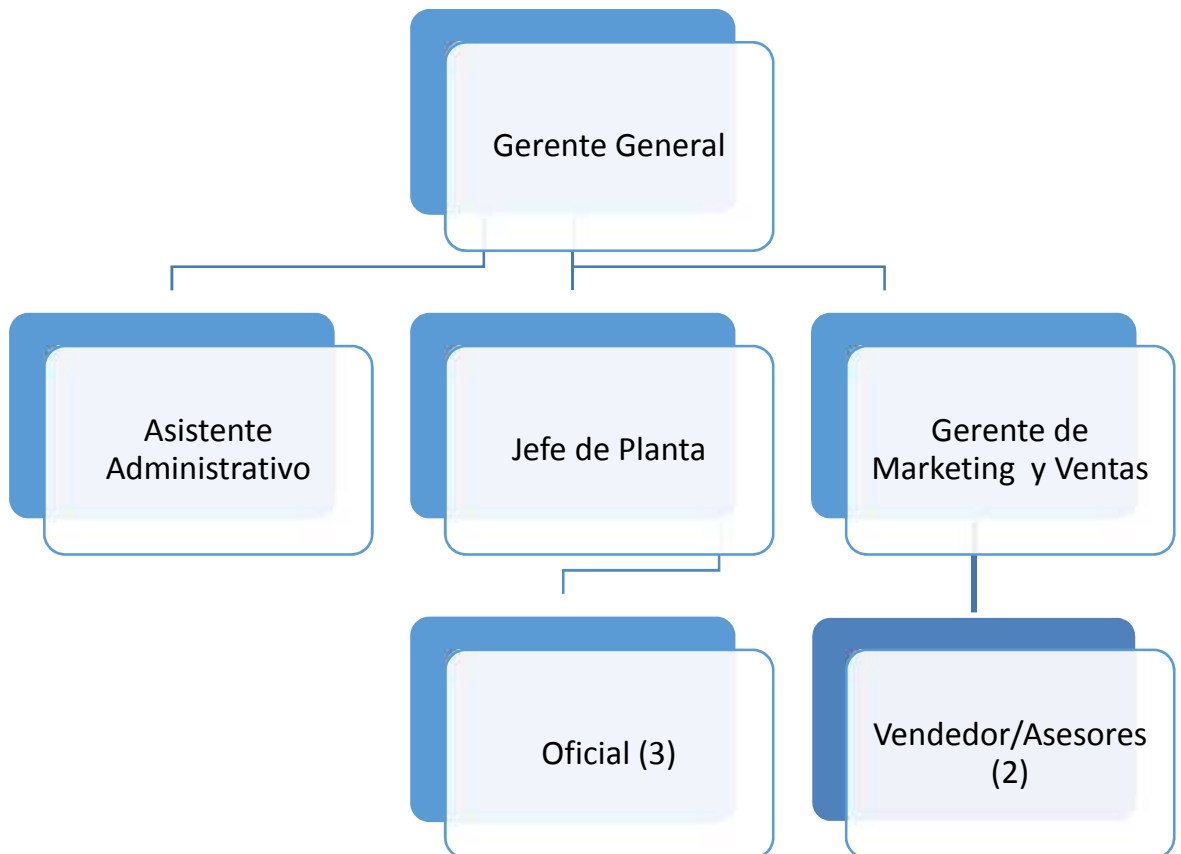
### **2.3.2 Objetivos específicos de la empresa**

- ✓ Alcanzar y mantener los más altos estándares de satisfacción al cliente
- ✓ Recuperar la inversión inicial en el tercer año de actividad de la empresa.
- ✓ Incrementar la participación de mercado en un 15% anual, mediante estrategias de posicionamiento.
- ✓ Reducir los desechos generados por la empresa en un 5% con la implementación de estrategias de gestión ambiental.

## **2.4 Estructura Organizacional**

### **2.4.1 Organigrama**

Ilustración 1: Organigrama



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

## 2.4.2 Desarrollo de Cargos y Perfiles por competencias

### ***Gerente General***

Encargado de planear, gestionar y dirigir todas las operaciones de los diferentes departamentos que tiene la empresa Cortland S.A.

Planear las metas de la empresa a corto y mediano plazo.

Administrar de manera eficiente los recursos económicos y humanos de la empresa.

Manejar todos los movimientos financieros de la empresa.

Llevar ordenadamente la parte contable (facturas, retenciones, etc.) de la empresa.

Aprobar y gestionar los pagos a proveedores.

### *PERFIL*

➤ Estudios profesionales de tercer nivel (título registrado en el Senescyt) en carreras como: Administración de Empresas, Gestión Empresarial, Desarrollo de Negocios o afines.

- Experiencia mínima de 3 años en el campo a desempeñarse.
- Sexo de preferencia masculino.
- Edad mínima 35 años
- Estado Civil: Indistinto

### *ACTITUDES*

- Líder
- Justo
- Capaz de tomar decisiones
- Trabajar bajo presión

### ***Asistente Administrativo***

Encargado de coordinar y dirigir todo el personal de la empresa.

Ayuda directa del Gerente General en todas las tareas.

Responsable de gestionar pagos a los empleados, pagos a los proveedores, cobros, vacaciones, etc.

### *PERFIL*

➤ Estudios profesionales de tercer nivel (título registrado en el Senescyt) en carreras como: Atención al cliente, Asistente, Secretaría o carreras afines.

- Edad mínima requerida 25 años
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Conocimientos en utilitarios de computación (Office)

### ***Jefe de planta***

Responsable de planear, organizar, dirigir y controlar los procesos de producción de la empresa.

Encargado de economizar los suministros a utilizarse en la operación.

Comprobar que las maquinarias operen de forma óptima dentro del proceso de producción.

Coordinar la logística de los despachos del producto final hacia sus destinos (clientes finales).

### *PERFIL*

➤ Culminación del tercer nivel de estudio en carreras como: Ingeniero industrial, Logística o carreras afines

- Experiencia mínima de 2 años en el campo.
- Edad mínima requerida de 25 años.

### ***Oficial***

Obedecer las órdenes del Jefe de planta de la empresa.

Realizar el proceso de producción de acuerdo a los estándares de calidad impuestos.



Manejar las maquinarias que se utilizan dentro del proceso de producción.

#### *PERFIL*

- Haber terminado el bachillerato.
- Sin experiencia.
- Edad mínima 20 años.

### **Gerente de Ventas y Marketing**

Planear, proyectar y presupuestar las ventas de la empresa.

Establecer los objetivos de la empresa.

Reclutar, seleccionar, motivar y dirigir la fuerza de ventas.

Analizar el volumen de ventas, sus respectivos costos y utilidades.

#### *PERFIL*

- Estudios profesionales de tercer nivel (título registrado en el Senescyt) en carreras como: Ingeniería en Ventas, Gestión Empresarial o carreras afines
  - Edad mínima requerida 25 años
  - Sexo masculino
  - Estado Civil: Indistinto.
  - Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

### **VENDEDOR / ASESOR**

Asesorar a los clientes sobre los beneficios y diferentes usos del producto.

Establecer un nexo de comunicación entre la empresa y el cliente final.

Buscar nuevos clientes.

Comunicar sobre ofertas y promociones de la empresa.

*Perfil*

➤ Estudios profesionales de tercer nivel (título registrado en el Senescyt) en carreras como: Ingeniería en Ventas.

➤ Experiencia mínima de 1 año en ventas.

➤ Sexo indiferente

➤ Estado civil: indistinto

**CHOFER PROFESIONAL**

*Perfil*

➤ Licencia Profesional tipo G

➤ SEXO: Masculino

➤ Estado Civil: Indistinto

➤ Experiencia mínima: 2 años

# CAPÍTULO 3

---

---

## ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

---

---

## **CAPITULO 3**

### **3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA**

#### **3.1. Aspecto Societario de la Empresa**

##### **3.1.1. Generalidades (Tipo de empresa)**

La empresa Cortland, es una empresa que se dedicará al procesamiento y comercialización de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil.

Será una compañía anónima y estará ubicada en el sector Norte KM 7 vía Salitre de la ciudad de Guayaquil.

##### **3.1.2. Fundación de la Empresa**

Cortland, por ser una sociedad anónima, estará regida bajo la Ley de Compañías del capítulo VI artículo #143, el mismo que estipula:

La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas. (Superintendencia de Compañías, 2015)

Cortland se radicará en el Ecuador, por lo tanto será una empresa de nacionalidad ecuatoriana, la cual se dedicará a la elaboración y comercialización de una nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas.

Siendo Cortland una compañía anónima, el capital de la empresa será dividido en diversas acciones negociables, que se las elaborará mediante diversas aportaciones de los accionistas de la empresa.

Las acciones de la empresa Cortland S.A entrarán a la venta libre una vez sea aprobada la decisión en la Junta Directiva, conformada por los accionistas de la empresa.

Dirección: KM 7 Vía Salitre

Nombre: Cortland S.A

Tiempo: 50 años a partir de la inscripción

Capital Social: dólares de los Estados Unidos de Norteamérica

### **3.1.3. Capital Social, Acciones y Participaciones**

Cortland contará con un capital de ocho mil dólares americanos, los cuales se procederán a dividir en mil acciones con un valor de un dólar por acción.

Cortland contará solo con tres acciones, en el que se los desglosara de la siguiente manera: 50%, 25%, 25% en el que el mayor porcentaje, equivalente al 50%, es de absoluta propiedad del Sr. Jorge Antonio Bohórquez Delgado.

Cabe recalcar que cada acción de la empresa será enumerada para su correcto orden y posteriormente se pondrá a la venta. Una vez adquirida la acción, cada accionista tendrá el derecho de los votos en las juntas generales.

### **3.1.4. Juntas Generales de Accionistas y-o Socios**

Las juntas generales deberán ser convocadas por el gerente general de la empresa Cortland, en las cuales, cada decisión será tomada por la mayoría de votos de los accionistas que se encuentren presentes en las diferentes juntas que se realicen.

Para que los votos de los accionistas de la empresa Cortland tengan total validez, las acciones deberán ser canceladas al menos el cincuenta y uno por ciento.

En caso de que algún accionista no pueda presentarse a las reuniones, podrá delegar a un tercero para que pueda ejercer sus derechos en las juntas generales.

La empresa Cortland tiene como fin en cada junta general, analizar, evaluar y crear nuevas estrategias que permitan a la empresa obtener clientes potenciales y aplicar diversas tácticas para que Cortland se pueda posesionar en el mercado ecuatoriano.

## **3.2. Aspecto Laboral de la Empresa**

### **3.2.1.Generalidades**

Cortland estará alineada a todas las leyes que el código laboral ecuatoriano dispone, por lo cual tendrá contrato laboral a tiempo fijo o tiempo de prueba de 90 días.

Cortland contara con un total de 10 empleados.

### **3.2.2.Mandato Constituyente #8**

Mediante una resolución en el año 2008 la asamblea constituyente dispuso la eliminación y la prohibición de la tercerización, contratación parcial es decir por horas o por intermediarios, debido a que se considera que es una manera de precarización de trabajo, es decir que a partir de ese comunicado toda empresa deberá contratar de forma fija y directa a los empleados evitando así cualquier tipo de intermediario. (Asamblea Constituyente, 2008)

### **3.2.3. Tipos de Contrato de Trabajo**

El código de trabajo, artículo #11 se puede constatar los diversos tipos de contratos que una empresa ecuatoriana puede optar al momento de contratar un personal, cabe recalcar que todo contrato deberá ser de forma escrita.

Cortland trabajará con los siguientes contratos (Cámara de Industrias de Guayaqui, 2008)

Contrato fijo: deberá ser siempre de forma escrita.

Dicho contrato no puede excederse de una contratación de más de tres años en la misma empresa, en caso de ser necesario, posterior a los tres años, la empresa tendrá la alternativa de renovar el contrato.

Tanto el empleador como el empleado deberán realizar todo tipo de contrato de manera escrita. En caso de que el empleado desee finalizar su labor dentro de la empresa, deberá presentar un comunicado por escrito en el que exprese que no desea continuar prestando sus servicios en un tiempo mínimo de quince días laborales.

Contrato a prueba: se realizará solo por una vez y, la duración no puede ser más de tres meses, luego sin problema alguno se puede dar por terminado el contrato o en caso contrario se puede extender máximo un año.

### **3.2.4. Obligaciones del Empleador**

Las obligaciones que los empleadores tendrán que cumplir estarán estipulados en el código de trabajo capítulo IV artículo # 42:

- 1.- Cancelar a los trabajadores el valor que les corresponde, según las disposiciones del contrato y el código de trabajo.

2.- Ofrecer a los trabajadores un área que cuente con todas las seguridades dentro de la empresa, para así poder salvaguardar la vida de cada trabajador.

3.- En caso de suscitarse algún tipo de accidente dentro de la empresa, todo trabajador aparte de recibir ayuda inmediata se le ofrecerá una indemnización.

7.- La empresa deberá contar con un registro de cada trabajador en los cuales los datos más importantes que deberá tener son: nombre, edad, procedencia, domicilio, estado civil, clase de trabajo, tipo de remuneraciones, fecha de ingreso y la fecha de salida.

8.- Proporcionar a los trabajadores todos los materiales necesarios para que de esta manera puedan elaborar o realizar un buen trabajo.

9.- Otorgar a los trabajadores el tiempo necesario para que ellos puedan realizar todos los derechos como ciudadanos ecuatorianos como son: el sufragio en las elecciones, consultas médicas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en un tiempo no mayor a cuatro horas.

11.- Conceder los diferentes avisos, que cada trabajador pudiese solicitar, para realizar cualquier tipo de actividades en las comisiones de las asociaciones, pero dicho aviso deberá ser presentado con tiempo.

13.- Proveer un buen clima laboral a los trabajadores, evitando así poder en riesgo su salud física o mental.

14.- Proporcionar de manera gratuita certificados de trabajo a cualquier trabajador en caso de solicitarlo.

22.- Remunerar, todo los gastos de alojamiento, alimentación en caso de que algún trabajador, se vea en la necesidad de trasladarse a otro lugar que no sea al de su residencia. (Código del Trabajo, 2015)

### **3.2.5. Décimo Tercera y Décimo Cuarta Remuneración**

Cortland S.A. está en la obligación de regirse con las responsabilidades del código del trabajo. (Ministerio de Relaciones Laborales , 2013)



*Décimo tercer sueldo.-* En el código de trabajo artículo #111 se estipula todo acerca de los derechos que se debe cumplir a los trabajadores mientras se encuentren laborando dentro de una empresa.

Se deberá cancelar hasta el día veinticuatro de diciembre de cada año, la doceava parte de la remuneración que hubiera recibido durante el año de haber laborado.

*Décimo cuarto sueldo.-* Se deberá dar a los trabajadores una bonificación adicional que tendrá un valor igual al de un sueldo básico unificado. En la región Costa y la región Insular

Se deberá entregar este valor hasta el 15 de abril, y hasta el 15 de septiembre en la región Sierra y Oriente

### **3.2.6.Fondos de Reserva y Vacaciones**

Cortland S.A. se verá en la obligación de regularse bajo las normativas del código de trabajo.

**Fondo de reserva.-** “Se deberá brindar al trabajador que haya ofrecido por un año su servicio el sueldo de un mes por cada año a partir del primero”. ( Ministerio de Relaciones Laborales, 2012)

#### **Vacaciones.-**

Cada trabajador deberá tener un periodo de quince días de descanso en los cuales no se deberán incluir los días no laborales, por otra parte los trabajadores que hayan ofrecido su servicio por más de cinco años en la misma empresa tendrán el derecho de un día más de vacaciones ( Ministerio de Relaciones Laborales, 2012)

### **3.2.7.Inserción de Discapacitados a Puestos de Trabajo**

En el artículo # 42 literal #33 del código de trabajo, se estipula que, “Toda empresa privada y pública, que cuente con más cincuenta empleados,

tiene la obligación de contratar en su personal a dos o diez trabajadores con diferente tipo de discapacidad”. (Código del Trabajo, 2015)

El contrato deberá ser de forma escrita.

### **3.3. Contratación Civil**

#### **3.3.1.Principios Básicos de la Contratación**

Los contratos consisten en acuerdos de voluntad que crean diferentes tipos de derechos y obligaciones de las dos partes que lo suscriben.

Los diferentes contratos que Cortland S.A. manejará son:

) Inalterabilidad.- se deberá respetar lo estipulado ya que se considera el límite de la autonomía de la voluntad.

Esta impuesto por la licitud de los acuerdos.

) Autonomía de voluntad.- se tiene la autodeterminación individual, del acto, por lo cual se realizará una obligación en el cual se afectará tanto al interés y al patrimonio.

#### **3.3.2.Contratos de Prestación de Servicios**

En lo que respecta a los contratos de prestación de servicios Cortland S.A tendrá un contrato con la Srta. Andrea Triviño en calidad de proveedor.

#### **3.3.3.Principales Clausulas de los Contratos de Prestación de Servicios**

El contrato que Cortland llevará a cabo se detallará a continuación junto con las cláusulas:

Tabla 2: Cláusulas en el contrato.

|                     |                  |                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cláusula I</b>   | Plazo            | Cortland detallará un tiempo de la validez del contrato, y el tiempo en que se deberá haber entregado la mercadería a la empresa.                                      |
| <b>Cláusula II</b>  | Pagos            | Cortland, deberá dar por escrito los valores que deberán ser cancelados por los proveedores y la forma de pago de cada uno.                                            |
| <b>Cláusula III</b> | Confidencialidad | Cortland, en cada contrato detallará el tipo de confidencialidad que se deberá tener con una tercera persona para así evitar que cualquier tipo información se filtre. |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### **3.3.4. Soluciones Alternativas para Solución de Conflictos: Arbitraje y Mediación**

La empresa Cortland deberá tener diversos tipos de soluciones a los problemas que se les pueda presentar dentro de la misma, por tal motivo la empresa recurrirá a un arbitraje para una asesoría y tomar las mejores resoluciones que beneficien a todas las personas involucradas.

### **3.3.5. Generalidades y Contratación Pública**

Cortland, no realizará ninguna compra pública debido a que no se procederá a ninguna contratación pública, pero en caso de que la empresa llegase a contratar se deberá regir bajo los estatutos que la ley lo dispone. (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2013)

A continuación se detallará los pasos que se deberá seguir

- Ingresar y registrarse en la página de compras públicas: [www.compraspublicas.gob.ec](http://www.compraspublicas.gob.ec)
- Se deberá descargar el formulario y posteriormente llenarlo para de forma escrita.
- Presentar junto con el formulario una copia de cedula de ciudadanía junto con el papel de votación
- Copia del RUC
- Finalmente presentar la última declaración del Impuesto la renta junto con el comprobante.

### **3.3.6. Contrato de Confidencialidad**

La empresa Cortland elaborará un contrato de confidencialidad, que será con la finalidad de proteger toda la información que se pueda generar dentro de la empresa y que pudiese filtrarse ocasionando un daño moral y económico para la empresa. El fin del contrato de confidencialidad es que ningún tercero obtenga información privada de la empresa.

## **3.4. Políticas de Buen Gobierno Corporativo**

### **3.4.1. Código de Ética**

Para la empresa Cortland es de suma importancia tener un código de ética, en el cual consten todas las normas que se deberán cumplir internamente en la empresa. La elaboración del código de ética era realizada por los accionistas. Los puntos a destacarse son:

Ilustración1: Código de ética



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación.

### **3.5. Propiedad Intelectual**

#### **3.5.1.Registro de Marca**

La empresa Cortland S.A contará con un logo y un slogan que se los procederá a registrar posteriormente en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual para de esta manera poder contar con todos los derechos que ofrece el mismo.

A continuación se procede a detallar los pasos a seguir para realizar el registro de una marca en el IEPI:

) Previa la presentación de una solicitud, es pertinente realizar una búsqueda de antecedentes, es decir, verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro.

) Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas. Si no existe oposición, se efectúa el examen de registrabilidad para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro. (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2014)

#### **3.5.3.Derecho de Autor del Proyecto**

“El Derecho de Autor es el sistema jurídico por el cual se concede a los autores derechos morales y patrimoniales sobre sus obras, cumpliendo lo dispuesto por la Constitución del Ecuador y la Declaración Universal de los Derechos Humanos”. (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2014)

La empresa Cortland S.A ha dado la propuesta de la creación de una empresa elaboradora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas, amparándose en el artículo # 5 del derecho del autor, en el cual:

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisión radiofónica cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular. Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación. (LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL, 1998)

#### **3.5.4. Patente y-o Modelo de Utilidad**

El Instituto de Propiedad Intelectual, establece que una patente son derechos que se le brinda a una persona que ha creado o inventado, durante 20 años siempre y cuando se realice la divulgación de su producto o procedimiento.

“Patentar una creación le brinda al autor todos los derechos necesarios para que cuando una persona sin autorización venda o fabrique el producto o procedimiento patentado, pueda ser demandado y así reclamar todos sus derechos”. (Instituto de Propiedad Intelectual, 2011)

“El Modelo de Utilidad es una patente de menor jerarquía que implica una ventaja funcional en la utilización de un producto existente. Su duración es de 10 años”. (Guerrero B., 2015)

Cortland S.A no aplicará este literal ya que, el modelo de negocio de la empresa no genera ningún proceso de elaboración o producto que necesite ser patentado.

## **3.6 Seguros**

### **3.6.1 Incendio**

Cortland S.A. contará con un seguro de Incendio con la empresa QBE para el inmueble que alquilará durante el desarrollo de sus actividades comerciales, por un valor de \$300 anuales. (Seguros QBE, 2015)

### **3.6.2 Robo**

Cortland S.A. contratará con un seguro de robo de la empresa QBE, la misma que brinda a sus clientes una intermediación por lo que ha sido asegurado, ya sea por robo, daño o pérdida de los bienes, el mismo que sea valorado en \$250 anuales. (Seguros QBE, 2015)

### **3.6.3 Fidelidad**

Cortland S.A. no contratará con un seguro de fidelidad dado que recién empezaría sus labores comerciales

### **3.6.4 Maquinarias y Equipos**

Cortland S.A. contratará un seguro en el cual se protejan todas las maquinarias.

El seguro también abarcara reparación o algún tipo de limpieza. El valor a cancelarse anualmente es de \$750, se contratarán los servicios de la empresa Seguros QBE (Seguro QBE, 2009)

### **3.6.5 Materia Prima y Mercadería**

La empresa Cortland S.A. no contará con un seguro de materia prima y mercadería, debido a que recién comienza sus labores comerciales. (Seguro QBE, 2006)

### 3.7 Presupuesto Constitución de la Empresa

Tabla 3: Presupuesto de los Gastos Diferidos

| <b>GASTOS DIFERIDOS</b>              |                       |                 |               |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| <b>Descripción</b>                   | <b>Costo Unitario</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Total</b>  |
| <b>Constitución de la Compañía</b>   | \$800                 | 1               | \$800         |
| <b>Permiso de Funcionamiento</b>     | \$275                 | 1               | \$275         |
| <b>Registro IEPI</b>                 | \$280                 | 1               | \$280         |
| <b>Seguro de Incendio</b>            | \$220                 | 12              | \$2640        |
| <b>Seguro de Robo</b>                | \$180                 | 12              | \$2160        |
| <b>Seguro de Maquinaria y equipo</b> | \$430                 | 12              | \$5160        |
| <b>TOTAL</b>                         |                       |                 | <b>\$2560</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación



# CAPÍTULO 4

---

---

## AUDITORIA DE MERCADO

---

---

## **CAPITULO 4**

### **4 AUDITORÍA DE MERCADO**

#### **4.1 PEST**

El análisis PEST analiza los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que impactan de forma directa a la industria a la cual el siguiente proyecto planea dirigirse.

#### **POLÍTICO**

En el Ecuador se mantiene un modelo político constante desde el 2007 dirigido por el mismo Presidente el Econ. Rafael Correa quien se mantiene hasta la actualidad. Lo que da como resultado una estabilidad política en el país dando pie a un continuo desarrollo en las empresas, tratados y leyes.

El esquema político que se asiste hasta el año 2017 es el “Plan Nacional para el Buen Vivir”; bajo este modelo busca mejorar las estrategias nacionales para generar cambios en la matriz productiva e implementar estrategias a nivel nacional para la evasión de la pobreza. (SENPLADES, 2015)

Mediante la implementación del PLAN INNOVA ECUADOR, la Vicepresidencia de la República, “busca apoyar el potencial innovador de ecuatorianos emprendedores, mediante incentivos a proyectos cuya característica principal es que están orientados al cambio de la matriz productiva”. (Vicepresidencia República del Ecuador, 2015)

El Consejo Sectorial de la Producción es quien define la política de inversiones en el país, Incentiva y regula todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables, así como también Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan

Nacional de Desarrollo. (MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y MOVILIDAD HUMANA, 2015)

A partir del 2010, el nuevo código Orgánico de Comercio Producción e Inversiones, simplificó las leyes que regulaban la inversión extranjera, con el principal objetivo de mejorar la actividad productiva en cualquier parte del territorio nacional.

De acuerdo al Artículo 4, literal C del COCPI, el estado busca: “Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas” (CODIGO DE LA PRODUCCIÓN, 2010); además estipula la Generación de un Sistema Integral de Innovación, Capacitación técnica y Emprendimiento.

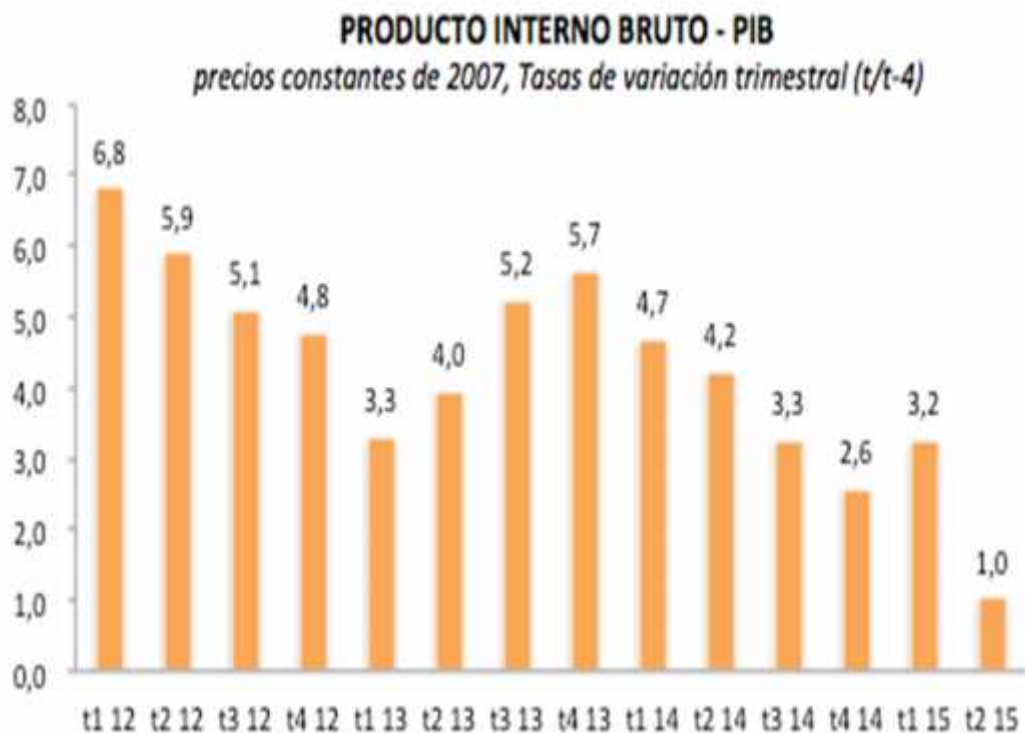
## **ECONÓMICO**

A través de los años la economía del Ecuador ha tomado un rumbo estable, debido al modelo político constante que ha mantenido el país; sin embargo, de acuerdo al BANCO MUNDIAL, en lo que va de este año 2015, el crecimiento de la economía ecuatoriana ha perdido su ritmo debido a la caída del precio internacional del petróleo, que ha reducido de manera importante los ingresos fiscales y las exportaciones, y ha afectado las expectativas del sector privado. (BANCO MUNDIAL, 2015)

A pesar de éste panorama, “Ecuador tiene que adecuarse al nuevo contexto internacional de una manera ordenada, para preservar la estabilidad económica, recuperar la senda del crecimiento y cuidar los avances sociales que ha mantenido durante años”. (BANCO MUNDIAL, 2015)

) El PIB (Producto Interno Bruto) del país, de acuerdo a los resultados de las Cuentas Nacionales Trimestrales publicados por el Banco Central del Ecuador (BCE), registró un crecimiento de 1,0% en el segundo trimestre de 2015, comparado con igual período de 2014 (t/t-4). (Banco Central del Ecuador, 2015)

Ilustración 2: Producto Interno Bruto – PIB variación trimestral hasta el año 2015



Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Fuente: Internet

) “Las ramas económicas que más contribuyeron al crecimiento interanual del PIB en puntos porcentuales: actividades profesionales (0,46), enseñanza y salud (0,37), manufactura (0,29), comercio (0,24) y administración pública (0,24)”. (Banco Central del Ecuador, 2015). Aunque el

sector de la construcción ha aportado al crecimiento del PIB en años anteriores, este año el sector ha sufrido una caída debido a la baja del precio del crudo y la apreciación del dólar.

Ilustración 3: Ramas económicas que contribuyen al crecimiento anual del PIB



Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Fuente: La investigación

Otro factor importante a tomar en cuenta para poder analizar el desarrollo de una industria es la INFLACIÓN, con la cual se puede medir el comportamiento que tiene el mercado con respecto a las variaciones en los precios en el país y como esto repercute en el entorno directo de la empresa del proyecto.

De acuerdo a información proporcionada por el Banco Central del Ecuador, la inflación a Enero -31- 2016 se encuentra en 3,09%. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016)

Ilustración 4: INFLACIÓN 31-ENERO-2016

| FECHA              | VALOR  |
|--------------------|--------|
| Enero-31-2016      | 3.09 % |
| Diciembre-31-2015  | 3.38 % |
| Noviembre-30-2015  | 3.40 % |
| Octubre-31-2015    | 3.48 % |
| Septiembre-30-2015 | 3.78 % |
| Agosto-31-2015     | 4.14 % |

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Fuente: Internet

## **SOCIAL**

Un aspecto muy positivo socialmente en Ecuador es que el Ecuador demuestra una mejora en la calidad de vida y sus efectos son: estabilidad política, una seguridad al momento de comercialización de esta manera reducen los riesgos comerciales mejorando las negociaciones, generando un gran mejoría en el desarrollo económico.

El desarrollo del país se lo puede asociar a la evolución que sufren los estilos de vida de la personas, al pasar de los años; es así como desde hace 6 años aproximadamente se ha iniciado una tendencia de Marketing Verde.

La tendencia de este tipo de mercado responde a tres factores; la normativa que se refiere a las nuevas leyes ambientales como los derechos a la naturaleza, por otro lado la exigencia de los consumidores los cuales tienden a demandar productos ecológicos según Edmundo Acosta y por último la disposición por parte de los compradores a pagar,

según Seminario indica que los consumidores están dispuestos a pagar entre un 5 y 20% adicional al valor, para esto las marcas deben demostrar acciones concretas de responsabilidad ambiental. (LIDERES, 2015)

### TECNOLOGICO

El gobierno, dirigido por el presidente Rafael Correa, ha promovido el desarrollo del país mediante la inversión en el área de Investigación y Desarrollo a través de la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación (Senescyt) y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Ceaaces). (AGENCIA PUBLICA DE NOTICIAS DEL ECUADOR Y SURAMERICA, 2012).

“En el 2011, el gasto total en actividades de ciencia, tecnología e innovación fue de 1210,53 millones de dólares, la meta es que el gasto en I+D ascienda a 1,5% del PIB”. (INSTITUTO NACIONAL D EESTADISTICAS Y CENSOS, 2011)

Ilustración 5: Gasto de ACTI período 2009-2011

| <b>Total de gasto ACTI</b>                                      |                                                       |                |                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| <b>Expresado en millones de dólares constantes del año 2011</b> |                                                       |                |                  |
| <b>Período 2009 a 2011</b>                                      |                                                       |                |                  |
|                                                                 |                                                       | <b>2011</b>    | <b>% del PIB</b> |
| <b>a</b>                                                        | Total gasto investigación y desarrollo                | 269,47         | 0,35%            |
| <b>b</b>                                                        | Total gasto otras actividades de ciencia y tecnología | 42,66          | 0,06%            |
| <b>c</b>                                                        | Total gasto de otras actividades de innovación        | 898,40         | 1,17%            |
| <b>a+b+c</b>                                                    | <b>Total gasto ACTI</b>                               | <b>1210,53</b> | <b>1,58%</b>     |

Elaborado por: INEC

Fuente: Ecuador en Cifras

Según el Índice de Competitividad Global (ICG) del Foro Económico Mundial (FEM), el país escaló 16 posiciones en el ranking de competitividad, al ubicarse en el puesto 85 entre 144 países del mundo. “El reporte del ICG señala que Ecuador en el 2011 ocupaba el puesto 101 entre 142 naciones”. (MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD, 2014)

Mediante un informe el Ministerio de Telecomunicaciones dio a conocer que el 83% de pequeñas y medianas empresas usan el internet ya sea para dar marca o vender un producto. Las provincias con mayor acceso a internet son:

- Galápagos • Guayas • Pichincha

## **4.2 Atractividad de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria.**

“La construcción, petróleo y minas, agricultura y manufactura son las principales industrias que dinamizaron el crecimiento económico del Ecuador en el 2013, cuando el PIB (Producto Interno Bruto) llegó al 4,5%, según un informe del Banco Central del Ecuador”. (El Universo, 2014)

El sector productivo de la Construcción alcanzó un crecimiento en el tercer trimestre del año pasado (2014) del 9,1% frente al tercer trimestre del año 2013. Uno de los segmentos del sector, el inmobiliario, cerrará el año 2014 con un crecimiento del 8,5%, la cual es una cifra que se encuentra por encima de las expectativas con las que arrancó ese año. (Líderes, 2015)

El año 2015 se bosquejó un escenario un poco complejo y el sector se desaceleró debido a diferentes circunstancias como: la baja en el precio del petróleo, reducción en la economía y las nuevas propuestas de Ley por parte del Gobierno del país.



Pese a las situaciones antes mencionadas, el Gobierno contempló en el Plan Anual de Inversiones 2015, una Inversión superior a los \$8.400 millones. (Líderes, 2015)

Con cuatro empresas productoras que mantienen su porción del mercado nacional, el consumo de cemento mantiene un ritmo de crecimiento sostenido en el Ecuador. Entre el 2007 y el 2012, el movimiento fue del 7% anual. Y en el 2013, llegó a 10%, con 6,6 millones de toneladas anuales. (LIDERES, S.F)

### **4.3 Análisis del Ciclo de Vida de la Industria**

Para realizar el debido análisis del ciclo de vida de la Industria, es importante determinar la etapa del ciclo en la que se encuentra la Industria en la que se desea operar actualmente.

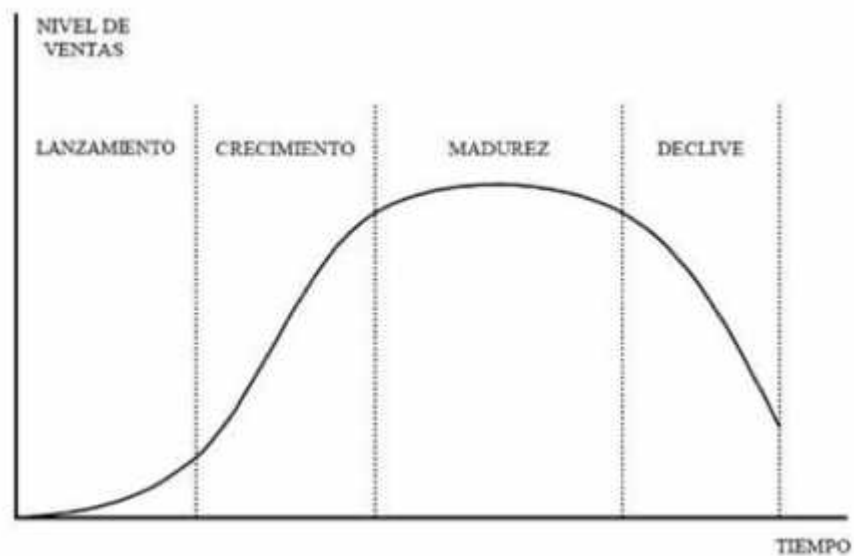
“La industria de la construcción está ubicado como uno de los sectores del Ecuador con mayor dinamismo en su economía, con un crecimiento del 8,6% en 2013 y 5,5% en 2014”. (Revista LIDERES, 2014)

En el año 2015 el sector no alcanzó el crecimiento esperado con respecto a los años anteriores debido a diferentes situaciones como: la baja del precio del petróleo, el Gobierno destinó menos recursos a la inversión en obra pública, reducción en la Economía, las nuevas propuestas de Ley del Gobierno. Como consecuencia el sector inmobiliario perdió dinamismo.

Dentro del sector operan grandes empresas que lideran el mercado como lo son: La suiza Holcim S.A, Unión Andina de Cementos S.A y Unión Cementera Nacional, las mismas que han fijado sus marcas en la mente del consumidor por su gran trayectoria y han creado barreras de entrada para la competencia.

Se puede llegar a la conclusión, según lo antes analizado, que la Industria de la Construcción, a la cual la propuesta se está dirigiendo, se encuentra en una etapa de madurez, ya que ésta Industria está bien establecida; por lo tanto la empresa Cortland S.A deberá crear una ventaja competitiva ya que le dará la oportunidad de penetrar, mantenerse y crecer al ritmo deseado.

Ilustración 6: Ciclo de vida de la Industria



Fuente: La investigación

#### 4.4 Matriz BCG

La matriz BCG o matriz Boston Consulting Group o también conocida como la matriz de crecimiento o participación. Es un método gráfico desarrollado en la década de 1970 por The Boston Consulting Group, y que se utiliza para llevar a cabo un análisis de la cartera de negocios, así como la posición de un negocio o un producto dentro del mercado. (Borrego, 2010)

Ilustración 7: Matriz BCG



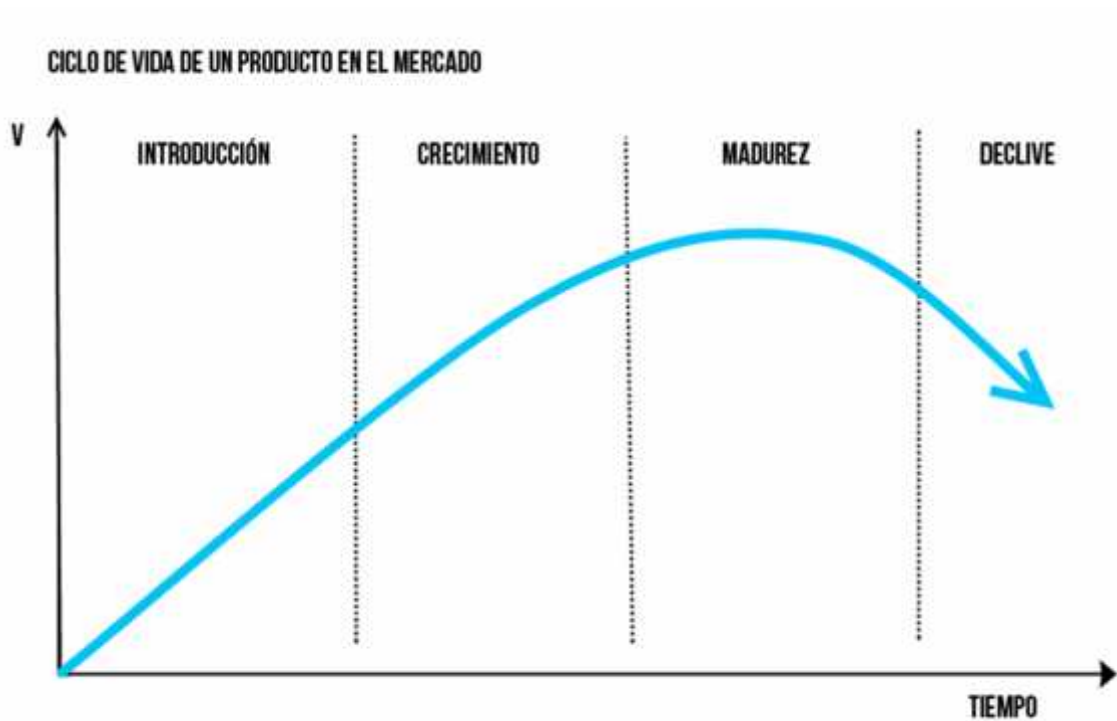
Elaborado por: Manager Magazine

Fuente: La investigación

La Empresa Cortland S.A se dedicará a la elaboración y comercialización de una nueva alternativa de concreto, hecho a base de llantas recicladas, la misma que se ubicará en el cuadrante interrogante en la Matriz BCG ya que representa un producto que está en crecimiento en el mercado pero que posee una cuota actual del mercado pequeña, razón por la cual la empresa deberá ponerle mucho esfuerzo a la promoción del producto.

#### **4.5 Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado**

Ilustración 8: Ciclo de vida del Producto en el Mercado

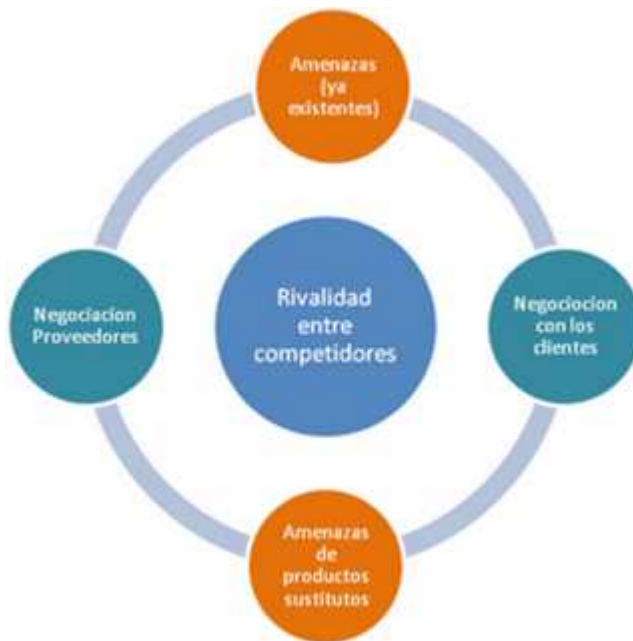


Fuente: La Investigación

El producto “concreto, modificado a base de llantas recicladas” que desarrollará la empresa Cortland S.A, se establece en la etapa de introducción en el mercado dentro del análisis del ciclo de vida del producto, sin embargo su desarrollo y crecimiento dependen del comportamiento, los gustos y las tendencias de sus clientes finales.

#### **4.6 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones**

Ilustración 9: 5 fuerzas de Porter



Fuente: La Investigación

### **Amenaza de nuevos ingresos (Barreras de entrada)**

#### ***Identidad de la marca.***

En la industria de Construcción (fabricación y comercialización de concreto) existen variedad de marcas que actualmente se encuentran muy bien posicionadas en la mente de los clientes finales, lo cual las hace poderosas dentro del mercado, abarcando así unas cuotas representativas del mismo.

Entre las empresas que se encuentran liderando la lista, se puede nombrar a la Suiza Holcim S.A, Unión Andina de Cementos S.A y Unión Cementera Nacional, no solo por su larga y reconocida trayectoria, sino por el excelente servicio que ofrecen al mercado.

Los productos que ofrecen las empresas antes mencionadas, en la Industria poseen un grado de diferenciación bajo, ya que se tratan de la

misma clase de cemento pero a un precio competitivo, lo cual marca la verdadera diferencia.

### ***Requerimiento de capital***

Una de las barreras de entrada que se puede considerar al momento de ingresar a esta industria es la alta inversión que se requiere para desarrollar el proyecto, teniendo en cuenta que el mismo busca ofrecer una nueva alternativa de concreto que será modificado a base de llantas recicladas.

### **Poder de negociación de Proveedores**

#### ***Diferenciación de materia prima***

Dentro de la Industria de la Construcción existen muchos proveedores relacionados con los materiales y materias primas que se utilizan en la fabricación de cualquier tipo de concreto, lo cual revela que en caso de requerirlo, se pueden fácilmente sustituir buscando una nueva opción que más se apegue a las exigencias de cada empresa en cuanto a calidad, precio y cantidad, demostrando que el poder de negociación de proveedores posee una baja amenaza en esta industria.

#### ***Impacto de materia prima en los costos.***

Dentro del sector de la construcción no se contemplan muy a menudo la variación de costos en la materia prima, debido a que existe mucha competitividad de precio debido a la alta concentración de proveedores.

## **Amenaza de productos sustitutos**

En la Industria de la Construcción en general existen algunos tipos de productos o materiales sustitutos, entre ellos está asfalto, adoquín entre otros que también son distribuidos por grandes empresas dentro del mercado.

Éstos materiales que se han mencionado: asfalto, adoquín; tienen un precio competitivo dentro del mercado a pesar de no poseer las mismas propiedades y beneficios del concreto o cemento. Poseen una alta y reconocida aceptación en el mercado por lo que son una gran amenaza en la Industria, adicionalmente el costo es inferior por lo que podría existir preferencia en los clientes finales.

Las estrategias que se emplearán para minimizar el riesgo que representan los productos sustitutos en el mercado serán:

) Resaltar la diferencia de calidad al utilizar la nueva alternativa de concreto.

) Crear campañas de promoción en las cuales se haga énfasis en la importancia de utilizar concreto a base de llantas recicladas, ya que se aporta con el medio ambiente.

## **Poder de negociación de clientes**

### ***Impacto en calidad***

De acuerdo a la investigación de mercado realizada, uno de los factores más importantes para el cliente es la calidad, la misma que la empresa tendrá en consideración al momento de ofrecer el producto diferenciado que además contara con el aporte al medio ambiente.

### ***Nivel de regateo***

En la Industria de la Construcción, el poder de negociación de los clientes finales no es de mayor amenaza, debido que no concurre un nivel de regateo en este mercado ya que el producto se rige a los precios establecidos por la empresa.

### ***Rivalidad entre competencia existente***

#### ***Crecimiento de la industria***

La Industria de la Construcción en este año no ha tenido un nivel de crecimiento importante, en comparación con años anteriores, debido a diferentes factores como la caída en el precio del petróleo y la apreciación de dólar, sin embargo sigue constituyéndose como uno de los sectores que más aporta al crecimiento del PIB en el Ecuador.

#### ***Diversidad de competencia***

El nivel de congregación de compañías dentro de la Industria de Construcción (elaboración y comercialización de cemento/concreto) es medio, ya que no existen muchas empresas en el mercado, pero las que en la actualidad se desarrollan dentro del mismo, cuentan con un alto grado de participación en la Industria, ya que son empresas nacionales muy reconocidas en el ámbito y con una gran y larga trayectoria como lo son:

- ) La Suiza HOLCIM S.A
- ) Unión Andina de Cementos S.A
- ) Unión Cementera Nacional

QUE cuentan con la fidelización y preferencia por parte de sus clientes.



## **Conclusión**

Analizando factores antes mencionados se determina que las barreras de entrada a este proyecto son altas debido a las grandes empresas ya posicionadas con productos similares y el alto monto de inversión que se requiere para desarrollar el proyecto, teniendo un nivel bajo de negociación con proveedores debido a la gran concentración de proveedores que existen en el mercado de Guayaquil.

Se considera luego de este análisis que la industria a la cual se está enfocando la empresa CORTLAND S.A es atractiva para el desarrollo del proyecto debido a la innovación de un producto ecológico para el sector y a que históricamente se refleja un crecimiento en la misma aunque en la actualidad hay una pequeña recesión económica en el sector.

### **4.7 Análisis de la Oferta**

#### **4.7.1 Tipos de Competencia**

*La competencia directa* son aquellas empresas o negocios que venden o comercializan un producto igual o casi igual al que se busca ofrecer.

De acuerdo al concepto de negocios en el cual se enmarcará la propuesta se establecen como competencia directa las siguientes empresas:

- ) La Suiza HOLCIM S.A
- ) Unión Andina de Cementos S.A
- ) Unión Cementera Nacional
- ) Hormigonera Guayaquil
- ) Hormigonera Hércules

Que ofrecen productos similares al mercado al cual se busca ingresar.

La *competencia indirecta* son las empresas o negocios que intervienen de forma paralela al mercado satisfaciendo las necesidades del cliente de una forma diferente con productos sustitutos.

De acuerdo al concepto de negocios en el cual se enmarcará la propuesta se establecen como competencia indirecta las empresas que tienen como línea de negocio producir los materiales Asfalto y Adoquín.

#### **4.7.2 Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial**

***Mercado Potencial***, son todos aquellos individuos que forman el mercado total, es decir aquellos que conocen de la existencia del producto y poseen las condiciones para adquirirlo, pero sin embargo las estrategias de marketing de la empresa no están destinadas a este sector.

Cortland S.A tomará en consideración como mercado potencial, constructoras del país.

***Mercado Real***, es la porción del mercado potencial a la cual se quiere llegar a captar, la empresa Cortland S.A se enfocará en comercializar la nueva alternativa de concreto, modificado a base de llantas recicladas a los Ingenieros civiles, Arquitectos y Constructores que se encuentren laborando en constructoras y obras civiles ubicadas dentro la Ciudad de Guayaquil, considerándolos su mercado Real.

#### **4.7.3 Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio.**

Tabla 4: Característica de los Competidores

| <b>EMPRESA</b> | <b>Liderazgo</b> | <b>Antigüedad</b> | <b>Ubicación</b> | <b>Productos</b> |
|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|

|                                            |       |          |                                                                       | <b>Principales</b>                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Holcim S.A</u></b>                   | Alto  | 103 años | Ave Barcelona Sporting Club, Guayaquil                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>) <u>Cemento Holcim</u></li> <li>) <u>Hormigón Holcim</u></li> <li>) <u>Agregados Holcim</u></li> </ul> |
| <b><u>Unión Andina de Cementos S.A</u></b> | Medio | 60 años  | Edificio la Previsora, Avenida Naciones Unidas, Quito 170135, Ecuador | <ul style="list-style-type: none"> <li>) Cemento en sacos</li> <li>) Cemento en granel</li> </ul>                                              |
| <b><u>Unión Cementera Nacional</u></b>     | Bajo  | 2 años   | Oficina Central: Riobamba                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>) Cemento</li> <li>) Hormigón</li> </ul>                                                                |
| <b><u>Hormigonera Hércules</u></b>         | Bajo  | 37 años  | Francisco de Orellana                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>) Hormigón</li> </ul>                                                                                   |
| <b><u>Hormigonera Guayaquil</u></b>        | Bajo  | 38 años  | Km 14 Vía a la Costa                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>) Hormigón</li> </ul>                                                                                   |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

#### **4.7.4 Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa.**

Las estrategias de los competidores es la producción masiva con la que cuentan, de esta manera reducen los costos y obtienen mayor ventaja en el mercado. Las grandes industrias como lo son Holcim S.A y La Unión Andina de Cementos además de encontrarse comercializando a nivel

Nacional, han logrado obtener la atención de muchos clientes con estrategias de publicidad y aprovechando el tiempo que poseen en el mercado y el peso de su marca.

Como Contra estrategia a los competidores se lanzará un producto diferenciado que aporte con el medio ambiente al reutilizar las llantas que ya cumplieron con su vida útil.

Además se tendrá en cuenta la estrategia de *Penetración Rápida* al momento de lanzar el producto, la cual se refiere a lanzar un producto a un precio bajo e invertir una significativa cantidad dinero en promoción.

## **4.8 Análisis de la Demanda**

### **4.8.1 Segmentación de Mercado**

Segmentación Geográfica:

Ciudad de Guayaquil

Segmentación Demográfica:

Ingenieros civiles, arquitectos y constructores que se encuentren laborando en constructoras situadas dentro de la ciudad Guayaquil.

### **4.8.2 Criterio de Segmentación**

Geográfica

Demográfica

Nivel Socioeconómico

Psicográfico

Beneficios buscados

### **4.8.3 Selección de Segmentos**

Tabla 5: Selección de Segmentos

| <b>CRITERIO</b> | <b>DETALLE</b> |
|-----------------|----------------|
|-----------------|----------------|

|                              |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GEOGRÁFICA</b>            | Ciudad de Guayaquil                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>DEMOGRÁFICA</b>           | Ingenieros Civiles<br>Arquitectos y<br>Constructores                                                                                                                                                                                   |
| <b>NIVEL SOCIO-ECONÓMICO</b> | Media, Medio Alto                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>PSICOGRÁFICA</b>          | Ingenieros Civiles, Arquitectos y constructores que se encuentren laborando en constructoras que sean responsables socialmente con respecto a la preservación del medio ambiente mediante el uso de una nueva alternativa de concreto. |
| <b>BENEFICIOS BUSCADOS</b>   | Ser una empresa con Responsabilidad Social.<br>Aportar con la reducción del impacto que producen las llantas usadas al medio ambiente.                                                                                                 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

#### **4.8.4 Perfiles de los Segmentos**

De acuerdo al segmento previamente establecido, el perfil de los clientes finales de la empresa Cortland S.A se regirá bajo los siguientes supuestos:

) Ingenieros Civiles, Arquitectos y Constructores que se encuentren laborando en constructoras ubicadas dentro de la ciudad de Guayaquil que sean responsables socialmente con respecto a la preservación del medio ambiente y un nivel socio económico medio, medio alto.

## 4.9 Matriz FODA

Tabla 6: MATRIZ FODA

| <b>ANALISIS FODA</b>                                                                                                                                   | <b>FORTALEZAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>DEBILIDADES</b>                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | <p>*Producto de calidad.</p> <p>*Producto eco amigable, el cual diferencia al producto que actualmente existe en el mercado.</p> <p>*Concreto con mayor duración.</p> <p>*Materia prima calificada por el personal de planta de la empresa Cortland S.A.</p>                                              | <p>*Falta de conocimiento de los beneficios del producto por parte del mercado.</p> <p>*Posible desabastecimiento de materia prima debido a la demanda de la competencia.</p>             |
| <b>OPORTUNIDADES</b>                                                                                                                                   | <b>F + O</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>D + O</b>                                                                                                                                                                              |
| <p><i>*El Concreto mantiene un ritmo de crecimiento sostenido en El Ecuador.</i></p> <p><i>*El Gobierno apoya a microempresarios con créditos.</i></p> | <p>*Figura en las redes sociales y página web, de esta forma los clientes finales conocerán más acerca de la empresa y los productos que ofrece.</p> <p>*Cumplir con todos los requisitos que dispone el Ministerio del Ambiente para poder obtener todas las certificaciones que actualmente ofrece.</p> | <p>*Brindar a los empleados capacitaciones para que puedan elaborar un producto de calidad.</p> <p>*Invertir en las capacitaciones y programas que ofrece el Ministerio del Ambiente.</p> |
| <b>AMENAZAS</b>                                                                                                                                        | <b>F + A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>D + A</b>                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>*Entrada de nuevos competidores.</i></p> <p><i>*El deterioro del crecimiento económico en el Ecuador.</i></p> | <p><i>*Brindar a los clientes finales un producto de excelente calidad, para que el mismo tenga aceptabilidad en el mercado.</i></p> | <p><i>*Crear nuevas estrategias a largo plazo, las mismas que se enfoquen directamente con el crecimiento productivo de la empresa.</i></p> <p><i>*Capacitar al personal para que puedan realizar un producto de calidad.</i></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## **4.10 Investigación de Mercado**

### **4.10.1 Método**

Los métodos que se realizarán en este trabajo de titulación son los siguientes:

#### ***Cualitativo.***

En este método se deberá determinar dos preguntas muy importantes que son: ¿Por qué? ¿Y cómo se llegó a tomar la decisión? El método cualitativo se lo realiza por medio de entrevistas.

#### ***Cuantitativo.***

Se realiza encuestas a ingenieros civiles, arquitectos, constructores y personas encargadas de tomar la decisión de compra en las constructoras que se desempeñan trabajando dentro de la ciudad de Guayaquil.

Ésta información deberá ser presentada por medio de gráficos, debido a que deberá ser mostrada específicamente de forma numérica o estadística.

## 4.10.2 Diseño de la Investigación

### 4.10.2.1 Objetivos de la Investigación: General y Específicos (Temas que desean ser investigados)

#### *Objetivo General*

Determinar el nivel de aceptación de la nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas por parte de las constructoras que laboran en la ciudad de Guayaquil.

#### *Objetivos Específicos*

- Comprobar el grado de aceptación de los clientes frente a productos que aporten con la disminución del daño ambiental.
- Evaluar el comportamiento de compra de los consumidores.
- Determinar el precio que estarían dispuestos a pagar por producto hecho con materiales reciclados.

### 4.10.2.2 Tamaño de la muestra

El siguiente trabajo de titulación está dirigido al sector de la construcción, el mismo que cuenta con 320 empresas en la provincia del guayas; de las cuales 245 empresas están situadas en la ciudad de Guayaquil. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

Tabla 7: Tamaño de la muestra

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>Número de empresas</b>   | 245  |
| <b>Margen de error</b>      | 2.5% |
| <b>Nivel de confianza</b>   | 5%   |
| <b>Tamaño de la muestra</b> | 147  |

Elaborado por: Jorge Bohórquez



### **4.10.2.3 Técnica de Recogida y Análisis de Datos**

#### **4.10.2.3.1 Exploratoria (Entrevista preliminar, Observación, Grupo focal, etc.)**

##### *Entrevista Preliminar*

Profesión: Ingeniero Civil

Nombre: Renzo Quimiz Barcia

Edad: 48 años

Empresa: ISABA S.A

1. Que tiempo tiene dedicado al sector de la Construcción?

*“23 años”.*

2. Dentro de los 23 años que tiene desempeñándose en este negocio, ha escuchado sobre una nueva alternativa de concreto que es fabricado con llantas recicladas?

*“Si he escuchado que en otros países están utilizando este nuevo material pero es de mi total desconocimiento la consistencia y la durabilidad del mismo, ya que en nuestro país aún no implementan estos productos innovadores “*

3. Qué opina sobre ésta nueva alternativa de concreto?

*“Según los estudios realizados y de acuerdo a las cualidades que indican del producto se puede dar por comprendido que es un material que cumple las debidas especificaciones técnicas que se necesitan para poderle dar el correcto uso en cualquier obra, además de los beneficios ambientales que ofrece”.*

4. De acuerdo a su criterio según lo que ha investigado del nuevo concreto, estaría dispuesto a utilizar este material en sus obras?

*“Una vez garantizada la calidad del producto y luego de que haya pasado las correspondientes pruebas técnicas de resistencia y durabilidad, si estaría dispuesto a utilizar el concreto en mis obras ya que no solo innovaría mis procesos sino que la empresa ayudaría a preservar el medio ambiente”.*

5. Qué factores considera Ud. Que son más importantes al momento de adquirir el nuevo concreto?

*“En este tipo de negocio todos los factores que rodean un material son de suma importancia, ya que cada uno cumple con su debido objetivo al momento de requerirlo; sin embargo el factor que en mi experiencia personal considero más importante es el de calidad, ya que si un producto no es bueno el resultado final de un proceso no satisface las expectativas”.*

Ilustración 10: Entrevista



Ilustración 11: Entrevista2



#### **4.10.2.3.2 Concluyente (Encuesta)**

##### ***Modelo de encuesta***

*Nombre de la constructora*

*Sector*

1. ¿Qué tiempo tiene laborando en el sector de la construcción?

1- 5 años

6- 10 años

11 años en adelante

2. Según su experiencia, ¿qué tipo de materiales tienen mayor demanda en el sector de la construcción? Enumere del #1 al 3 considerando el #1 como el material de principal demanda

Concreto

Adoquín

Asfalto

3. Al momento de comprar el material concreto, se recurre a una marca preferencial?

SI

NO

En caso de ser si la respuesta, mencionar el nombre de la marca:

4. ¿Qué factores analiza Ud. al momento de adquirir una marca en especial de concreto? Escoger una opción

CALIDAD

CANTIDAD DISPONIBLE

PRECIO

5. ¿Estaría dispuesto a utilizar en su obra, una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas, con un tiempo de duración más largo que el concreto regular, y que el mismo aporte con la reducción del daño ambiental?

SI

NO

6. A partir de cuantos metros cúbicos de concreto estaría dispuesto a utilizar el servicio de concreto modificado a base de llantas recicladas:

7 m<sup>3</sup>

15 m<sup>3</sup>

25 m<sup>3</sup> en adelante

7. ¿Cómo le gustaría enterarse del concreto modificado y de nuevos productos que salgan al mercado?

Venta directa

Redes Sociales

Medios Tradicionales

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por metro cubico del material concreto modificado a base de llantas recicladas?

\$100,00 - \$110,00

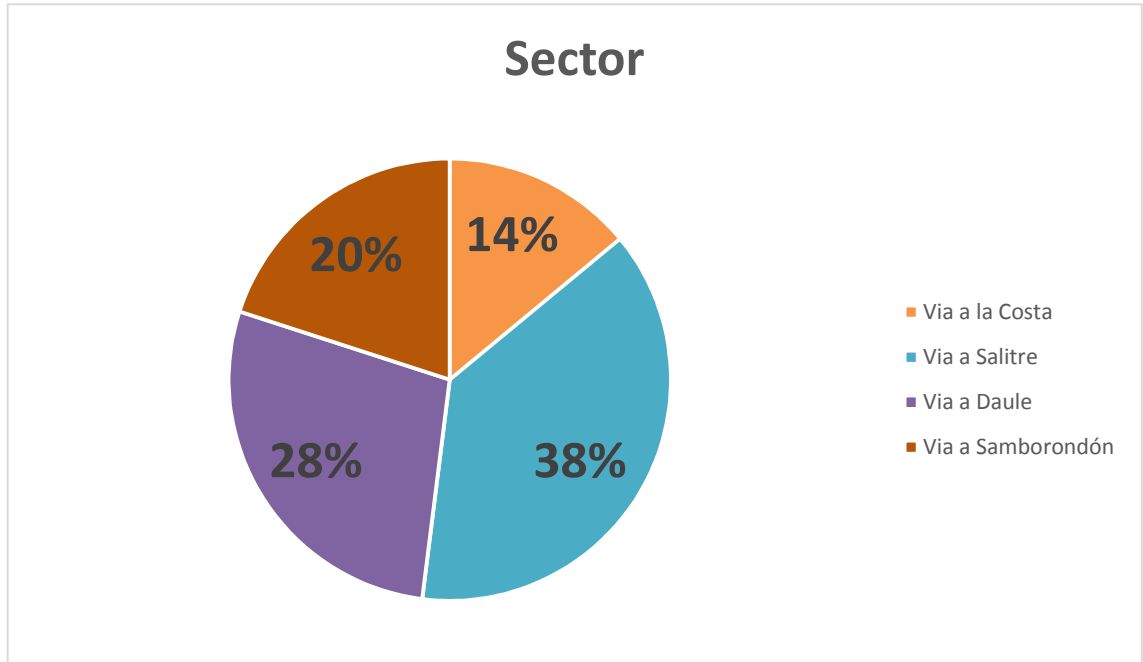
\$110,01 – \$124,00

\$124,01 – \$130,00

#### **4.10.2.4 Análisis de datos**

Las siguientes encuestas se las realizaron al mercado meta del proyecto de titulación, el cual consiste en constructoras situadas dentro de la ciudad de Guayaquil.

Ilustración 12: Sector

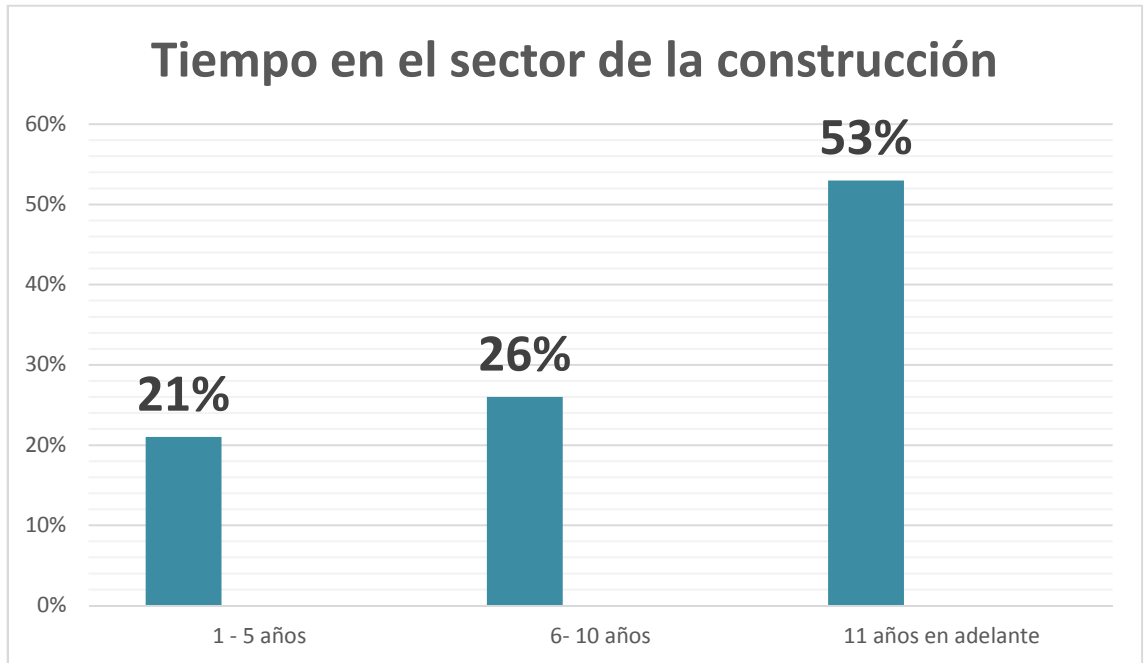


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Vía a la costa 14%:    | 21 encuestas |
| Vía a Salitre 38%:     | 55 encuestas |
| Vía a Daule 28%:       | 41 encuestas |
| Vía a Samborondón 20%: | 30 encuestas |

Ilustración 13: Pregunta 1. ¿Qué tiempo tiene laborando en el sector de la construcción?

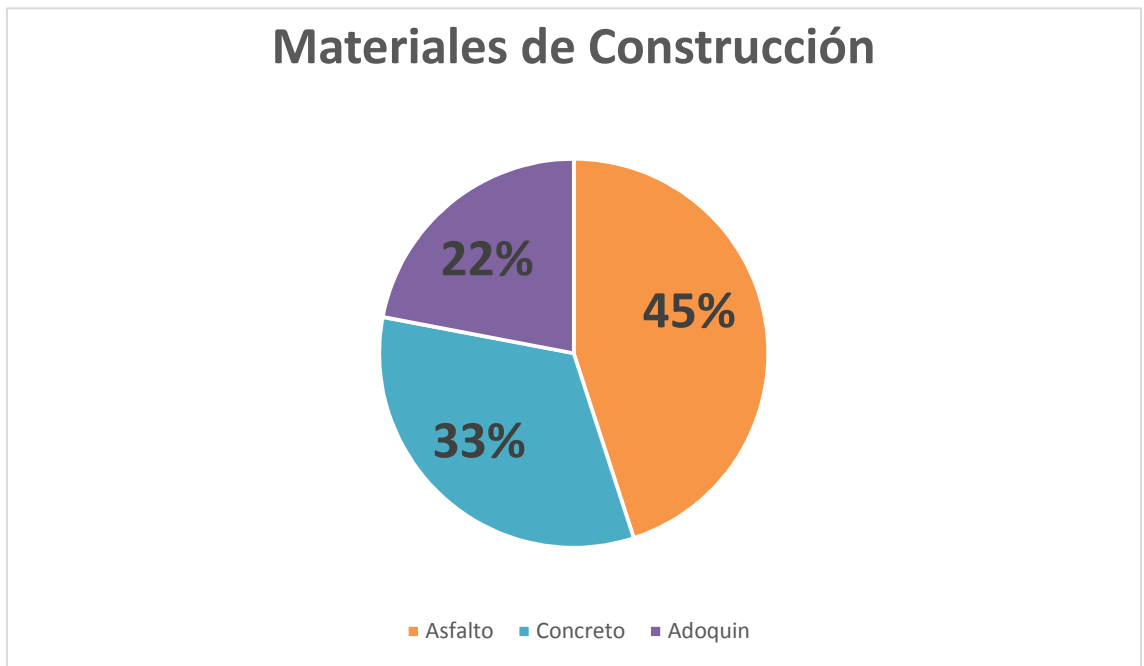


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1 – 5 años 21%:          | 31 encuestas |
| 6 – 10 años 26%:         | 38 encuestas |
| 11 años en adelante 53%: | 78 encuestas |

Ilustración 14: Pregunta 2. Según su experiencia, ¿qué tipo de materiales tienen mayor demanda en el sector de la Construcción? Enumere del #1 al 3 considerando el #1 como el material de principal demanda



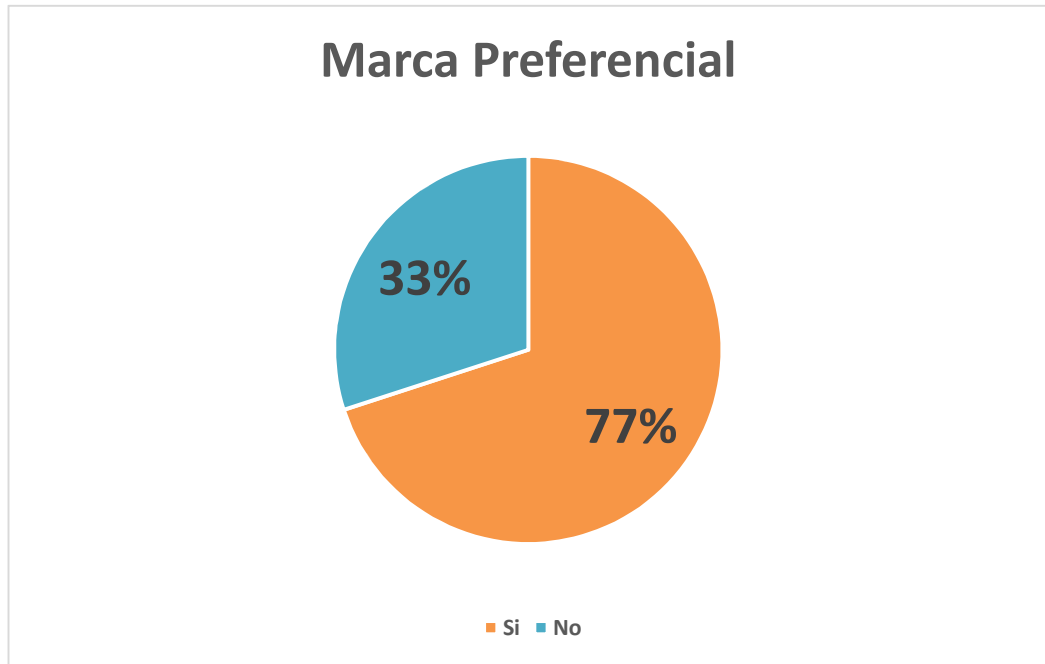
Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|               |              |
|---------------|--------------|
| Asfalto 45%:  | 66 encuestas |
| Concreto 33%: | 49 encuestas |
| Adoquín 22%:  | 32 encuestas |



Ilustración 15: Pregunta 3 ¿Al momento de comprar el material concreto, se recurre a una marca preferencial?

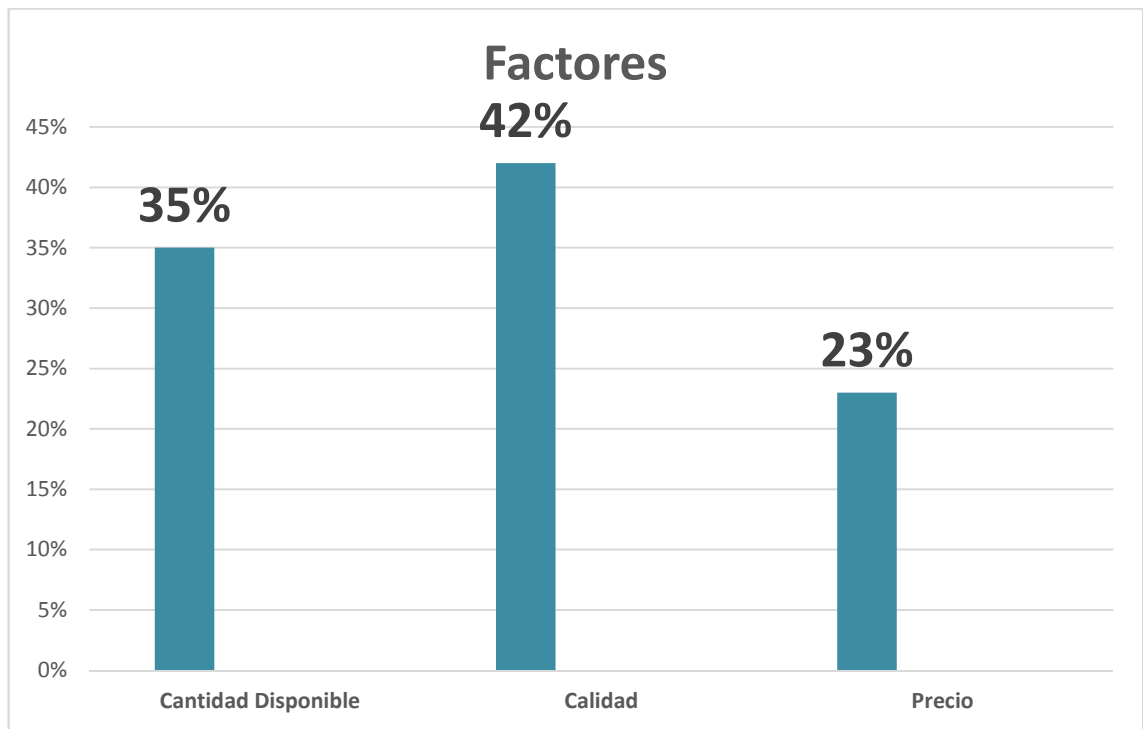


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|         |               |
|---------|---------------|
| Si 77%: | 113 encuestas |
| No 23%: | 34 encuestas  |

Ilustración 16: Pregunta 4. ¿Qué factores analiza Ud. al momento de adquirir una marca en especial de concreto?



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Cantidad Disponible 35%: | 51 encuestas |
| Calidad 42%:             | 62 encuestas |
| Precio 23%:              | 34 encuestas |

Ilustración 17: Pregunta 5. ¿Estaría dispuesto a utilizar en su obra, una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas, con un tiempo de duración más largo que el concreto regular, y que el mismo aporte con la reducción del daño ambiental?

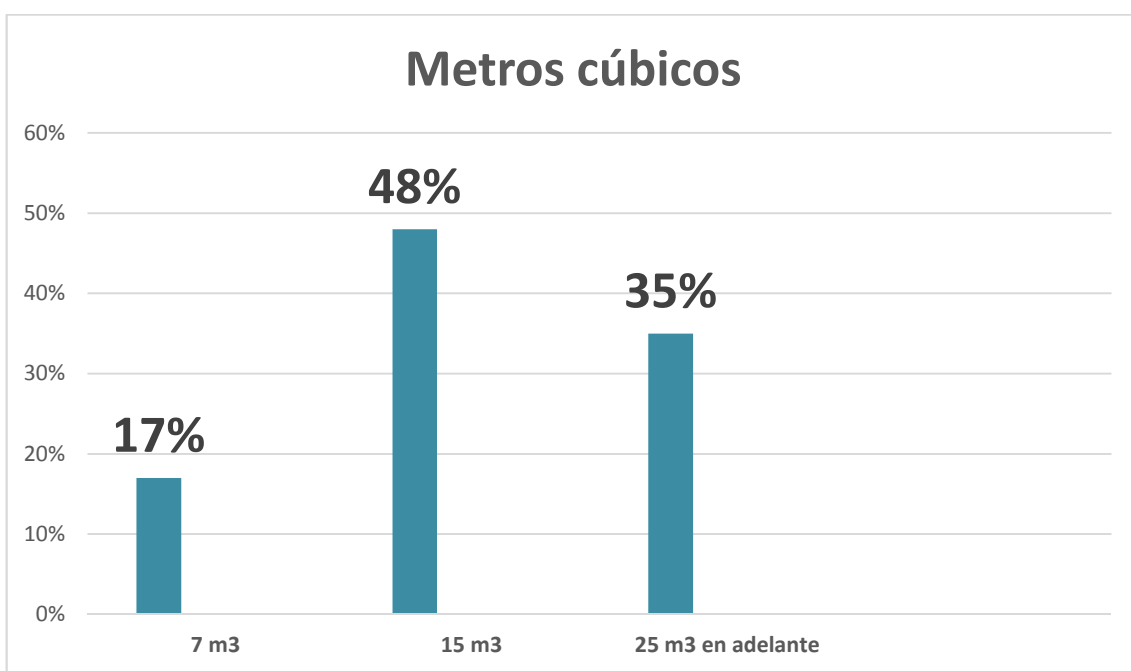


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|         |               |
|---------|---------------|
| Si 78%: | 115 encuestas |
| No 22%: | 32 encuestas  |

Ilustración 18: Pregunta 6. A partir de cuantos metros cúbicos de concreto estaría dispuesto a utilizar el servicio de concreto modificado a base de llantas recicladas:

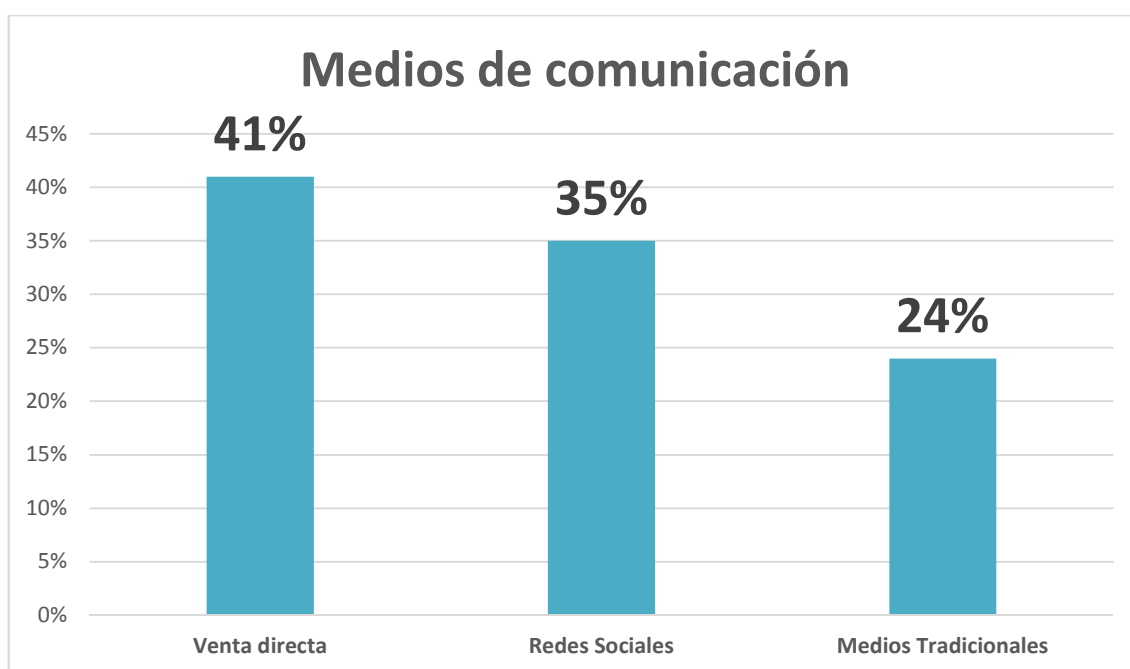


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| 7 m3 17%:              | 25 encuestas |
| 15 m3 48%:             | 71 encuestas |
| 25 m3 en adelante 35%: | 51 encuestas |

Ilustración 19: Pregunta 7. ¿Cómo le gustaría enterarse del concreto modificado y de nuevos productos que salgan al mercado?

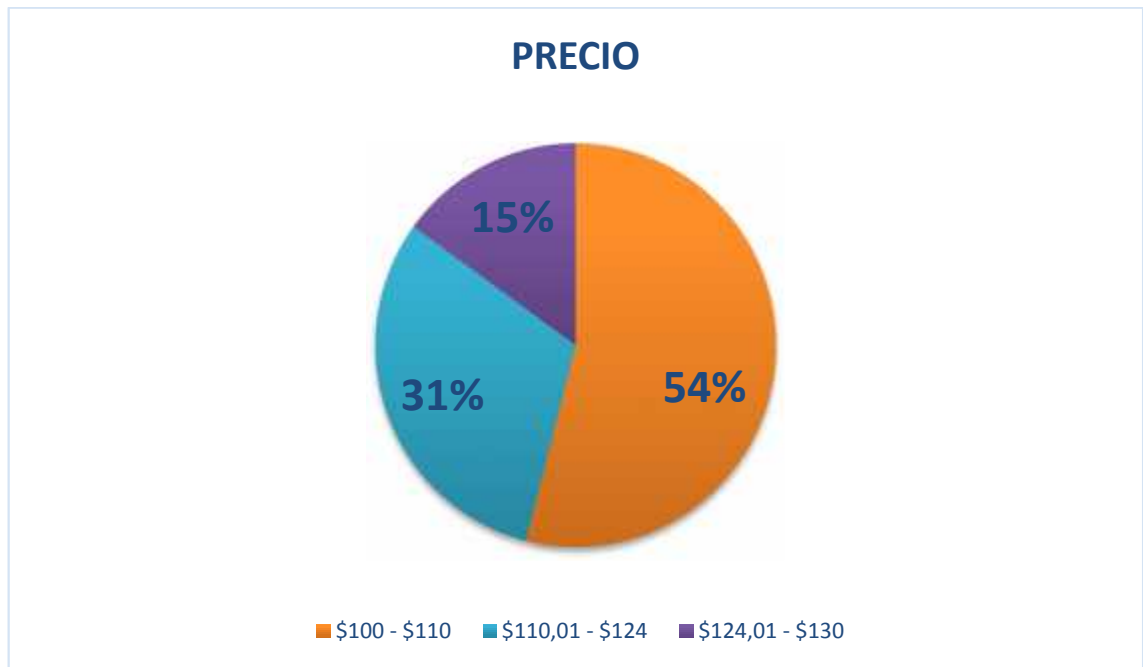


Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Venta directa 41%:        | 61 encuestas |
| Redes Sociales 35%:       | 51 encuestas |
| Medios Tradicionales 24%: | 35 encuestas |

Ilustración 20: ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por metro cubico del material concreto modificado a base de llantas recicladas?



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| \$100,00 - \$110,00 54%: | 79 encuestas |
| \$110,01 - \$124,00 31%  | 46 encuestas |
| \$124,01 - \$130,00 15%: | 22 encuestas |

#### 4.10.2.5 Resumen e interpretación de resultados

) Los sectores en los cuales se realizaron las 147 encuestas a las compañías constructoras fueron:

Vía a Salitre con un 38% de encuestados

Vía Daule con un 28% de encuestados

Vía a Samborondón con un 20% de encuestados

Vía a la Costa con un 14% de encuestados.

) El 53% de las personas encuestadas tienen más de 11 años desarrollándose en el Sector de la construcción, lo cual representa 78 personas de las 147 encuestas realizadas, el 26% de encuestados tienen alrededor de 6 a 10 años laborando en Construcción y el 21%, que equivale a 31 personas encuestadas, tienen entre 1 a 5 años desarrollándose en este sector.

) De acuerdo a la experiencia que poseen las personas encuestadas dentro del área de construcción, específicamente en las obras viales, 45% indicaron que el material más utilizado en éstas obras es el asfalto ya que es el más demandado por su calidad y resistencia, seguido por el concreto con un 33% de encuestados y por último el adoquín con un 22% ya que este material es más caro y se lo utiliza de manera exclusiva.

) Al momento de comprar concreto, el 77% de los encuestados tienen una marca preferencial en lo que respecta a este material. Las marcas más nombradas fueron:

HOLCIM, concreto Rocafuerte

Hércules

Guayaquil

Y el 23% restante indicaron que no tenían preferencia de marca al momento de comprar concreto, solo se fijaban en el precio más cómodo.

) Los factores más relevantes al momento de adquirir concreto son:

Calidad 42%, 62 personas encuestadas indicaron que la calidad en el material es el primer factor en el cual se fijan al momento de comprar concreto.

Cantidad Disponible 35%, 51 personas encuestadas indicaron que luego de verificar la calidad del material se fijan si existe en stock la cantidad que necesitan del mismo.

Precio 23%, 34 personas encuestadas indicaron que el precio es el último atributo en el que se fijan, ya que ellos relacionan precio-calidad al momento de adquirir el mejor concreto.

) El 78% de los encuestados revelaron que si adquirirían un nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas, ya que es de mayor duración y buena calidad además que estarían dispuestos a contribuir con el medio ambiente mediante la compra del mismo; mientras que el 22% restante indicó que no lo adquiriría ya que no se arriesgarían a probar con materiales nuevos en sus obras.

) 71 encuestados, el 48%, adquieren 15 m<sup>3</sup> de concreto al momento de comprarlo, el 35% adquiere 25m<sup>3</sup> en adelante de este material y el 17% de encuestados indicaron que compran alrededor de 7m<sup>3</sup>.

) El 41% de encuestados señalaron que la mejor forma de enterarse o conocer sobre el nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas es por venta directa, ya que así pueden comprobar la calidad del material y es una forma más personal de ofrecer el servicio y el producto, el 31 % indicó que les gustaría saber de nuevos productos mediante redes sociales y el 24 % expresó que la mejor forma de dar a conocer los



materiales sería de la forma o medios tradicionales y masivos como televisión, radio.

) De los 147 encuestados, el 54% representado por 79 personas expresaron que estarían dispuestos a pagar entre \$100,00 a \$110,00 por metro cúbico de concreto modificado a base de llantas recicladas, el 31% pagarían \$110,01 a \$124,00 por metro cubico del nuevo concreto y el 15% pagaría de \$124,00 a \$130,00.

#### **4.10.3 Conclusiones de la Investigación de Mercado**

De acuerdo a la información que se logró obtener mediante la investigación de mercado y los porcentajes expuestos de las encuestas realizadas a los clientes potenciales, la conclusión a la que se llegó es que las compañías mediante sus ingenieros civiles y arquitectos estarían dispuestas a adquirir el nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas mediante venta directa ya que al ser un producto nuevo ellos necesitan verificar la calidad del material y comprobar su durabilidad.

Según estos resultados se puede indicar que la propuesta de este trabajo de titulación tendrá una acogida positiva en el mercado meta al cual se está dirigiendo.

#### **4.10.4 Recomendaciones de la Investigación de Mercado**

En base a la Investigación de Mercado realizada a los clientes potenciales, se pueden brindar las siguientes recomendaciones:

- La compañía Cortland S.A deberá referir precios competitivos que estén dentro del rango del mercado.

- Centrarse en que la calidad del producto es lo más importante ya que va direccionado a un mercado el cual lo exige, seleccionando la mejor materia prima y un eficiente y eficaz proceso de producción.
- Contar con una campaña de Marketing agresiva y atractiva que atrape a los nuevos clientes.

# CAPÍTULO 5

---

---

PLAN DE

MARKETING

---

---

## **CAPITULO 5**

### **5 PLAN DE MARKETING**

#### **5.6 Objetivos: General y Específicos**

##### **Objetivo general**

Elaborar estrategias de posicionamiento del nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas ECONKRETO.

##### **Objetivos específicos**

- ✓ Aumentar un volumen de venta del 2% a partir del segundo año de operaciones comerciales de la empresa.
  
- ✓ Diseñar métodos de publicidad para dar a conocer la empresa y el producto a los clientes finales.
  
- ✓ Desarrollar estrategias para abarcar nuevos clientes

#### **5.1.1 Mercado Meta**

##### **5.6.1.1 Tipo y Estrategias de Penetración**

La empresa desarrollará acciones para atraer a clientes o consumidores potenciales mediante la publicidad masiva en las redes sociales y promoción del producto en la venta directa.

Además se buscará promover los beneficios de un nuevo concreto que será modificado a base de materiales reciclados como llantas para aportar de forma positiva con la preservación del medio ambiente, y resaltar la calidad del producto a través de medios como la fuerza de venta por parte de los asesores y otros medios aceptados por el segmento meta de la empresa.

### **5.6.1.2 Cobertura**

La empresa se enfocará a las obras civiles de las constructoras dentro de la ciudad de Guayaquil, atendiendo las necesidades de los sectores urbanos y rurales de la ciudad.

## **5.2. Posicionamiento**

### **5.2.1. Estrategia de Posicionamiento**

- Posición:

Cortland se enfocará en la calidad y en los beneficios ecológicos que ofrecerá el nuevo concreto a los Ingenieros Civiles, Arquitectos y Constructores que se encuentren laborando en constructoras situadas dentro de la ciudad Guayaquil.

- Objetivo:

Llegar a ser la primera opción en la mente del consumidor, diferenciándose de la competencia, principalmente por la calidad y el aporte ecológico que se le añade al sector de la construcción.

- Segmento:

Ingenieros Civiles, Arquitectos y constructores que se encuentren trabajando en constructoras dentro de la ciudad de Guayaquil.

- Atributos:

Concreto modificado a base de llantas recicladas con características ecológicas que aporten con el medio ambiente. Producto con una mayor duración al momento de su uso y mejores características al corriente.

- Calidad percibida:

Se busca que las constructoras situadas en la ciudad de Guayaquil puedan saber y reconocer los beneficios que ofrecerá esta nueva alternativa de concreto a través de los asesores de venta de la empresa Cortland S.A.

- Ventaja competitiva:

Cortland S.A se enfocará en ser reconocida como una empresa socialmente responsable al ofrecer un producto ecológico de excelente calidad dentro del mercado guayaquileño.

### **5.3. Marketing Mix**

#### **5.3.1. Estrategia de Producto o Servicios**

Cortland S.A ofrecerá a sus clientes finales, una nueva alternativa de concreto que será modificado en su elaboración a base de llantas recicladas, el mismo será distribuido de forma directa en transportes denominados “mixers” con una capacidad máxima de 7m<sup>3</sup>.

La empresa aplicará una estrategia agresiva de publicidad para promocionar y posicionar su producto ECONKRETO en el mercado de Guayaquil. Resaltará la diferenciación de su nuevo producto y enmarcará los beneficios ambientales del mismo para que sus clientes finales tengan un amplio conocimiento acerca de él.

##### **5.3.1.1. Descripción del Producto: Definición, Composición, Color, Tamaño, Imagen, Slogan, Producto Esencial, Producto Real, Producto Aumentado.**

###### **Definición:**

Cortland S.A se dedicará a la fabricación y comercialización de una nueva alternativa de concreto que será modificado, en su producción, a base de llantas recicladas, obteniendo de esta forma un producto elaborado con

materia prima diferente, ofreciendo a sus clientes un nuevo material con características sustentables. (CEMEX Concretos, 2015)

El mismo ayudará con la reducción del impacto ambiental mediante la utilización de las llantas que ya han cumplido su vida útil y que son desechadas sin la mínima precaución.

**Composición:**

El nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas estará compuesto por los siguientes materiales:

Ilustración 21: Composición Concreto modificado

| <b>COMPOSICIÓN 1 METRO CÚBICO CONCRETO MODIFICADO</b> |                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b><u>MATERIALES</u></b>                              | <b><u>PORCENTAJE</u></b> |
| <b>CEMENTO</b>                                        | 30%                      |
| <b>LLANTAS RECICLADAS</b>                             | 20%                      |
| <b>PIEDRA</b>                                         | 40%                      |
| <b>AGUA</b>                                           | 10%                      |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

**Color y Tamaño:**

La nueva alternativa de concreto será distribuida a partir de 7m<sup>3</sup> mediante dos transportes denominado “mixer” de los cuales uno será terciarizado y el otro será propiedad de la empresa, los mismos que harán la entrega directamente en las obras solicitadas, esto quiere decir, que no contará con un empaque para su distribución.

**Imagen:**

Ilustración 22: LOGO



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

**Slogan:**

**Marca:** ECONKRETO

**Slogan:** “Construyendo proyectos eco amigables”

**Producto esencial:**

Concreto

**Producto real:**

Cortland S.A ofrecerá un nuevo concreto que será modificado en su elaboración a base de llantas recicladas.



**Producto Aumentado:**

El nuevo concreto será ecológico, es decir, modificado y elaborado a base de llantas recicladas, el mismo que aportará con la preservación del medio ambiente.

**5.3.1.2 Adaptación o Modificación del Producto: Componente Central, Empaque y Servicio de Apoyo, Requerimientos del Cliente, Condiciones de Entrega, Transporte, Embalaje, etc.****Componente Central:**

El componente central del nuevo concreto ECONKRETO serán las llantas recicladas, las mismas que una vez terminada su vida útil, serán reutilizadas luego de un proceso de trituración.

**Empaque:**

El producto no contara con empaque debido a que las entregas se las hará directo en obras civiles que estén dispuestos a utilizar esta nueva alternativa, mediante transporte que efectuara la entrega.

**Servicio de Apoyo:**

Cortland S.A contará con guías de remisión donde se detallará el producto enviado, cantidad enviada y en donde constará el recibido del cliente con su nombre, firma, número de cédula y la hora en la cual se recibió el material, las mismas serán entregadas por el transportista al momento de entregar el producto.

Además se manejará el servicio de factura electrónica para la comodidad de sus clientes.

#### Requerimientos del cliente:

El cliente final recibirá el material de acuerdo a la fecha y hora previamente acordadas con su respectivo asesor ya sea vía mail, vía telefónica o de forma personal. El producto estará en óptimas condiciones y completamente listo para su uso inmediato.

#### Condiciones de entrega:

El producto será enviado desde su respectiva planta productora, hasta las obras civiles de acuerdo el pedido, dentro de la ciudad de Guayaquil.

En el contrato previamente establecido constará su respectiva forma de pago, la cual será:

50% antes de la entrega del material.

50% en el momento que se entrega el material.

#### Transporte:

El concreto será movilizado a través de transporte mixer, que su principal función es la de suplantar el amasado manual de los diferentes elementos que componen el hormigón.

### **5.3.1.3. Empaque: reglamento del mercado y etiquetado**

Cortland S.A no contará con empaquetado para su producto ya que realizara sus entregas mediante carros mixer para una correcta distribución del material.

### **5.3.1.4. Amplitud y profundidad de la línea**

La empresa manejará la siguiente amplitud de la línea ECONKRETO:

Tabla 8: Amplitud y Profundidad de la línea

|                    |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROFUNDIDAD</b> | <b>AMPLITUD</b>                                                          |
|                    | <b>Concreto modificado<br/>a base de llantas<br/>recicladas</b>          |
|                    | <b>7metros3<br/>Capacidad máxima<br/>de transportación del<br/>mixer</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

### **5.3.1.5 Marcas y Submarcas**

La marca comercial de la empresa Cortland S.A será “**ECONKRETO**” que significa concreto ecológico, así se realizará de manera especial el principal atributo de la nueva alternativa.

Actualmente la empresa no ha pensado en generar una submarca.

### **5.3.2 Estrategias de Precios**

#### **5.3.2.1 Precios de la Competencia**

Mediante una investigación de campo realizada en el mercado, se lograron identificar los precios de los competidores directos, los cuales actualmente se encuentran liderando el mercado nacional:

Tabla 9: Precios de la Competencia

| <b>Empresa</b>                              | <b>Descripción</b> | <b>Valor</b>    |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| <b>HOLCIM S.A</b>                           | Metro cubico       | <b>\$127,10</b> |
| <b>Unión Andina<br/>de Cementos<br/>S.A</b> | Metro cubico       | <b>\$122,60</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

#### **5.3.2.2 Poder Adquisitivo del Mercado Meta**

El mercado meta al cual está dirigido el siguiente proyecto está detallado de la siguiente forma:

- ) Ingenieros civiles, Arquitectos y Constructores que laboren en constructoras con capacidad económica para realizar proyectos, situadas dentro de la ciudad de Guayaquil.

### **5.3.2.3 Políticas de Precio: Sobreprecio y Descuento, Márgenes Brutos de la Compañía, Precio al Menudeo (kilo, tonelada), Términos de Venta, Métodos de Pago.**

Cortland S.A manejará una política de precios similar a la que ofrece el mercado, por lo cual optará en aplicar una estrategia de diferenciación de producto, donde el mercado al cuál se va a enfocar no muestra sensibilidad con lo que respecta al precio sino más bien se enfoca como su primera opción por la calidad del material y disponibilidad de pago por lo antes mencionado.

#### **Descuento:**

Cortland S.A no manejará política de descuento en la entrega de su material.

#### **Términos de Venta:**

El Precio de Venta del concreto modificado a base de llantas recicladas será de \$104,33 por metro cúbico.

La entrega del material se la realizará directamente a la constructora y será a partir de 7 metros cúbicos de concreto.

#### **Método de Pago:**

Cortland S.A manejará los siguientes métodos de pago:

Efectivo

Depósitos bancarios

Transferencias

Cheques

Tarjeta de crédito

### **5.3.3 Estrategia de Plaza: Punto de Ventas**

#### **5.3.3.1 Localización Macro y Micro**

##### **Macro Localización:**

La macro localización es la ciudad de Guayaquil por sus altos índices en el desarrollo económico del Ecuador, se la considera como un mercado potencial.

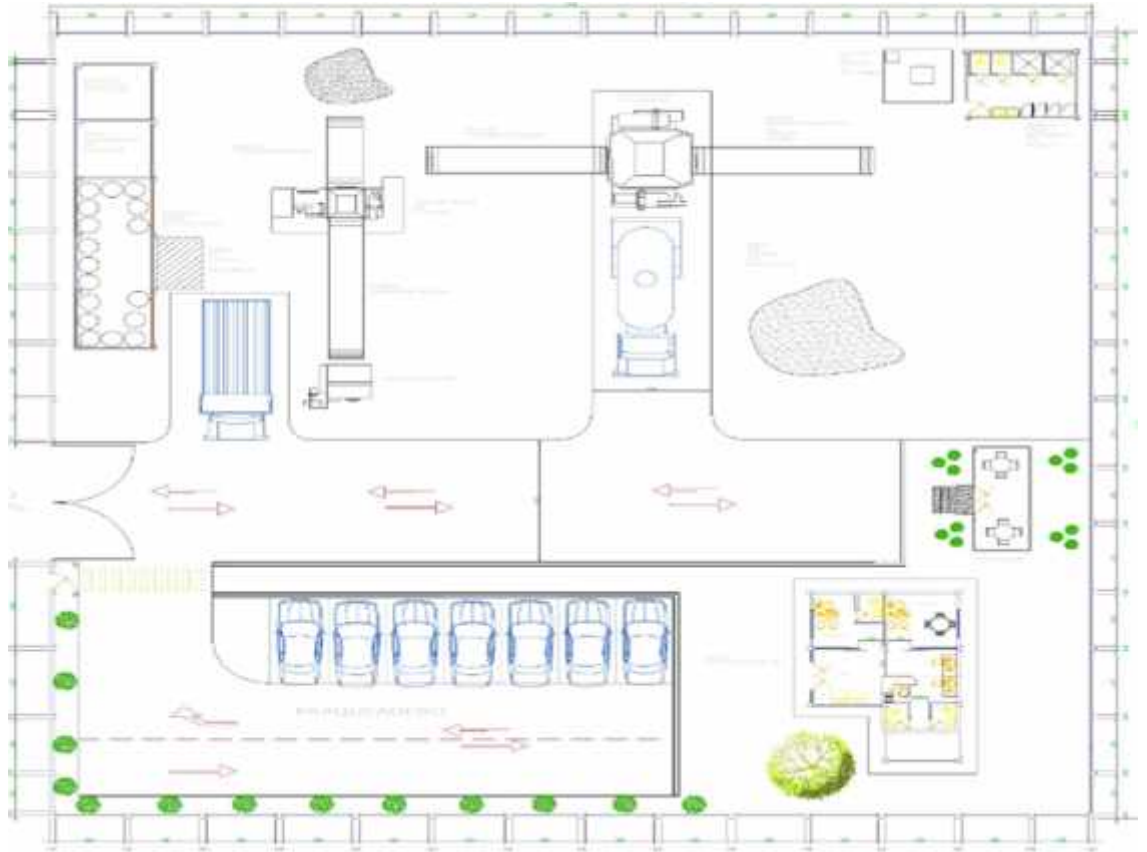
Es una de las ciudades más importantes del país y es un punto importante de negocios.

##### **Micro Localización:**

La empresa Cortland estar situada vía Salitre kilómetro 5, de la ciudad de Guayaquil.

#### **5.3.3.1.1 Distribución del Espacio**

Ilustración 23: Distribución de espacio



Elaborado por: Jorge Bohórquez

### 5.3.3.1.2 Merchandising

La empresa Cortland S.A utilizará como estrategia de merchandising, para darse a conocer a los clientes finales, publicidad masiva mediante los medios digitales que actualmente son los más utilizados para promocionar marcas, además se entregarán volantes mediante impulsadoras en diferentes sectores estratégicos del área de construcción.

Cabe recalcar que el principal método para dar a conocer el nuevo concreto modificado a base de llantas recicladas será la venta directa a los clientes a través de los asesores de la empresa, los mismos que ofrecerán

charlas sobre los beneficios del producto y sugerencias de uso, además de dar a conocer el nuevo concreto modificado.

### **5.3.3.2 Sistema de Distribución Comercial**

#### **5.3.3.2.1 Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes, Depósitos y Almacenes.**

La empresa Cortland S.A mediante su línea comercial ECONKRETO manejará el siguiente esquema de distribución:

Canal directo de distribución con la finalidad de promover los beneficios del producto a través de los asesores de la empresa.

Ilustración 24: Canales de Distribución



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación



### **5.3.3.2.2 Penetración en los Mercados Urbanos y Rurales.**

La empresa se enfocará en penetrar tanto en los mercados urbanos como en los mercados rurales de la ciudad de Guayaquil, mediante la fuerza de venta por parte de sus asesores, ya que ambos son áreas donde existe el mercado meta al cuál se está dirigiendo como son las constructoras que requerirán la nueva alternativa del concreto mediante su fuerza de venta como son los asesores.

### **5.3.3.2.3 Logística**

#### **Logística de entrada**

El jefe de planta de la empresa Cortland S.A será el responsable de mantener el stock de materiales listo para poder abastecer los propósitos de producción que previamente se generaron de acuerdo a la planificación de Ventas aprobada. Se lo efectuará a través de alianzas estratégicas realizadas con los proveedores de los materiales para realizar el nuevo concreto modificado.

#### **Logística de salida**

La nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas se distribuirá directamente en las obras civiles a través de 2 camiones denominados “mixers” con una capacidad para transportar el material de 7m<sup>3</sup> cada uno, de los cuales uno de ellos será terciarizado mediante un contrato que se renovará anualmente por las partes y el otro será de propiedad de la empresa.

Ilustración 25: Logística de Salida



Elaborado por: Jorge Bohórquez

#### **5.3.3.2.4 Red de Ventas**

La empresa Cortland S.A gestionará un modelo de venta directa y personalizada a sus clientes finales mediante el departamento de Marketing y Ventas, el mismo que se encargará de mantener un contacto perenne con los clientes con el fin de brindar un excelente servicio.

#### **5.3.3.2.5 Políticas de Servicio al Cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones, Devoluciones.**

##### **Pre-Venta:**

La empresa procederá a realizar una visita a la constructora con previa cita, la misma que se agendará por medio de una llamada telefónica al departamento correspondiente.

En la visita se ofrecerá el material de la empresa, nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas, y sus beneficios.

Adicionalmente se explicarán las promociones que se ofrecen, los precios estipulados por metros cúbicos, ubicación y las modalidades de pago.

##### **Post-Venta:**

Como gestión de Post-Venta, la empresa Cortland S.A a través de sus asesores brindará un constante seguimiento a sus clientes finales, de esta forma se podrá conocer si el nuevo concreto satisface las necesidades y exigencias demandadas por los mismos.

##### **Quejas y Reclamos:**

En caso de existir quejas y reclamos por parte de los clientes finales sobre la empresa y/o el producto, los podrán realizar mediante los medios de comunicación que poseerá Cortland S.A: vía correo electrónico, vía

telefónica a través de sus asesores de venta o se podrán acercar a las instalaciones para exponer sus quejas y reclamos de forma personalizada y serán atendidos de manera inmediata.

**Devoluciones:**

Las devoluciones serán tratadas y negociadas por el Gerente General de la empresa siguiendo los términos y condiciones de la venta ya realizada.

### **5.3.4 Estrategias de Promoción**

#### **5.3.4.1 Estrategias ATL y BTL**

La empresa Cortland S.A no utilizará estrategias ATL (Above the line) ya que no cuenta con el presupuesto que las mismas demandan para su implementación.

Sin embargo, de acuerdo a la investigación de mercado se pudo constatar que las estrategias BTL (Below the line) son las más convenientes, ya que las mismas se enfocan en llegar de forma directa al consumidor final brindando información sobre el producto y no requieren de mucha inversión.

Se contará con la ayuda de las redes sociales para dar a conocer la empresa y su nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas y se entregarán Flyers con la información de contacto de la empresa.

#### **5.3.4.2 Elaboración de Diseño y Propuesta**

##### **Publicitaria: Concepto, Mensaje**

La empresa contará con dos tipos de publicidad:

- Redes sociales, y
- Visitas personalizadas que le realizarán los asesores de venta

a los clientes finales al momento de ofrecer el concreto modificado a base de llantas recicladas.

**Mensaje:**

Dar a conocer a los clientes finales una nueva alternativa de concreto, la misma que estará enfocada en resaltar la calidad del producto y en la preservación del medio ambiente mediante la reutilización de llantas usadas y de esta forma fomentar la concientización ambiental.

**5.3.4.3 Promoción de Ventas****5.3.4.3.1 Venta Personal**

Cortland S.A manejará con sus clientes la venta directa y personalizada, es decir, que no contará con canales distribuidores para hacer llegar su producto a sus consumidores.

**5.3.4.3.2 Trading: Exposiciones, Ferias Comerciales, Competiciones, Concursos y Premios, Descuentos, Primas por Objetivos, Muestras, Productos Gratuitos, Publicidad en el Punto de Venta, Publicidad y Promoción Cooperativa, Primas por objetivos, Distinciones, Otras.**

) La empresa realizará promociones del concreto modificado y éstas serán publicitadas a los clientes potenciales mediante sus redes sociales.

) Se colocarán en las oficinas diferentes distintivos de la empresa para realizar publicidad visual, además se repartirán Flyers con el nombre y números de contacto de la empresa para brindar información sobre la misma y sus productos.

**5.3.4.3.3 Clienting: Muestras Gratuitas, Documentación Técnica, Obsequios, Asistencia a Congresos, Seminarios y Conferencias, Rebajas, Descuentos, Mayor Contenido de Producto por Igual Precio,**

## **Productos Complementarios Gratis o a Bajo Precio, Cupones o Vales Descuento, Concursos, Premios, Muestras, Degustaciones, Regalos, Otras.**

Algunas de las estrategias de clienting que la empresa Cortland S.A utilizará son las siguientes:

) Brindar asesoramiento personalizado sobre el nuevo concreto modificado, mediante los asesores de venta de la empresa.

) Charlas y seminarios mediante los cuales se darán a conocer los beneficios del producto y recomendaciones de uso.

) Se realizarán promociones especiales periódicamente del producto y serán publicitadas a través de las diferentes redes sociales de la empresa.

### **5.3.4.4 Publicidad**

#### **5.3.4.4.1 Estrategia de Lanzamiento**

) Como estrategia de lanzamiento el cliente notará la existencia del producto a través de la promoción previa en las redes sociales.

) Publicidad viral que muestre la marca de la empresa y los atributos del producto haciendo énfasis en la calidad y beneficios ecológicos del mismo.

) El día del lanzamiento del nuevo concreto modificado se darán obsequios y recuerdos por la compra del mismo.

) Flyers, Roll Ups en el punto de venta de la empresa (oficina).

#### **5.3.4.4.2 Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad.**

## Ilustración 26: FACEBOOK



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet

Ilustración 27: FACEBOOK APP



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet

Ilustración 28: TWITTER



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet



Ilustración 29: TWITTER APP



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet

Ilustración 30: INSTAGRAM APP



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet

#### **5.3.4.4.3 Mindshare**

Cortland no posee un nivel de reconocimiento elevado dentro del sector de la construcción, al cual se está dirigiendo, ya que es una compañía actual e innovadora que recién entraría a disputar con grandes empresas que actualmente se encuentran en el mercado; dado éste escenario Cortland S.A se encaminará en desplegar tácticas de exposición que permita a sus clientes finales el rápido reconocimiento de la marca como una empresa responsable con el medio ambiente a un mediano plazo.

Adicionalmente empleará la estrategia BTL Word to mouth a través de sus primeros clientes potenciales.

#### **5.3.4.4.4 Relaciones Públicas**

La empresa Cortland S.A manejará sus relaciones publicas a través del Gerente de Marketing / Ventas y sus asesores, los mismos que acudirán a eventos, capacitaciones que como tema central sea la protección al medio ambiente y de productos ecológicos en donde puedan promocionar la nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas.

Por otra parte se crearán alianzas estratégicas con medios de comunicación tales como periódicos o programas radiales en donde se pueda dar a conocer el producto en el mercado.

Además se contará con una community manager externa, la cual llevará el manejo del contenido de las redes sociales y página web de la empresa; en donde se mostrarán los diferentes procesos y beneficios del producto.

#### **5.3.4.4.5 Marketing Relacional**

Se sostendrá el contacto contínuo con los clientes a través de los diferentes medios existentes; ya sean estos mail, redes sociales etc., Donde

se les dará ciertas recomendaciones o sugerencias del uso del producto, y a su vez buscar tener relaciones claves con entidades como: Cámara de la Construcción y Ministerio del medio Ambiente.

#### **5.3.4.4.6 Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto**

##### **5.3.4.4.6.1 Estrategias de E-Commerce , E-Business e E-Marketing**

Ilustración 31: Promoción Electrónica



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

##### **5.3.4.4.6.2 Análisis de la Promoción Electrónica de los competidores**

La promoción electrónica de los grandes competidores de la empresa Cortland S.A como lo son: HOLCIM y Unión Cementera Nacional,

es bastante agresiva, ya que se trata de empresas con un nivel económico bastante alto que se dedican a invertir una elevada suma de dinero en publicidad para mantener su marca en las mentes de sus clientes.

A continuación se muestra un detalle de los competidores con su respectivo análisis de promoción electrónica:

Ilustración 32: Promoción electrónica de los competidores

| Competidores                 | FACEBOOK | TWITTER | INSTAGRAM | WEB PAGE |
|------------------------------|----------|---------|-----------|----------|
| HOLCIM                       | Si       | Si      | Si        | Si       |
| Unión Cementera Nacional     | No       | Si      | Si        | Si       |
| Unión Andina de Cementos S.A | No       | No      | No        | Si       |
| Hormigonera Guayaquil        | No       | No      | No        | Si       |
| Hormigonera Hércules         | No       | No      | No        | No       |
|                              |          |         |           |          |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 5.3.4.4.6.3 Diseño e implementación de la Página Web (Inglés-Español-Idioma del Mercado)

Cortland S.A contará con un diseño de página web informativa, la misma que abarcará información sobre la empresa, sus productos,

información de contacto y lo llevará automáticamente al correo de la empresa en caso de cualquier sugerencia o duda.

Ilustración 33: PAGINA WEB



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: Internet

### 5.3.4.4.7 Estrategias de Marketing a través de Redes Sociales

#### 5.3.4.4.7.1 Análisis de la Promoción Electrónica de los Competidores

Ilustración 34: Promoción Electrónica de los competidores

| Competidores                 | FACEBOOK | TWITTER | INSTAGRAM | WEB PAGE |
|------------------------------|----------|---------|-----------|----------|
| HOLCIM                       | Si       | Si      | Si        | Si       |
| Unión Cementera Nacional     | No       | Si      | Si        | Si       |
| Unión Andina de Cementos S.A | No       | No      | No        | Si       |
| Hormigonera Guayaquil        | No       | No      | No        | Si       |
| Hormigonera Hércules         | No       | No      | No        | No       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente La Investigación

#### 5.3.4.4.7.2 Diseño e Implementación de Fans Pages, en Redes Sociales (Inglés-Español-Idioma del Mercado Meta)

La empresa Cortland S.A contará desde el inicio con diferentes perfiles en las redes sociales:

## FACEBOOK

Se creará una fan page con información sobre los beneficios del producto, además se actualizarán periódicamente las diferentes promociones que se realicen para los clientes potenciales.

## TWITTER

Mediante la página twitter de la empresa se logrará mantener un contacto más directo con los clientes finales y también se publicarán las promociones por este medio.

## INSTAGRAM

Se publicarán fotos informativas sobre la empresa y su producto concreto modificado a base de llantas recicladas.

### **5.3.4.4.7.3 Marketing Social (en función de la Gestión de Responsabilidad Social Capítulo 4)**

El marketing social de la empresa será mediante campañas de promoción, se acudirá a eventos y charlas que como tema central será la protección del medio ambiente siendo para Cortland una identificación ante sus competidores, de esta manera se colabora con políticas corporativas de la empresa, adicionales a las políticas ambientales existentes.

## **5.3.4.5 Ámbito Internacional**

### **5.3.4.5.1 Estrategia de Distribución Internacional (solo aplica en caso de exportación)**

La empresa Cortland S.A no considera por el momento expandirse internacionalmente, por el que el inciso no aplicaría.

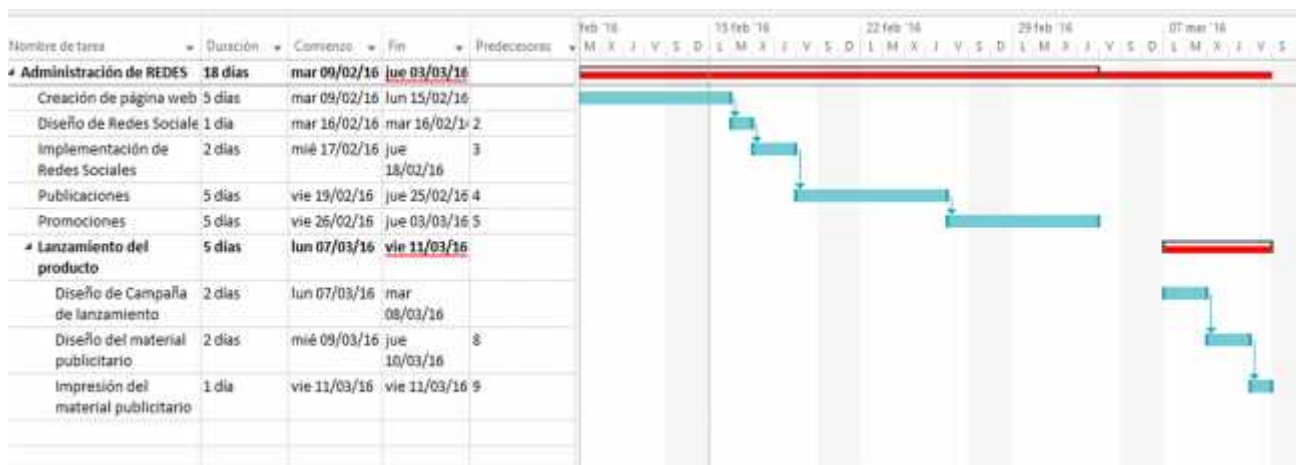
### **5.3.4.5.2 Estrategias de Precio Internacional**



La empresa Cortland S.A no considera por el momento expandirse internacionalmente, por el que el inciso no aplicaría.

### 5.3.5 Cronograma (Calendario de Acción de la Campaña utilizar Project)

Ilustración 35: Cronograma



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 5.3.6 Presupuesto de Marketing: Costo de Venta, Costo Publicidad y Promoción, Costo de Distribución, Costo del producto y otros.

Ilustración 36: Presupuesto de Marketing

| GASTOS DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO |                |          |                    |
|------------------------------------|----------------|----------|--------------------|
| Descripcion                        | Costo Unitario | Cantidad | Total              |
| FLYERS                             | \$ 0,06        | 1000     | \$ 60,00           |
| ROLL UPS                           | \$ 40,00       | 2        | \$ 80,00           |
| LLAVEROS                           | \$ 0,87        | 60       | \$ 52,20           |
| CAMISETAS                          | \$ 4,00        | 50       | \$ 200,00          |
| PAUTAS REDES SOCIALES              | \$ 5,00        | 5        | \$ 25,00           |
| DISEÑO DE LA PAGINA WEB            | \$ 1.000,00    | 1        | \$ 1.000,00        |
| REDES SOCIALES                     | \$ 100,00      | 1        | \$ 100,00          |
| <b>TOTAL GASTO DE LANZAMIENTO</b>  |                |          | <b>\$ 1.517,20</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

# CAPÍTULO 6

---

---

PLAN

OPERATIVO

---

---

## CAPITULO 6

### 6. PLAN OPERATIVO

#### 6.1 Producción

##### 6.1.1 Proceso Productivo

La empresa Cortland S.A contará con el siguiente proceso productivo para la elaboración de la nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas:

1. Compra de materiales

Los materiales a utilizar en el proceso de producción serán:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>CEMENTO</b>            | <b>30%</b> |
| <b>LLANTAS RECICLADAS</b> | 20%        |
| <b>PIEDRA</b>             | 40%        |
| <b>AGUA</b>               | 10%        |

2. Destalonar llantas

Eliminación de alambres estructurales que contiene la parte interna de las llantas que van a ser sometidas al proceso de trituración.

3. Trituración de llantas usadas

Las llantas recicladas entran a un proceso de trituración, en el cual se coloca la llanta entera en la máquina trituradora y ésta la expulsa en diminutos pedazos de caucho.

4. Pesado de materiales

Una vez trituradas las llantas, se procede a pesarlas junto con los otros materiales en diferentes tachos industriales.

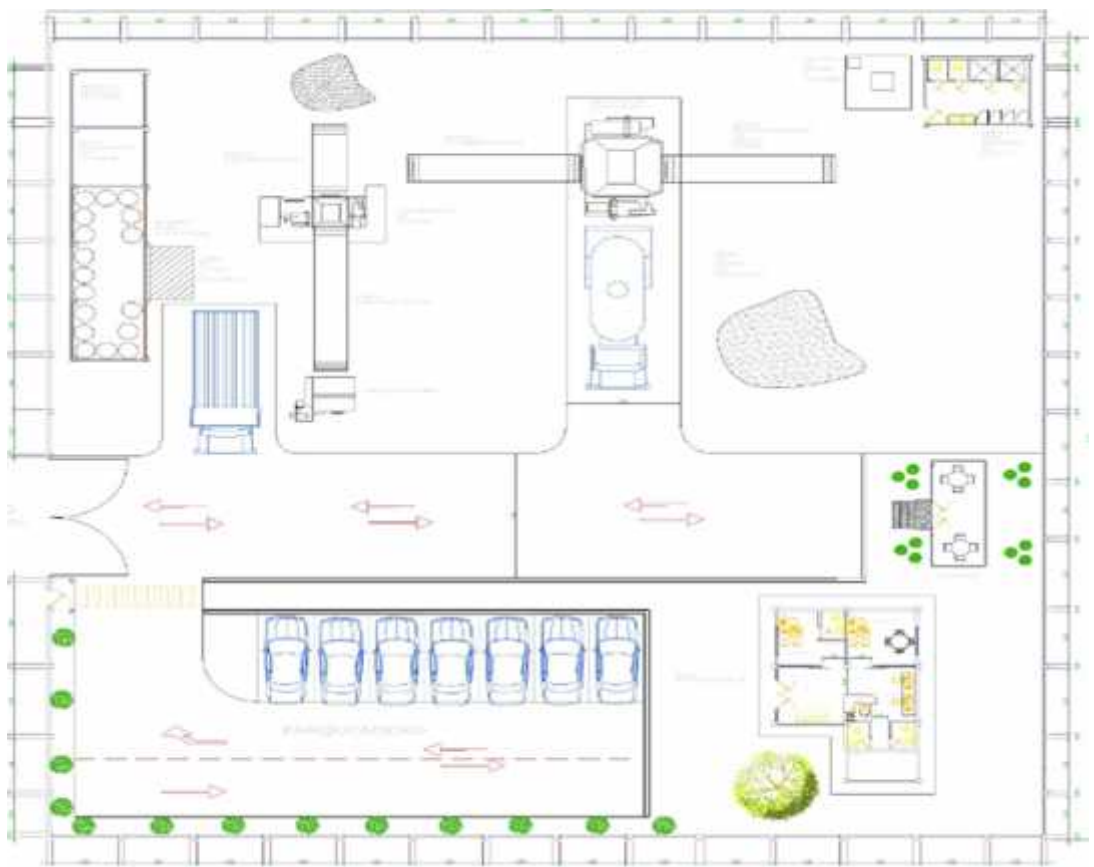
5. Colocar materiales en máquina mezcladora

Los materiales son colocados dentro de la máquina mezcladora para proceder a ser combinados y así formar el nuevo concreto.

Disponer el nuevo concreto en los mixers (transportes) para su correspondiente distribución.

### 6.1.2 Infraestructura: Obra Civil, Maquinarias y Equipos

Ilustración 37: INFRAESTRUCTURA



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Ilustración 38: INFRAESTRUCTURA 2



Elaborado por: Jorge Bohórquez

## Maquinarias

Ilustración 39: Destalonadora de Alambre



Fuente: La investigación

Ilustración 40: Trituradora de llantas



Fuente: La investigación

Ilustración 41: Concretera de Planta



Fuente: La investigación

Ilustración 42: Alquiler de transporte



Fuente: La investigación

### 6.1.3 Mano de Obra



### ***Jefe de planta***

Responsable de planear, organizar, dirigir y controlar los procesos de producción de la empresa.

Encargado de economizar los suministros a utilizarse en la operación.

Comprobar que las maquinarias operen de forma óptima dentro del proceso de producción.

Coordinar la logística de los despachos del producto final hacia sus destinos (clientes finales).

### ***PERFIL***

Culminación del tercer nivel de estudio en carreras como: Ingeniero industrial, Logística o carreras afines

Experiencia mínima de 2 años en el campo.

Edad mínima requerida de 25 años.

### ***Oficial***

Obedecer las órdenes del Jefe de planta de la empresa.

Realizar el proceso de producción de acuerdo a los estándares de calidad impuestos.

Manejar las maquinarias que se utilizan dentro del proceso de producción.

## PERFIL

Haber terminado el bachillerato.

Sin experiencia.

Edad mínima 20 años.

## CHOFER PROFESIONAL

### Perfil

- Licencia Profesional tipo G
- SEXO: Masculino
- Estado Civil: Indistinto
- Experiencia mínima: 2 años

## 6.1.4 Capacidad Instalada

Ilustración 43: CAPACIDAD INSTALADA

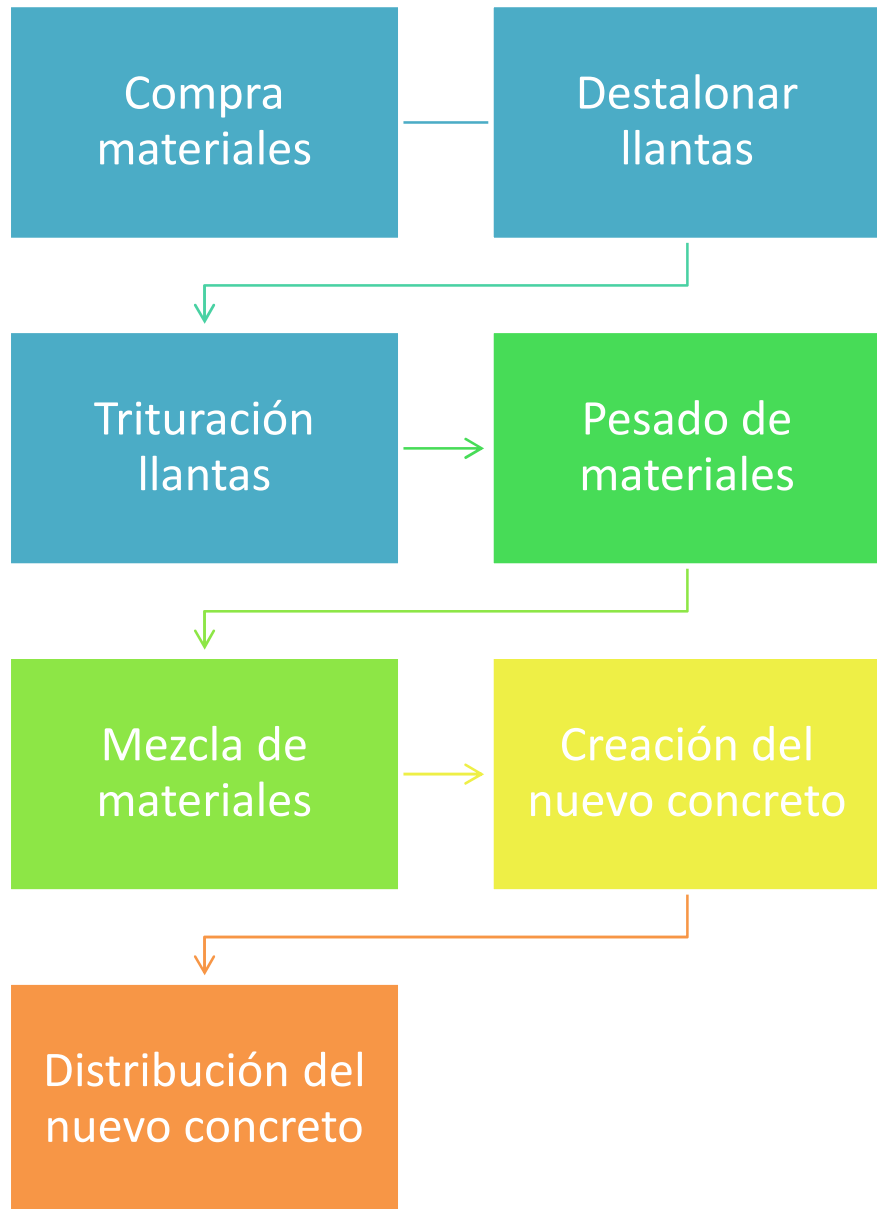
|                       | Capacidad de Maquinarias |      |                 |                  |                  |                  |
|-----------------------|--------------------------|------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
|                       | Capacidad                | UMB  | Tiempo Promedio | Unidad de tiempo | Capacidad x hora | Capacidad Diaria |
| CONCRETERA INDUSTRIAL | 25                       | MT 3 | 20              | minutos          | 75               | 600              |
| TRITURADORA           | 0,58                     | MT 3 | 1               | minutos          | 34,8             | 278,4            |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

### 6.1.5 Flujograma de Procesos

Ilustración 44: Flujograma de Procesos



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

## 6.1.6 Presupuesto

Tabla 10: Presupuesto Operativo

| Equipo de producción |                                                    |               |               |    |     |              |
|----------------------|----------------------------------------------------|---------------|---------------|----|-----|--------------|
| 1                    | MAQUINA TRITURADORA                                | \$ 6.400,00   | \$ 6.400,00   | 10 | 10% | \$ 640,00    |
| 1                    | MAQUINA DESTALONADORA                              | \$ 6.000,00   | \$ 6.000,00   | 10 | 10% | \$ 600,00    |
| 1                    | CONCRETERA INDUSTRIAL                              | \$ 52.000,00  | \$ 52.000,00  | 10 | 10% | \$ 5.200,00  |
| 1                    | MIXER (ENTRADA)                                    | \$ 157.000,00 | \$ 157.000,00 | 5  | 20% | \$ 31.400,00 |
| 1                    | ESTRUCTURA METALICA PARA ALMACENAMIENTO DE LLANTAS | \$ 1.500,00   | \$ 1.500,00   | 5  | 20% | \$ 300,00    |
| 1                    | BANDA DE ABASTECIMIENTO                            | \$ 2.200,00   | \$ 2.200,00   | 5  | 20% | \$ 440,00    |
| 1                    | MANGUERA INDUSTRIAL                                | \$ 275,00     | \$ 275,00     | 3  | 33% | \$ 91,67     |
| 10                   | MATERIAL PARA PRUEBA DE CONCRETO                   | \$ 20,00      | \$ 200,00     | 3  | 33% | \$ 66,67     |
| 4                    | PALAS                                              | \$ 40,00      | \$ 160,00     | 3  | 33% | \$ 53,33     |
| 1                    | EQUIPO DE LIMPIEZA                                 | \$ 40,00      | \$ 40,00      | 3  | 33% | \$ 13,33     |
| 6                    | MASCARILLA                                         | \$ 40,00      | \$ 240,00     | 3  | 33% | \$ 80,00     |
| 4                    | UNIFORMES INDUSTRIALES                             | \$ 70,00      | \$ 280,00     | 3  | 33% | \$ 93,33     |
| 4                    | CASCOS DE SEGURIDAD                                | \$ 10,00      | \$ 40,00      | 3  | 33% | \$ 13,33     |
| 4                    | BOTAS INDUSTRIALES                                 | \$ 40,00      | \$ 160,00     | 3  | 33% | \$ 53,33     |
| 3                    | TACHOS INDUSTRIALES                                | \$ 40,00      | \$ 120,00     | 3  | 33% | \$ 40,00     |
| 2                    | EXTINTORES                                         | \$ 25,00      | \$ 50,00      | 3  | 33% | \$ 16,67     |
| 2                    | TACHOS DE RECICLAJE                                | \$ 40,00      | \$ 80,00      | 3  | 33% | \$ 26,67     |
|                      |                                                    |               | \$ 226.745,00 |    |     | \$ 38.991,67 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 6.2 GESTION DE CALIDAD

### 6.2.1 Procesos de planeación de calidad

Con el fin de satisfacer a los clientes finales, se implementará un plan de calidad que sea eficaz para la mejora continua de los procesos internos de la empresa.

Se tiene estimado realizar un análisis de costo y beneficio. Se cumplirá a cabalidad con los requisitos legales exigidos y se cuidarán las relaciones cliente – distribuidor y cliente final.

Se ejecutarán inspecciones perennes durante el proceso de producción verificando que el producto final se encuentre en óptima calidad y listo para su venta.

Se acondicionará la planta para minimizar el riesgo de los operadores; y; el personal será capacitado mínimo dos vez al año para actualizar conocimientos.

Se efectuarán las entregas del producto a tiempo, para evitar quejas y reclamos y se comercializará un producto en perfectas condiciones.

### **6.2.2 Beneficios de las acciones proactivas**

El implementar una política de calidad concebirá que la empresa Cortland S.A desarrolle sus actividades de manera profesional y eficiente, otorgándoles a sus clientes finales un producto de calidad lo cual ayudará a incrementar de forma positiva la reputación de la empresa y logrará la aceptación y confianza de los consumidores.

### **6.2.3 Políticas de Calidad**

- Mejora continua de los procesos dentro de todos los departamentos para mantener a los clientes sin quejas ni reclamos, es decir completamente satisfechos.
  
- Implementar y conservar el cuidado de las instalaciones de la empresa para que el personal se sienta seguro y con agrado de trabajar.
  
- Partnership estratégico para asegurar la calidad de los insumos y su abastecimiento.

- Fundar relaciones laborales con los proveedores y distribuidores siendo justos al momento de cumplir los tiempos de pago y de entrega respectivamente.

- El personal de planta deberá utilizar de forma correcta los equipos y utensilios de trabajo dentro de la planta.

- Todos los trabajadores de la empresa Cortland S.A deberán conocer las políticas de calidad estipuladas, las cuales serán publicadas y puestas a disposición de los trabajadores para asegurar su entendimiento.

#### **6.2.4 Procesos de Control de Calidad**

Para evaluar el cumplimiento de las políticas de calidad se realizarán periódicamente auditorías por parte de un Auditor externo a la empresa Cortland S.A, las mismas que forjarán el compromiso del personal para trabajar de manera eficiente ya que de ellos también dependerá el crecimiento de la empresa.

#### **6.2.5 Certificaciones y Licencias**

Dado que Cortland S.A. está iniciando sus operaciones no incurrirá en certificaciones o licencias ya que estos tienen un costo elevado.

#### **6.2.6 Presupuesto**

Tabla 11: Presupuesto Gestión de Calidad

| <b>Cantidad</b> | <b>Descripción</b> | <b>Valor anual</b> |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| 4               | Capacitaciones     | \$ 400             |

|              |            |              |
|--------------|------------|--------------|
| <b>1</b>     | Auditorias | <b>\$400</b> |
| <b>TOTAL</b> |            | <b>\$800</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Nota: Los valores descritos en este punto se encuentran especificados dentro de los gastos administrativos como:

- Capacitaciones y
- Auditor externo (auditoria)

### **6.3 Gestión Ambiental**

#### **6.3.1 Procesos de Gestión Ambiental**

Cortland S.A en su modelo de negocios tiene como principal objetivo aportar con la reducción del impacto ambiental mediante la reutilización de las llantas que han culminado su vida útil y son desechadas.

Por lo tanto, además de fabricar un producto que ayudará al medio ambiente considerará como planeación ambiental hacer un uso apropiado de los residuos de la planta; de los recursos eléctricos; y de; los recursos naturales.

Se cumplirán las normas de medio ambiente vigentes en el país y buscará a largo plazo obtener certificaciones.

#### **6.3.2 Beneficios de las acciones proactivas**

- La imagen de la marca Cortland S.A tendrá un valor agregado ante los proveedores, accionistas y sus clientes finales, y eso ayudará a la empresa a posicionarse en el mercado.
- Existirá un control en los gastos y los costos de la empresa ya que existirá un uso racional de los recursos, ya sean económicos como talento humano.

### **6.3.3 Políticas de protección ambiental**

- Crear un balance medioambiental trabajando con materia prima que provenga de las llantas usadas recicladas y que se encuentre en correctas y óptimas condiciones.
  
- Promover cultura hacia el reciclaje dentro de la empresa ya que es importante que los empleados sean parte de la conservación medioambiental.
  
- Mantener una correcta gestión de residuos.

### **6.3.4 Procesos de Control de Calidad**

Cada proceso se realizará bajo las políticas de calidad ambiental previamente establecidas, las cuales empiezan a partir de la compra de la materia prima (llantas recicladas y concreto), sigue con el proceso de fabricación hasta culminar su producción, lo cual garantizará que los distribuidores y el consumidor final reciban un producto que aporta con la reducción del daño ambiental.

### **6.3.5 Logística Verde**

- La materia prima principal de la nueva alternativa de concreto proviene de las llantas recicladas (una vez hayan culminado su vida útil)
  
- El personal de la empresa, tanto en la planta como el en área administrativa, tendrán conocimiento sobre la racionalización en el uso de los servicios básicos (agua, luz) e insumos como el papel.



➤ Se implementará una gestión de residuos mediante la utilización de tachos de basura diseñados para clasificar los desechos.

### 6.3.6 Certificaciones y Licencias

Debido a que Cortland S.A. está iniciando sus operaciones comerciales no incurrirá en certificaciones o licencias ya que los mismos generan un costo elevado.

A largo plazo cuando la empresa obtenga una liquidez rentable se buscará implementar la norma internacional ISO 14001 de Gestión Ambiental, la misma que ofrece la posibilidad de sistematizar, de manera sencilla, los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades que se desarrollan en la organización, además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos. (AENOREcuador, s.f)

### 6.3.7 Presupuesto

Tabla 12: Presupuesto Gestión Ambiental

| <b>Cantidad</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Valor</b> |
|-----------------|---------------------|--------------|
| <b>4</b>        | Tachos de reciclaje | \$80         |
| <b>10</b>       | Focos ahorradores   | \$35         |
| <b>TOTAL</b>    |                     | <b>\$115</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

Nota: Los valores descritos en este punto se encuentran especificados en la Inversión Inicial, dentro de los muebles y equipos de oficina como:

Tachos de reciclajes y

Focos Ahorradores

## **6.4 Gestión de Responsabilidad Social**

### **6.4.1 Proceso de Planeación del Modelo Empresarial de Responsabilidad Social**

La Responsabilidad Social Empresarial es un modelo que responde a la nueva tendencia global sobre el Desarrollo Sostenible.

El Proceso de Responsabilidad Social de la empresa Cortland S.A abarcará los aspectos y artículos establecidos en la ley ecuatoriana que amparen los derechos de los trabajadores, la protección del medio ambiente mediante la reutilización de las llantas y el buen manejo de los residuos de la planta y el pago de sus impuestos anuales; de esta forma, llegar a ser reconocidos como una empresa socialmente responsable.

### **6.4.2 Beneficios de las acciones proactivas**

- ) Crear sólidas estructuras empresariales.
- ) Ahorrar costos.
- ) Motivar empleados.
- ) Reducir el impacto ambiental mediante la reutilización de las llantas.
- ) Mejorar las condiciones laborales para sus trabajadores.

Ilustración 45: Beneficios de las acciones proactivas



Elaborado por: Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano-Alemana

Fuente: La investigación

### 6.4.3 Políticas de protección Social

- ✓ Clasificar los desperdicios generados.
- ✓ Mantener buenas relaciones laborales
- ✓ Realizar negociaciones justas tanto para los clientes como para los proveedores.
  - ✓ Ayudar a los empleados de la planta mediante capacitaciones para mejorar sus capacidades.
  - ✓ Definir y alcanzar el objetivo que persigue la empresa.
  - ✓ Generar productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes.
  - ✓ Los colaboradores contarán con un sueldo digno, nunca inferior al sueldo básico unificado más los beneficios que estipula la Ley.

## 6.4.4 Certificaciones y Licencias

La empresa Cortland S.A durante sus primeros años no planea contar con certificaciones ni licencias de Responsabilidad Social.

## 6.4.5 Presupuesto

No se dispondrá de un presupuesto de Responsabilidad Social, ya que la mayoría de los puntos planteados dentro de las políticas se pueden llevar a cabo utilizando los recursos de la empresa.

## 6.5 Balance Scorecard & Mapa Estratégico

Tabla 13: Balance Scorecard

| Perspectivas             | Objetivos                                              | Indicadores                                      | Metas                                                                                           | Iniciativa                                                       | Responsable                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>FINANCIERO</b>        | Incrementar el % de ventas anualmente                  | Aumentar el nivel de ventas.                     | Incrementar hasta el año 5 el 17% de ventas                                                     | Publicidad, promociones, nuevas alianzas con más constructoras   | Gerente de marketing y Ventas<br>Gerente General |
| <b>CLIENTE</b>           | Incrementar cartera de clientes (nuevas obras civiles) | Crecimiento de pedidos del concreto en las obras | Incrementar a partir del 3 año 2 constructoras en la cartera, dentro de la ciudad de Guayaquil. | Visitas periódicas a futuros clientes para ofrecer los productos | Gerente de marketing y Ventas                    |
| <b>PROCESOS INTERNOS</b> | Reducción de desperdicios de producción                | Procesos de calidad de los productos             | Reducir al 3% los desperdicios                                                                  | Mejorar los procesos de producción                               | Jefe de producción                               |
| <b>APRENDIZAJ</b>        | Desarrollar                                            | Capacitacio                                      | Mejorar la                                                                                      | Incentivar                                                       | Gerente General                                  |

|                                 |                                                       |                                               |                       |                           |  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|
| <b>E Y<br/>CRECIMIENT<br/>O</b> | cultura<br>organizacion<br>al dentro de<br>la empresa | nes, charlas<br>y desarrollo<br>de aptitudes. | producción al<br>100% | cultura<br>organizacional |  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|--|

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Ilustración 46: Mapa Estratégico



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La investigación

# CAPÍTULO 7

---

---

## ESTUDIO ECONÓMICO- FINANCIERO-TRIBUTARIO

---

---

## CAPITULO 7

### 7. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO-TRIBUTARIO

#### 7.1 Inversión Inicial

La inversión Inicial que necesitará la empresa Cortland S.A para empezar sus actividades comerciales será de \$369.899,76 la misma que está compuesta de la siguiente forma:

Ilustración 47: Inversión Inicial

| <b>Total de Inversión Inicial</b>  |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Inversión en Activos Fijos         | \$ 237.470,00        |
| Inversión en Capital de Trabajo    | \$ 72.652,50         |
| Gastos Diferidos                   | \$ 17.955,00         |
| INVENTARIO                         | \$ 39.305,06         |
| Gastos de Lanzamiento del Producto | \$ 2.517,20          |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>\$ 369.899,76</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

#### 7.1.1 Tipo de Inversión

##### 7.1.1.1 Fija

El total de activos fijos que usará la empresa Cortland S.A será de \$225.950,00, los mismos que están divididos en:

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA \$10.725,00

EQUIPO DE PRODUCCIÓN \$ 226.745,00

Ilustración 48: Muebles y Equipo de Oficina

| MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA |                                     |                     |             |    |     |                    |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------|----|-----|--------------------|
| 3                            | ESCRITORIOS DE OFICINA              | \$ 105,00           | \$ 315,00   | 10 | 10% | \$ 31,50           |
| 1                            | ESCRITORIO RECEPCION                | \$ 122,00           | \$ 122,00   | 10 | 10% | \$ 12,20           |
| 1                            | ESCRITORIO DOBLE                    | \$ 139,00           | \$ 139,00   | 10 | 10% | \$ 13,90           |
| 1                            | JUEGO DE MUEBLES                    | \$ 245,00           | \$ 245,00   | 10 | 10% | \$ 24,50           |
| 1                            | CONTENEDOR                          | \$ 2.000,00         | \$ 2.000,00 | 10 | 10% | \$ 200,00          |
| 1                            | CONTENEDOR PARA DESECHOS            | \$ 1.000,00         | \$ 1.000,00 | 10 | 10% | \$ 100,00          |
| 3                            | ARCHIVADORES                        | \$ 43,00            | \$ 129,00   | 10 | 10% | \$ 12,90           |
| 5                            | LAPTOP HP CORE I3                   | \$ 500,00           | \$ 2.500,00 | 5  | 20% | \$ 500,00          |
| 4                            | TELÉFONO INALÁMBRICO                | \$ 25,00            | \$ 100,00   | 3  | 33% | \$ 33,33           |
| 2                            | CELULARES SAMSUNG                   | \$ 150,00           | \$ 300,00   | 3  | 33% | \$ 100,00          |
| 2                            | ROUTER                              | \$ 60,00            | \$ 120,00   | 3  | 33% | \$ 40,00           |
| 1                            | MAQUINA PARA COBRAR TARJETA DE CR   | \$ 190,00           | \$ 190,00   | 3  | 33% | \$ 63,33           |
| 1                            | AIRE ACONDICIONADO SPLIT (9000BTU)  | \$ 600,00           | \$ 600,00   | 10 | 10% | \$ 60,00           |
| 2                            | AIRE ACONDICIONADO SPLIT (12000BTU) | \$ 700,00           | \$ 1.400,00 | 10 | 10% | \$ 140,00          |
| 2                            | IMPRESORA                           | \$ 180,00           | \$ 360,00   | 5  | 20% | \$ 72,00           |
| 6                            | SILLAS GIRATORIAS EJECUTIVAS        | \$ 35,00            | \$ 210,00   | 10 | 10% | \$ 21,00           |
| 4                            | SILLAS DE PLASTICO                  | \$ 30,00            | \$ 120,00   | 10 | 10% | \$ 12,00           |
| 2                            | DISPENSADORES DE AGUA               | \$ 45,00            | \$ 90,00    | 10 | 10% | \$ 9,00            |
| 1                            | COMPUTADORES DE ESCRITORIO          | \$ 450,00           | \$ 450,00   | 5  | 20% | \$ 90,00           |
| 4                            | ADORNOS DE OFICINA                  | \$ 40,00            | \$ 160,00   | 10 | 10% | \$ 16,00           |
| 10                           | FOCOS AHORRADORES                   | \$ 3,50             | \$ 35,00    | 10 | 10% | \$ 3,50            |
| 1                            | UTENSILIOS BAÑO                     | \$ 30,00            | \$ 30,00    | 10 | 10% | \$ 3,00            |
| 1                            | UTENSILIOS DE OFICINA               | \$ 110,00           | \$ 110,00   | 10 | 10% | \$ 11,00           |
|                              |                                     | <b>\$ 10.725,00</b> |             |    |     | <b>\$ 1.558,17</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Ilustración 49: Equipo de Producción

| Equipo de producción |                                                    |                      |               |    |     |                     |
|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------|---------------|----|-----|---------------------|
| 1                    | MAQUINA TRITURADORA                                | \$ 6.400,00          | \$ 6.400,00   | 10 | 10% | \$ 640,00           |
| 1                    | MAQUINA DESTALONADORA                              | \$ 6.000,00          | \$ 6.000,00   | 10 | 10% | \$ 600,00           |
| 1                    | CONCRETERA INDUSTRIAL                              | \$ 52.000,00         | \$ 52.000,00  | 10 | 10% | \$ 5.200,00         |
| 1                    | MIXER (ENTRADA)                                    | \$ 157.000,00        | \$ 157.000,00 | 5  | 20% | \$ 31.400,00        |
| 1                    | ESTRUCTURA METALICA PARA ALMACENAMIENTO DE LLANTAS | \$ 1.500,00          | \$ 1.500,00   | 5  | 20% | \$ 300,00           |
| 1                    | BANDA DE ABASTECIMIENTO                            | \$ 2.200,00          | \$ 2.200,00   | 5  | 20% | \$ 440,00           |
| 1                    | MANGUERA INDUSTRIAL                                | \$ 275,00            | \$ 275,00     | 3  | 33% | \$ 91,67            |
| 10                   | MATERIAL PARA PRUEBA DE CONCRETO                   | \$ 20,00             | \$ 200,00     | 3  | 33% | \$ 66,67            |
| 4                    | PALAS                                              | \$ 40,00             | \$ 160,00     | 3  | 33% | \$ 53,33            |
| 1                    | EQUIPO DE LIMPIEZA                                 | \$ 40,00             | \$ 40,00      | 3  | 33% | \$ 13,33            |
| 6                    | MASCARILLA                                         | \$ 40,00             | \$ 240,00     | 3  | 33% | \$ 80,00            |
| 4                    | UNIFORMES INDUSTRIALES                             | \$ 70,00             | \$ 280,00     | 3  | 33% | \$ 93,33            |
| 4                    | CASCOS DE SEGURIDAD                                | \$ 10,00             | \$ 40,00      | 3  | 33% | \$ 13,33            |
| 4                    | BOTAS INDUSTRIALES                                 | \$ 40,00             | \$ 160,00     | 3  | 33% | \$ 53,33            |
| 3                    | TACHOS INDUSTRIALES                                | \$ 40,00             | \$ 120,00     | 3  | 33% | \$ 40,00            |
| 2                    | EXTINTORES                                         | \$ 25,00             | \$ 50,00      | 3  | 33% | \$ 16,67            |
| 2                    | TACHOS DE RECICLAJE                                | \$ 40,00             | \$ 80,00      | 3  | 33% | \$ 26,67            |
|                      |                                                    | <b>\$ 226.745,00</b> |               |    |     | <b>\$ 38.991,67</b> |



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.1.1.2 Diferida

El monto total de Inversión Diferida que va a utilizar la empresa Cortland S.A será \$17.955,00 que se detallan de la siguiente forma:

Ilustración 50: Inversión Diferida

| Descripción                        | Costo Unitario | Cantidad | Total               |
|------------------------------------|----------------|----------|---------------------|
| ALQUILER                           | \$ 1.200,00    | 3        | \$ 3.600,00         |
| ADECUACIÓN DE CONTENEDOR           | \$ 2.500,00    | 1        | \$ 2.500,00         |
| LIMPIEZA DE PLANTA                 | \$ 400,00      | 1        | \$ 400,00           |
| RELLENO DE PLANTA                  | \$ 1.000,00    | 1        | \$ 1.000,00         |
| ADECUACIONES DE PLANTA             | \$ 1.850,00    | 1        | \$ 1.850,00         |
| PINTADA (OFICINA Y PLANTA)         | \$ 600,00      | 1        | \$ 600,00           |
| SISTERNA                           | \$ 1.800,00    | 1        | \$ 1.800,00         |
| ADECUACIÓN DE OFICINA              | \$ 2.700,00    | 1        | \$ 2.700,00         |
| INSTALACIONES ELECTRICAS           | \$ 1.200,00    | 1        | \$ 1.200,00         |
| SFTWARE DE FACTURACION ELECTRONICA | \$ 950,00      | 1        | \$ 950,00           |
| CONSTITUCION DE COMPAÑÍA           | \$ 800,00      | 1        | \$ 800,00           |
| REGISTRO DE MARCA                  | \$ 280,00      | 1        | \$ 280,00           |
| PERMISOS MUNICIPALES Y BOMBEROS    | \$ 275,00      | 1        | \$ 275,00           |
| <b>TOTAL GASTOS DIFERIDOS</b>      |                |          | <b>\$ 17.955,00</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Ilustración 51: Inversión Diferida (Lanzamiento del producto)

| GASTOS DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO |                |          |                    |
|------------------------------------|----------------|----------|--------------------|
| Descripción                        | Costo Unitario | Cantidad | Total              |
| FLYERS                             | \$ 0,06        | 1000     | \$ 60,00           |
| ROLL UPS                           | \$ 40,00       | 2        | \$ 80,00           |
| LLAVEROS                           | \$ 0,87        | 60       | \$ 52,20           |
| CAMISETAS                          | \$ 4,00        | 50       | \$ 200,00          |
| DISEÑO DE LA PAGINA WEB            | \$ 1.000,00    | 1        | \$ 1.000,00        |
| PAUTAS REDES SOCIALES              | \$ 5,00        | 5        | \$ 25,00           |
| DISEÑO DE LA PAGINA WEB            | \$ 1.000,00    | 1        | \$ 1.000,00        |
| REDES SOCIALES                     | \$ 100,00      | 1        | \$ 100,00          |
| <b>TOTAL GASTO DE LANZAMIENTO</b>  |                |          | <b>\$ 2.517,20</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.1.1.3 Corriente

La Inversión corriente corresponde al Capital de Trabajo que la empresa va a necesitar para empezar a desarrollar sus actividades, será de un total de \$74.244,81 y el mismo corresponderá a 2 meses de Costos Fijos y un mes de Costos Variables.

Ilustración 52: Capital de Trabajo

| Meses a empezar (antes de producir o vender) | Inversión en Capital de Trabajo |              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| 2                                            | Valor Mensual Costos Fijos      | \$ 10.683,08 | \$ 21.366,15        |
| 1                                            | Valor Mensual Costos Variables  | \$ 52.878,66 | \$ 52.878,66        |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO TOTAL</b>              |                                 |              | <b>\$ 74.244,81</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.1.2 Financiamiento de la Inversión

### 7.1.2.1 Fuentes de Financiamiento

La empresa Cortland S.A contará con 2 fuentes de inversión para poder financiar el proyecto:

30% Recursos Propios \$ 110.969,93

70% Recursos de Terceros \$ 258.929,83 mediante la

CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL con una tasa de interés de 9,62% a 5 años.

Ilustración 53: Fuentes de Financiamiento

|                                                |               |                      |
|------------------------------------------------|---------------|----------------------|
| <b>Financiamiento de la Inversión Inicial:</b> |               | <b>\$ 369.899,76</b> |
| Recursos Propios                               | \$ 110.969,93 | 30%                  |
| Recursos de Terceros (CFN)                     | \$ 258.929,83 | 70%                  |
|                                                |               | 100%                 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.1.2.2 Tabla de Amortización

Ilustración 54: Tabla de Amortización

| <b>CAPITAL (CFN)</b>          |             | <b>\$ 258.929,83</b> |                      |                    |                      |
|-------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| <b>TASA DE INTERÉS CFN</b>    |             | <b>4,81%</b>         |                      |                    |                      |
| <b>NÚMERO DE PAGOS</b>        |             | <b>10</b>            |                      |                    |                      |
| <b>FECHA DE INICIO</b>        |             | <b>5-abr.-16</b>     |                      |                    |                      |
| <b>CUOTA SEMESTRAL</b>        |             | <b>\$ 26.467,16</b>  |                      |                    |                      |
| <b>INTERESES DEL PRÉSTAMO</b> |             | <b>\$ 5.741,80</b>   |                      |                    |                      |
| <b>Año</b>                    | <b>Pago</b> | <b>Capital</b>       | <b>Amortización</b>  | <b>Interés</b>     | <b>Dividendos</b>    |
| 0                             | 0           | \$ 258.929,83        | -                    | -                  | -                    |
| 1                             | 1           | \$ 233.500,41        | \$ 25.429,43         | \$ 1.037,74        | \$ 26.467,16         |
|                               | 2           | \$ 207.969,07        | \$ 25.531,34         | \$ 935,82          | \$ 26.467,16         |
| 2                             | 3           | \$ 182.335,40        | \$ 25.633,67         | \$ 833,50          | \$ 26.467,16         |
|                               | 4           | \$ 156.599,00        | \$ 25.736,40         | \$ 730,76          | \$ 26.467,16         |
| 3                             | 5           | \$ 130.759,45        | \$ 25.839,55         | \$ 627,62          | \$ 26.467,16         |
|                               | 6           | \$ 104.816,35        | \$ 25.943,11         | \$ 524,06          | \$ 26.467,16         |
| 4                             | 7           | \$ 78.769,27         | \$ 26.047,08         | \$ 420,08          | \$ 26.467,16         |
|                               | 8           | \$ 52.617,79         | \$ 26.151,47         | \$ 315,69          | \$ 26.467,16         |
| 5                             | 9           | \$ 26.361,51         | \$ 26.256,28         | \$ 210,88          | \$ 26.467,16         |
|                               | 10          | \$ 0,00              | \$ 26.361,51         | \$ 105,65          | \$ 26.467,16         |
| <b>TOTAL</b>                  |             |                      | <b>\$ 258.929,83</b> | <b>\$ 5.741,80</b> | <b>\$ 264.671,63</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.2 Análisis de Costos

### 7.2.1 Costos Fijos

Los costos fijos en los que incurrirá la empresa Cortland S.A serán de un total de mensuales \$10.683,08 y \$128.196,92 en el primer año.

A continuación se detalla la proyección de costos fijos en los años posteriores, los mismos que incrementarán de acuerdo a la tasa de inflación

que se proyecta será de 4% anual con lo que respecta a gastos y 7% anual con lo que respecta a sueldos y salarios.

Ilustración 55: Proyección de Costos Fijos y Variables

| PROYECCIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES |       |       |       |       |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Según Inflación Proyectada             | 3,10% | 3,50% | 3,90% | 4,30% |
| Incremento de sueldos y salarios       | 7,00% | 7,00% | 7,00% | 7,00% |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Ilustración 56: Costos Fijos

| Costos Fijos / Años                |                      |                      |                      |                      |                      |                             |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| TIPO DE COSTO                      | 2016                 | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020                 | Promedio Mensual Primer Año |
| SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS | \$ 44.856,92         | \$ 47.782,91         | \$ 57.290,42         | \$ 61.300,75         | \$ 65.591,80         | \$ 3.721,41                 |
| GASTOS EN SERVICIOS BÁSICOS        | \$ 3.120,00          | \$ 3.216,79          | \$ 3.329,46          | \$ 3.459,38          | \$ 3.608,22          | \$ 260,00                   |
| GASTOS DE VENTAS                   | \$ 51.240,00         | \$ 52.829,65         | \$ 54.679,93         | \$ 56.813,74         | \$ 59.258,07         | \$ 4.270,00                 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS             | \$ 29.180,00         | \$ 30.085,27         | \$ 31.136,96         | \$ 32.354,12         | \$ 33.746,11         | \$ 2.431,67                 |
| <b>Total Costos Fijos</b>          | <b>\$ 128.196,92</b> | <b>\$ 133.914,62</b> | <b>\$ 146.438,77</b> | <b>\$ 153.927,99</b> | <b>\$ 162.204,20</b> | <b>\$ 10.683,08</b>         |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.2.2 Costos Variables

### 7.2.2.1 Costos de Producción

Los costos de producción en los cuales incurrirá la empresa Cortland S.A por metro cúbico de concreto modificado será de \$ 70,80 en los mismos está incluido el costo de desperdicio que representará el 5%.

Ilustración 57: Costos de Producción

| DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES DE PRODUCCIÓN |                          |          |             |                       |                            |                 |
|------------------------------------------------|--------------------------|----------|-------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|
| Materia Prima                                  | METRO CUBICO DE CONCRETO |          |             |                       |                            |                 |
|                                                | COMPOSICIÓN (%)          | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA (M3) | COSTO MATERIA PRIMA POR M3 | COSTO TOTAL     |
| PIEDRA                                         | 40%                      | 7        | PIEDRA      | 1                     | \$ 14,00                   | \$ 14,00        |
| LLANTA                                         | 20%                      | 3        | PIEDRA      | 0,3                   | \$ 4,00                    | \$ 3,00         |
| CEMENTO                                        | 30%                      | 6        | CEMENTO     | 1                     | \$ 4,00                    | \$ 24,00        |
| AGUA                                           | 10%                      | 200      | AGUA        | 0,02                  | \$ 180,00                  | \$ 3,60         |
| <b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>        |                          |          |             |                       |                            |                 |
| LUZ                                            |                          |          |             |                       | \$ 100,00                  | \$ 0,01         |
| AGUA                                           |                          |          |             |                       | \$ 50,00                   | \$ 0,01         |
| DEPRECIACION EQUIPOS DE PRODUCCION             |                          |          |             |                       | \$ 36,378,33               | \$ 4,01         |
| COSTO TOTAL (MATERIA PRIMA + AGUA)             |                          |          |             |                       |                            | \$ 67,43        |
| Desperdicio 5%                                 |                          |          |             |                       |                            | \$ 3,37         |
| <b>COSTO TOTAL POR METRO CUBICO</b>            |                          |          |             |                       |                            | <b>\$ 70,80</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.3 Capital de Trabajo

### 7.3.1 Costos de Operación

Los costos de operación representan a los costos de producción de la empresa y están detallados en el punto anterior.

### 7.3.2 Costos Administrativos

Los costos administrativos en los cuales la empresa Cortland S.A serán de \$76.956,92 anuales y están detallados de la siguiente forma:

Ilustración 58: Costos Administrativos

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVOS  | \$ 44.656,92        |
| GASTOS EN SERVICIOS BASICOS         | \$ 3.120,00         |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS              | \$ 29.180,00        |
| <b>Total Costos Administrativos</b> | <b>\$ 76.956,92</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.3.3 Costos de Ventas

Los costos de Ventas de la empresa están conformados por la publicidad, alquiler de transporte y combustible que se utilizará en el desarrollo del proyecto, el valor del primer año será de \$51.240,00.

Ilustración 59: Costos de Ventas

| GASTOS DE VENTA                              |             |                  |                   |                  |                     |
|----------------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| MEDIO                                        | COSTO/PAUTA | # DE PAUTAS /MES | INVERSIÓN MENSUAL | MESES A INVERTIR | Gasto / año         |
| Típicos                                      | \$ 0,16     | 500              | \$ 80,00          | 3                | \$ 240,00           |
| ALQUILER DE TRANSPORTE                       | \$ 3.000,00 | 1                | \$ 3.000,00       | 12               | \$ 36.000,00        |
| COMBUSTIBLE                                  | \$ 1.200,00 | 1                | \$ 1.200,00       | 12               | \$ 14.400,00        |
| RELACIONES PUBLICAS "MEDIOS DE COMUNICACIÓN" | \$ 300,00   | 1                | \$ 300,00         | 2                | \$ 600,00           |
| <b>GASTOS DE VENTAS</b>                      |             |                  |                   |                  | <b>\$ 51.240,00</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.3.4 Costos Financieros

Los costos financieros en los cuales incurrirá la empresa serán los intereses que mantendrá con la CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL con lo que respecta al préstamo para la inversión.

Ilustración 60: Costos Financieros

| Pago de la Deuda Anual |                     |                     |                     |                     |                     |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Años                   | 2016                | 2017                | 2018                | 2019                | 2020                |
| Amortización           | \$ 50.960,77        | \$ 51.370,07        | \$ 51.782,65        | \$ 52.198,55        | \$ 52.617,79        |
| Pago por Intereses     | \$ 1.973,56         | \$ 1.564,26         | \$ 1.151,67         | \$ 735,77           | \$ 316,53           |
| <b>Pago de Deuda</b>   | <b>\$ 52.934,33</b> | <b>\$ 52.934,33</b> | <b>\$ 52.934,33</b> | <b>\$ 52.934,33</b> | <b>\$ 52.934,33</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez



Fuente: La Investigación

## 7.4 Análisis de las Variables Críticas

### 7.4.1 Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes

La empresa Cortland S.A ha determinado tener un 37% de margen de contribución con relación al precio del metro cúbico de concreto.

A continuación se detallan el Mark Up y Margen:

Ilustración 61: MARK UP Y MARGEN

|                          | COSTO DEL METRO CUBICO | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN | PRECIO (PVP)     |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| <b>VIAJE DE CONCRETO</b> | <b>\$ 70,63</b>        | <b>35%</b>             | <b>\$ 108,66</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.4.2 Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas.

La Empresa Cortland S.A mantendrá un incremento de precios y unidades vendidas a partir del segundo año de operación de acuerdo a los siguientes supuestos:

Ventas: El ecuador históricamente ha venido reflejando un incremento en la comercialización de concreto de 6,33% promedio en los últimos 6 años. Pese a situaciones difíciles que cruza el país en estos momentos, Guayaquil por su parte tiene una demanda fija mayor al millón de toneladas anual, según informe del instituto ecuatoriano de cemento y del hormigón. (INECYC, 2015)

De acuerdo a los datos proporcionados anteriormente se estima un incremento en las ventas del proyecto de 2% en el segundo año, 4% en el

tercer año, 7% en el cuarto año y 10% en el quinto año, lo que representa una cantidad intrascendente comparado a lo que comercializa la ciudad anualmente.

Precio: De acuerdo al crecimientos de inflación proyectado anualmente.

Ilustración 62: Proyección de Costos e Ingresos

|                            | 2016       | 2017       | 2018         | 2019         | 2020         |
|----------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos por ventas        | 916.028,26 | 963.335,69 | 1.036.958,18 | 1.152.843,70 | 1.322.687,51 |
| Costo de ventas            | 634.543,87 | 668.032,49 | 718.817,61   | 797.278,83   | 911.032,43   |
| (=)Utilidad Bruta en Venta | 281.484,39 | 295.303,20 | 318.140,57   | 355.564,87   | 411.655,07   |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.4.3 Determinación del Punto Óptimo de Producción por medio de análisis marginales.

La empresa Cortland S.A estimará usar el 70% de la capacidad en sus maquinarias al finalizar los 5 años que se proyectan de operación.

A continuación se muestra un detalle de la cobertura de ventas sobre la capacidad instalada de maquinarias:

Ilustración 63: Punto Óptimo

| PRODUCCION PROYECTADOS                 |                                              |                |       |       |       |       |        |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--|
| PROYECTOR                              | CAPACIDAD A USARSE DE PRODUCCION ESTABLECIDA | PROYECCION AÑO | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020   |  |
| M3 DE CONCRETO                         | 20%                                          | 100%           | 8.430 | 8.599 | 8.943 | 9.569 | 10.526 |  |
| INCREMENTO EN PRODUCCION PRESUPUESTADO |                                              |                |       | 2,0%  | 4,0%  | 7,0%  | 10,0%  |  |
| COBERTURA SOBRE CAPACIDAD INSTALADA    |                                              |                |       | 92,7% | 83,9% | 74,8% | 65,8%  |  |



Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.4.4 Análisis de Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio muestra el punto donde los costos totales se igualan con los ingresos de la empresa.

La empresa Cortland S.A contará con un punto de equilibrio de 3321 metros cúbicos de concreto con un valor en ventas de \$346.478 para no tener pérdidas en el proyecto.

Ilustración 64: Punto de Equilibrio

| Datos iniciales      |            |
|----------------------|------------|
| Precio Venta         | 108,66     |
| Coste Unitario       | 70,63      |
| Gastos Fijos Año     | 128.196,92 |
| Q de Pto. Equilibrio | 3.371      |
| \$ Ventas Equilibrio | 366.277    |

| Datos para el gráfico                                                      |          |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| Q Ventas                                                                   | 0        | 1.685   | 3.371   | 5.056   |
| \$ Ventas                                                                  | 0        | 183.138 | 366.277 | 549.415 |
| Costo Variable                                                             | 0        | 119.040 | 238.080 | 357.120 |
| Costo Fijo                                                                 | 128.197  | 128.197 | 128.197 | 128.197 |
| Costo Total                                                                | 128.197  | 247.237 | 366.277 | 485.317 |
| Beneficio                                                                  | -128.197 | -64.098 | 0       | 64.098  |
| Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 3.370,88 unidades al año |          |         |         |         |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.5 Entorno Fiscal de la Empresa

### 7.5.1 Planificación Tributaria

#### 7.5.1.1 Generalidades (Disposiciones normativas)

La empresa Cortland S.A se apegará a todas las normas y disposiciones que emiten en la actualidad las entidades fiscales como son el SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI) con las declaraciones tributarias y la Superintendencia de Compañías.

#### 7.5.1.2 Minimización de la carga fiscal

Para lograr minimizar la carga fiscal, la empresa depreciará y amortizará sus activos.

### 7.5.1.3 Impuesto a la Renta

El impuesto a la renta que manejará la empresa Cortland S.A será del 22%, el mismo que se encuentra vigente en el país.

Ilustración 65: Impuesto a la Renta

|                        |              |              |               |               |               |
|------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Impuesto a la Renta    | 27.246,86    | 29.072,26    | 29.313,37     | 34.451,57     | 42.776,96     |
| =) Utilidad Disponible | \$ 96.602,61 | \$ 96.551,47 | \$ 103.929,24 | \$ 122.146,46 | \$ 161.411,68 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.5.1.4 Impuesto al Valor Agregado

La empresa Cortland S.A declarará el IVA estipulado por el SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI).

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados. Existen básicamente dos tarifas para este impuesto que son 12% y tarifa 0%. (SRI, 2015)

### 7.5.1.5 Impuestos a los Consumos Especiales

No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la empresa.

### **7.5.1.6 Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales**

Cortland S.A cancelará los valores correspondientes a impuestos y contribuciones municipales que exige la ley, para de esta forma empezar con sus operaciones.

Ilustración 66: Impuestos, Tasas y Contribuciones Municipales

|                                 |    |        |   |    |        |
|---------------------------------|----|--------|---|----|--------|
| CONSTITUCION DE COMPAÑIA        | \$ | 800,00 | 1 | \$ | 800,00 |
| REGISTRO DE MARCA               | \$ | 280,00 | 1 | \$ | 280,00 |
| PERMISOS MUNICIPALES Y BOMBEROS | \$ | 275,00 | 1 | \$ | 275,00 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### **7.5.1.7 Impuestos al Comercio Exterior**

No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la empresa.

### **7.5.1.8 Impuestos a la Salida de Divisas**

No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la empresa.

### 7.5.1.9 Impuestos a los Vehículos Motorizados

No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la empresa.

### 7.5.1.10 Impuestos a las Tierras Rurales (aplica solo proyectos rurales)

No aplica este punto, debido a la naturaleza del plan de negocios de la empresa.

## 7.6 Estados Financieros proyectados

### 7.6.1 Balance General Inicial

La empresa Cortland S.A iniciará sus actividades comerciales con un Balance General donde se determinará los siguientes valores:

|            |              |
|------------|--------------|
| ACTIVOS    | \$371.492,07 |
| PASIVOS    | \$260.044,45 |
| PATRIMONIO | \$111.447,62 |

Ilustración 67: BALANCE GENERAL INICIAL

|                              | Año 0                |
|------------------------------|----------------------|
| <b>Activos</b>               |                      |
| Caja/Bancos                  | 74.244,81            |
| Cuentas por cobrar           |                      |
| Inventario                   | 39.305,06            |
| Activo Corriente             | 113.549,87           |
| Activos Fijos                | 237.470,00           |
| Dep Acumulada                | 0                    |
| Activos Fijos Netos          | 237.470,00           |
| Gastos preoperacionales      | 20472,20             |
| Amortización acumulada       |                      |
| activos diferidos            |                      |
| <b>Total de Activos</b>      | <b>\$ 371.492,07</b> |
| <b>Pasivos</b>               |                      |
| Ctas por Pagar               | 0,00                 |
| Impuestos por Pagar          | 0,00                 |
| Pasivo Corriente             | 0,00                 |
| Deuda LP                     | 260.044,45           |
| <b>Total de Pasivos</b>      | <b>\$ 260.044,45</b> |
| <b>Patrimonio</b>            |                      |
| Capital Social               | 111.447,62           |
| Utilidad del Ejercicio       | 0                    |
| Utilidades Retenidas         | 0                    |
| <b>Total de Patrimonio</b>   | <b>\$ 111.447,62</b> |
| <b>Pasivo más Patrimonio</b> | <b>\$ 371.492,07</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.6.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

Mediante el estado de pérdidas y ganancias, la empresa Cortland S.A determinará la Utilidad Disponible que obtendrá al finalizar el año, después de cancelar los costos totales, repartición a trabajadores, impuesto a la renta y gastos financieros.

A continuación se detalla el Estado de pérdidas y ganancias proyectado a 5 años:

Ilustración 68: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

| Estado de Resultados                       |                     |                     |                      |                      |                      |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| % de Repartición Utilidades a Trabajadores | 15%                 | 15%                 | 15%                  | 15%                  | 15%                  |
| % de Impuesto a la Renta                   | 22%                 | 22%                 | 22%                  | 22%                  | 22%                  |
|                                            | <b>2016</b>         | <b>2017</b>         | <b>2018</b>          | <b>2019</b>          | <b>2020</b>          |
| Ingresos por ventas                        | 916.028,26          | 963.335,69          | 1.036.958,18         | 1.152.843,70         | 1.322.687,51         |
| Costo de ventas                            | 634.543,87          | 668.032,49          | 718.817,61           | 797.278,83           | 911.032,43           |
| <b>(=)Utilidad Bruta en Venta</b>          | <b>281.484,39</b>   | <b>295.303,20</b>   | <b>318.140,57</b>    | <b>355.564,87</b>    | <b>411.655,07</b>    |
| Gastos Sueldos y Salarios                  | 44.656,92           | 47.782,91           | 57.290,42            | 61.300,75            | 65.591,80            |
| Gastos Servicios Basicos                   | 3.120,00            | 3.216,79            | 3.329,46             | 3.459,38             | 3.608,22             |
| Gastos Publicidad                          | 51.240,00           | 52.829,65           | 54.679,93            | 56.813,74            | 59.258,07            |
| Gastos Administrativos                     | 29.180,00           | 30.085,27           | 31.138,96            | 32.354,12            | 33.746,11            |
| Gastos de Depreciación                     | 1.505,83            | 1.505,83            | 1.505,83             | 287,20               | 287,20               |
| Gastos de Amortización                     | 4.094,44            | 8.188,88            | 12.283,32            | 16.377,76            | 20.472,20            |
| <b>(-)Utilidad Operativa</b>               | <b>147.687,19</b>   | <b>151.693,87</b>   | <b>157.912,65</b>    | <b>184.971,92</b>    | <b>228.691,47</b>    |
| Gastos Financieros                         | 1.982,05            | 1.570,99            | 1.156,63             | 738,94               | 317,90               |
| <b>(-)Utilidad Neta</b>                    | <b>145.705,14</b>   | <b>150.122,88</b>   | <b>156.756,02</b>    | <b>184.232,98</b>    | <b>228.373,57</b>    |
| Repartición Trabajadores                   | 21.855,77           | 22.518,43           | 23.513,40            | 27.634,95            | 34.256,04            |
| <b>(=) Utilidad antes Imptos Renta</b>     | <b>123.849,37</b>   | <b>127.604,44</b>   | <b>133.242,61</b>    | <b>156.598,03</b>    | <b>194.117,54</b>    |
| Impuesto a la Renta                        | 27.246,86           | 28.072,98           | 29.313,37            | 34.451,57            | 42.705,96            |
| <b>(=)Utilidad Disponible</b>              | <b>\$ 96.602,51</b> | <b>\$ 99.531,47</b> | <b>\$ 103.929,24</b> | <b>\$ 122.146,46</b> | <b>\$ 151.411,58</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.6.2.1 Flujo de Caja Projectado

En el flujo de caja se puede observar el movimiento de efectivo de la empresa Cortland S.A.

A continuación se muestra el flujo de caya proyectado a 5 años del proyecto:

Ilustración 69: FLUJO DE CAJA PROYECTADO

| FLUJO DE CAJA                  |                       |                       |                      |                      |                      |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                | 2016                  | 2017                  | 2018                 | 2019                 | 2020                 |
| Utilidad Neta                  | 145.705,14            | 150.122,88            | 156.756,02           | 184.232,98           | 228.373,57           |
| (+) Gastos de Depreciación     | 1.505,83              | 1.505,83              | 1.505,83             | 287,20               | 287,20               |
| (+) Gastos de amortización     | 4.094,44              | 4.094,44              | 4.094,44             | 4.094,44             | 4.094,44             |
| (-) Inversiones en Activos     | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |
| (-) Amortizaciones de Deuda    | 0,00                  | 0,00                  | 0,00                 | 0,00                 | 0,00                 |
| (-) Pagos de Impuestos         | 0,00                  | 49.102,63             | 50.591,41            | 52.826,78            | 62.088,51            |
| (-) Variacion Cuentas x Cobrar | 26.717,49             | 1.379,80              | 2.147,32             | 3.379,99             | 4.953,78             |
| <b>Flujo Anual</b>             | <b>\$ 124.587,92</b>  | <b>\$ 105.240,72</b>  | <b>\$ 109.617,56</b> | <b>\$ 132.407,85</b> | <b>\$ 165.714,92</b> |
| <b>Flujo Acumulado</b>         | <b>\$ 124.587,92</b>  | <b>\$ 229.828,64</b>  | <b>\$ 339.446,19</b> | <b>\$ 471.854,04</b> | <b>\$ 637.568,96</b> |
| <b>Pay Back del flujo</b>      | <b>\$ -246.904,15</b> | <b>\$ -141.663,44</b> | <b>\$ -32.045,88</b> | <b>\$ 100.361,97</b> | <b>\$ 266.076,89</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.6.2.1.1 Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

#### 7.6.2.1.1.1 TMAR

La TMAR o TASA MINIMA ACEPTADA DE RETORNO de la empresa Cortland S.A se la calculó mediante el modelo de valoración CAPM utilizando las siguientes variables:

Ilustración 70: VARIABLES

|                           |        |                |
|---------------------------|--------|----------------|
| RF:                       | 1,28%  | bonos a 5 años |
| BETA:                     | 1,18   | Beta Damodaran |
| RM(10 años):              | 11,98% | s&p 500        |
| RIESGO PAÍS (19/08/2015): | 15,09% | RIESGO PAIS    |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

Ilustración 71: FORMULA CAPM

|                                      |               |                |
|--------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>CAPM (Ke) = rf+beta(rm-rf)+rc</b> |               |                |
| RF:                                  | 1,28%         | bonos a 5 años |
| BETA:                                | 1,18          | Beta Damodaran |
| RM(10 años):                         | 11,98%        | s&p 500        |
| RIESGO PAÍS (19/08/2015):            | 15,09%        | RIESGO PAIS    |
| <b>TASA DEL ACCIONISTA</b>           | <b>29,00%</b> |                |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

#### **7.6.2.1.1.2 VAN**

El VAN o VALOR ACTUAL NETO del proyecto de la empresa Cortland S.A es de \$40.474

#### **7.6.2.1.1.3 TIR**

La TIR o TASA INTERNA DE RETORNO del proyecto es de 19,92%, lo cual muestra que el proyecto es rentable ya que este valor es superior a la TMAR, la cual como ya se indicó en puntos anteriores es de 15,59%.

#### 7.6.2.1.1.4 PAYBACK

El PAYBACK representa el tiempo mediante el cual el proyecto recupera la inversión inicial mediante sus flujos de caja.

La empresa Cortland S.A recupera su inversión en el 39avo mes de operaciones comerciales.

### 7.7 Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

#### 7.7.1 Productividad

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: aumentando el 10% en las ventas

PESIMISTA: disminuyendo el 10% en las ventas

Ilustración 72: VENTAS

| Resumen de escenario      |  |               |                |
|---------------------------|--|---------------|----------------|
|                           |  | Optimista     | Pesimista      |
|                           |  |               |                |
| <b>Celdas cambiantes:</b> |  |               |                |
| <b>VENTAS</b>             |  | 110%          | 90%            |
| <b>VAN</b>                |  |               |                |
| <b>VAN</b>                |  | \$ 133.089,31 | (\$ 52.141,81) |
| <b>TIR</b>                |  | 29,42%        | 9,81%          |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación



### 7.7.2 Precio Mercado Local

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: aumentando el 10% en el precio

PESIMISTA: disminuyendo el 10% en el precio

Ilustración 73: PRECIO

| Resumen de escenario |  |               |                 |
|----------------------|--|---------------|-----------------|
|                      |  | Optimista     | Pesimista       |
| Celdas cambiantes:   |  |               |                 |
| <b>PRECIO</b>        |  | 110%          | 90%             |
| VAN                  |  |               |                 |
| VAN                  |  | \$ 305.089,64 | (\$ 224.142,14) |
| TIR                  |  | 46,11%        | -12,16%         |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.3 Precio Mercado Externo

NO APLICA ESTE PUNTO.

### 7.7.4 Costo de Materia Prima

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en el costo

PESIMISTA: incrementa el 10% en el costo

Ilustración 74: COSTO DE MATERIA PRIMA

| Resumen de escenario      |  |               |                 |
|---------------------------|--|---------------|-----------------|
|                           |  | Optimista     | Pesimista       |
| <b>Celdas cambiantes:</b> |  |               |                 |
| <b>MATERIA PRIMA</b>      |  | 90%           | 110%            |
| <b>VAN</b>                |  |               |                 |
| <b>VAN</b>                |  | \$ 212.474,08 | (\$ 131.526,58) |
| <b>TIR</b>                |  | 37,24%        | 0,39%           |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.5 Costo de Materiales Indirectos

Los materiales indirectos de la empresa Cortland S.A fueron estimados dentro de los costos de materia prima en el punto anterior.

### 7.7.6 Costo de Suministros y Servicios

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en el costo de suministros y servicios

PESIMISTA: incrementa el 10% en el costo de suministros y servicios

Ilustración 75: COSTO DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

| Resumen de escenario           |  |              |              |
|--------------------------------|--|--------------|--------------|
|                                |  | Optimista    | Pesimista    |
|                                |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b>      |  |              |              |
| <b>SUMINISTROS Y SERVICIOS</b> |  | 90%          | 110%         |
| <b>VAN</b>                     |  |              |              |
| <b>VAN</b>                     |  | \$ 41.300,34 | \$ 39.647,16 |
| <b>TIR</b>                     |  | 20,01%       | 19,83%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.7 Costo de Mano de Obra Directa

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en el costo de Mano de Obra Directa

PESIMISTA: incrementa el 10% en el costo de Mano de Obra Directa

Ilustración 76: COSTO DE MANO OBRA DIRECTA

| Resumen de escenario        |  |              |              |
|-----------------------------|--|--------------|--------------|
|                             |  | Optimista    | Pesimista    |
|                             |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b>   |  |              |              |
| <b>MANO DE OBRA DIRECTA</b> |  | 90%          | 110%         |
| <b>VAN</b>                  |  |              |              |
| <b>VAN</b>                  |  | \$ 51.532,87 | \$ 29.414,63 |
| <b>TIR</b>                  |  | 21,08%       | 18,75%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.8 Costo de Mano de Obra Indirecta

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en el costo de Mano de Obra Indirecta

PESIMISTA: incrementa el 10% en el costo de Mano de Obra Indirecta

Ilustración 77: COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA

| Resumen de escenario          |  |              |              |
|-------------------------------|--|--------------|--------------|
|                               |  | Optimista    | Pesimista    |
|                               |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b>     |  |              |              |
| <b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b> |  | 90%          | 110%         |
| <b>VAN</b>                    |  |              |              |
| <b>VAN</b>                    |  | \$ 53.982,57 | \$ 26.964,93 |
| <b>TIR</b>                    |  | 21,33%       | 18,49%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.9 Gastos Administrativos

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en los GASTOS ADMINISTRATIVOS

PESIMISTA: incrementa el 10% en los GASTOS ADMINISTRATIVOS

Ilustración 78: GASTOS ADMINISTRATIVOS

| Resumen de escenario          |  |              |              |
|-------------------------------|--|--------------|--------------|
|                               |  | Optimista    | Pesimista    |
|                               |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b>     |  |              |              |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b> |  | 90%          | 110%         |
| <b>VAN</b>                    |  |              |              |
| <b>VAN</b>                    |  | \$ 48.204,51 | \$ 32.742,99 |
| <b>TIR</b>                    |  | 20,74%       | 19,10%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### Gastos de Ventas

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye el 10% en los gastos de ventas

PESIMISTA: incrementa el 10% en los gastos de ventas

Ilustración 79: GASTOS DE VENTAS

| Resumen de escenario      |  |              |              |
|---------------------------|--|--------------|--------------|
|                           |  | Optimista    | Pesimista    |
|                           |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b> |  |              |              |
| <b>GASTOS DE VENTAS</b>   |  | 90%          | 110%         |
| <b>VAN</b>                |  |              |              |
| <b>VAN</b>                |  | \$ 54.048,95 | \$ 26.898,56 |
| <b>TIR</b>                |  | 21,35%       | 18,48%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.7.10 Inversión en Activos Fijos

La empresa CORTLAND S.A no incurrirá en inversión de activos fijos.

### 7.7.12. Tasa de interés promedio (puntos porcentuales)

La empresa Cortland S.A estimará 2 escenarios sensibles con respecto a la rentabilidad del proyecto, mediante el cálculo del VAN y la TIR:

OPTIMISTA: disminuye 5puntos porcentuales en la tasa interés promedio.

PESIMISTA: incrementa 5puntos porcentuales en la tasa interés promedio.

Ilustración 80: TASAS DE INTERES PROMEDIO

| Resumen de escenario             |  |              |              |
|----------------------------------|--|--------------|--------------|
|                                  |  | Optimista    | Pesimista    |
|                                  |  |              |              |
| <b>Celdas cambiantes:</b>        |  |              |              |
| <b>TASAS DE INTERES PROMEDIO</b> |  | 95%          | 105%         |
| <b>Celdas de resultado:</b>      |  |              |              |
| <b>VAN</b>                       |  | \$ 42.757,97 | \$ 42.490,34 |
| <b>TIR</b>                       |  | 20,95%       | 20,92%       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## 7.8 Balance General

A continuación se detalla el balance general proyectado a 5 años de la empresa Cortland S.A:

Ilustración 81: BALANCE GENERAL PROYECTADO

| Balance General                          |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|                                          | Año 0                | Año                  | 2017                 | 2018                 | 2019                 | 2020                   |
| <b>Activos</b>                           |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
| Caja/Bancos                              | 74.244,81            | 198.832,73           | 304.073,45           | 413.691,00           | 546.098,85           | 711.813,77             |
| Cuentas por cobrar                       |                      | 26.717,49            | 28.097,29            | 30.244,61            | 33.624,61            | 38.578,39              |
| Inventario                               | 39.305,06            | 39.305,06            | 39.305,06            | 39.305,06            | 39.305,06            | 39.305,06              |
| <b>Activo Corriente</b>                  | <b>113.549,87</b>    | <b>264.855,28</b>    | <b>371.475,80</b>    | <b>483.240,68</b>    | <b>619.028,52</b>    | <b>789.697,22</b>      |
| Activos Fijos                            | 237.470,00           | 237.470,00           | 237.470,00           | 237.470,00           | 237.470,00           | 237.470,00             |
| Dep Acumulada                            | 0                    | 1.505,83             | 3.011,67             | 4.517,50             | 6.004,70             | 7.509,90               |
| <b>Activos Fijos Netos</b>               | <b>237.470,00</b>    | <b>235.964,17</b>    | <b>234.458,33</b>    | <b>232.952,50</b>    | <b>232.665,30</b>    | <b>232.378,10</b>      |
| Gastos preoperacionales                  | 20472,20             | 20472,20             | 20472,20             | 20472,20             | 20472,20             | 20472,20               |
| Amortización acumulada activos diferidos |                      | 4094,44              | 8188,88              | 12283,32             | 16377,76             | 20472,20               |
|                                          |                      | 16377,76             | 12283,32             | 8188,88              | 4094,44              | 0,00                   |
| <b>Total de Activos</b>                  | <b>\$ 371.492,07</b> | <b>\$ 517.197,21</b> | <b>\$ 618.217,45</b> | <b>\$ 724.382,06</b> | <b>\$ 855.788,26</b> | <b>\$ 1.022.075,32</b> |
| <b>Pasivos</b>                           |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
| Ctas por Pagar                           | 0,00                 | 51.180,14            | 102.771,34           | 154.776,90           | 207.200,15           | 260.044,45             |
| Impuestos por Pagar                      | 0,00                 | 49.102,53            | 50.591,41            | 52.826,78            | 62.086,51            | 76.961,89              |
| <b>Pasivo Corriente</b>                  | <b>0,00</b>          | <b>100.282,77</b>    | <b>153.362,75</b>    | <b>207.603,68</b>    | <b>269.286,67</b>    | <b>337.006,35</b>      |
| Deuda LP                                 | 260.044,45           | 208.864,31           | 157.273,11           | 105.267,55           | 52.844,30            | 0,00                   |
| <b>Total de Pasivos</b>                  | <b>\$ 260.044,45</b> | <b>\$ 309.147,08</b> | <b>\$ 310.635,86</b> | <b>\$ 312.871,23</b> | <b>\$ 322.130,96</b> | <b>\$ 337.006,35</b>   |
| <b>Patrimonio</b>                        |                      |                      |                      |                      |                      |                        |
| Capital Social                           | 111.447,82           | 111.447,82           | 111.447,82           | 111.447,82           | 111.447,82           | 111.447,82             |
| Utilidad del Ejercicio                   | 0                    | 96.602,51            | 99.531,47            | 103.929,24           | 122.146,46           | 151.411,88             |
| Utilidades Retenidas                     | 0                    | 0,00                 | 96.602,51            | 196.133,97           | 300.063,21           | 422.209,67             |
| <b>Total de Patrimonio</b>               | <b>\$ 111.447,82</b> | <b>\$ 208.050,13</b> | <b>\$ 307.581,59</b> | <b>\$ 411.510,83</b> | <b>\$ 533.657,30</b> | <b>\$ 685.068,98</b>   |
| <b>Pasivo más Patrimonio</b>             | <b>\$ 371.492,07</b> | <b>\$ 517.197,21</b> | <b>\$ 618.217,45</b> | <b>\$ 724.382,06</b> | <b>\$ 855.788,26</b> | <b>\$ 1.022.075,32</b> |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.8.1 Razones Financieras

#### 7.8.1.1 Liquidez

Los ratios o razones de liquidez muestran la capacidad de endeudamiento que tiene la empresa, es decir que por cada dólar de deuda que mantiene Cortland S.A, tiene 3 veces de cubrimiento de la misma.

A continuación se detallan las razones de Liquidez proyectadas a 5 años:

Ilustración 82: RATIOS DE LIQUIDEZ

| Indicadores Financieros                                                            |           |         |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| RATIOS FINANCIEROS                                                                 |           | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
| <b>Ratios de Liquidez</b>                                                          |           |         |         |         |         |         |
| Liquidez o Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente                   |           |         |         |         |         |         |
|                                                                                    | en veces  | 2,6     | 2,4     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| Liquidez Seca o Prueba Ácida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente |           |         |         |         |         |         |
|                                                                                    | en veces  | 2,6     | 2,4     | 2,3     | 2,3     | 2,3     |
| Capital de Trabajo                                                                 |           |         |         |         |         |         |
|                                                                                    | en dinero | 164.573 | 218.113 | 275.637 | 349.742 | 452.691 |
| Índice de liquidez = (Activos Corrientes / Pasivo corriente)                       |           |         |         |         |         |         |
|                                                                                    | en veces  | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.8.1.2 Gestión

Los ratios de Gestión analizan el rendimiento de los activos para las ventas.

A continuación se detallan los ratios de gestión de la empresa Cortland S.A proyectados a 5 años:

Ilustración 83: RATIOS DE GESTION

| RATIOS DE ACTIVIDAD (Uso de Activos)   |          |     |     |     |     |
|----------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Rotación de Activos = Ventas / Activos |          |     |     |     |     |
|                                        | en veces | 1,8 | 1,6 | 1,4 | 1,3 |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación



### 7.8.1.3 Endeudamiento

Los ratios o razones de endeudamiento muestran el nivel de endeudamiento y la capacidad de pago de la empresa.

A continuación se muestra un detalle de los ratios de endeudamiento de la empresa Cortland S.A proyectados a 5 años:

Ilustración 84: RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

| RATIOS DE ENDEUDAMIENTO                                                   |               |      |      |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|------|------|-------|-------|-------|
| Endeudamiento o Apalancamiento = Pasivo / Activo                          | en porcentaje | 60%  | 50%  | 43%   | 38%   | 33%   |
| Pasivo / Patrimonio                                                       | en veces      | 1,5  | 1,0  | 0,8   | 0,6   | 0,5   |
| Cobertura 1 = Utilidad Operativa / Gastos Financieros                     | en veces      | 74,5 | 96,6 | 136,5 | 260,3 | 719,4 |
| Cobertura 2 = (Flujo de Efectivo + Servicio de Deuda) / Servicio de Deuda |               | 3,3  | 3,0  | 3,1   | 3,5   | 4,1   |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

### 7.8.1.4 Rentabilidad

Los ratios de rentabilidad muestran los Márgenes de Ganancia de la empresa y si la misma es rentable para su desarrollo:

A continuación se detallan los ratios de rentabilidad de la empresa Cortland S.A proyectados a 5 años, donde se puede observar que a partir del primer año la empresa cuenta con ROE de 19% y un ROA de 52% lo cual hace el proyecto favorable:

Ilustración 85: RATIOS DE RENTABILIDAD

|    |                                                          |               |     |     |     |     |     |
|----|----------------------------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | <b>Ratios de Rentabilidad</b>                            |               |     |     |     |     |     |
| 32 | Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas Netas             | en porcentaje | 31% | 31% | 31% | 31% | 31% |
| 33 | Margen Operacional = Utilidad Operacional / Ventas Netas | en porcentaje | 16% | 16% | 15% | 16% | 17% |
| 34 | Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas Netas               | en porcentaje | 16% | 16% | 15% | 16% | 17% |
| 35 | ROA = Utilidad Neta / Activos                            | en porcentaje | 28% | 24% | 22% | 22% | 22% |
| 36 | ROE = Utilidad Neta / Patrimonio                         | en porcentaje | 70% | 49% | 38% | 35% | 33% |

Elaborado por: Jorge Bohórquez

Fuente: La Investigación

## **7.9 Conclusión Financiera**

Evalutando el estudio tributario – económico – financiero del proyecto, se puede llegar a la conclusión que el desarrollo de la propuesta es viable y rentable ya que presenta una TIR de 23,09%, la misma que supera la TMAR calculada 15,59% con un VAN de \$ 68.680

Adicionalmente de acuerdo a los flujos de caja proyectados, se espera un retorno de la inversión en el mes #38 de desarrollo de actividades comerciales.

# CAPÍTULO 8

---

---

## PLAN DE CONTINGENCIA

---

---

## **CAPITULO 8**

### **8. PLAN DE CONTINGENCIA**

#### **8.1 Plan de administración del Riesgo**

El principal objetivo del Plan de Contingencia de la empresa es definir los riesgos internos y externos que la misma podría sufrir en el desarrollo de sus actividades económicas y buscar minimizar el impacto que podrían generar.

La misión es organizar y capacitar al personal de la empresa para saber cómo actuar frente a posibles emergencias que se susciten.

##### **8.1.1 Principales Riesgos**

Los principales riesgos que la empresa Cortland S.A tomará a consideración para desarrollar su Plan de Contingencia son los siguientes:

- ) Posible escasez de materia prima
- ) Accidentes laborales
- ) Fallos en las maquinarias de producción
- ) Incendios ocasionados por mal estado de conexiones o cortos circuitos.
- ) Desastres naturales

##### **8.1.2 Reuniones para mitigar los Riesgos.**

El Gerente General de la empresa será el encargado de convocar las reuniones para todos los funcionarios y trabajadores en dónde se analizarán los principales riesgos que se puedan presentar dentro de la empresa y que pongan en peligro la seguridad de los mismos, adicionalmente se capacitará al personal sobre las medidas precautelarias

con el fin de evitar, disminuir o minimizar el impacto de los posibles daños tanto materiales como personales.

### **8.1.3 Tormenta de Ideas (brainstorming), listas de verificación (check lists)**

Este proceso se llevará a cabo en las reuniones convocadas por el Gerente General de la empresa para buscar posibles soluciones a los riesgos que afecten el bienestar de los colaboradores en cualquier ámbito.

Como control de las actividades a realizarse se llevará un control para constatar que lo estipulado en las reuniones se realice de la mejor forma.

## **8.2 Planeación de la respuesta al riesgo**

### **8.2.1 Monitoreo y Control del Riesgo**

Se establecerán reuniones constantes con los Gerentes de las diferentes Áreas para evaluar el funcionamiento y desarrollo de las medidas de seguridad y prevención previamente establecidas con el fin de que los puntos estén encaminados a los objetivos del Plan de Contingencia.

## **8.3 Plan de Contingencia y Acciones Correctivas**

El Plan de Contingencia desarrollado por la empresa será de conocimiento general de todos los colaboradores con el fin de contrarrestar el impacto que generen los posibles riesgos.

) Se procederá a mantener un seguro a las maquinarias de la empresa en caso de que surja algún tipo de Incendio por daño en las instalaciones eléctricas o caso fortuito,

) Todos los operarios de planta estarán capacitados de acuerdo al manual de funcionamiento para el correcto uso de las maquinarias.

) Realizar revisiones constantes (mantenimiento) de cada maquinaria.

) En caso de presentarse algún desastre natural, los trabajadores deberán abandonar de forma ordenada y tranquila el área donde se encuentran para reunirse en áreas comunales y recibir la ayuda adecuada.

) El personal de la empresa deberá tener pleno conocimiento del Plan de Contingencia para saber cómo actuar frente a posibles riesgos.

# CAPÍTULO 9

---

---

## CONCLUSIONES

---

---

## **CONCLUSIONES**

Una vez analizada la factibilidad de la propuesta para la creación de una empresa elaboradora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas, situada en la ciudad de Guayaquil se llegó a la conclusión que:

La elaboración del proyecto de la nueva alternativa de concreto, está enfocada a realizarse en 5 años la misma que cuenta con una inversión inicial de \$ \$371.492,07.

Las estrategias de marketing deben ser agresivas enfocadas al sector que el proyecto se quiere dirigir, para dar a conocer la nueva alternativa de concreto y alcanzar un reconocimiento a corto plazo como una marca ecológica.

De acuerdo a la investigación de mercado se determina las variables que el consumidor solicita o le pone más atención al momento de comprar: Calidad 42%, disponibilidad 35%, precio 23%.

El proyecto refleja en sus estudios financieros desarrollados que la propuesta de negocio es viable, teniendo como resultados una TIR del 20,05% con un VAN positivo de \$39.712 y un PAYBACK de 38 meses.



# CAPÍTULO 10

---

---

## RECOMENDACIONES

---

---

## **RECOMENDACIONES:**

- Mantener siempre la calidad del producto, conservando proveedores que garanticen materia prima de calidad para la elaboración de la nueva alternativa de concreto.
- Mejorar el rendimiento y la eficiencia de la empresa para tener mayor competitividad dentro del mercado.
- Implementar campañas de publicidad que generen atracción a los clientes potenciales, orientada a ser reconocido como una empresa socialmente responsable con el medio ambiente, ofreciendo producto diferenciado con aportaciones constructivas medioambientales.
- Innovación en la imagen corporativa, tecnología, procesos productivos con el fin de obtener mejoras en cada aspecto.
- A partir del quinto año aumentar la capacidad de entregas por M3, a través de una nueva adquisición del transporte denominado mixer.

# CAPÍTULO 11

---

---

## FUENTES

---

---

## Referencias

- Ministerio de Relaciones Laborales. (16 de Junio de 2012). Recuperado el 17 de Noviembre de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/BANCO-DE-PREGUNTAS-BENEFICIOS-SOCIALES.pdf>
- (2013 de Agosto de 2013). Recuperado el 27 de Enero de 2014, de Ministerio de Relaciones Laborales : [www.mrl.gob.ec](http://www.mrl.gob.ec)
- AENOREcuador. (s.f). *AENOR*. Obtenido de [http://www.aenorecuador.com/media/5554/iso\\_14001\\_aenor\\_ecuador.pdf](http://www.aenorecuador.com/media/5554/iso_14001_aenor_ecuador.pdf)
- AGENCIA PUBLICA DE NOTICIAS DEL ECUADOR Y SURAMERICA. (7 de NOVIEMBRE de 2012). *ANDES*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/8595.html>
- Asamblea Constituyente. (2008). *SuperLey*. Obtenido de <http://www.superley.ec/pdf/mandatos/08.pdf>
- Asamblea Nacional. (2013). *La Constitución del Ecuador*. Obtenido de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Banco Central del Ecuador. (30 de Septiembre de 2015). Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/836-en-el-segundo-trimestre-de-2015-el-pib-de-ecuador-mostr%C3%B3-un-crecimiento-inter-anual-de-10>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (ENERO de 31 de 2016). *BCE*. Obtenido de <http://contenido.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>
- BANCO MUNDIAL. (15 de SEPTIEMBRE de 2015). *BANCO MUNDIAL*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- BLOG EL VIVE. (22 de JUNIO de 2015). Obtenido de <http://blog.vive1.com/el-sector-de-la-construcci%C3%B3n-creci%C3%B3-55>
- Bolsa de Valores de Quito. (24 de Enero de 2006). *Ley de mercado de valores*. Recuperado el 27 de Enero de 2014, de [http://www.bolsadequito.info/uploads/normativa/mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores/110128030015-8e07b1fda10c4caa96ea3c6fc39fc35e\\_mervalores.pdf](http://www.bolsadequito.info/uploads/normativa/mercado-de-valores/ley-de-mercado-de-valores/110128030015-8e07b1fda10c4caa96ea3c6fc39fc35e_mervalores.pdf)

- Borrego, D. (JUNIO de 2010). *Herramientas para PYMES*. Obtenido de <http://www.herramientasparapymes.com/que-es-la-matriz-bcg-boston-consulting-group>
- BUSTAMANTE, N. (2012). Locuciones Latinas En Materia Juridica. En B. BUSTAMANTE. ESTADOS UNIDOS.
- Cámara de Industrias de Guayaqui. (12 de Marzo de 2008). *Código de Trabajo y Mandato 8*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2015, de [http://www.industrias.ec/archivos/documentos/\\_\\_\\_\\_tipos\\_de\\_contratos.pdf](http://www.industrias.ec/archivos/documentos/____tipos_de_contratos.pdf)
- Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano-Alemana. (s.f). Obtenido de <http://ecuador.ahk.de/es/servicios/responsabilidad-social-empresarial/>
- CEMEX Concretos. (s.f de s.f de 2015). *cemex*. Obtenido de [http://www.cemexmexico.com/concretos/files/fichasTecnicas/FT\\_Llancreto.pdf](http://www.cemexmexico.com/concretos/files/fichasTecnicas/FT_Llancreto.pdf)
- Cervantes. (2014). *Centro Virtual Cervantes*. Obtenido de [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm)
- CODIGO DE LA PRODUCCIÓN. (29 de DICIEMBRE de 2010). *PRO ECUADOR*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/codigo-organico-de-la-produccion-comercio-e-inversiones/>
- Codigo del trabajo . (26 de Noviembre de 2005). *Derecho Laboral* . Recuperado el 2015 de Noviembre de 21, de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derecholaboral/2005/11/24/asociacioacuten-de-trabajadores>
- Código del Trabajo. (2015). *super ley*. Obtenido de <http://www.superley.ec/superley/Legislacion/DERECHO%20LABORAL/C%20C%C3%B3digo%20de%20Trabajo.htm>
- ECUAONLINE. (2014). *ECUAONLINE*. Obtenido de <http://www.ecuaonline.net/html/leydelconsumidor.html>
- EL CIUDADANO. (30 de Marzo de 2015). Obtenido de <http://www.elciudadano.gob.ec/la-estabilidad-politica-de-ecuador-atrae-las-inversiones-extranjeras/>
- EL DIARIO. (05 de Agosto de 2013). Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/277407-buscan-combatir-la-contaminacion-por-neumaticos/>

- El Universo. (23 de abril de 2014). *el universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/04/23/nota/2815506/sectores-construccion-petroleo-minas-dinamizaron-crecimiento>
- Espinosa, R. (31 de mayo de 2015). *BLOG DE MARKETING Y VENTAS*. Obtenido de <http://robertoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento/>
- GESTION. (s.f). *Gestion.org*. Obtenido de <http://www.gestion.org/estrategia-empresarial/35858/la-competencia-en-la-empresa-directa-e-indirecta-perfecta-e-imperfecta/>
- GIC S.A. (18 de Marzo de 2011). *Grupo Innovador del Caucho*. Obtenido de <http://giccuenca-ecuador.blogspot.com/>
- Guerrero B., J. (2015). *jcgb.com.ec*. Obtenido de <http://www.jcgb.com.ec/index.php/otras-areas-juridicas/servicios/patentes-de-invencion-y-disenos-industriales/registro-de-modelos-de-utilidad>
- HOLCIM Ecuador. (2014). *HOLCIM Ecuador*. Obtenido de <http://www.holcim.com.ec/quienes-somos/perfil-empresarial.html>
- HOLCIM Ecuador. (2014). *HOLCIM Ecuador*. Obtenido de <http://www.holcim.com.ec/quienes-somos/cifras-y-datos-importantes/excelencia-en-desempeno-operacional-y-servicio-a-nuestros-clientes.html>
- INECYC. (26 de SEPTIEMBRE de 2015). *INECYC*. Obtenido de <http://www.inecyc.org.ec/de/2015/09/26/por-provincias-regiones/>
- Instituto de Propiedad Intelectual. (23 de Febrero de 2011). *IEPI*. Recuperado el 31 de Enero de 2014, de <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/patentes/>
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. (29 de Septiembre de 2014). *Propiedad Intelectual*. Obtenido de <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. (Septiembre de 2014). *Propiedad Intelectual*. Obtenido de <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/que-son-derechos-de-autor-y-derechos-conexos/>
- INSTITUTO ECUATORIANO DEL CEMENTO Y DEL HORMIGON. (2015). *INECYC*. Obtenido de <http://www.inecyc.org.ec/>
- INSTITUTO NACIONAL D EESTADISTICAS Y CENSOS. (S.F de S.F de 2011). *ECUADOR EN CIFRAS*. Obtenido de

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Ciencia\\_Tecnologia/Presentacion\\_de\\_principales\\_resultados\\_ACTI.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia/Presentacion_de_principales_resultados_ACTI.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Ecuador en cifras*.

Ley de la Propiedad Intelectual. (28 de Junio de 1998). *IEPI*. Recuperado el 31 de Enero de 2014, de <http://www.cetid.abogados.ec/archivos/80.pdf>

LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL. (19 de MAYO de 1998). *PROPIEDAD INTELECTUAL*. Obtenido de [http://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/reglamento\\_ley\\_propiedad\\_intelectual.pdf](http://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/reglamento_ley_propiedad_intelectual.pdf)

LIDERES. (s.f de s.f de 2015). *Revista lideres*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/tendencia-aplicar-estrategias-ecologicas.html>

Líderes. (1 de Febrero de 2015). *Revista líderes*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/construccion-sector-clave-economia-ecuador.html>

LIDERES. (S.F). *Lideres*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-consumo-cemento-crece-ritmo.html>

Managers Magazine. (Enero de 2010). Obtenido de <http://managersmagazine.com/index.php/2010/01/matriz-bcg-matriz-boston-consulting-group/>

MARKEGROUP. (Marzo de 2009). *MARKEGROUP*. Obtenido de <http://markegruop.blogspot.com/2009/03/mercado-potencial-vs-mercado-objetivo.html>

MICHAEL PORTER Y LA VENTAJA COMPETITIVA. (2010). *Web y Empresas*. Obtenido de <http://www.webyempresas.com/la-ventaja-competitiva-segun-michael-porter/>

Ministerio de Industrias y Productividad. (13 de OCTUBRE de 2011). *INDUSTRIAS*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/A2-LEY-ORGANICA-DE-DEFENSA-DEL-CONSUMIDOR.pdf>

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD. (S.F de S.F de 2014). *INDUSTRIAS*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/ecuador-es-mas-competitivo-en-el-ranking-mundial/>

- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y MOVILIDAD HUMANA. (s.f de s.f de 2015). *Embajada de Ecuador en Argentina*. Recuperado el 3 de febrero de 2016, de <http://argentina.embajada.gob.ec/invertir-en-ecuador/>
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Ley de Gestion Ambiental*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2015). *MAE*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/>
- OEI. (2010). *Organizacion de Estados Iberoamericanos*. Obtenido de [http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias\\_534.htm](http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias_534.htm)
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS. (2015). *OEI*. Obtenido de <http://www.oei.es/index.php>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (S.F de S.F de S.F). *OEI*. Obtenido de [http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias\\_534.htm](http://www.oei.es/divulgacioncientifica/noticias_534.htm)
- PORTER, M. (2007). Ventaja Competitiva. En M. Porter, *Ventaja Competitiva*.
- PORTER, M. E. (S.F de S.F de 2015). *MICHAEL-PORTER.BLOGSPOT*. Obtenido de [http://michael-porter.blogspot.com/2009/03/biografia-michael-e\\_09.html](http://michael-porter.blogspot.com/2009/03/biografia-michael-e_09.html)
- PROECUADOR. (22 de Diciembre de 2010). *Instituto de Promocion de exportaciones e inversiones*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/codigo-organico-de-la-produccion-comercio-e-inversiones/>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). *RAE*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=TbYjNMb>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2014). *RAE*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=AVWiN0d>
- Revista LIDERES. (2014). *LIDERES*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/ecuador-economia-sostiene-seis-sectores.html>
- REVISTA LIDERES. (21 de JUNIO de 2015). *REVISTA LIDERES*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-construccion-ecuador-economia.html>



- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Buen Vivir*. Recuperado el 06 de Junio de 2014, de Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva#tabs3>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013-1017). *Buen Vivir*. Obtenido de Buen Vivir: <http://www.cooperacioninternacional.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Resumen-Plan-Nacional-Buen-Vivir-esp%C3%B1ol.pdf>
- Seguro QBE. (15 de Noviembre de 2006). Recuperado el 27 de Enero de 2014, de [http://www.qbe.com.ec/formularios/CONDICIONES\\_GENERALES\\_INCENDIO\\_TODO\\_RIESGO.pdf](http://www.qbe.com.ec/formularios/CONDICIONES_GENERALES_INCENDIO_TODO_RIESGO.pdf)
- Seguro QBE. (15 de Enero de 2009). Recuperado el 13 de Agosto de 2013, de [http://www.qbe.com.ec/formularios/CONDICIONES\\_GENERALES\\_FIDELIDAD\\_PRIVADA.pdf](http://www.qbe.com.ec/formularios/CONDICIONES_GENERALES_FIDELIDAD_PRIVADA.pdf)
- Seguros QBE. (2015). *QBE*. Obtenido de <http://www.qbe.com.ec/productos/soluciones-empresariales/incendio-y-eventos-de-la-naturaleza/>
- Seguros QBE. (2015). *QBE*. Obtenido de <http://www.qbe.com.ec/productos/soluciones-empresariales/robo-y-asalto/>
- SENPLADES. (2015). Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/la-secretaria/>
- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS. (S.F de S.F de S.F). *SRI*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/32>
- Servicio Nacional de Contratación Pública. (14 de Octubre de 2013). *Compras Públicas*. Obtenido de <http://portal.compraspublicas.gob.ec/compraspublicas/taxonomy/term/113>
- Sistema de Investigación y Desarrollo. (30 de Noviembre de 2012). *UCSG*. Obtenido de <http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/acerca-de/lineas-de-investigacion.html>
- SRI. (Diciembre de 2012). *Norma Tributaria*. Obtenido de [http://www.sri.gob.ec/de/web/guest/bases-legales;jsessionid=9-cWcFqNsQD0rRGJbVpRi-cA?p\\_auth=b59IPB0y&p\\_p\\_id=busquedaBasesLegales\\_WAR\\_BibliotecaPortlet\\_INSTANCE\\_Anv7&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-3&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_busque](http://www.sri.gob.ec/de/web/guest/bases-legales;jsessionid=9-cWcFqNsQD0rRGJbVpRi-cA?p_auth=b59IPB0y&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=1&_busque)
- SRI. (2015). *SRI*. Recuperado el 01 de MARZO de 2016, de <http://www.sri.gob.ec/de/iva>

Superintendencia de Compañías. (2014). *SuperCias*. Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portal/>

Superintendencia de Compañías. (2015). *SUPERCIAS*. Obtenido de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>

TIRESYS. (2012). *TIRESYS*. Obtenido de <http://www.tiresysonline.com/Empresa.html>

Vicepresidencia República del Ecuador. (Abril de 21 de 2015). *Vicepresidencia*. Obtenido de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/ecuador-innova/>

# CAPÍTULO 12

---

---

## ANEXOS

---

---

## *REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA*

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil. |                                                                              |     |
| <b>AUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bohórquez Delgado, Jorge Antonio                                                                                                                                                 |                                                                              |     |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b><br>(apellidos/nombres):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Navarro Orellana, Andrés Antonio Econ. (TUTOR) Santillán, Raúl Ing. (REVISOR)                                                                                                    |                                                                              |     |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil                                                                                                                                    |                                                                              |     |
| <b>FACULTAD:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Facultad de Especialidades Empresariales                                                                                                                                         |                                                                              |     |
| <b>CARRERA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Emprendedores                                                                                                                                                                    |                                                                              |     |
| <b>TÍTULO OBTENIDO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe                                                                                                                                     |                                                                              |     |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21 de Marzo del 2016                                                                                                                                                             | <b>No. DE PÁGINAS:</b>                                                       | 203 |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS                                                                                                                                                        |                                                                              |     |
| <b>PALABRAS CLAVES/<br/>KEYWORDS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VAN-TIR-TMAR, CONSTRUCCIÓN, CONCRETO, LLANTAS RECICLADAS, BENEFICIOS AMBIENTALES.                                                                                                |                                                                              |     |
| <b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |                                                                              |     |
| <p>El presente proyecto de titulación tiene como propuesta la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil, que tiene como objetivo aportar con la preservación del medio ambiente mediante la reducción de desechos tóxicos como son los neumáticos usados.</p> <p>Se plantea distribuir el producto a ingenieros civiles, arquitectos y constructores que se encuentren laborando en obras civiles situadas dentro de la Ciudad de Guayaquil.</p> <p>La idea de negocio surge de acuerdo a las nuevas estrategias sostenibles y datos que registra el Ecuador anualmente en la industria de la construcción, la misma que representa uno de los sectores productivos que mayor bienestar aporta a la sociedad.</p> <p>El trabajo de titulación se realizado de acuerdo a la investigación de mercado, estudios en distintos ámbitos como legal, estrategias de marketing y estudios financieros, los mismos que nos dan las medidas necesarias para determinar la viabilidad del mismo.</p> |                                                                                                                                                                                  |                                                                              |     |
| <b>ADJUNTO PDF:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> SI                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> NO                                                  |     |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Teléfono:</b> 0999083209                                                                                                                                                      | E-mail: <a href="mailto:construc_jb@hotmail.com">construc_jb@hotmail.com</a> |     |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b><br><b>COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Nombre:</b> Lcda. Beatriz Loor                                                                                                                                                |                                                                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Teléfono:</b> 0994135879                                                                                                                                                      |                                                                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | E-mail: <a href="mailto:biachimsc70@gmail.com">biachimsc70@gmail.com</a>                                                                                                         |                                                                              |     |

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Bohórquez Delgado Jorge Antonio, con C.C: # 1311723595 autor del trabajo de titulación: Propuesta para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de una nueva alternativa de concreto modificado a base de llantas recicladas en la ciudad de Guayaquil previo a la obtención del título de **INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜES** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de Marzo del 2016

f. \_\_\_\_\_  
Nombre: Bohórquez Delgado Jorge Antonio  
C.C: 1311723595