



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**TEMA:**

**“Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos  
tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil”**

**AUTOR:**

**Sánchez Araujo, Andrés Augusto**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**

**TUTORA:**

**Lcda. Zumba Córdova, Rosa Margarita, Ph.D**

**Guayaquil, Ecuador**

**16 de agosto del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sánchez Araujo Andrés Augusto**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Zumba Córdova Rosa Margarita, Ph.D**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
**CPA. Vélez Barros Cecilia Isabel, Ph.D**

**Guayaquil, 16 de agosto del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Sánchez Araujo Andrés Augusto**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **“Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil”**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

**Guayaquil, 16 de agosto del 2019**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Sánchez Araujo Andrés Augusto**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

### **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Sánchez Araujo Andrés Augusto**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva a y total autoría.

**Guayaquil, 16 de agosto del 2019**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Sánchez Araujo Andrés Augusto**

# REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND software interface. At the top left, the document information is shown: **Documento**: Proyecto de titulación Andres Sanchez (1).docx (ID59035602); **Presentado**: 2019-09-26 11:10 (-08:00); **Presentado por**: mr\_zumba@yahoo.com; **Recibido**: rosa.zumba.ucsg@analysis.orkund.com. A yellow highlight indicates that 2% of the 57 pages consist of text present in 4 sources.

On the right, the **Lista de fuentes** (Source List) is displayed as a table:

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="#">TESIS Emily Greder 1394118.docx</a>
	<a href="#">TESIS SHARON CONSTANTINE 20-6-2018.docx</a>
	<a href="#">24062018.docx</a>
	<a href="#">TESIS COMPLETA JEAGOY GARZÓN version 2.docx</a>
	<a href="http://repositorio.ucs.edu.ec/bitstream/123456789/7993/1/04%2017%20175%20TRABAJO%202">http://repositorio.ucs.edu.ec/bitstream/123456789/7993/1/04%2017%20175%20TRABAJO%202</a>

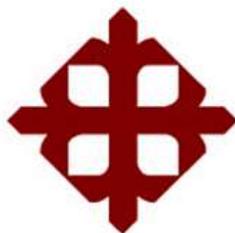
The bottom section shows two windows with analysis results. The left window, titled "100%", lists several URLs from Wikimedia Commons (all pointing to the same logo file) and lists categories: FACULTAD, DE, ESPECIALIDADES, EMPRESARIALES CARRERA, and DE EMPRENDIMIENTO. The right window, titled "Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS SHARON CONSTA...", lists the same URLs and categories: DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES and CARRERA.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a mi familia por siempre estar presente y apoyarme a lo largo de mi trayectoria universitaria, a mis padres que son el pilar fundamental y supieron guiarme a un camino lleno de éxitos, a mi novia quien siempre está conmigo apoyándome incondicionalmente, a mi tutora quien supo guiarme y comprenderme a lo largo de esta experiencia y a cada uno de mis profesores que contribuyeron todos estos años con sus experiencias, enseñanzas y sobretodo con su amistad.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar ese proyecto de sustentación a cada una de las personas que formaron parte de este camino durante mi carrera universitaria a mi familia, amigos y docentes, gracias a su constante empuje, se puede ver reflejado el esfuerzo continuo y la dedicación.



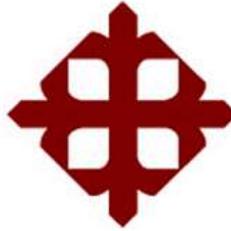
**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcda. Zumba Córdova Rosa Margarita, Ph.D**  
TUTORA

f. \_\_\_\_\_  
**CPA. Vélez Barros Cecilia Isabel, Ph.D**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
**CPA. Vélez Barros Cecilia Isabel, Ph.D**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

**CALIFICACIÓN**

---

**Lcda. Zumba Córdova Rosa Margarita, Ph.D**

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN .....	VIII
CALIFICACIÓN .....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
RESUMEN.....	XXI
INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.1. Tema – Título .....	4
1.2. Justificación.....	4
1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio .....	5
1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio .....	5
1.5. Objetivos de la Investigación .....	6
1.5.1. Objetivo General .....	6
1.5.2. Objetivos Específicos.....	6
1.6. Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información. ....	6
1.7. Planteamiento del Problema .....	7
1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto .....	8
1.8.1. Marco Referencial.....	8
1.8.2. Marco Teórico .....	9
1.8.3. Marco Conceptual .....	11
1.8.4. Marco Lógico .....	13

1.9.	Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos. ....	14
1.10.	Cronograma .....	14
<b>CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO .....</b>		<b>36</b>
2.1.	Análisis de la Oportunidad .....	36
2.1.1.	Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio.....	37
2.2.	Misión, Visión y Valores de la Empresa .....	37
2.3.	Objetivos de la Empresa .....	38
2.3.1.	Objetivo General .....	38
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	38
<b>CAPÍTULO 3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA .....</b>		<b>39</b>
3.1.	Aspecto Societario de la Empresa .....	39
3.1.1.	Generalidades .....	39
3.1.2.	Fundación de la Empresa .....	39
3.1.3.	Capital Social, Acciones y Participaciones .....	39
3.2.	Políticas de Buen Gobierno Corporativo.....	40
3.2.1.	Código de Ética .....	40
3.3.	Propiedad Intelectual.....	41
3.3.1.	Registro de Marca .....	41
3.3.2.	Derecho de Autor del Proyecto .....	41
3.3.3.	Patente y-o Modelo de Utilidad .....	41
3.4.	Presupuesto Constitución de la empresa .....	42
<b>CAPÍTULO 4. AUDITORÍA DEL MERCADO .....</b>		<b>40</b>
4.1.	PEST.....	40
4.2.	Atractividad de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria.....	50
4.3.	Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado.....	51
4.4.	Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones .....	52

4.5.	Análisis de la Oferta .....	56
4.5.1.	Tipo de Competencia .....	56
4.5.2.	<i>Marketshare</i> : Mercado Real y Mercado Potencial.....	57
4.5.3.	Características de los Competidores: Liderazgo, Ubicación, Productos Principales y Línea de Precio.....	59
4.5.4.	Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa60	
4.6.	Análisis de la Demanda .....	61
4.6.1.	Segmentación de Mercado .....	61
4.6.2.	Criterio de Segmentación .....	61
4.6.3.	Selección de Segmentos .....	62
4.6.4.	Perfiles de los Segmentos .....	62
4.7.	Matriz FODA .....	63
4.8.	Investigación de Mercado .....	64
4.8.1.	Método .....	64
4.8.2.	Diseño de la Investigación .....	65
4.8.3.	Conclusiones de la Investigación de Mercado .....	75
4.8.4.	Recomendaciones de la Investigación de Mercado .....	75
CAPÍTULO 5. PLAN DE MARKETING .....		76
5.1.	Objetivos: General y Específicos .....	76
5.1.1.	Mercado Meta .....	76
5.1.2.	Tipo y Estrategias de Penetración .....	76
5.1.3.	Cobertura.....	77
5.2.	Posicionamiento .....	77
5.3.	Marketing Mix.....	77
5.3.1.	Estrategia de Producto o Servicios.....	77
5.3.2.	Estrategia de Precios .....	84
5.3.3.	Estrategia de Plaza .....	85

5.3.4.	Estrategias de Promoción.....	87
5.3.5.	Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto.....	92
5.4.	Presupuesto de Marketing .....	103
CAPÍTULO 6. PLAN OPERATIVO.....		105
6.1.	Producción.....	105
6.1.1.	Proceso Productivo .....	105
6.1.2.	Flujogramas de procesos .....	107
6.1.3.	Infraestructura .....	107
6.1.4.	Mano de Obra.....	108
6.1.5.	Capacidad Instalada .....	108
6.1.6.	Presupuesto .....	113
6.2.	Gestión de Calidad .....	113
6.2.1.	Políticas de calidad.....	113
6.2.2.	Procesos de control de calidad .....	114
6.2.3.	Presupuesto .....	116
6.3.	Gestión Ambiental.....	116
6.4.1.	Políticas de protección ambiental.....	116
6.4.2.	Procesos de control ambiental.....	117
6.4.3.	Presupuesto .....	117
6.5.	Gestión de Responsabilidad Social .....	117
6.5.1.	Políticas de protección social.....	117
6.5.2.	Presupuesto .....	118
6.6.	Estructura Organizacional .....	118
6.6.1.	Organigrama.....	118
6.6.2.	Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias.....	119
6.6.3.	Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos.....	120

CAPÍTULO 7. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO Y TRIBUTARIO .....	121
7.1. Inversión Inicial.....	121
7.1.1. Tipo de Inversión .....	121
7.1.2. Financiamiento de la Inversión .....	125
7.1.3. Cronograma de Inversiones.....	126
7.2. Análisis de Costos .....	126
7.2.1. Costos Fijos.....	126
7.2.2. Costos Variables .....	127
7.3. Capital de Trabajo .....	127
7.3.1. Gastos de Operación .....	127
7.3.2. Gastos Administrativos .....	128
7.3.3. Gastos de Ventas .....	128
7.3.4. Gastos Financieros .....	128
7.4. Análisis de Variables Criticas .....	129
7.4.1. Determinación del Precio: Mark Up y Márgenes .....	129
7.4.2. Proyección de Costos e Ingresos en función de la proyección de Ventas	129
7.4.3. Análisis de Punto de Equilibrio.....	130
7.5. Entorno Fiscal de la Empresa .....	130
7.6. Estados Financieros proyectados.....	130
7.6.1. Balance General .....	130
7.6.2. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	131
7.7. Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples .....	134
7.8. Razones Financieras .....	134
7.8.1. Liquidez.....	134
7.8.2. Gestión .....	134
7.8.3. Endeudamiento.....	135

7.8.4. Rentabilidad .....	135
7.9. Conclusión del Estudio Financiero.....	136
CAPÍTULO 8. PLAN DE CONTINGENCIA .....	135
8.1. Principales riesgos .....	135
8.2. Monitoreo y control del riesgo .....	135
8.3. Acciones Correctivas.....	135
CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES.....	136
CAPÍTULO 10. RECOMENDACIONES .....	137
CAPÍTULO 11. FUENTES .....	138
CAPÍTULO 12. ANEXOS.....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz – Marco Lógico .....	13
Tabla 2: Presupuesto para la Constitución de la Empresa .....	42
Tabla 3 : Características de los competidores .....	55
Tabla 4: Distribución de población por zona .....	57
Tabla 5: Distribución de población por parroquia .....	58
Tabla 6: Distribución de población por edad (Mercado Real) .....	58
Tabla 7. Distribución de población por edad (Mercado potencial).....	59
Tabla 8: Características de los competidores .....	59
Tabla 9: Características de los competidores .....	60
Tabla 10 Definiciones de los criterios de segmentación .....	62
Tabla 11: Estratificación de la muestra.....	66
Tabla 12: Ficha Técnica del producto .....	79
Tabla 13: Precios de la competencia.....	84
Tabla 14: Políticas de precios .....	85
Tabla 15: Canales de Distribución .....	86
Tabla 16: Cronograma de promoción .....	102
Tabla 17: Presupuesto de Marketing.....	103
Tabla 18: Funciones de producción .....	108
Tabla 19: Cuello de botella Exstrem.....	108
Tabla 20: Jornada Laboral Exstrem .....	109
Tabla 21: Capacidad Extsrem .....	109
Tabla 22: Ficha técnica pintura .....	109
Tabla 23: Ficha técnica Secador industrial .....	110
Tabla 24: Fucha técnica cámara.....	112
Tabla 25: Presupuesto equipos de producción .....	113
Tabla 26: Presupuesto .....	116
Tabla 27: Desarrollo de cargos y responsabilidades .....	119
Tabla 28: Manual de funciones .....	120
Tabla 29: Inversión inicial .....	121
Tabla 30: Inversión fija .....	122
Tabla 31: Inversión fija .....	122

Tabla 32: Inversión diferida .....	124
Tabla 33: Inversión corriente .....	125
Tabla 34: Estructura de capital.....	125
Tabla 35: Tabla de amortización.....	125
Tabla 36: Tabla de amortización.....	126
Tabla 37: Tabla de costos fijos .....	126
Tabla 38: Tabla de costos variables .....	127
Tabla 39: Gastos de operación .....	127
Tabla 40: Gastos administrativos .....	128
Tabla 41: Gastos de ventas.....	128
Tabla 41: Gastos financieros .....	128
Tabla 43: Mark Up y márgenes.....	129
Tabla 44: Proyección de costos e ingresos.....	129
Tabla 45: Análisis punto de equilibrio .....	130
Tabla 46: Balance general.....	130
Tabla 47: Estado de pérdidas y ganancias.....	131
Tabla 48: Flujo de caja proyectado .....	132
Tabla 49: TMAR.....	132
Tabla 50: Payback .....	133
Tabla 51: Análisis de escenarios .....	134
Tabla 52: Indicador de liquidez .....	134
Tabla 53: Indicadores de Gestión.....	134
Tabla 54: Indicadores de endeudamiento.....	135
Tabla 55: Indicadores de rentabilidad .....	135
Tabla 56: Principales riesgos .....	135
Tabla 57: Acciones correctivas .....	135

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Cronograma .....	14
Gráfico 2: Logo Exstrem.....	41
Gráfico 3: Producto Interno Bruto .....	42
Gráfico 4: PIB por industria.....	43
Gráfico 5 : Evolución histórica de la Inflación anual .....	44
Gráfico 6: Inflación anual del IPC por divisiones de bienes y servicios .....	44
Gráfico 7: Tasa de Desempleo en Ecuador .....	45
Gráfico 8: Tasa de desempleo por sexo en Ecuador .....	45
Gráfico 9: Vehículos livianos y pesados matriculados en Guayas .....	46
Gráfico 10: Estratos Económicos.....	49
Gráfico 11: Ventas mensuales de motos (unidades) .....	50
Gráfico 12: Importaciones mensuales de motos (unidades) .....	50
Gráfico 13: Ciclo de vida del producto en el mercado.....	51
Gráfico 14: Ventas actividades económicas (en millones de dólares).....	52
Gráfico 15: Género de los encuestados .....	67
Gráfico 16: Actividad que realiza .....	67
Gráfico 17: Rango de edades .....	68
Gráfico 18: Marca de las motocicletas.....	68
Gráfico 19: Formas de uso de las motocicletas.....	69
Gráfico 20: Atributos relevantes para la adquisición de motocicletas.....	69
Gráfico 21: Accesorios usados por los motorizados .....	70
Gráfico 22: Modelos de Cascos utilizados.....	70
Gráfico 23: Atributos relevantes para la compra de un casco.....	71
Gráfico 24: Atributos tecnológicos de preferencia para un casco.....	71
Gráfico 25: Nivel de precios del producto .....	72
Gráfico 26: Frecuencia de uso de medios de comunicación .....	72
Gráfico 27: Ha comprado en internet.....	73
Gráfico 28: Atributos para comprar en internet .....	73
Gráfico 29: Prototipo de casco Exstrem parte frontal.....	78
Gráfico 30: Prototipo de casco Exstrem parte lateral izquierda.....	78
Gráfico 31: Prototipo de casco Exstrem parte de atrás .....	79
Gráfico 32: Logotipo Exstrem .....	81
Gráfico 33: Código cromático principal .....	82

Gráfico 34: Código cromático secundario .....	82
Gráfico 35: Tipografía Exstrem .....	83
Gráfico 36: Promoción Pre-Venta.....	88
Gráfico 37: Posteo redes sociales.....	89
Gráfico 38: Posteo redes sociales.....	90
Gráfico 39: Posteo redes sociales.....	90
Gráfico 40: Modelos Exstrem .....	91
Gráfico 41: Montaje evento de lanzamiento .....	91
Gráfico 42: Plataforma de selección de producto .....	93
Gráfico 43: Plataforma carrito de compra.....	93
Gráfico 44: Sitio Web Honda.....	94
Gráfico 45: Página Instagram Honda.....	94
Gráfico 46: Página Facebook Suzuki.....	95
Gráfico 47: Página Instagram Suzuki .....	95
Gráfico 48: Menú del sitio web.....	96
Gráfico 49: Sitio web Extsrem (Inicio).....	96
Gráfico 50: Sitio web Extsrem (Inicio).....	97
Gráfico 51: Sitio web Extsrem (Inicio).....	97
Gráfico 52: Sitio web Extsrem (Inicio).....	98
Gráfico 53: Sitio web Extsrem (Productos) .....	98
Gráfico 54: Sitio web Extsrem (Productos) .....	99
Gráfico 55: Sitio web Extsrem (Productos) .....	99
Gráfico 56: Sitio web Extsrem (Productos) .....	99
Gráfico 57: Página Facebook Exstrem.....	100
Gráfico 58: Página Intagram Exstrem.....	101
Gráfico 59: Posteo Intagram Exstrem.....	101
Gráfico 60: Flujograma de proceso .....	107
Gráfico 61: Flujograma de proceso.....	107
Gráfico 65: Pintura Vinilo.....	110
Gráfico 63: Secador industrial .....	110
Gráfico 64: Ficha tecnica compresor .....	111
Gráfico 65: Compresor de aire .....	111
Gráfico 66: Compresor de aire .....	112
Gráfico 67: Ficha técnica micrófono.....	112

Gráfico 68: Micrófono .....	113
Gráfico 69: Trazado de la extensión mínima de protección .....	114
Gráfico 70: Casco cerrado INEN .....	115
Gráfico 71: Organigrama Exstrem S.A.....	118

## **RESUMEN**

El presente trabajo de titulación tiene como finalidad el desarrollo un casco tecnológico mediante avances tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil, el mismo que busca brindar una solución para los conductores eliminando puntos ciegos al momento de conducir en las calles. Este producto busca situarse en un rol Premium apalancado principalmente en pilares que generen confianza, seguridad, comodidad, y elegancia al momento de conducir un vehículo motorizado viviendo una experiencia diferenciadora.

El análisis situacional del Ecuador y el desempeño de la innovación tecnológica, contribuyen con factores claves para determinar las oportunidades y amenazas que puedan existir a lo largo del desarrollo de la innovación del producto, además permite tener mayor visibilidad del entorno competitivo que actualmente podría estar apalancado en productos sustitutos.

La investigación de mercado, contribuirá con información clave respecto a la determinación de perfiles de compradores, preferencias, tendencias y motivaciones de compra ante el nuevo producto a desarrollarse, teniendo en cuenta un nivel de aceptación alta para que tenga éxito en el mercado guayaquileño.

Basado en los resultados obtenidos, se trabajará en el desarrollo del producto y la estrategia comunicacional, enfocada en explotar el alto consumo de plataformas digitales y su tendencia de crecimiento constante.

Finalmente, se realiza el análisis financiero con la finalidad de medir la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta los costos y gastos que se requieren para la venta del producto en el mercado, además se revisa la factibilidad del mismo

mediante indicadores financieros, los cuales muestran un escenario favorable para el desarrollo del proyecto y así obtener un panorama para un futuro.

**Palabras Claves:**

Casco, tecnología, conectividad, innovación, accesorios, desarrollo de producto

## **ABSTRACT**

The purpose of this titling work is to develop a helmet through technological advances for motorcycles in Guayaquil, which seeks to provide a solution for drivers by eliminating blind spots when driving on the streets. This product seeks to be placed in a premium role leveraged mainly in pillars that generate confidence, safety, comfort, and elegance when driving a motor vehicle experiencing a differentiating experience.

The market research will contribute with key information regarding the determination of buyer profiles, preferences, trends and motivations of purchase before the new product to be developed, taking into account a high level of acceptance to be successful in the Guayaquil market.

Based on the results obtained, we will work on the development of the product and the communication strategy, focused on exploiting the high consumption of digital platforms and its constant growth trend.

Finally, the financial analysis is carried out with the purpose of measuring the profitability of the project, taking into account the costs and expenses that are required for the sale of the product in the market, in addition the feasibility of the same is reviewed through financial indicators, which They show a favorable scenario for the development of the project and thus obtain a panorama for a future.

**Keywords:** Helmet, technology, connectivity, innovation, accessories, product development.

## INTRODUCCIÓN

La propuesta nace por el alto índice de accidentes de tránsito que existen en Ecuador y que están relacionados de manera directa con los motociclistas, los accidentes se han incrementado debido a que la industria de automóviles también está aumentando su número de vehículos vendidos, los ecuatorianos utilizan motos, y de manera incremental en la ciudad de Guayaquil, según la estadística de las encuestas que se realizaron el 69% utiliza una moto por razones personales, es decir, no por obligación a usarla debido a que es un medio de transporte para el trabajo, si podría ser para movilizarse hacia el mismo, o de ocio, sin embargo es buena opción para elegir como vestir a la hora de usar una motocicleta o que equipos usar. El proyecto Exstrem te asegura mejorar la calidad de viaje durante el recorrido, dando una visibilidad de 360 grados que permite al conductor tener una vista panorámica de lo que sucede a su alrededor.

Posterior al análisis de datos del mercado y ver su aceptación, se realizó el estudio de factibilidad económica, dando una tasa interna de retorno del 36% superior a la TMAR del 8% lo cual también determina una viabilidad económica del proyecto de inversión.

# **CAPÍTULO 1**

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

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

### **1.1. Tema – Título**

“Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil”

### **1.2. Justificación**

Esta propuesta nace soportada en los datos reportados en la Agencia Nacional de Tránsito, en el cual indica que hasta julio 2019 los accidentes de tránsito del mes bordeaban los 2.095, de los cuales el 17% de ellos eran ocasionados motocicletas. Del año 2013 al 2015 hubo un incremento del 60% de accidentes en motos a consecuencia de la imprudencia de los conductores y excesos de velocidad. (ANT, 2019).

En consecuencia y a fin de brindar una solución ante esta dificultad, se optó por proponer un plan en el cual mediante la comercialización de un producto innovador se mejore la calidad de vida de los motorizados y asimismo se brinden soluciones que vayan de la mano con la tecnología para mejorar la experiencia de conducir en un vehículo motorizado.

Para la elaboración del presente proyecto se consolidará de manera óptima los conocimientos ganados durante el proceso educativo en la carrera de Emprendimiento de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para que el mismo sirva de referencia de investigación para la elaboración de futuros proyectos.

### **1.3. Planteamiento y Delimitación del Tema u Objeto de Estudio**

La actual propuesta de investigación busca la creación de una empresa que fabrique cascos tecnológicos para motocicletas. Por consiguiente, la investigación o estudios se realizarán en el país mencionado durante 1 año, desde enero a diciembre del 2020. Se planteará un plan de negocios que incluya temas de estudio como: análisis de viabilidad del proyecto, investigación de mercados, plan de mercadeo y análisis financiero para lograr determinar la rentabilidad de la compañía.

### **1.4. Contextualización del Tema u Objeto de Estudio**

La propuesta está encaminada al quinto objetivo del “Plan Toda una Vida” impulsado por el cual se busca mejorar la productividad y competitividad con la finalidad de que exista un crecimiento económico sostenible de una forma redistributiva y solidaria” en el cual se plantea la diversificación de la producción nacional, potencializando las ventajas comparativas, competitivas y las diferentes oportunidades encontradas en el mercado tanto interno como externo, con la finalidad de alcanzar un crecimiento económico que sea sostenible y sustentable. (SENPLADES, 2017).

El presente proyecto se basa en las líneas de investigación establecidas en el Sistema de Investigación y Desarrollo de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (SINDE), en donde se detalla: Promover el desarrollo de productos útiles no solo como alimentos sino también como medicinas o nutrientes para otros procesos productivos, la tecnología Industrial permitirá desarrollar procesos que mejoren la calidad y valor nutritivo de los alimentos, promover un ambiente sano y sustentable y la prestación de servicios con valor agregado, que

contribuyan a la transformación y modernización de la sociedad, y al incremento de la competitividad de los sectores productivos del Ecuador. (SINDE, 2012)

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa fabricante y comercializadora de cascos tecnológicos para motociclistas en la ciudad de Guayaquil.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual del proyecto y los factores que beneficien a la realización del mismo.
- Desarrollar una investigación de mercado que permita conocer el comportamiento de los consumidores respecto a cascos tecnológicos para motocicletas.
- Crear un plan de mercadeo para identificar las estrategias adecuadas para el lanzamiento.
- Realizar un análisis financiero que justifique la factibilidad para el desarrollo del proyecto durante el primer año de lanzamiento.

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

### **Análisis de la Información.**

Se desarrollará una investigación de tipo exploratoria, ya que se necesita tener una visión amplia para poder identificar previamente las oportunidades a las que se aproxima el objeto de investigación (Merino, Pintado, Sánchez & Grande, 2015).

Para la ejecución de esta investigación, se considerarán las metodologías cualitativas y cuantitativas, la herramienta cualitativa servirá como guía para ejecutar una investigación cuantitativa, la misma que será el nexo para reconocer las condiciones puntuales y significativas que generen valor a los objetivos propuestos. Por otra parte, la herramienta cuantitativa será el soporte de validación de la información cualitativa a través de la parte numérica y estadística (Malhotra, 2008).

La metodología cuantitativa se basará en un banco de preguntas concretas que permitan asociar ciertas características predominantes con ellas y así obtener información significativa para la toma de decisiones en el área de I+D.

Para la presentación de la investigación, se realizarán encuestas como herramienta cuantitativa. De esta manera se espera obtener información relevante para facilitar la toma de decisiones para el desarrollo de la presente propuesta.

## **1.7. Planteamiento del Problema**

Dadas las incidencias reportadas en la Agencia Nacional de Tránsito en las cuales indican que en el año 2013 se reportó 5.500 siniestros y en el 2015 incrementó a 9.107 debido a la negligencia e imprudencia de los conductores por el exceso de velocidad (ANT, 2019), nace esta propuesta.

En el año 2015 se matricularon 1'925.368 vehículos motorizados en Ecuador, superando en un 57% a lo registrado en el año 2010 cuando la cifra llegó a 1'226.349 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017).

Desde 2008 hasta 2016, el número de motos matriculadas aumentó de 85.918 a 477.918, seis veces más. A través del tiempo, el promedio por año que ha tenido el crecimiento de motocicletas fue del 30%, mientras que el de los vehículos SUV fue de 13,88%, seguido de autos alcanzando un 8,88% (ANT, 2019).

Por otro lado existen tendencias que ayudan a determinar cómo va comportándose el mercado automotor, uno de ellos es la economía digital, pensamientos respecto al concepto de movilidad y los diferentes patrones de consumo, cumplimiento de obligaciones regulatorias con respecto a seguridad, el medioambiente y la eficiencia energética (CEPAL, 2017).

Los consumidores están en un proceso de asimilación de tecnologías digitales las cuales permiten un rápido avance con respecto a la conectividad y de la conducción autónoma; de tal forma, se pronostica en el 2020 aproximadamente el 75% de la producción corresponda a vehículos con conexiones (INEC, 2019).

## **1.8. Fundamentación Teórica del Proyecto**

### **1.8.1. Marco Referencial**

Para el efecto y desarrollo de este trabajo de titulación se analizó el modelo de negocios de algunas compañías relacionadas las cuales serán referentes en este documento;

#### ***Crosshelmet***

El fundador Arata, es un referente por su visión innovadora dentro del mercado de accesorios para motocicletas. Trabajó en proyectos nacionales e internacionales para Yamaha Motor Co., *Crosshelmet* posee un sin número de características generadoras de valor, que

permiten al usuario experimentar nuevos estilos de conducción rompiendo esquemas (Indiegogo, 2019).

Debido a las constantes innovaciones que posee esta marca, al brindar una experiencia diferenciada a sus consumidores, así como también productos confiables y de alta calidad se la ha considerado como referente para el presente trabajo de titulación.

### **Amazon**

La reconocida compañía de *E-commerce*, se encuentra liderando la venta de bienes en Internet alrededor del mundo con un solo clic en el cual se puede encontrar diversas categorías para adquirir todo tipo de artículos ya sean para el hogar, diversión electrónicos entre otros. Este modelo de negocio *e-commerce* ha crecido con mucha fuerza, actualmente, la compra *online* es un valor agregado para personas que buscan comodidad. En términos de seguridad la plataforma cuenta con altos estándares de privacidad y confidencialidad de la información, esto la convierte en sitio seguro para la compra de los consumidores. (Amazon, 2019).

Se tomó esta empresa como referencia debido a que el producto que se desarrollará será comercializado por plataformas digitales, del cual Amazon es una buena guía para garantizar a los clientes seguridad al momento de adquirir un producto.

### **1.8.2. Marco Teórico**

Este proyecto se basa en creación y comercialización de un casco con visión 360° para motociclistas y así reducir el número de incidentes en la vía pública. El desarrollo del marco

teórico para este estudio se basará en autores que impacten y aporten de manera positiva en el presente documento.

### **Teoría de la creación de empresas**

El fenómeno de la creación de empresas, también conocido por el término anglosajón *entrepreneurship*, dice que es un área que se encuentra en creciente desarrollo en el campo de la investigación científica. El interés académico en torno a la creación de empresas se basa en la evidencia acerca de su contribución al crecimiento económico, al rejuvenecimiento del tejido socio productivo y al relanzamiento de los espacios regionales, a la dinamización del proceso innovador y a la generación de nuevos puestos de trabajo (Galve & Alonso, 2017).

### **Teoría de la Innovación**

Innovación es implementar algo nuevo el cual posee valor agregado y cuenta con un parámetro para poder calcular ese extra que se consiguió. A la innovación se la puede ver desde dos perspectivas distintas, por una parte a la innovación se la identifica como el cambio en la utilidad de los recursos y la otra perspectiva es identificarla como la acción generadora de valor y satisfacción para el consumidor (Drucker, 2006).

### **Enfoque psicológico del emprendimiento**

El enfoque psicológico explica que el funcionamiento del mercado a partir de la perspicacia y estado de alerta del empresario es lo que lo distingue del resto de la población. Este autor expone que el empresario se encuentra en un continuo estado de alerta (*alertness*) o de perspicacia, en relación con la búsqueda de oportunidades (Kirzner, 1979).

## **Estrategias de nichos de mercado**

Se denomina nicho de mercado a un segmento pequeño que se distinguen por particularidades específicas la cual tiene el suficiente poder adquisitivo para incurrir en este tipo de gastos ya sean por necesidades o deseos, adicionalmente, presentan buena predisposición para adquirir algún producto que satisfaga sus expectativas (Kotler & Keller, 2006).

### **Posicionamiento**

El posicionamiento se refiere al lugar que ocupa en la mente de los consumidores una determinada marca frente a la competencia, son los consumidores quienes definen la posición de un producto basándose netamente en los atributos de los mismos. El objetivo del posicionamiento es comunicar al mercado objetivo los beneficios del producto, lo que simplificará la toma de decisiones en el punto de venta (Kotler, P. 2001).

### **Posicionamiento publicitario**

El posicionamiento publicitario consigue establecer la preferencia de compra de un servicio o producto, siempre que el mercado objetivo esté expuesto a la publicidad, previo a la definición de la propuesta hacia el cliente (Pérez, 2010).

### **1.8.3. Marco Conceptual**

En la presente propuesta se implementaron términos que son poco usuales, por lo que se definirán los conceptos de cada término para la correcta comprensión del lector.

## **Casco**

El casco es el primer accesorio y uno de los más importantes elementos de protección que posee un motociclista con la finalidad de proteger la cabeza durante un impacto, su función es salvaguardar la integridad de los conductores (Circula Seguro, 2019).

## ***E- commerce***

El *e-commerce* se ejecuta a través de una plataforma, el cual permite que entre dos partes puedan realizar un intercambio de bienes o servicios a través de una red de acceso o una computadora ( Entrepreneur, 2019).

## **Automotores**

Es una máquina, o un instrumento que se mueve sin la intervención directa de una acción exterior, vehículos de tracción mecánica (Real Academia Española, 2019).

## **Impericia**

Es la falta de agilidad en resolver cosas en la práctica de un arte, oficio o profesión, la cual viene de la deficiencia técnica que se origina de resultados erróneos por parte de personas que carecen de una preparación previa (Diccionario Jurídico, 2019).

## **Conducción autónoma**

La inteligencia artificial es un factor que amenaza que exista un cambio en el sector de transporte de mercancías. Los vehículos con estas características permiten al conductor poder abandonar el vehículo mientras se parquea automáticamente, y así generar ahorros de tiempos de entrega en cada parada (Sánchez, 2017).

## Convergencia

La convergencia mediática debe ser entendida como un proceso cultural, en vez de un punto final tecnológico, además es el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre sus industrias y el comportamiento migratorio de las audiencias, dispuestas a una interpelación de los medios en cuestión (Velasquez, 2013).

### 1.8.4. Marco Lógico

Tabla 1: Matriz – Marco Lógico

Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Determinar la factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa fabricante y comercializadora de cascos tecnológicos para motociclistas en la ciudad de Guayaquil.	VAN, Ratios, TIR, <i>payback</i>	Estado de resultado, balance general, presupuesto de ventas.	El proyecto sea rentable basado en la investigación realizada.
Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Analizar la situación actual del proyecto y los factores que beneficien a la realización del mismo.	PIB, Tasa de desempleo, Indicadores económicos.	Banco Central del Ecuador, INEC, Ventas Internas	Industria en crecimiento y con proyecciones a futuro.
Desarrollar una investigación de mercado que permita conocer el comportamiento de los consumidores respecto a cascos tecnológicos para motocicletas.	Nivel de aceptación,	Investigación de mercado, INEC	El cliente tenga un nivel de aceptación mayor al 80% respecto al producto ofrecido.
Crear un plan de mercadeo para identificar las estrategias adecuadas para el lanzamiento.	ROI, <i>Engagement</i> , <i>shares</i>	Plan de Mercadeo	Por cada dólar gastado en publicidad el retorno sea mayor a la cantidad invertida.
Realizar un análisis financiero que justifique la factibilidad para el desarrollo del proyecto durante el primer año de lanzamiento.	VAN, Ratios financieros, TIR, <i>payback</i>	Plan Financiero	Escenario positivo con utilidad positiva.

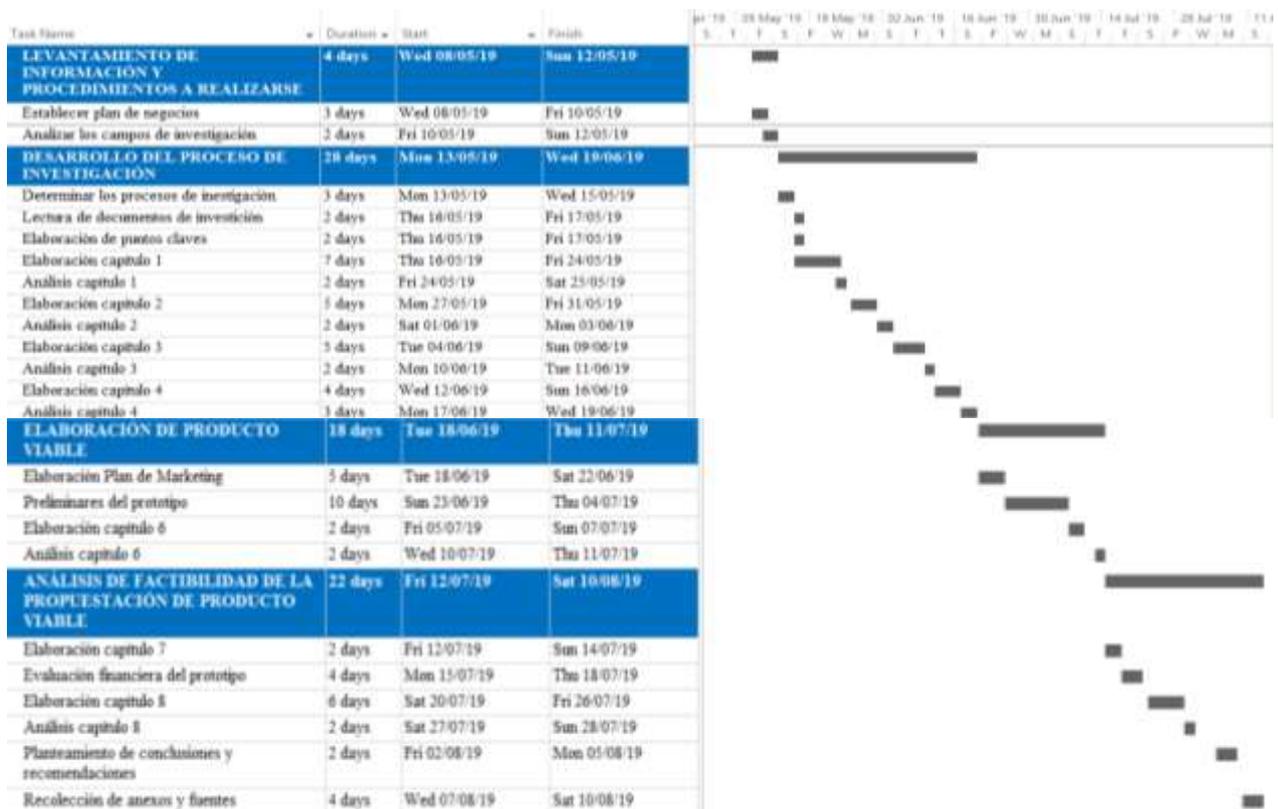
Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

## 1.9. Formulación de la hipótesis y-o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.

- ¿Cuál sería el nivel de aceptación de la propuesta?
- ¿Es viable técnica y económicamente la propuesta presentada?
- ¿Cumple con las necesidades básicas?
- ¿Cuál es la innovación y emprendimiento de la propuesta?
- ¿Es confiable el sistema eléctrico y operativo?
- ¿Cuáles serán las estrategias que seguirá la propuesta?

## 1.10. Cronograma

Gráfico 1: Cronograma



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

# **CAPÍTULO 2**

## **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

## **CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**

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

Según estudio sectorial realizado por la Superintendencia de Compañías se puede observar que cada día las familias ecuatorianas consideran que las motocicletas son la mejor opción en términos de ahorro, generación de empleo, adicionalmente, mejora en sus tiempos de traslado además la calidad de vida de los usuarios (Superintendencia de Compañía, 2019).

Desde 2008 hasta 2016 la cantidad de motos matriculadas aumentó de 85.918 a 477.918, esto indica que aumentó seis veces su valor. Se ha podido identificar que el promedio por año de crecimiento de motocicletas fue del 30%, mientras que los vehículos SUV fue del 13,88%, por último, los autos con un 8,88% (Superintendencia de Compañía, 2019).

Es por ello que el presente documento busca desarrollar un accesorio, es decir, un casco de motocicleta enfocado a las nuevas generaciones con diversas funciones como control de sonido, visibilidad 360 grados, conexión *bluetooth*, este casco permitirá al conductor vivir una nueva experiencia de manejo de forma más segura y con la mejor tecnología.

En los países de Latinoamérica el internet tiene una penetración del 70%. En la región existen más de 300 millones de usuarios en la red social Facebook. En América del Sur, el sector alcanzó ventas totales de treinta y nueve mil millones de dólares, de los cuales el país Brasil aporta con un 50%, seguido de Chile con 15%, Argentina con el 11%, Colombia y por ultimo con menores porcentajes los siguiente pises como Perú 10%, Ecuador 2% y Venezuela 1% (America Retail, 2018).

Estudios realizados confirman que cuatro de cada diez ecuatorianos que realizan las compras a través de plataformas de internet tienen una edad promedio entre 26 y 33 años; por otro lado, el 60% cuenta con estudios universitarios, un nivel socioeconómico medio y el género que comprar con mayor frecuencia son las mujeres (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, 2017).

Se puede destacar que la cifra en Ecuador es menor en relación a otros países, actualmente se están desarrollando muchas plataformas de compra *online* como lo hace Uber, Cabify, Cines entre otros, la tendencia de compra de artículos por internet ha venido creciendo durante los últimos años, la idea de este negocio es comercializar los productos de forma *online*.

### **2.1.1. Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio**

La presente propuesta consiste en crear una empresa fabricante y comercializadora de cascos tecnológicos para motocicletas, con acabados personalizados e innovadores. Este producto, está dirigido para hombres y mujeres de la ciudad de Guayaquil y tiene como propósito mejorar la experiencia de conducción de forma segura, de esta manera se sustituyen los cascos tradicionales que no tienen beneficios adicionales para los compradores.

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

### **Misión**

La misión de la empresa es ofrecer soluciones eficientes, mediante la comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas garantizando los más altos estándares de calidad y seguridad.

## **Visión**

Ser la empresa No.1 en la comercialización de cascos tecnológicos en Ecuador, siendo reconocidos y preferidos por los amantes de los vehículos motorizados, enfocados siempre en la calidad y servicio.

## **Valores**

- Eficiencia: En los procesos de toda la cadena de valor.
- Trabajo en equipo: Buen trato, respeto mutuo y tolerancia.
- Responsabilidad: Con los clientes ofreciendo un producto personalizado.
- Confiabilidad: Seguridad de información de los clientes.

## **2.3. Objetivos de la Empresa**

### **2.3.1. Objetivo General**

Ofrecer a los motorizados guayaquileños un casco tecnológico innovador, garantizado siempre la mejor calidad y que genere recompra a través de los años.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Posicionar el nuevo producto “*Exstrem*” como empresa pionera en cascos tecnológicos para vehículos motorizados durante el año 2020.
- Incursionar en plataformas de venta online con un margen de éxito sostenible.
- Diseñar un modelo de negocios que permita incursionar en nuevas categorías y así lograr la expansión de la compañía en un periodo de 2 años.

# **CAPÍTULO 3**

## **ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA**

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

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

#### **3.1.1. Generalidades**

La empresa se conformará con su razón social con el nombre de Exstrem S.A, la cual tiene como actividad comercial la comercialización de artículos tecnológicos para vehículos livianos. Exstrem S.A. se constituirá como una Sociedad Anónima de acuerdo lo que determina el artículo 143 de la Ley de Compañías, el cual especifica que las compañías anónimas son sociedades las cuales cuyo capital se encuentra dividido en acciones que son negociables, formado por la aportación de accionistas los cuales responden solamente por sus acciones (Superintendencia de Compañías, 1999).

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

Exstrem S.A. será constituida e inscrita en el Registro Mercantil acorde a lo indicado en el Artículo 146 la Superintendencia de Compañías en el que menciona que toda entidad debe constar en el Registro Mercantil de Guayaquil, la cual será llamada persona jurídica a partir de su inscripción (Superintendencia de Compañías, 1999).

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

“Exstrem S.A.” comenzará con un capital inicial de \$1.000, mismo que corresponderá a 1000 acciones valoradas a \$1,00 cada una. El 100% de las acciones serán entregadas al presidente de la compañía., siendo el único que podrá tomar las decisiones de la compañía.

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

### **3.2.1. Código de Ética**

Posterior a la inscripción y constitución legal de Exxtrem S.A., se generará un código de ética, el cual será de cumplimiento obligatorio y que le permitirá que la empresa girar en torno a la lealtad, confianza y cordialidad en el ámbito profesional como personal. Su incumplimiento podrá traer medidas disciplinarias que pueden llegar hasta la terminación de la relación laboral y/o acción legal, en caso de ser necesario.

#### **1. Con los consumidores y clientes**

La satisfacción de nuestros clientes es esencial para el éxito de “Exxtrem S.A.”. Por lo tanto, la calidad e innovación de los productos, así como el servicio brindado son el principal compromiso con ellos.

#### **2. Con los colaboradores**

En Exxtrem S.A. priorizamos el bienestar de nuestros colaboradores, brindándoles múltiples programas que promueven el equilibrio entre el desempeño laboral y su calidad de vida.

#### **3. Con el medio ambiente**

“Exxtrem S.A.” se compromete en realizar actividades que involucren al cuidado del medio ambiente como el manejo de los residuos, ahorro de energía y reciclaje.

### **3.3.Propiedad Intelectual.**

#### **3.3.1. Registro de Marca**

**Gráfico 2: Logo Exstrem**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

La marca “Exstrem” procederá a ser registrada en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) con su respectivo logotipo, que será usado para comercializar el producto y será de uso exclusivo para la compañía.

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

Este presente proyecto denominado “Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil”, se encuentra protegido bajo los derechos del autor Andrés Augusto Sánchez Araujo, único responsable de la creación del mismo.

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

Para la creación de este proyecto no se registrará patentes ya que el producto no cumple con las especificaciones solicitadas por el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, debido a que es un producto cuya apariencia es genérica en el mercado.

### 3.4.Presupuesto Constitución de la empresa

Para constituir la compañía Exstrem S.A. se incurrirá en los siguientes gastos de constitución:

**Tabla 2: Presupuesto para la Constitución de la Empresa**

<b>Gastos Constitución</b>			
Constitución	\$	1000,00	\$ 1000,00
Registro de Marca	\$	280,00	\$ 280,00
Permisos Municipales	\$	120,00	\$ 120,00
Bomberos	\$	120,00	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1520,00</b>

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

# **CAPÍTULO 4**

## **AUDITORÍA DEL MERCADO**

## **CAPÍTULO 4. AUDITORÍA DEL MERCADO**

### **4.1. PEST**

El análisis PEST tiene como finalidad analizar el entorno en general con el objetivo de identificar los impactos positivos o negativos de las variables externas, adicionalmente, identificará los componentes claves que incidan en la compañía y su crecimiento (Martinez & Milla, 2012).

## **POLÍTICO**

En Ecuador existen entidades que regulan la seguridad al momento de conducir vehículos motorizados, una de estas es el art. 300 de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, que indica que para los pasajeros y pasajeras de motocicletas, conductores, bicimotos, cuádrimotos y tricar, se encuentran en la obligación de movilizarlos correctamente y que tenga sujeto en la cabeza el casco de seguridad homologado (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ecuador, 2019).

Según la entidad que califica y mide el control de las motocicletas que circulan en Guayaquil, regulada por la Autoridad de Tránsito Municipal (ATM) indica en el artículo cuatro que la ATM podrá motivadamente y dentro de los horarios que la entidad estime indispensables, restringir la movilización del pasajero del sexo masculino en las motocicletas que estén transitando en Guayaquil, independientemente del lugar de matriculación de la motocicleta. Asimismo, todas estas prohibiciones se publicarán en mínimo dos diarios de mayor circulación en Guayaquil, y en el portal institucional de la ATM. El incumplimiento de esta ley municipal es un salario básico \$ 375 y la retención por siete días de la motocicleta (Alcaldía de Guayaquil, 2019).

En el objetivo cinco del Plan Toda una Vida 2017 a 2021 indica que promover la competitividad y productividad beneficia significativamente al crecimiento económico sostenible del país (SENPLADES, 2017).

La Ley Orgánica de emprendimiento e innovación en el art.29 indica que los emprendedores tendrán acceso preferencial a fuentes de financiamiento e inversión los proyectos que sean considerados como innovadores y accederán destacadamente a los servicios financieros y a fondos de inversión públicos establecidos (Asociación bancaria del Ecuador, 2018).

Conjuntamente, el gobierno presenta programas de ayuda para proyectos innovadores que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas, serán de preferencia para invertir y así generar un beneficio para los ecuatorianos.

En el Ecuador existe la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de datos, estas entidades son las idóneas para la regularización de todo tipo de transacción *online*, para el proyecto existen varios artículos que son de gran relevancia para los negocios *online* y uno de estos es el artículo nuevo el cual recopila información sobre la protección de datos al momento de realizar las transferencias, elaboración o utilización de las bases de datos, las cuales se obtienen directa o indirectamente a través de la transmisión de mensajes de datos, para esto se necesitará el consentimiento del titular, quien es el responsable de seleccionar la información que será compartida con terceros (Servicio de Rentas Internas, 2019).

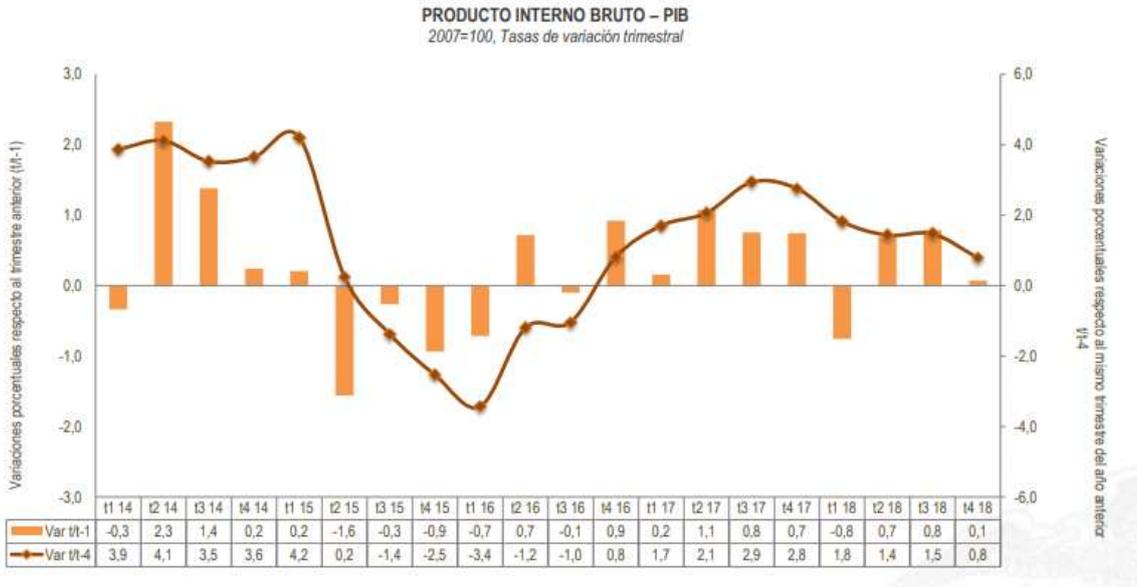
Por otro lado, el artículo 50 expone sobre la información al consumidor expone que prestar servicios electrónicos en Ecuador, el cliente deberá estar lo mejor informado de sus derechos y obligaciones por comprar por medio de internet (Servicio de Rentas Internas, 2019).

Para concluir, cabe indicar que el comercio electrónico está creciendo a nivel mundial, y con la ayuda de la reglamentación adecuada permitirá a este recurso desarrollarse y crecer en Ecuador. Basado en la información recopilada, se puede reconocer que en la actualidad existe gran cantidad de empresas que se encuentran interesadas en ofertar bienes y servicios en el Ecuador de forma *online*. Por otra parte, es evidente que a medida que transcurren los años el número de accidentes se ha ido extendiendo en el Ecuador, por ende, se ha visto exigida la autoridad de tránsito en requerir el uso del casco para todos los conductores de motocicletas y así educar al ciudadano para su correcto uso, basado en multas económicas.

## ECONÓMICO

En cuanto al aspecto económico se hace énfasis en los factores que influyen en el desarrollo de la propuesta.

**Gráfico 3: Producto Interno Bruto**



**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2019

Es evidente que, en el cuarto trimestre del año 2018, el Producto Interno Bruto (PIB) creció en 0.1%, en relación con el trimestre anterior el cual se refleja una variación efectiva de 0.8% respecto al cuarto trimestre de 2017, se puede comprobar que el incremento afecta de manera positiva a la industria debido a que existe una mejora del consumo en el Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2019).

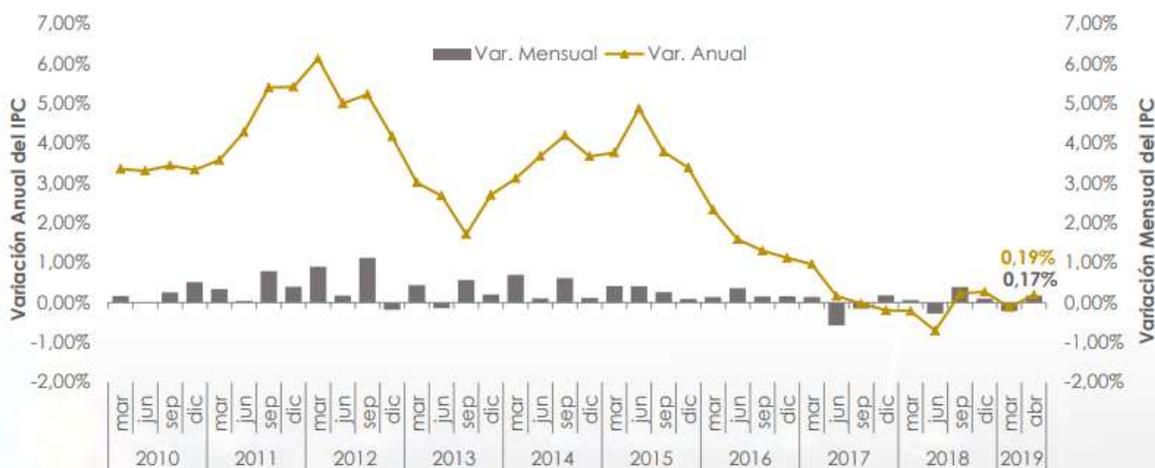
**Gráfico 4: PIB por industria**



**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2019

La variación anual de precios de abril de 2019 fue de 0.19%, revirtiendo con este resultado el valor negativo del mes de marzo. Por divisiones de bienes y servicios, 6 agrupaciones que ponderan el 58.58% presentaron variaciones positivas, siendo Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes, Educación y Transporte las agrupaciones de mayor porcentaje. Las agrupaciones restantes (6) las cuales en conjunto ponderan el 41.42% se observó resultados negativos, siendo Recreación y Cultura: y, Prendas de vestir y calzado las agrupaciones de mayor variación (Banco Central del Ecuador, 2019).

**Gráfico 5 : Evolución histórica de la Inflación anual**

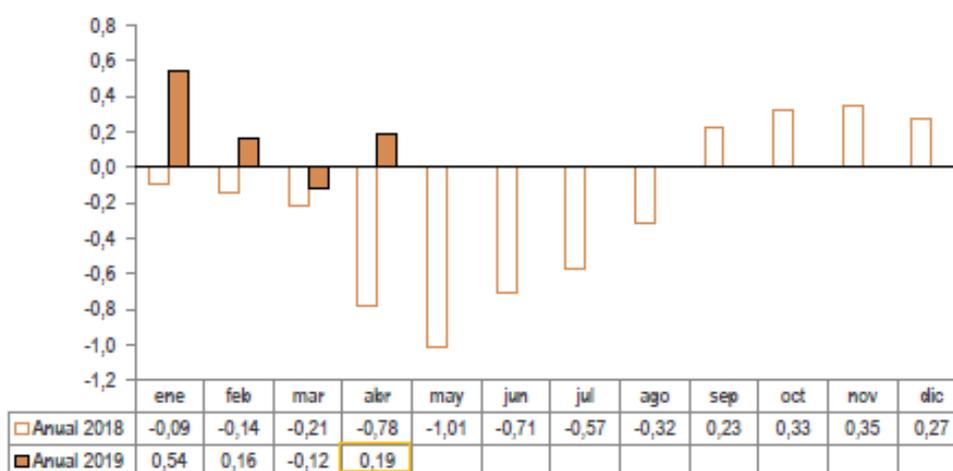


**Elaborado por:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2019

En el mes de abril del 2019, el IPC se ubicó en 105,49. Con esto, la inflación mensual es de 0,17%, comparado con el mes anterior (Marzo) fue de -0,21%, mientras que en abril del año anterior se ubicó en -0,14%. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019) Posteriormente, se pudo observar que la inflación anual en abril de 2019 fue de 0,19%, en el mes anterior fue de -0,12% y la de abril de 2018 se ubicó en -0,78%. (INEC,2019)

**Gráfico 6: Inflación anual del IPC por divisiones de bienes y servicios**

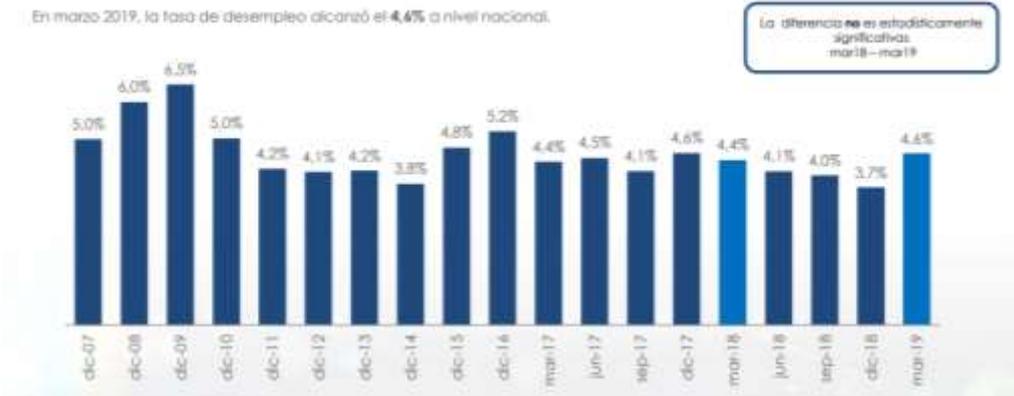


**Elaborado por:** Banco Central del Ecuador

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2019

Según la información compartida por la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu) quienes realizaron un análisis del comportamiento del mercado laboral hasta el mes de marzo del 2019. Entre los focos de novedades se enfatiza que la tasa de empleo adecuado o pleno alcanzó 4.6 puntos porcentuales en marzo de 2019 vs marzo 2018. (INEC, 2019)

**Gráfico 7: Tasa de Desempleo en Ecuador**



**Elaborado por:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019

En Ecuador el ingreso laboral promedio de un hombre con empleo es USD 341,4; mientras que para una mujer con empleo es de USD 285,4 (Instituto Nacional de Estadística y Censos,2019).

**Gráfico 8: Tasa de desempleo por sexo en Ecuador**



**Elaborado por:** INEC

**Fuente:** INEC, 2019

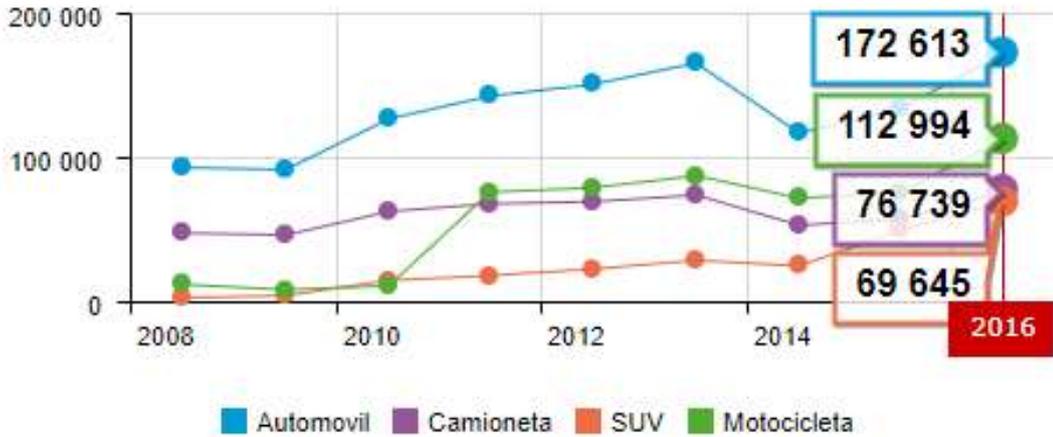
En el aspecto económico se puede argumentar que el país ha tenido tendencias positivas en relación a los años anteriores arraigado de ciertas incertidumbres políticas que no permitían el progreso de la economía, por ende, ante los datos mostrados significa que el consumidor se arriesga más a comprar artículos que no sean de primera necesidad, sino más bien artículos que satisfagan necesidades y aspiraciones.

### SOCIAL

Respecto al entorno social, se detallará cierta información relevante respecto a la población demográfica del país, la cual es uno de los principales factores relacionados a los cambios que se presenten en el medio.

Las familias ecuatorianas han logrado identificar en las motocicletas, una mejor opción que beneficia en términos de ahorro, generación de empleo, mejora en sus tiempos de movilización además de mejorar la calidad de vida (Superintendencia de Compañía, 2019).

Gráfico 9: Vehículos livianos y pesados matriculados en Guayas



Elaborado por: INEC

Fuente: INEC, 2019

Desde el año 2008 hasta el 2016, se detectó que la cantidad de motocicletas matriculadas incrementó de 859.18 a 477.918 unidades, es decir, seis veces más. En ese período, la cantidad de vehículos registrados subió de 336.281 a 636.296 unidades. dos veces más. Según el promedio anual de desarrollo de motocicletas ha sido del 30%, seguido de los vehículos SUV con 13,88% y por último los autos con 8,88% (INEC, 2019).

## **Nivel Socioeconómico**

Dentro de los datos compartidos en la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, la cual contribuirá para homologar las diferentes metodologías de estratificación, para realizar una correcta segmentación de mercado. Esta se realizó a 9.744 viviendas del área urbana de Guayaquil, Quito, Cuenca, Ambato y Machala (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

Los datos recabados mostraron que los hogares ecuatorianos se dividen en cinco niveles socioeconómicos, para esta propuesta se detallará cada nivel socioeconómico de acuerdo a las características de cada estrato:

### **Nivel Socioeconómico A**

“Representa el 1,9% de la población ecuatoriana, mientras que el 99% tienen a la disposición el servicio de internet, además poseen cuatro celulares en el hogar y al menos dos vehículos. En cuanto a la educación el jefe del hogar posee un nivel de estudio superior y la mayoría logra llegar a estudios de cuarto nivel (post grado)” (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

## **Nivel Socioeconómico B**

Corresponde al 11,2% de la población, por ende, el 81% tienen la cobertura el servicio de internet, además cuentan con tres celulares y un vehículo y en cuanto al nivel de educación, estas personas tienen un nivel de educación superior (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

## **Nivel Socioeconómico C+**

Está constituido por el 22,8% de la población, el cual el 39% de estas personas disponen del servicio de internet, poseen dos celulares y el 83% telefonía fija, con respecto a la educación el jefe del hogar posee un nivel de instrucción de secundaria terminada (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

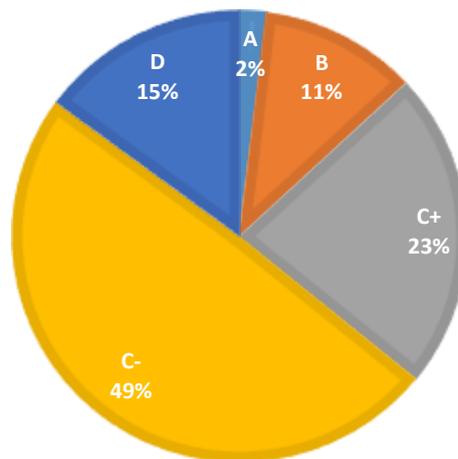
## **Nivel Socioeconómico C-**

Representa el 49,3% de la población nacional, de las mismas que el 43% cuenta con servicio de internet, el 52% poseen el servicio de telefonía fija y en el hogar se cuenta con dos celulares. Además, el jefe de hogar posee un nivel de instrucción de primaria terminada (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

## **El estrato D**

Representa el 14,9% de la población, el cual el 9% de estas personas posee un servicio de internet, cuentan con un teléfono móvil en el hogar y el 12% posee servicio de telefonía fija. En cuanto a la educación, el jefe de hogar posee un nivel de educación primaria (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2011).

**Gráfico 10: Estratos Económicos**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

## **TECNOLÓGICO:**

El Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) actualmente está promoviendo la innovación tecnológica en el país. En busca del bienestar económico de un país, la productividad se fundamenta en la capacidad microeconómica de la economía, dicha satisfacción se logra a través de la constante innovación de los procesos productivos además de la creación de nuevos productos (Ministerio de Industrias y Productividad , 2017).

El Ministerio de Industrias y Productividad, busca potencializar a los jóvenes en el campo, capacitándolos para que den uso y aprovechen de mejor manera tales como drones, *smartphones* y sistemas informáticos. Con la finalidad de que los jóvenes puedan contribuir activamente sin hacer un trabajo de campo.

La tecnología se mantiene como un suceso en continuo crecimiento no solo en el país sino también a nivel mundial. En el periodo presidencial de Eco. Rafael Correa se incluyó la “Ley de Comercio Electrónico” la cual, proporciona todas las garantías ineludibles para que los comerciantes como clientelas tengan la ocasión de aprovechar el valioso recurso del internet, y que puedan realizar variadas transacciones comerciales a través de la misma sin temor a fallos o estafas (INEC,2014).

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

Las motocicletas en el Ecuador han tenido un crecimiento del 137% vs el año 2017 es decir se han vendido 34.504 unidades más. En el año 2019 se busca que el crecimiento sea mayor al año anterior (Asociación Empresas Automotores del Ecuador, 2019).

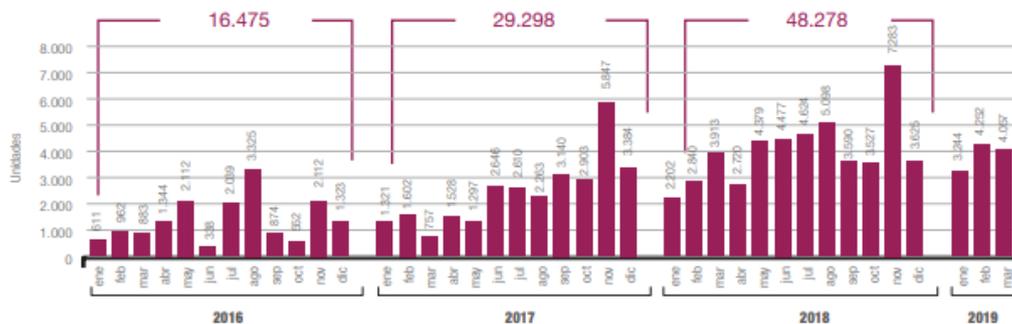
**Gráfico 11: Ventas mensuales de motos (unidades)**



**Elaborado por:** Asociación Empresas Automotores del Ecuador

**Fuente:** Base de Matriculación del Servicio de Rentas Internas (SRI), 2018

**Gráfico 12: Importaciones mensuales de motos (unidades)**



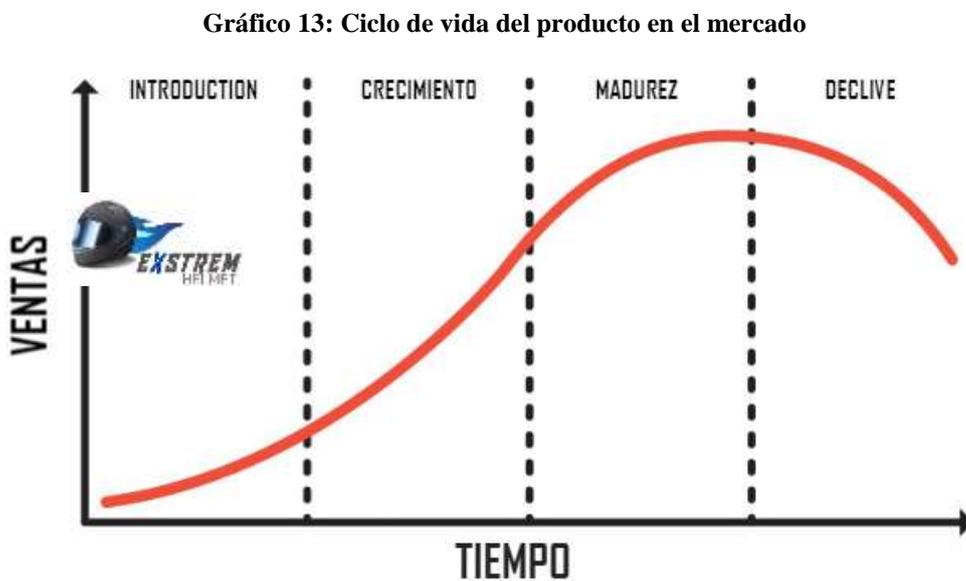
**Elaborado por:** Asociación Empresas Automotores del Ecuador

**Fuente:** Base de Matriculación del Servicio de Rentas Internas (SRI), 2018

Actualmente, las importaciones de motocicletas han tenido un desarrollo del 165% vs el año 2017 es decir se han importado 18.980 unidades más. En el año 2019 se busca que el crecimiento sea mayor al año anterior (Asociación Empresas Automotores del Ecuador, 2019).

### 4.3. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado

El ciclo de vida de un producto se determina de acuerdo al nivel de ventas en unidades y en dólares que tiene un determinado producto o servicio a lo largo del tiempo, el cual los productos ingresan al mercado, luego pasan por una etapa de crecimiento, madurez y finalmente decrecen, sin embargo, para ser trascendentales la empresa debe de desarrollar nuevos productos y gestionarlos de la manera más eficaz durante los ciclos de vida (Kotler & Armstrong, 2013).



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** (Kotler & Armstrong, 2013)

Exstrem se encuentra dentro de la fase introducción, debido que es un producto que no existe en el mercado ecuatoriano y lo que se busca con este proyecto es introducirlo como accesorio tecnológicos que beneficien a los conductores motociclistas.

#### 4.4. Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones

Las fuerzas competitivas determinan la rentabilidad de la industria para convertirse en piezas claves para el análisis y la formulación de la estrategia. La realización de esta matriz ayuda a conocer la realidad del entorno con respecto a los competidores, así como identificar puntos que favorecen o desfavorecen al plan (Porter, 2009).

**Gráfico 14: Ventas actividades económicas (en millones de dólares)**

	2017	2018	Diferencia
▶ Comercio al por mayor y al por menor, vehículos	63.205,6	68.020,4	4.814,8
▶ Industrias manufactureras	22.411,5	23.520	1.108,5
▶ Actividades profesionales, científicas y técnicas	7.928,4	7.573,4	-355
▶ Agricultura, ganadería, silvicultura	7.075,2	7.140,6	65,4
▶ Transporte y almacenamiento	6.690,8	6.993,2	302,4
▶ Construcción	6.545,1	5.378,3	-1.166,8
▶ Información y comunicación	4.683,7	4.914,5	230,8
▶ Actividades financieras y de seguros	3.961	4.227,5	266,5
▶ Explotación de minas y canteras	4.178,4	4.145	-33,4
▶ Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3.127	2.954,1	-172,9
▶ Actividades de atención a la salud humana	2.568,7	2.716,9	148,2
▶ Alojamiento y servicio de comidas	2.412,6	2.595,3	182,7
▶ Servicios administrativos y de apoyo	2.305	2.407,5	102,5
▶ Actividades inmobiliarias	2.300,4	2.356,9	56,5
▶ Otras actividades de servicios	2.301,4	2.355,8	54,4
▶ Enseñanza	1.622	1.755,1	133,1
▶ Administración pública y defensa	800,7	920,8	120,1
▶ Distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos	562,1	616,9	54,8
▶ Artes entretenimiento y recreación	357,7	346,1	-11,6
▶ Otras actividades	37,6	35,2	-2,4
▶ Actividades de los hogares como empleadores	29,2	28,5	-0,7
<b>TOTAL</b>	<b>145.104,1</b>	<b>151.002</b>	<b>5.897,9</b>

**Elaborado por:** El autor

**Fuente:** Infomedia

En cuanto al comercio al por mayor y menor abarca algunas categorías como por ejemplo, bebidas, servicios de telefonía celular, vehículos, entre otras, en las cuales se detectó un crecimiento acumulado de 7.6% en relación al año anterior, es por ello que lidera las ventas del detalle anterior (Infomedia, 2019).

### **Amenaza de nuevos entrantes**

Grandes Empresas importadoras de accesorios para motocicletas podrían ver la necesidad de importar dichos productos de países asiáticos, donde la mano de obra es más económica, por ende, ofrecerían un producto con características similares a un mejor precio.

Por otro lado, empresas como Honda, BMW, Yamaha buscarían lanzar un producto similar producto bajo su marca, el cual les daría una ventaja competitiva al momento de ofrecer el producto a los consumidores.

### **Poder de negociación de los clientes**

Exstrem S.A. ofrece a los clientes una nueva opción al momento de conducir una motocicleta, brindando una nueva experiencia de conducción de manera segura y a la vanguardia. Promete muchos beneficios a los usuarios además de ser un producto que a lo largo del tiempo podrá convertirse en tendencia para el mercado de motocicletas.

### **Poder de negociación de los proveedores**

Exstrem S.A. contará con una gama de proveedores de materiales y servicios, los cuales son de suma importancia para la compañía, tienen un gran poder de negociación se dificulta el cambio de los mismos por la limitante experiencia que deban de tener los proveedores para el desarrollo debido a la complejidad que posee el producto.

Basado en lo expuesto, este factor puede ser de suma importancia para la empresa, ya que existe una relación de dependencia con los proveedores para mantener los estándares de calidad e innovación que actualmente se ofrece, por lo cual la empresa genera relaciones a largo plazo con sus proveedores.

## **Rivalidad entre competidores**

Marcas reconocidas en el mercado como Honda, Suzuki, Yamaha, BMW, Pulsar entre otras buscan liderar posiciones del mercado ecuatoriano basado en diferentes atributos como elegancia, comodidad, rapidez, seguridad y tecnología, por ende, buscan que el cliente se sienta pertinente con la marca que compra incluyendo sus accesorios como chaleco, casco, gafas entre otros.

Para ingresar a este mercado se debe de realizar un producto que cumpla con todas las características de las marcas mencionadas y que brinde el status, confort e innovación que el cliente busca en un casco, posicionándonos con mayor importancia en el atributo llamado nueva experiencia en seguridad.

## **Amenaza de productos sustitutos**

La tecnología y la innovación cada día sigue avanzando, por ende, siempre existirá la posibilidad de crear nuevos productos que solucionen necesidades de los consumidores. Actualmente el mercado de cascos tecnológicos para motos no ha sido explotado debido a que no existe alguna empresa que los fabrique y los promocióne.

Entre los productos sustitutos principalmente se encuentra el casco clásico de moto, el cual su única función es proteger al conductor en caso de existir algún accidente más no para mejorar su experiencia al momento de conducir. Además, por costo será siempre la primera opción de los conductores que solo buscan un producto que los haga cumplir con las normativas que exige la entidad de tránsito.

**Tabla 3 : Características de los competidores**

	1	2	3	4	5	
<b>Fuerzas Porter</b>	<b>No atractivo</b>	<b>Poco Atractivo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Atractivo</b>	<b>Muy atractivo</b>	<b>Total</b>
<b>Amenaza de nuevos participantes</b>						
Grandes Importadores				x		
Nuevos competidores reconocidos		x				
Nuevas tecnologías					x	
<b>Calificación</b>						<b>3.66</b>
<b>Poder negociación de proveedores</b>						
Cantidad de proveedores		x				
Calidad de proveedores		x				
Costo del cambio		x				
<b>Calificación</b>						<b>2</b>
<b>Poder negociación compradores</b>						
Nivel de lealtad				x		
Facilidad del cliente de cambiar de empresa				x		
Disponibilidad de repuestos para el comprador			x			
<b>Calificación</b>						<b>3.66</b>
<b>Rivalidad entre competidores</b>						
Cantidad de competidores			x			
Niveles de precios		x				
Acceso a nuevas tecnología				x		
<b>Calificación</b>						<b>3</b>
<b>Amenaza productos sustitutos</b>						
Número de productos sustitutos		x				
Disposición del comprador a sustituir				x		
Disponibilidad de sustitutos cercanos		x				
<b>Calificación</b>						<b>2.66</b>
<b>TOTAL FUERZAS PORTER</b>						<b>3.00</b>

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

## **Conclusiones**

Fundamentado en los resultados de la matriz se ha podido evidenciar que la industria es medianamente atractiva, ya que existe mucha competencia a nivel de comercializadores de cascos para motocicletas, siendo Exstrem una opción diferenciadora al momento de adquirir un casco elegante e innovador.

Por otro lado, Exstrem debe de afianzar a los proveedores que fabricaran y desarrollaran el producto final para mantener los estándares de calidad y que existe una garantía a lo largo del tiempo hasta que el producto tenga reconocimiento ante los consumidores guayaquileños.

### **4.5. Análisis de la Oferta**

#### **4.5.1. Tipo de Competencia**

##### **Competidor Directo**

Entre los principales competidores se pudo evidenciar que por el target al que se está apuntando son marcas como Honda, Yamaha, Suzuki, Ducati y BMW, los cuales brindan las características que el producto busca ofrecer a los compradores.

##### **Competidores Indirectos**

Se incluyen competidores como Pulsar, Bajaj, Tekno, Shineray entre otras, las cuales ofrecen los diferentes accesorios para las motocicletas, pero a un precio más bajo, es decir lo que estas marcas buscan es movilizarte de un lado a otro al mejor precio del mercado.

## 4.5.2. *Marketshare*: Mercado Real y Mercado Potencial

### **Mercado Real**

Se ha identificado como mercado real a hombres y mujeres de entre 25 y 45 años de NSE A, B y C+- que vivan en la ciudad de Guayaquil, que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología.

### **Mercado Potencial**

El mercado real son los hombres y mujeres entre 18 y 50 años de NSE A, B y C+- que vivan en la ciudad de Guayaquil, que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología.

En el presente estudio se determinó como población a los habitantes de la ciudad de Guayaquil del área urbana.

**Tabla 4: Distribución de población por zona**

	Urbano	Rural	Total
Guayaquil	2.278.691	12.467	2.291.158
	99,46%	0,5%	100%

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

**Tabla 5: Distribución de población por parroquia**

Parroquias de Guayaquil	Habitantes	Equivalencia
9 de Octubre	5.747	0,3%
Ayacucho	10.706	0,5%
Bolívar	6.758	0,3%
Chongón	36.726	1,6%
Febres Cordero	343.836	15,1%
García Moreno	50.028	2,2%
Letamendi	95.943	4,2%
Olmedo	6.623	0,3%
Pascuales	74.932	3,3%
Pedro Carbo	4.035	0,2%
Roca	5.545	0,2%
Rocafuerte	6.100	0,3%
Sucre	11.952	0,5%
Tarqui	1.050.826	46,1%
Urdaneta	22.680	1,0%
Ximena	546.254	24,0%
Total	2.278.691	100,0%

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

Como resultado da un total de 2.278.691 habitantes, los mismos que serán delimitados por parroquia como Tarqui la cual representa el 45.86% de la población guayaquileña siendo un total de 1'050.826 habitantes.

Se tomó en consideración la población económicamente activa se obtuvo 543,810 habitantes, y enfocándonos en el rango de edad de 25 a 44 años.

**Tabla 6: Distribución de población por edad (Mercado Real)**

Edad	Proporción	No. Habitantes
De 25 a 29	8,40%	45.680
De 30 a 34	7,90%	42.960
De 35 a 39	6,90%	37.522
De 40 a 44	6,00%	32.628
Total	29,20%	158.790

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

**Tabla 7. Distribución de población por edad (Mercado potencial)**

Edad	Proporción	No. Habitantes
De 20 a 24	8,80%	47.855
De 25 a 29	8,40%	45.680
De 30 a 34	7,90%	42.960
De 35 a 39	6,90%	37.522
De 40 a 44	6,00%	32.628
De 45 a 49	5,60%	30.453
De 50 a 54	4,60%	25.015
Total	48,20%	262.113

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

En base a la distribución por edad se obtuvo una población infinita de 262.113 habitantes para el presente estudio a realizarse.

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

**Tabla 8: Características de los competidores**

Empresa	Tipo de competencia	Liderazgo	Ubicación	Servicios principales	Línea de precios
Honda	Directa	Alto	Guayaquil	Venta de automóviles, motocicletas, accesorios	Altos
Yamaha	Directa	Alto	Guayaquil	Venta de motocicletas, accesorios	Medios
BMW	Directa	Alto	Guayaquil	Venta de automóviles, motocicletas, accesorios	Altos
Suzuki	Directa	Alto	Guayaquil	Venta de motocicletas, accesorios	Medios

**Elaborado por:** El autor

**Fuente:** El Autor

**Tabla 9: Características de los competidores**

Empresa	Tipo de competencia	Liderazgo	Ubicación	Servicios principales	Línea de precios
Bajaj	Indirecta	Medio	Guayaquil	Venta de motocicletas, accesorios	Medios
Tekno	Indirecta	Bajo	Guayaquil	Venta de motocicletas, accesorios	Bajos
Tundra	Indirecta	Medio	Guayaquil	Venta de motocicletas, accesorios	Bajos

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

Podemos observar que existen diversas empresas que se dedican a comercializar motocicletas en la ciudad de Guayaquil, las mismas que tienen su grado de competencia para Exstrem debido a su trayectoria en el mercado ya sea impactando de manera directa o indirecta.

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

##### **Estrategia de los competidores**

Actualmente, los competidores manejan campañas de descuentos por temporadas en motocicletas y accesorios, en el caso de BMW que vende status ofrece a sus clientes adicionales como mantenimiento y bonificaciones de matriculación entre otras. No existen gran cantidad de actividades que realicen para poder vender sus productos debido a su alto reconocimiento en el mercado.

##### **Contra – estrategia de la empresa**

Basado en el análisis de la competencia podemos identificar que existen grandes oportunidades para promocionar el producto:

- Realizar activaciones de marca en centros comerciales, con realidad virtual para que el cliente sienta la experiencia de manejar con Exstrem Helmet.
- Personalizar el casco del conductor con las iniciales en las primeras 50 compras.
- Realizar concurso en redes sociales o *giveaway* de un casco para 1 persona y su acompañante.

## **4.6. Análisis de la Demanda**

### **4.6.1. Segmentación de Mercado**

La conoce como segmentación de mercado a la identificación de un grupo de consumidores, los cuales tienen a comportarse de un modo similar ante un producto o servicio determinado. Para el presente proyecto se eligió la estrategia de segmentación por objetivos, debido a que lo que se quiere lograr es el crecimiento de la categoría en el mercado a través del cumplimiento de los objetivos comerciales planteados en el proyecto (Dvoskin, 2004).

La Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil, se enfocará en el segmento de hombres y mujeres entre 25 y 45 años de NSE A, B y C+ que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología.

### **4.6.2. Criterio de Segmentación**

La micro-segmentación consiste en la subdivisión del mercado en subconjuntos de compradores el cual posean características similares, es una agrupación más específica de mercado (Rivera & de Garcillán, 2012).

### *Descomposición del mercado de referencia*

Se enfocará en el segmento de hombres y mujeres entre 25 y 45 años de NSE A, B y C+ que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología.

#### **4.6.3. Selección de Segmentos**

##### **Selección valoración y elección de los segmentos objetivos**

Para la valoración del segmento objetivo se considerarán los siguientes indicadores:

- Niveles de ingresos económicos mayores a \$500 dólares por rango de edad.
- Poder de adquisición de vehículos (motocicletas) en edades promedios de 25 a 40 años.

#### **4.6.4. Perfiles de los Segmentos**

Para definir los criterios de segmentación se deben de tomar en consideración variables geografías, demografías, niveles socioeconómicos, psicográficas, entre otras, con la finalidad de conocer a profundidad al target que se quiere llegar.

**Tabla 10 Definiciones de los criterios de segmentación**

<b>Geográficas</b>	
<b>País</b>	Ecuador
<b>Región</b>	Costa
<b>Provincia, ciudad</b>	Guayas, Guayaquil
<b>Demográficas</b>	
<b>Edad</b>	De 25 a 45 años
<b>Género</b>	Indistinto
<b>Religión</b>	Indistinto
<b>Nacionalidad</b>	Indistinto
<b>Socioeconómicas</b>	
<b>Nivel Socioeconómico</b>	A, B, C+
<b>Instrucción</b>	Indistinto
<b>Ocupación</b>	Indistinto

<b>Psicográficas</b>	
<b>Estilo de vida</b>	Espontáneos, divertidos, sociables tecnológicos, interactivos y aventureros
<b>Conductuales</b>	
<b>Beneficios buscados</b>	Satisfacer la necesidad de seguridad al momento de conducir una motocicleta.
<b>Nivel de lealtad</b>	Alto

**Elaborado por:** El Autor

## 4.7. Matriz FODA

### Fortalezas

- Empresa pionera en cascos tecnológicos para motocicletas.
- Proveedores reconocidos en el Ecuador que garantizan calidad en los acabados.
- Distribución personalizada a toda la ciudad de Guayaquil.
- Facilidad de compra on-line.
- Reparación y mantenimiento basado en geolocalización.

### Oportunidades

- Categoría de cascos tecnológicos con falta de innovación.
- Cambio de aranceles en cascos tecnológicos importados para motocicletas.
- Cero competencias en el mercado de accesorios tecnológicos para motocicletas.
- Oportunidad de expansión mediante alquiler de un punto de venta físico.
- Diversificación de gama de accesorios para todo tipo de automotores.

### Debilidades

- Empresa nueva en el mercado sin posicionamiento.
- No se cuenta con espacio físico de venta.
- Falta de cultura en uso de cascos tecnológicos por motorizados.
- Precios bajos en el mercado de cascos tradicionales.
- Poder de adquisición bajo de posibles compradores.

## **Amenazas**

- Marcas reconocidas lancen cascos tecnológicos al mercado y se apalanquen de su reconocimiento.
- Ingreso de productos importados que ingresen a competir en la categoría de cascos tecnológicos.
- Tendencia creciente de compra de vehículos reemplazando a las motocicletas.
- Inclusión de leyes que afectan el ingreso de partes tecnológicas para la elaboración del casco Exstrem.
- Expedición de leyes por parte de las autoridades que regulen el uso del caso Exstrem como un aparato de distracción para el conductor.

## **4.8. Investigación de Mercado**

### **4.8.1. Método**

Para realizar este estudio de mercado, se requerirá la obtención de datos tanto cualitativos como cuantitativos, basados en los objetivos específicos del diseño de investigación los cuales permitirán la obtención de información relevante para la toma de decisiones del proyecto.

### **Investigación Cuantitativa**

La investigación cuantitativa como uno de los principales métodos que ayudan a cuantificar los datos obtenidos y aplicado en base a análisis estadísticos. (Malhotra, 2008)

Para el caso de la investigación cuantitativa se utilizará como herramienta la encuesta, que nos permite mediante un análisis estadístico obtener información importante para la toma de decisiones.

## 4.8.2. Diseño de la Investigación

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

#### Objetivo General

Determinar las percepciones e intenciones de compra de un casco tecnológico por conductores de motocicletas en la ciudad de Guayaquil.

#### Objetivos Específicos

- Determinar el perfil de los compradores de cascos tecnológicos.
- Determinar los factores de influencia en la adquisición de este accesorio.
- Analizar las percepciones positivas o negativas de compra por internet del casco tecnológico en la ciudad de Guayaquil.

### 4.8.2.2. Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se usó la fórmula que corresponde a la población infinita ya que supera los 100.000 individuos como se detalla a continuación:

$$\begin{array}{l} Z= 1.96 \\ P= 0.50 \\ Q= 0.50 \\ e= 0.05 \end{array} \quad n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2} n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = \mathbf{384, 10}$$

Para realizar la investigación del proyecto el método elegido es un muestreo estratificado bajo la fijación proporcional, debido a que la división incurre gracias al porcentaje de individuos por género, es decir masculino con el 49% y femenino con el 51% según información del INEC, dando como resultado la representatividad y no la comparación. A continuación, se presenta la cantidad de encuestas realizadas a cada estrato.

**Tabla 11: Estratificación de la muestra**

Edades	Población	Muestra		Encuesta	
		Porcentaje	Cantidad	Femenino (51%)	Masculino (49%)
De 25 a 29	45.680	30%	115	59	56
De 30 a 34	42.960	35%	134	68	66
De 35 a 39	37.522	20%	77	40	37
De 40 a 44	32.628	15%	58	30	28
<b>Total de habitantes</b>	<b>190.136</b>	<b>100%</b>	<b>384</b>	<b>197</b>	<b>187</b>

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010)

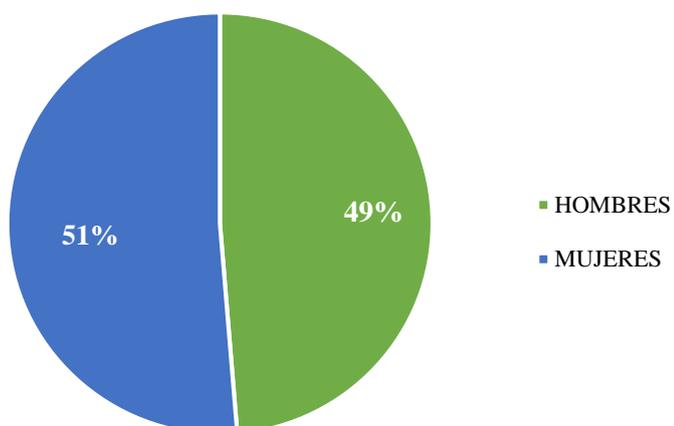
#### **4.8.2.3. Concluyente (Encuesta)**

La herramienta seleccionada para ejecutar el estudio de tipo cuantitativo es la encuesta, se llevaron a cabo 384 encuestas, dentro de ella constan trece preguntas, las cuales arrojaron información relevante para la toma de decisiones y se puede observar en el anexo# 2

#### **4.8.2.4. Análisis de datos**

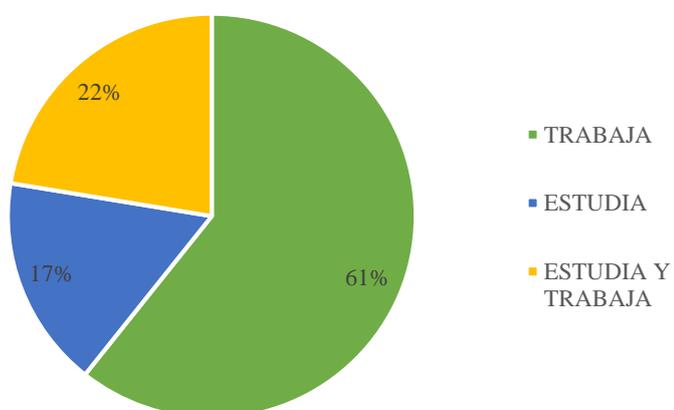
Se realizó un total de 384 encuestas en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, mediante un muestreo estratificado por rango de edad adultos de entre 25 y 44 años, considerando el porcentaje actual que presenta el INEC, manteniendo así una equidad entre el género de los encuestados. A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes encontrados durante la ejecución del presente estudio.

**Gráfico 15: Género de los encuestados**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

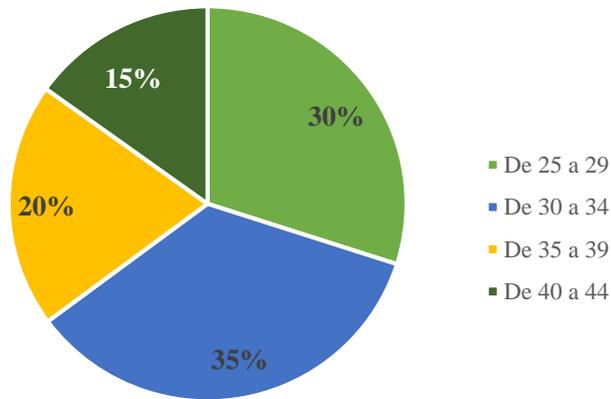
**Gráfico 16: Actividad que realiza**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

Según la muestra encuestada, el 61% tiene relación de dependencia, el cual genera ingresos para la adquisición de bienes, mientras que el 22% realiza las dos actividades estudia y trabaja.

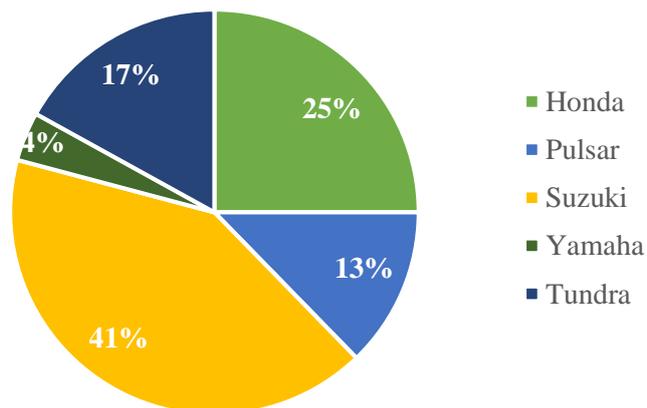
**Gráfico 17: Rango de edades**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

Se encuestó a las personas que se establecieron en la muestra estratificada, teniendo como mayor relevancia de respuesta en el rango de edad de 30 a 34 años de edad.

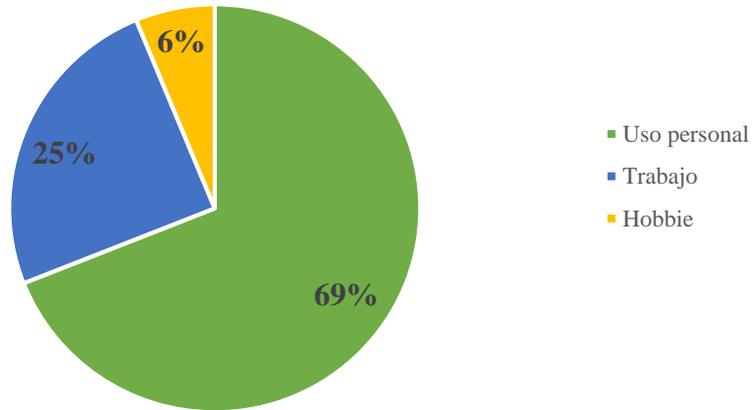
**Gráfico 18: Marca de las motocicletas**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El 41% de los encuestados indicó que la marca de sus motocicletas es Suzuki con un 41%, seguido de la marca Honda con un 25% mientras que Tundra y Pulsar tienen porcentaje similares.

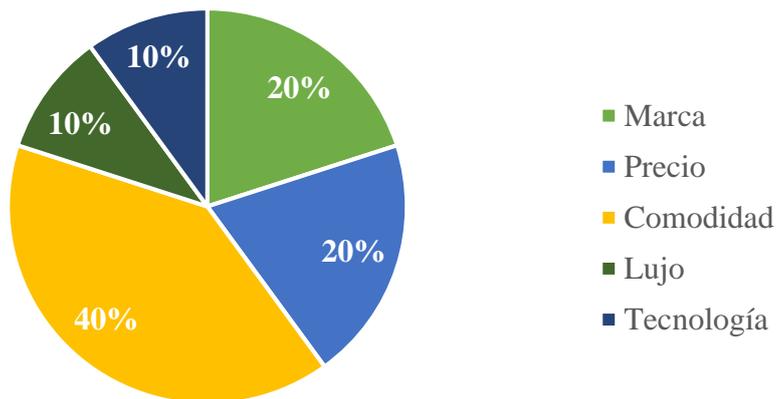
**Gráfico 19: Formas de uso de las motocicletas**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El 69% de los encuestados indicó que el uso que le dan a sus motocicletas es para uso personal, para realizar actividades como dirigirse al trabajo, salir con su familia entre otras, mientras que el 25% usa su motocicleta como medio de trabajo y el 9% como hobbie es decir que la usan para ocasiones especiales.

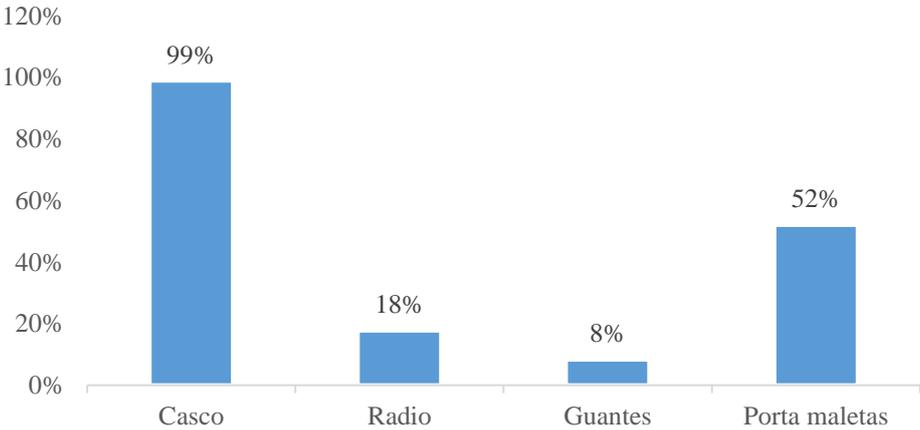
**Gráfico 20: Atributos relevantes para la adquisición de motocicletas**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

Entre los atributos relevantes para la adquisición de una motocicleta los encuestados indicaron que la comodidad es el de mayor importancia con el 40%, mientras que el precio y la marca le siguen con el 20%.

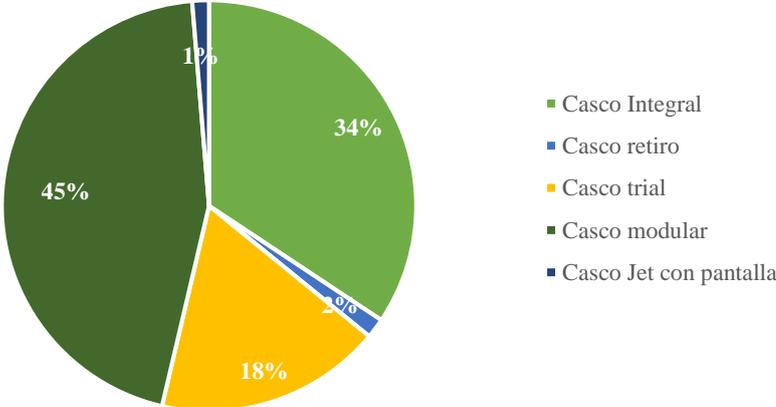
**Gráfico 21: Accesorios usados por los motorizados**



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Entre los accesorios más usados por los motorizados es el casco con el 99%, seguido por el porta maletas con un 52% mientras que accesorios como radio y guantes obtuvieron un menor porcentaje.

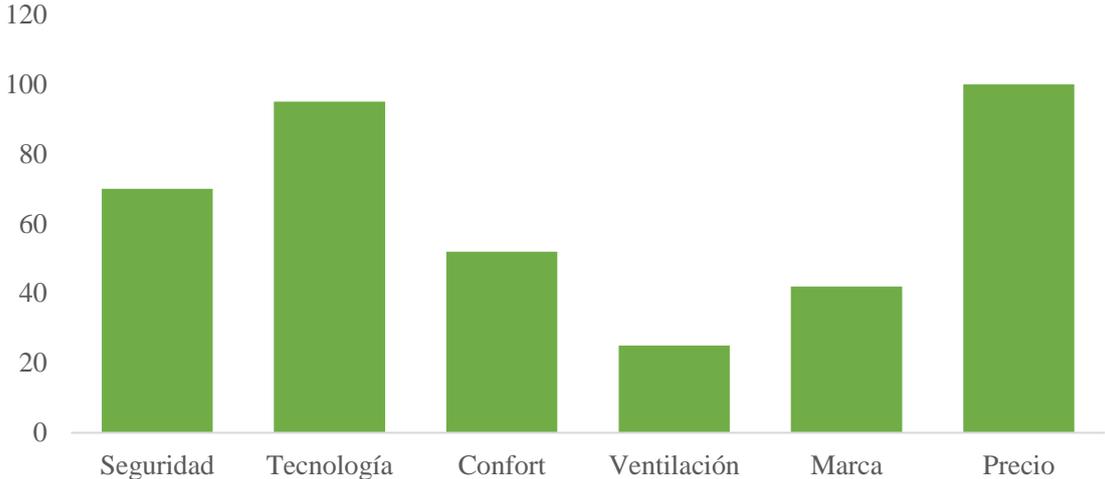
**Gráfico 22: Modelos de Cascos utilizados**



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Dentro de los modelos de cascos utilizados el casco modular obtuvo un 46% el cual es uno de los cascos más completos que usan los motorizados, le sigue el casco integral con un 34% y el casco trial con un 18%.

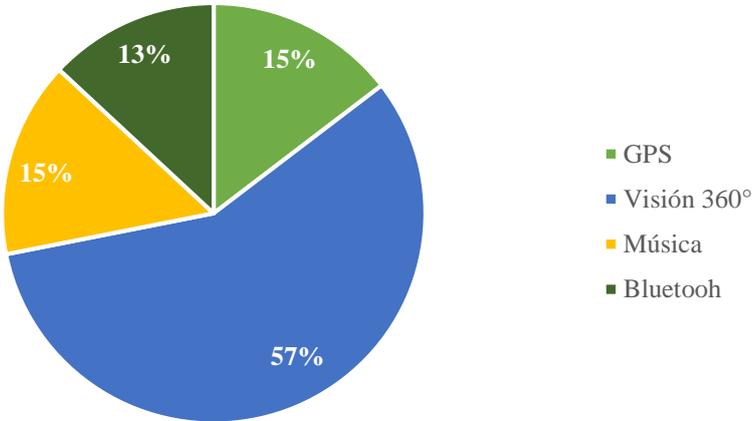
**Gráfico 23: Atributos relevantes para la compra de un casco**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

Entre los atributos que los encuestados destacan son el precio y la tecnología con mayor relevancia al momento de comprar un casco, luego le sigue la seguridad y el confort con relevancia media y por último la marca y la ventilación en él.

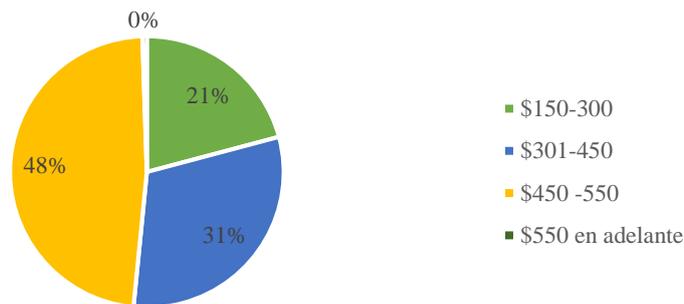
**Gráfico 24: Atributos tecnológicos de preferencia para un casco**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

Entre los atributos tecnológicos de preferencia que debe un casco, los encuestados indicaron que la visión 360° es un atributo importante obteniendo un 57% de aceptación, seguido de la música y el bluetooth con un 15%.

**Gráfico 25: Nivel de precios del producto**

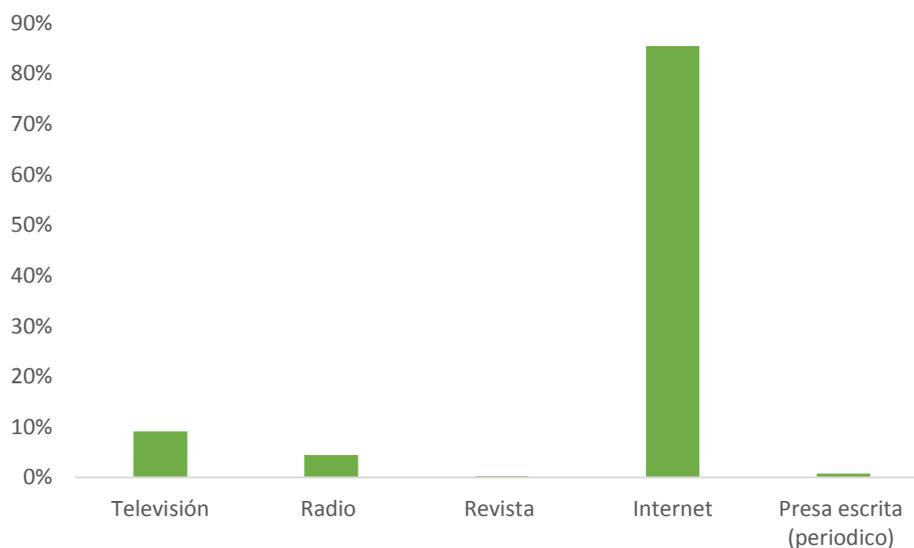


**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

Uno de los factores más relevantes dentro de la investigación es el nivel de precio que estarían dispuestos a pagar por el caso tecnológico, los encuestados eligieron la opción de \$450 a \$550 dólares con un 48% de aceptación, el cual nos indicará cuanto estarían dispuestos a pagar para poder obtener este producto.

**Gráfico 26: Frecuencia de uso de medios de comunicación**

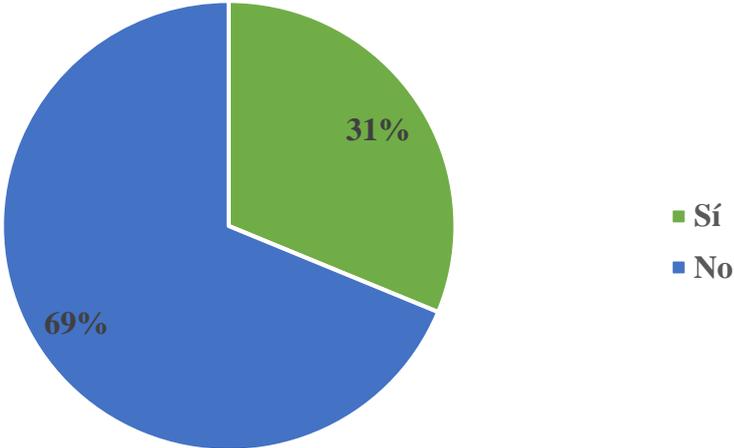


**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

El internet es uno de los medios de comunicación de mayor uso entre los encuestados con un 85%, mientras que las otras opciones tienen un porcentaje menor al 10%.

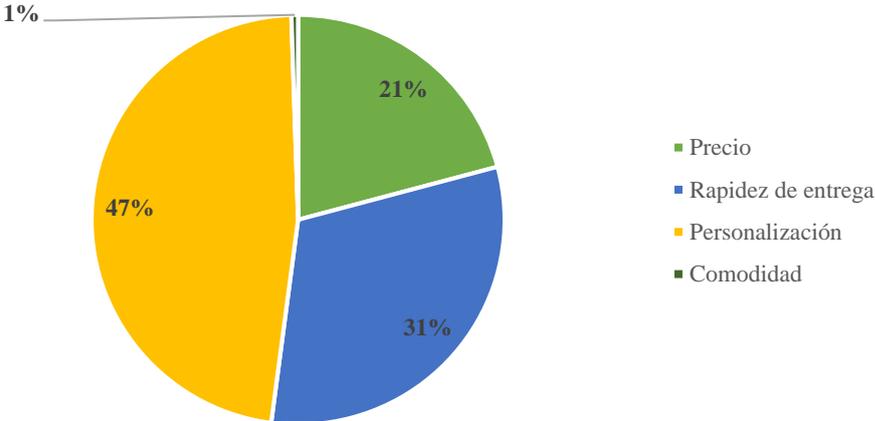
**Gráfico 27: Ha comprado en internet**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El 69% de los encuestados no han comprado por internet, mientras que el 31% si lo ha realizado, esto nos permite conocer el comportamiento de los guayaquileños con respecto al e-commerce.

**Gráfico 28: Atributos para comprar en internet**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El 47% de los encuestados indicaron que la personalización es un atributo importante al momento de comprar por internet, por otro lado, la rapidez en la entrega también es importante para las personas con un 31%.

#### **4.8.2.5. Resumen e interpretación de resultados**

Considerando el análisis de los resultados de la encuesta la cual fue realizada a 384 hombres y mujeres de la ciudad de Guayaquil, en el cual el 51% fueron mujeres y el 49% fueron hombres en un rango de edad de 25 a 44 años, se determina que el poder de compra lo obtiene el rango de edad de 30 a 34 años de edad que tenga un trabajo estable, entre las marcas que los encuestados poseen se encuentra Suzuki como número uno y por lo general las motocicletas son usadas para uso personal para realizar actividades como dirigirse al trabajo, salir con su familia entre otras. Los atributos más importantes para la adquisición de una motocicleta es la comodidad, precio y la marca, los cuales influyen en la decisión de compra, el casco es uno de los accesorios de mayor importancia al momento de conducir una motocicleta además que es un accesorio mandatorio para todas las personas que conducen una, adicional a esto uno de los modelos que es utilizado por los motorizados es el casco modular el cual lo usan el 46% de los encuestados, este casco es conocido por su precio flexible y calidad pero sin algún valor agregado más bien es un método de protección para los conductores. Por otro lado, los atributos tecnológicos que debe de tener un casco son visión 360° con un 57% de aceptación, el cual ayuda a mejorar la experiencia de conducción de los motorizados. El e-commerce para los encuestados aun no es usada con frecuencia debido a que están acostumbrados a la compra tradicional, entre los resultados se pudo evidenciar que las personas que si realizan compras por internet lo hacen debido a que brindar comodidad y rapidez en la entrega,

### **4.8.3. Conclusiones de la Investigación de Mercado**

Como resultado del estudio de mercado realizado, se puede concluir que la fabricación y comercialización de un casco tecnológico para motocicleta es un proyecto viable, debido a que el 57% de la muestra seleccionada tiene un alto grado de aceptación en los atributos que tendría el producto, siempre y cuando se ofrezca un producto de buena calidad y que el precio sea justificado en base a lo ofrecido.

### **4.8.4. Recomendaciones de la Investigación de Mercado**

Entre las recomendaciones sugeridas posterior a la realización de investigación de mercado, debe de realizarse un plan de mercadeo con estrategias diferenciadoras, el cual se potencialice los atributos que generan el valor agregado del producto y la idea de negocio pueda ser sostenible a lo largo del tiempo.

# **CAPÍTULO 5**

## **PLAN DE MARKETING**

## **CAPÍTULO 5. PLAN DE MARKETING**

### **5.1.Objetivos: General y Específicos**

#### **Objetivo General**

Desarrollar un plan de marketing para la introducción y lanzamiento de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil para el año 2020.

#### **Objetivos Específicos**

- I. Generar participación de mercado del 5% en la categoría de cascos para motocicletas durante el primer semestre del año 2020.
- II. Construir un posicionamiento para el nuevo producto como pionero en innovación en cascos tecnológicos para motocicletas durante el año 2020.
- III. Generar e impulsar ventas mediante plataformas online durante el año 2020.
- IV. Generar tráfico desde los sitios online de la marca hacia sus plataformas de e-commerce durante el año 2020.

#### **5.1.1. Mercado Meta**

El mercado meta de Exstrem S.A. son hombres y mujeres entre 25 y 45 años de NSE A, B y C+- que vivan en la ciudad de Guayaquil, que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología, siendo estas personas el mercado meta donde la organización destinara todas sus estrategias de marketing.

#### **5.1.2. Tipo y Estrategias de Penetración**

La estrategia de penetración que la empresa Exstrem S.A. utilizará será la de diferenciación en la que estará enfocada en brindarle al cliente una opción de conducción segura y a la vanguardia mediante tendencias tecnológicas y personalizadas reflejando de esta manera una alternativa totalmente distinta a los cascos tradicionales de hoy en día.

### **5.1.3. Cobertura**

Las estrategias de penetración expuestas en el ítem previo, estarán enfocadas a hombres y mujeres entre 25 a 44 años que posean motocicletas y les guste vivir una experiencia de manejo diferente, estas personas serán el mercado meta donde la organización destinara todas sus estrategias de marketing.

## **5.2. Posicionamiento**

El posicionamiento del producto estará basado en las características diferenciadoras del producto, ya que en el mercado no existe un casco tecnológico e innovador, estas cualidades que generan un valor agregado al cliente y una diferenciación notoria frente a la competencia. El posicionamiento del slogan publicitario será “Viaja Exstrem”.

## **5.3. Marketing Mix**

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

#### **5.3.1.1. Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado**

El Casco Exstrem es un casco futurista el cual utiliza la realidad aumentada para convertirse en un elemento de seguridad activa, no solamente pasiva, como lo son actualmente los cascos tradicionales. Entre los elementos que posee este casco es la cámara trasera que tiene la función de espejo retrovisor para poder conocer los diferentes movimientos que realizan los conductores, esta cámara te deja ver lo que ocurre detrás de ti en una pantalla que va en la parte superior del campo de visión.

Además, reduce los sonidos ambientales dependiendo de las necesidades. Esto es utilizado con una aplicación de ecualizador en el teléfono smartphone con la que amortigua el sonido del motor, viento o la calle. Posee conexión por vía Bluetooth para usar comandos de

voz y hacer llamadas, reproducir música y usar el GPS. El casco está equipado con luces LEDs en los costados para ser mucho más visible en la noche.

**Gráfico 29: Prototipo de casco Exstrem parte frontal**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Gráfico 30: Prototipo de casco Exstrem parte lateral izquierda**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Gráfico 31: Prototipo de casco Exstrem parte de atrás**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Tabla 12: Ficha Técnica del producto**

Modelo	Exstrem Helmet X1
Fecha de salida del producto	5 Enero 2020
Marca	Exstrem
Categoría	Accesorios
Material	Lexan Policarbonato
Peso	1,780g
Inputs	USB type-C
Tiempo operativo	6-8 horas
Línea	Cascos
Aplicaciones	Android, IOS
Presentación	M 57-58 cm L 58-59 cm
Certificaciones	INEN
	<b>Diseño Interior</b>
	Cámara panorámica
	Radio + Bluetooth 4.1, BLE
Accesorios	Parlantes 2
	Luces laterales LED
	Abatible
	Flash 8GB
Vida útil	3 años

**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El rotulado que llevará el casco es basado a la norma INEN del Ecuador (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013)

- Marca registrada con datos del fabricante.
- Nombre y datos del importador.
- Material de la carcasa.
- Material de relleno protector.
- País de fabricación.
- Materiales de fabricación del casco. - Indicación de las medidas del casco.

### **Hoja Informativa para el usuario**

- Marca registrada con datos del fabricante
- Nombre y datos del importador
- Material de la carcasa
- Material de relleno protector
- País de fabricación
- Materiales de fabricación del casco
- Indicación de las medidas del casco.

### **Instrucciones de uso**

- Para máxima seguridad del usuario, se debe ajustar el casco a la cabeza del motociclista de modo que evite el movimiento alrededor de la cabeza.
- Asegúrese que el sistema de retención o correa de sujeción esté correctamente abrochado a modo de mantener firme el casco sobre la cabeza del motociclista.
- El casco debe permitir el uso de anteojos al usuario.
- El visor no debe elevarse por encima del plano horizontal con el fin de que ocupe su correcta ubicación y proporcione la protección para la que fue diseñado.
- El borde posterior del casco no debe entrar en contacto con las vértebras cervicales cuando el usuario oscila su cabeza hacia atrás.
- No se debe usar gorras o recubrimientos bajo el casco durante su uso.
- Se debe tomar las medidas de la cabeza a fin de adquirir el casco más adecuado.

### **Para su seguridad**

- En el caso de accidente el casco debe ser desechado a pesar de no mostrar daños.
- Se pueden causar daños en el casco debido a caídas accidentales, aunque los daños no sean visibles, en este caso debe ser desechado.
- No realizar ninguna modificación sobre el casco por cuenta propia.
- No aplicar sobre el casco, adhesivos, disolventes o pinturas.
- No exponer el casco a altas temperaturas.
- No utilizar para limpieza del casco disolventes químicos.

#### **5.3.1.2. Amplitud y Profundidad de Línea**

“Exstrem” fabricará y elaborará una sola línea de productos de cascos tecnológicos para motocicletas. La amplitud y profundidad de línea se considerará en un futuro, según el desarrollo de nuevos productos en la categoría de accesorios tecnológicos para motocicletas basado en las exigencias del mercado.

#### **5.3.1.3. Marcas y Submarcas**

La marca del producto “Exstrem” la cual se utilizará para comercializar cascos tecnológicos para motocicletas, en un futuro se subdividirá en submarcas con la finalidad de actualizar el modelo de casco año a año.

**Gráfico 32: Logotipo Exstrem**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

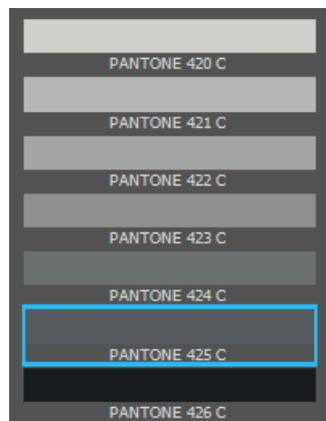
## Imaginería visual

### Nombre

El nombre del producto es Exxtrem, es un casco para motocicletas con características innovadoras que permitirá al usuario vivir una experiencia diferente al momento de conducir.

### Código cromático

**Gráfico 33: Código cromático principal**

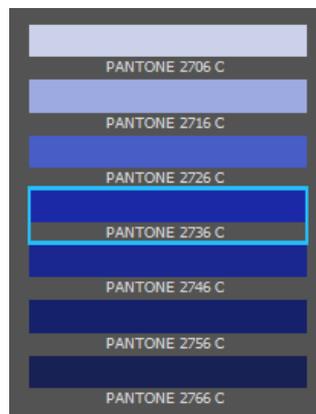


**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

El color mandatorio para las comunicaciones es el PANTONE 425C de la tabla de colores.

**Gráfico 34: Código cromático secundario**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

El color secundario para las comunicaciones es el PANTONE 2736C de la tabla de colores.

## Tipografía

Gráfico 35: Tipografía Exstrem



Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

La tipografía utilizada para Exstrem fue Raider Crusader Title que se compone de 1 color diferente en la letra X.

## Variaciones

Siempre que las posibilidades lo permitan debe aplicarse la versión correspondiente del logotipo en sus colores corporativos. Para fondos oscuros se debe de aplicar color blanco en las letras principales de Exstrem.

## Restricciones

- No alterar las proporciones de ninguno de los elementos del logo.
- No alterar el orden de los elementos del logo.
- No alterar los colores del logo
- No cortar y/o borrar ningún elemento del logo.
- No separar el logo de la fuente.
- No estirar, distorsionar el logo.

## 5.3.2. Estrategia de Precios

### 5.3.2.1. Precios de la Competencia

La propuesta no cuenta con competidores directos, ya que en el mercado no se oferta un producto con las características de Exstrem; por lo tanto, se ha considerado los precios de cascos tradicionales de marcas reconocidas.

**Tabla 13: Precios de la competencia**

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>
<b>Casco Exstrem Helmet X1</b>	\$500
<b>Scorpion Exo EXO-T510</b>	\$167
<b>Casco Ducatti 0F35H</b>	\$150
<b>Casco Bell Qualifier</b>	\$109
<b>Casco Moto Shaft Abatible</b>	\$115

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 5.3.2.2. Poder Adquisitivo del Mercado Meta

El mercado meta de Exstrem S.A. se encuentra dentro de los estratos socioeconómicos A, B y C+, personas que ganan un sueldo que permite la adquisición de bienes que puedan satisfacer necesidades de seguridad según lo indica la pirámide de Maslow. Es decir, los consumidores de Exstrem destinarán \$500 para la adquisición de este producto.

### 5.3.2.3. Políticas de Precio

De acuerdo al estudio de mercado realizado, lo que el cliente está dispuesto a pagar por el producto es de \$500 debido a la innovación y características diferenciadoras para los conductores de motocicletas. Es decir, la política de precios se estableció basada en el “valor del producto para los clientes”.

A continuación, se detalla los precios para los diferentes puntos autorizados de venta del producto:

**Tabla 14: Políticas de precios**

Tipo de Canal	Canales	Costo	P.V.P	Margen%
<b>Online</b>	Redes Sociales, Página Web	\$295.40	\$500	41%

Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

### **5.3.3. Estrategia de Plaza**

#### **5.3.3.1. Localización de Puntos de Venta**

La empresa no contará con puntos de venta físicos, la comercialización del producto será de forma online por medio del sitio web (*e-commerce*).

#### **5.3.3.2. Distribución del Espacio**

La empresa no contará con un espacio físico de distribución, solamente se tendrá un espacio de exhibición del producto ubicado en la Avenida Juan Tanca Marengo en el cual también cumplirá la función de taller de mantenimiento y asesoría técnica.

#### **5.3.3.3. Merchandising**

Exxtrem es un casco para motocicletas que podrá ser adquirido solamente de forma online, para el lanzamiento del producto se harán las siguientes actividades:

- Descuentos por pre-venta del producto un mes antes de su lanzamiento.
- Evento de inauguración en el punto de exhibición con invitados especiales.

### 5.3.3.4. Sistema de Distribución Comercial

Exstrem contará con el siguiente sistema de distribución comercial:

Tabla 15: Canales de Distribución



Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 5.3.3.5. Logística

Para este punto Exstrem S.A. realizará la logística y distribución del producto para los usuarios de venta online por medio de entrega personalizada por motorizados y también contaremos con sistemas de entrega con las compañías Uber y Glovo mediante geolocalización.

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

#### Pre-venta

Se publicará en el sitio web un mensaje de pre-venta del producto, con el objetivo de generar expectativa por adquirir el producto además de recibir beneficios como descuentos y/o promociones. Para este punto se llevará a cabo una campaña de expectativa, en la que se dará realce a los beneficios del producto.

#### Post-venta

El ejecutivo de venta, será el encargado de conocer la retroalimentación que tiene el cliente, respecto a la calidad del producto. Se comunicará un mes después de haber adquirido el producto con la finalidad de conocer si cumplió con las expectativas y si fue el producto esperado.

## **Quejas y reclamos**

El cliente podrá presentar sus quejas, reclamos o sugerencias a través del sitio web o vía telefónica, estas herramientas estarán a disposición del cliente las veinticuatro horas. El departamento de ventas, deberá brindar una solución dentro de 24 horas, con el fin de garantizar un mejor servicio al cliente.

## **Devoluciones**

Las devoluciones serán realizadas en un periodo máximo de 5 días, un ejecutivo de ventas creará una ficha de devolución, en la cual se detallará las razones e insatisfacciones que tenga el cliente. Para realizar algún cambio, un encargado del departamento de servicio técnico se encargará de revisar el estado del producto y si aplica la garantía.

### **5.3.4. Estrategias de Promoción**

#### **5.3.4.1. Promoción de Ventas**

Durante el lanzamiento del producto se realizarán eventos especiales, concursos en redes sociales, publicaciones en digital, entre otras, las cuales se detallarán a continuación.

#### **Descuentos**

Se realizará una campaña de expectativa un mes antes del lanzamiento del producto desde el mes de diciembre del 2019, mediante promoción por pre-venta, del 10% de descuento a los primeros 50 compradores del casco Exstrem, mediante el código promocional #VIVEXSTREM.

**Gráfico 36: Promoción Pre-Venta**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

#### **5.3.4.2. Venta Personal**

Exstrem no contará con venta personal, todo el proceso de venta se realizará mediante plataformas online.

#### **5.3.4.3. Publicidad**

#### **5.3.4.4. Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje**

Exstrem, alineará el concepto de la marca con la estrategia de posicionamiento basado en la diferenciación, que busca ofrecer a los clientes un casco innovador con la mejor tecnología para motociclistas que busquen vivir nuevas experiencias al volante. A la vez se desarrolla el mensaje “Viaja Exstrem”.

### 5.3.4.5. Estrategias ATL y BTL

#### Estrategia ATL (Above the Line)

Para este proyecto no se utilizará estrategia ATL debido a que es un producto especializado y su enfoque se utilizará en estrategias OTL.

#### Estrategia BTL (Below the Line)

Para este proyecto no se utilizará estrategia BTL debido a que es un producto especializado y su enfoque se utilizará en estrategias OTL.

### 5.3.4.6. Estrategia de Lanzamiento

Para la estrategia de lanzamiento se basará en una campaña de expectativa usando el mensaje ¿Qué tan extremo te sientes hoy? El cual se mostrarán imágenes de personas viviendo diferentes momentos que muestre lo extremo que es el día a día, en las redes sociales Facebook e Instagram.

Gráfico 37: Posteo redes sociales



Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

**Gráfico 38: Posteo redes sociales**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Gráfico 39: Posteo redes sociales**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

## Evento de Lanzamiento

Se realizará un evento de lanzamiento en el cual se invitarán a los clubs de motocicletas y campeones en carreras de velocidad, el cual los invitados deberán usar el hashtag #YoVivoExstrem en todos sus posteos. En este evento se presentará el producto y se realizarán pruebas durante la charla para que los clientes puedan observar todo el funcionamiento del casco. Al evento asistirán modelos doble A, que estarán invitando a que se realicen un testeo del producto.

**Gráfico 40: Modelos Exstrem**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Gráfico 41: Montaje evento de lanzamiento**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

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

### **5.3.4.8. Relaciones Públicas**

Durante el evento de lanzamiento se invitarán a medios importantes el cual nos harán una entrevista y reportajes acerca del producto, como Ecuavisa, Tc Televisión y medios impresos reconocidos como El Universo, El Comercio y Moto Magazine con la finalidad de dar a conocer el producto.

### **5.3.4.9. Marketing Relacional**

Para el proyecto de Exstrem se realizará una estrategia de Marketing relacional, basada en un CRM el cual la base de datos tendrá el historial del cliente, mediante mailing se enviará mensajes para fechas especiales, recordatorios de mantenimientos y promociones del mes.

## **5.3.5. Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto**

### **5.3.5.1. Estrategias de E-Commerce**

La estrategia e-commerce planteada será realizada por medio de la página web, la cual permite realizar todo el proceso de compra a través de ella.

El usuario al momento de adquirir el producto, podrá elegirlo según las siguientes variantes disponibles:

- Talla
- Color
- Personalización (calcomanías, nombres o altos relieves)

Se trabajará con todas las tarjetas del mercado como MasterCard, Diners, Discover, Visa, American Express entre otras, el pago por medio de ellas se verá efectivo en 24 o 48 horas en la cuenta de la empresa y el fee es del 8%.

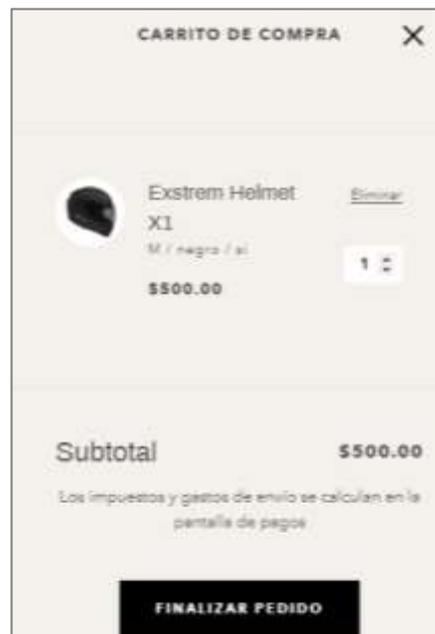
La entrega del producto se realiza en 48 horas al domicilio ingresado por el cliente por medio de un motorizado, Uber o Glovo.

Gráfico 42: Plataforma de selección de producto



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 43: Plataforma carrito de compra



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

### 5.3.5.2. Análisis de la Promoción Digital de los Competidores: Web y Redes Sociales

Como competidor indirecto tenemos a Honda, que maneja un sitio web y redes sociales, la cual cuenta con un número alto de seguidores, actualmente tienen una campaña de recibir los cascos viejos y te dan un bono de \$20 para la adquisición de uno nuevo.

Gráfico 44: Sitio Web Honda



Elaborado por: El Autor  
Fuente: Honda Ecuador

Gráfico 45: Página Instagram Honda



Elaborado por: El Autor  
Fuente: Honda Ecuador

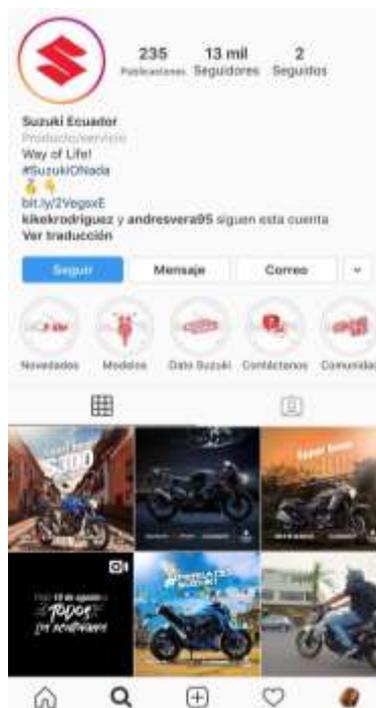
Otro competidor indirecto tenemos a Suzuki, que no posee un sitio web solo redes sociales, la cual cuenta con un número alto de seguidores, no comunican acerca de cascos siendo más bien su enfoque las motocicletas.

**Gráfico 46: Página Facebook Suzuki**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** Suzuki Ecuador

**Gráfico 47: Página Instagram Suzuki**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** Honda Ecuador

### 5.3.5.3. Estrategia de Marketing Digital: Implementación del sitio web y redes sociales

#### Sitio Web

Exstrem S.A. contará con un sitio web el cual será la tienda virtual de la compañía, es una página que contiene un certificado SSL para que el usuario se sienta con seguridad en todo momento de navegación, adicionalmente el sitio es responsive y adaptado para todo tipo de celular Android o IOS, el sitio web es 100% amigable para el usuario, en el cual podrá navegar con facilidad.

El sitio web cuenta con cuatro secciones inicio, nosotros, productos y contacto.

Gráfico 48: Menú del sitio web



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 49: Sitio web Extsrem (Inicio)



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 50: Sitio web Extsrem (Inicio)



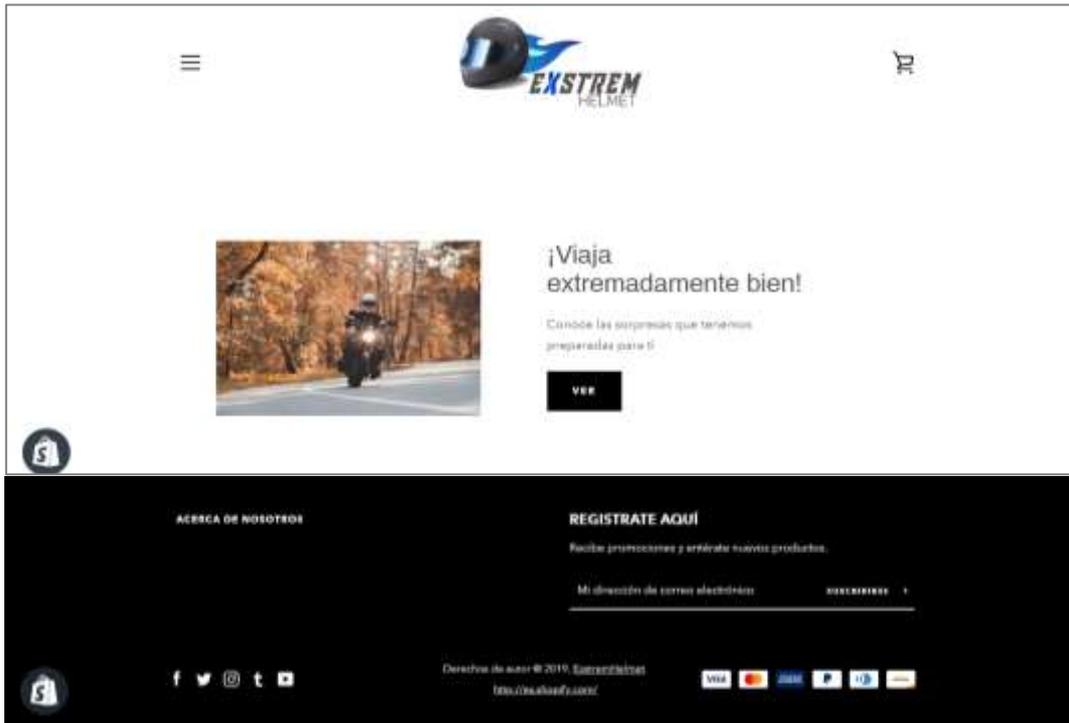
Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 51: Sitio web Extsrem (Inicio)



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 52: Sitio web Extsrem (Inicio)



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

Gráfico 53: Sitio web Extsrem (Productos)



Elaborado por: El Autor

**Gráfico 54: Sitio web Extsrem (Productos)**



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

**Gráfico 55: Sitio web Extsrem (Productos)**



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

**Gráfico 56: Sitio web Extsrem (Productos)**

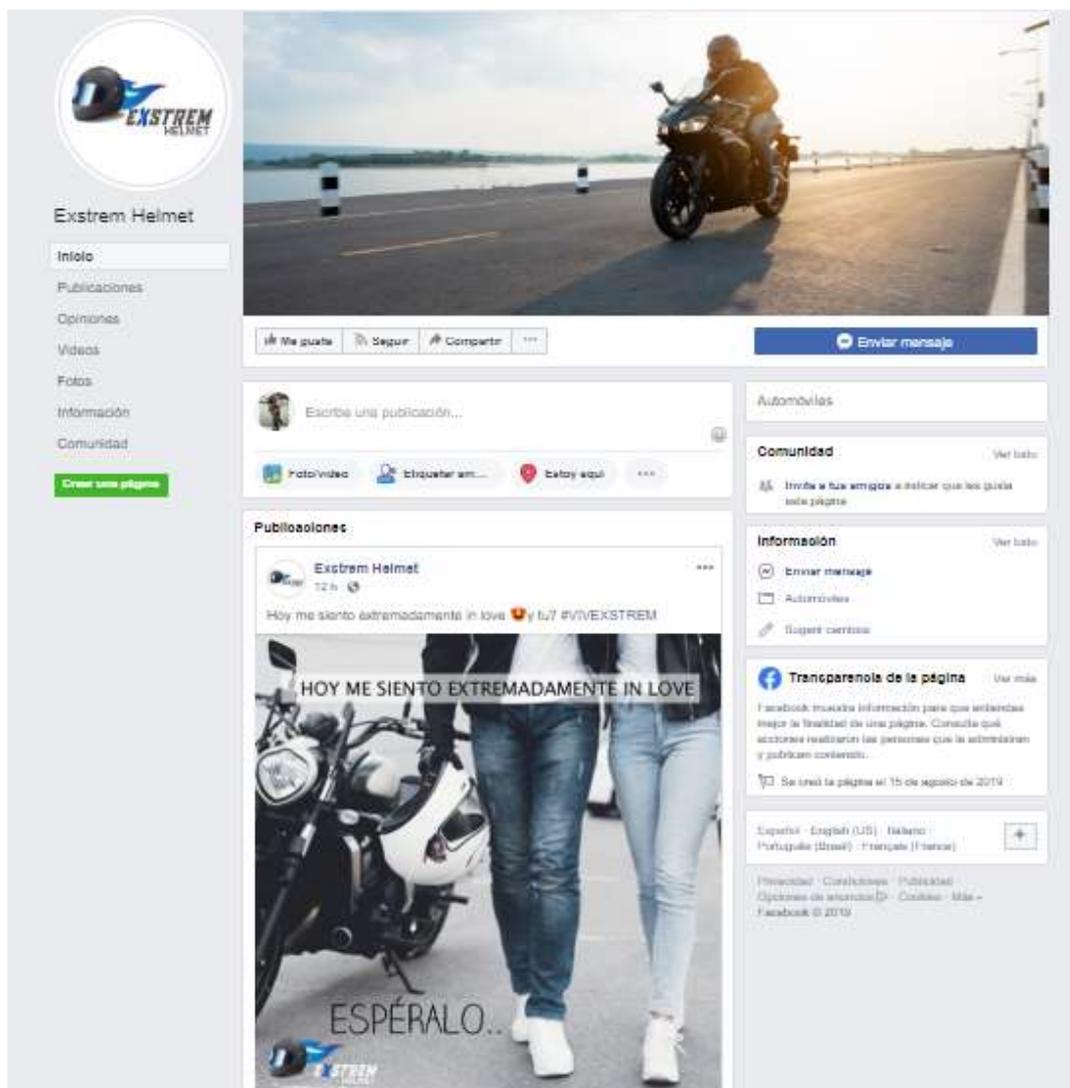


Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

## Redes Sociales

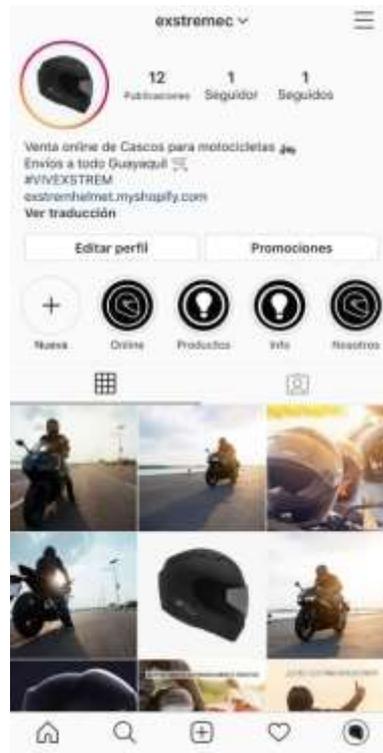
Se crearán cuentas oficiales en Facebook e Instagram en la cual se crearán post de contenido gráfico y visual con el objetivo de dar a conocer el producto y sus características diferenciadoras según el estilo de vida del target que se está buscando, el cual se creará contenido durante todo el año 2020, con la finalidad de generar interacciones, shares y engagement en las páginas, los posteos serán realizarán pasando un día desde enero a diciembre del 2020.

Gráfico 57: Página Facebook Exstrem



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

**Gráfico 58: Página Instagram Exstrem**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Gráfico 59: Posteo Intagram Exstrem**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 5.3.5.4. Cronograma de Actividades de Promoción

**Tabla 16: Cronograma de promoción**

AÑO 1												
Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Desarrollo del Sitio Web												
Promoción Pre-venta												
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram												
AÑO 2												
Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lanzamiento #VIVEXSTREM												
Sorteos												
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram												
Publicaciones en revista Moto Magazine												
Promociones especiales												
AÑO 3												
Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lanzamiento #VIVEXSTREM												
Sorteos												
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram												
Publicaciones en revista Moto Magazine												
Promociones especiales												
AÑO 4												
Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lanzamiento #VIVEXSTREM												
Sorteos												
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram												
Publicaciones en revista Moto Magazine												
Promociones especiales												
AÑO 5												
Actividad	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lanzamiento #VIVEXSTREM												
Sorteos												
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram												
Publicaciones en revista Moto Magazine												
Promociones especiales												

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 5.4.Presupuesto de Marketing

Tabla 17: Presupuesto de Marketing

ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sitio Web	\$ 2.000	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
Promoción Pre-venta	\$ 2.500				
Investigación de mercado	\$ 2.500				
Posteos Redes Sociales Facebook e Instagram	\$ 300	\$ 5.000	\$ 6.430	\$ 6.430	\$ 6.430
Lanzamiento #VIVEXSTREM		\$ 2.000			
Sorteos		\$ 295	\$ 304	\$ 313	\$ 323
Publicaciones en revista Moto Magazine		\$ 305	\$ 366	\$ 357	\$ 347
Promociones especiales		\$ 1.500	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000
<b>TOTAL</b>	\$ 7.300	\$ 9.600	\$ 9.600	\$ 9.600	\$ 9.600

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

# **CAPÍTULO 6**

## **PLAN OPERATIVO**

## **CAPÍTULO 6. PLAN OPERATIVO**

### **6.1.Producción**

#### **6.1.1. Proceso Productivo**

##### **Pintura**

La materia prima principal tal como el casco y la pintura que se utiliza en el proceso son los requisitos de este primer procedimiento, el trabajador de producción de taller rigurosamente prepara la mezcla seleccionada por el cliente al ser un tipo de color personalizado y procede a rociar la pintura epóxica en el mismo.

##### **Secado**

Posterior al proceso de pintado se elabora el secado donde se utiliza una secadora industrial durante 60 minutos lo cual es lo suficiente para elaborar un secado perfecto para el casco.

##### **Personalización**

Según la orden que el cliente haya dado de la producción de su casco se colocará una serigrafía de alto relieve y hasta una calcomanía de preferencia por el cliente.

##### **Ensamble display**

Una vez pintado, secado y personalizado se procede a ensamblar las partes del casco, por consecuente el display es el primer proceso de ensamble, ya que es la pieza donde se realizarán las conexiones posteriores.

### **Test del display**

Se elaboran los respectivos test para comprobar que el display está en perfectas condiciones y se procede a sellar el mismo.

### **Ensamble cámara y sensores**

En la colaboración del jefe de sistemas se colocarán los accesorios de tecnología que son la clave del proceso la nitidez de la cámara y sus sensores de proximidad.

### **Incorporación micrófono**

Como último se incorpora el micrófono ya que es la pieza más delicada y a su vez la última comprobación del proceso de ensamblado.

### **Sellado**

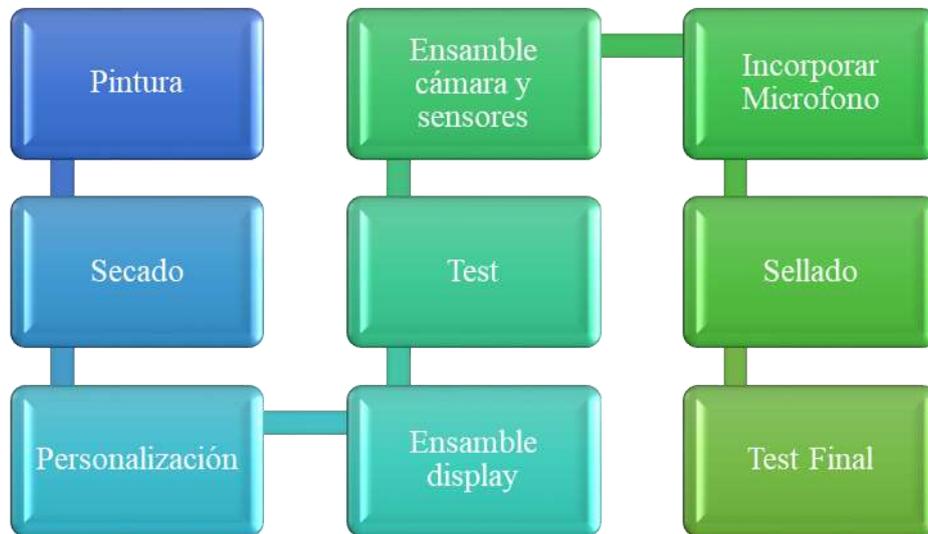
Una vez realizado el test final de producción se procede a sellar las piezas utilizando una resina de alta calidad resistentes al agua y a fuertes temperaturas.

### **Test Final**

Cómo ultima comprobación antes de que sea entregado por el cliente el casco es conectado durante un tiempo determinado por el jefe de sistemas donde estará constantemente realizando simulaciones de vías utilizando GPS en tiempos continuos, una vez realizado y aprobado, se procede con él envío al cliente.

### 6.1.2. Flujogramas de procesos

Gráfico 60: Flujograma de proceso

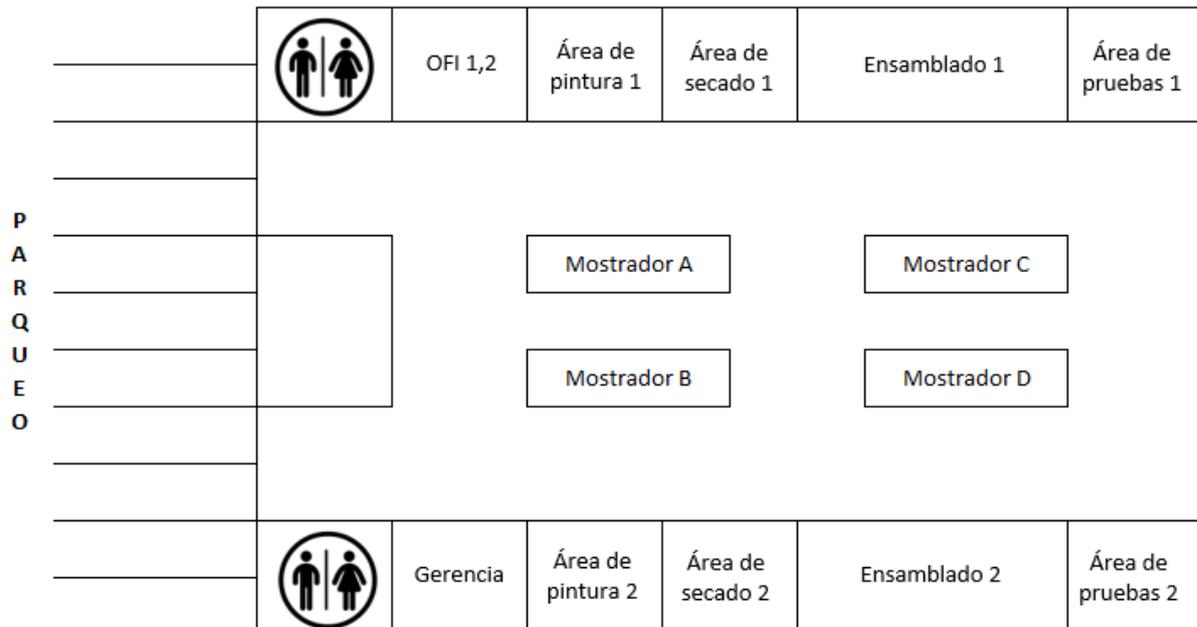


Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

### 6.1.3. Infraestructura

La infraestructura de Exstrem S.A. estará distribuida de la siguiente manera:

Gráfico 61: Flujograma de proceso



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

### 6.1.4. Mano de Obra

Con respecto al proceso productivo de Exstrem estarán involucrados dos colaboradores, el programador y el operario de producción. En la tabla inferior se detalla las funciones a realizar: de cada uno de ellos;

**Tabla 18: Funciones de producción**

Personal	Función
<b>Programador</b>	(-) Programar y diseñar nuevas herramientas que beneficien al usuario.
	(-) Monitorear la base de datos de los servidores
	(-) Asegurar el buen funcionamiento de los equipos informáticos
	(-) Atender problemas informáticos
<b>Trabajador de producción</b>	(-) Ejercer la función de colaborador general de pintura, secado, acabados.
	(-) Asegurar los parámetros de control de calidad que se llevan en Exstrem
	(-) Reportar avances de las ejecuciones en los trabajos

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 6.1.5. Capacidad Instalada

**Tabla 19: Cuello de botella Exstrem**

Actividades Claves	Tiempo]Minutos	Cuello de botella
Pintar el casco	60	<b>8,00</b>
Secado del casco	35	13,71
Personalización	4	120,00
Preparar marco de visor	1	480,00
Colocar display en marco	3	160,00
Test display	2	240,00
Sellado del marco y display	4	120,00
Colocar cámara en el casco	4	120,00
Colocar Sensor de movimiento	3	160,00
Test cámara y sensor	4	120,00
Sellado cámara y sensor	1	480,00
Colocar Bluetooth	5	96,00
Incorporar Micrófono	4	120,00
Prueba final del casco	10	48,00
<b>Total</b>	<b>105</b>	

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Tabla 20: Jornada Laboral Exstrem**

Jornada de trabajo producción					
H. Inicio	H.Fin	H. Trabajadas	Almuerzo	H. Netas	Minutos
8:00	17:00	9:00	1:00	8:00	480

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Tabla 21: Capacidad Exstrem**

Capacidad			
Capacidad productiva por Colaborador		Cap Máxima	
# Cascos/día	# colaboradores	#Cascos/día	#Cascos/Mes
4,57	2,00	9,14	201,1428571

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

Basado en un análisis preliminar en el proceso productivo de EXSTREM S.A., se identificó el primer cuello de botella que es el pintado del casco el cual puede tomar tiempos adicionales durante el proceso, la jornada laboral que se colocó son 9 horas trabajadas en el día incluida el almuerzo de 1h00, la capacidad productiva por colaborador es de un promedio de 4,5 cascos diarios con un personal de 2 colaboradores y la capacidad máxima es de 9,14 cascos por día, el cual como resultado con una capacidad de producción mensual de 201,14 unidades. La capacidad será aumentada de acuerdo a la demanda.

A continuación, se detalla las características de la línea de producción de Exstrem:

**Tabla 22: Ficha técnica pintura**

PROPIEDAD / METODO	VALOR	UNIDAD
Color	Blanco	-
Blancura	78	% WB
Brillo especular 60" / 85"	2.5 /5.0	UB
Viscosidad	125 - 135	KU
Densidad	5.38 - 5.48	kg /gal
pH	8.5 -9.5	pH
Sólidos en volumen	39.3 + / -2	%
Sólidos en peso	56 - 58	%
Poder cubriente (RC) %	> 97.4	%
Lavabilidad	>80	%
Resistencia a la abrasión	> 450	Ciclos
Secamiento al tacto	15 - 20	min
Secamiento al manejo	1 - 4	h

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Gráfico 62: Pintura Vinilo**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Tabla 23: Ficha técnica Secador industrial**

Niveles de velocidad	3
Volumen de aire (posición 1 / 2 / 3) (m <sup>3</sup> / min)	56 / 70 / 84
Velocidad del ventilador (posición 1 / 2 / 3) (r.p.m)	1050 / 1350 / 1600
Potencia absorbida (W)	máx 700
Longitud del cable (m)	10
Peso (kg)	17.6
Dimensiones (la. x an. x al.) (mm)	640 x 400 x 950

**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

**Gráfico 63: Secador industrial**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

#### Gráfico 64: Ficha técnica compresor

Tensión: 220 v - 50 Hz
Motor bicilindrico ultrapotente de 3 HP ideal uso profesional
Capacidad del tanque: 100L
Cilindro de hierro fundido para larga vida útil pintado al horno
Presión máxima: 8bar - 115PSI
Caudal: 340 L/min - 15.8CFM
Camisa de aluminio para alta eficiencia en la refrigeración
Equipado con doble manómetro y regulador
Incluye ruedas y manija para facilitar el traslado del equipo
Dimensión: 860 x 800 x 400 mm
Peso: 57Kg

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

#### Gráfico 65: Compresor de aire



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Tabla 24: Ficha técnica cámara**

SENSOR	1/2.3" 10MEGA COMS/CCD	
E.F.L	4.35mm + 5%	
B.F.L	3.63 mm + 5%	
F No.	2.0 + 5%	
Optical Length (mm)	22.05mm + 5%	
Field of View	Vertical	56°
	Horizontal	72°
	Diagonal	86°
Distortion	< - 1.2%	
Work Temperature (°C)	.- 20°C - 65°c	
Dimensions (mm)	14 x 19.19	
Weight	5g	
Mount	M12 x P0.5	
Remarks	4G2P+1IR	

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Gráfico 66: Compresor de aire**



**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

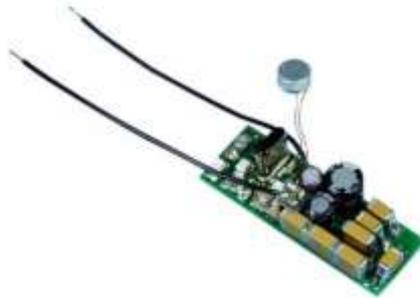
**Gráfico 67: Ficha técnica micrófono**

Peso	5.5 gr
Dimensiones	37 x 13x 9mm
Alimentación	220v
Potencia de salida	10mW
Canales	UFH-A, UFH-B, UFH-C
Radio efectivo del micrófono	15M
Radio de transmisión	50 – 60M
Receptores compatibles	ZS10, ZS10-HX, ZS100M, PS-100, ZS-100, ZBN-100

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

**Gráfico 68: Micrófono**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

## 6.1.6. Presupuesto

**Tabla 25: Presupuesto equipos de producción**

<b>Cantidad</b>	<b>Equipos de producción</b>	<b>Por unidad</b>	<b>Total</b>
1	Kit de reparación de celulares y computadoras	\$800,00	\$800,00
3	Compresor de aire industrial	\$500,00	\$1.500,00
3	Secador industrial	\$3.500,00	\$10.500,00
1	Juego de Herramientas	\$500,00	\$500,00
3	Archivadores tipo rack	\$75,00	\$225,00
3	Mesas de taller	\$200,00	\$600,00
<b>Total</b>			<b>\$ 14.125,00</b>

**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

## 6.2. Gestión de Calidad

### 6.2.1. Políticas de calidad

Exstrem S.A. empresa fabricante y comercializadora de cascos tecnológicos para motocicletas se enfoca en asegurar la calidad y seguridad de los productos basada en las normas INEN, las cuales impulsan a brindar un casco homologado y totalmente seguro, calidad, por eso se busca cumplir con las siguientes políticas:

Selección de materiales de primera calidad, con la finalidad de asegurar un producto final que satisfaga la necesidad del cliente.

Personal altamente capacitado con la finalidad de garantizar los acabados del casco desde el inicio hasta el final del proceso.

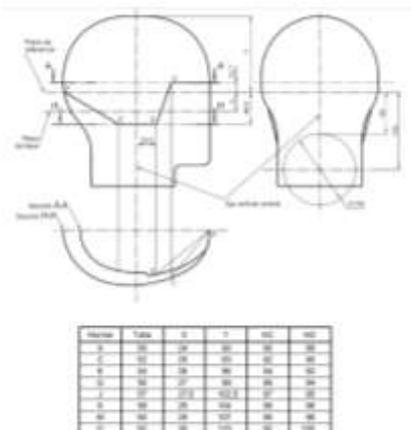
Seguridad y salud ocupacional en el proceso productivo, mediante el uso adecuado de equipo de protección personal para los colaboradores. Prevenir accidentes laborales controlando el proceso y uso de equipos de alto riesgo.

### 6.2.2. Procesos de control de calidad

Para el proceso de control de calidad se realizarán los diferentes procesos de evaluación del producto según lo establecen las normas INEN

El casco debe estar construido en una carcasa protectora que permite absorber la energía de impacto, dado por un protector de nuca, el cual cumple la función de protector maxilar no desmontable y protector de visión, también protege y cubre las orejas. El casco debe proteger y cubrir los puntos localizados por encima y hacia abajo de los puntos por encima de la línea CDEF (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013).

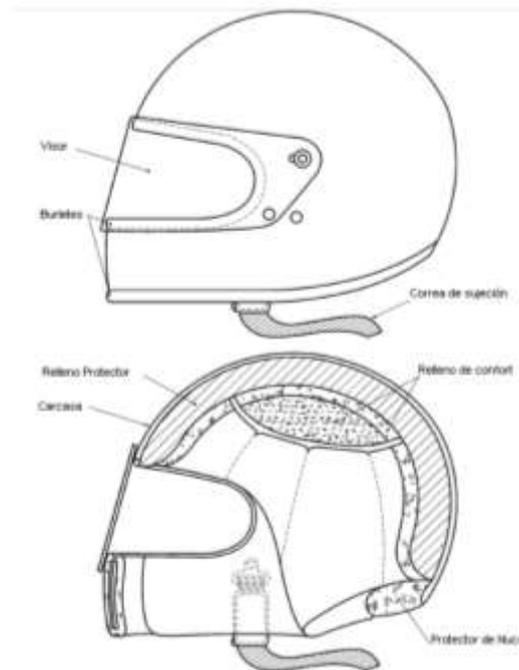
**Gráfico 69: Trazado de la extensión mínima de protección**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización

El relleno protector sirve para absorber impactos y por ende debe de cubrir todos los puntos. El casco dispone de orificios para la ventilación. (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013).

**Gráfico 70: Casco cerrado INEN**



**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización

Con respecto a la garantía del producto se considerará lo siguiente:

### **Reemplazo de Armazón rayado o dañado**

Para daños en el armazón por accidentes y que busquen reemplazar sus cascos, ofrecemos un programa de reemplazo para renovar el armazón superior por una tarifa reducida.

### **Garantía electrónica**

Se cubrirá los costos de reparación de todos los defectos y fallas eléctricas durante el primer mes de uso.

### 6.2.3. Presupuesto

Tabla 26: Presupuesto

Descripción	Valor
Certificado INEN	\$2.500,00
<b>TOTAL</b>	\$2.500,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 6.3. Gestión Ambiental

### 6.4.1. Políticas de protección ambiental

Exstrem S.A. es consciente que los usos de los recursos administrativos provienen de la naturaleza se implementarán las “3r” en todo su proceso, (reduce, recicla y reusa).

Durante las reuniones que sean de programación mensuales el personal tendrá la obligación de llevar una presentación sobre cómo reducir los daños ambientales en las oficinas, esto será impartido antes de cada reunión con una duración de 5 minutos.

Desarrollando esta política el personal será capacitado como poder realizarlo correctamente, como reducir papelería sin impactar negativamente en los procesos, como reciclar adecuadamente y reusar de manera eficiente.

Se implementarán campañas mensuales sin costo, utilizando medios como correo electrónico para enviar información y asignar cada mes según el objetivo que se quiera realizar, hasta crear conciencia en los trabajadores.

## **6.4.2. Procesos de control ambiental**

Las campañas de cuidado ambiental se originan desde la participación de la gerencia conjuntamente con el jefe de marketing quien se encargará de informar y repartir la información del mes.

Esta información se acompañará del objetivo de la campaña, seguido del nivel de impacto y en qué forma impacta mostrando ejemplos de resultados.

El jefe directo de cada área se encargará de verificar su cumplimiento.

## **6.4.3. Presupuesto**

Exxtrem S.A. no contará con un presupuesto mensual para los sistemas ambientales debido a que las actividades que se realizarán son Campañas mensuales vía mailing además de capacitaciones mensuales dictadas por el jefe de recursos humanos.

## **6.5. Gestión de Responsabilidad Social**

### **6.5.1. Políticas de protección social**

Exxtrem S.A. aplicará políticas de responsabilidad social en contribución primero con sus trabajadores y sus familias a su vez ayudando a la sociedad.

- Realizar charlas con funcionarios del ministerio de relaciones laborales sobre la equidad de los trabajadores y la inclusión social.
- Realizar charlas de motivación con los trabajadores y mostrarles el impacto que tiene trabajar de manera positiva y como se ve reflejado en sus familias.
- Firmar contratos y afiliar al seguro social desde los primeros días de trabajo.
- Ser puntual en los pagos del seguro social para que el personal de la empresa siempre pueda ser atendido sin problemas de pagos.
- Colaborar con el personal discapacitado que cuenten con carnet de conadis que puedan contar los trabajadores de la empresa.

## 6.5.2. Presupuesto

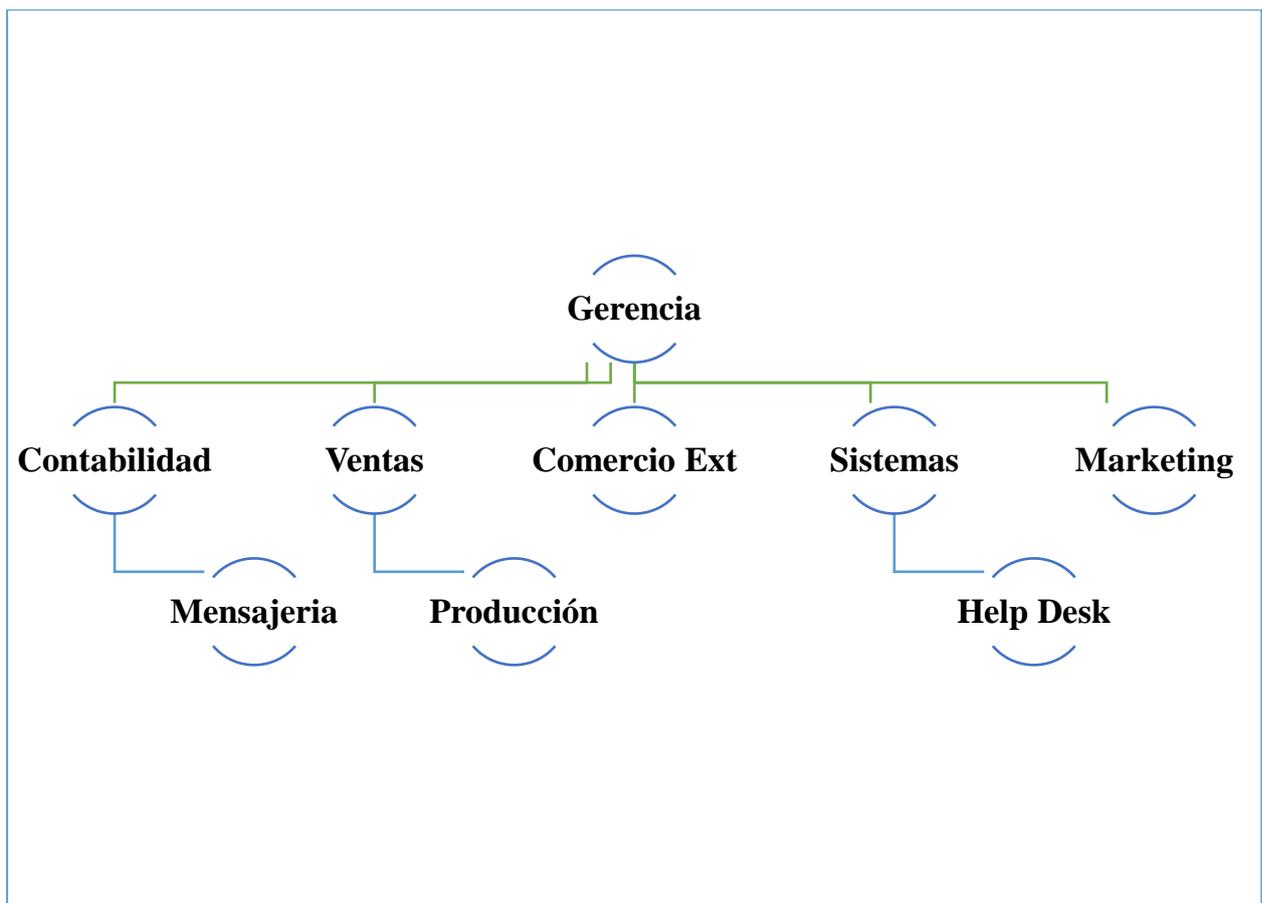
Exstrem S.A. no contará con un presupuesto mensual para protección social debido a que las actividades que se realizarán son capacitaciones realizadas por el Ministerio de relaciones laborales que son gratuitas, capacitaciones internas dictadas por el Jefe de Recursos humanos e implementando un programa de inclusión de personal discapacitado.

## 6.6. Estructura Organizacional

### 6.6.1. Organigrama

Exstrem contará con un equipo especializado el cual se detalla a continuación:

Gráfico 71: Organigrama Exstrem S.A.



Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

## 6.6.2. Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias

Tabla 27: Desarrollo de cargos y responsabilidades

Personal	Función
Programador	(-) Programar y diseñar nuevas herramientas que beneficien al usuario.
	(-) Monitorear la base de datos de los servidores
	(-) Asegurar el buen funcionamiento de los equipos informáticos
	(-) Atender problemas informáticos
Ayudante de sistemas	(-) Atender los requerimientos de los usuarios
	(-) Revisar los controles internos de seguridad
	(-) Monitorear la página web
Contador	(-) Llevar la contabilidad general de la empresa
	(-) presentar estados financieros a la gerencia
	(-) Presentar indicadores a la gerencia de la operatividad del negocio
Importador	(-) Estar al día con los tramites de importación y nacionalización
	(-) Conocer la legislativa de comercio exterior y regímenes especiales
	(-) Llevar cronograma de importaciones y presentar a la gerencia.
Jefe de Marca	(-) Elaborar el briefing de la marca
	(-) Controlar la marca a nivel social y de responsabilidad.
	(-) Llevar la publicidad de outsourcing
	(-) Autorizar cobranding o alianzas estratégicas
Trabajador de producción	(-) Ejercer la función de colaborador general de pintura, secado, acabados.
	(-) Asegurar los parámetros de control de calidad que se llevan en Exstrem
	(-) Reportar avances de las ejecuciones en los trabajos
Mensajero	(-) Llevar la mensajería de la empresa
	(-) Reportar movimientos
Ventas Web	(-) Vender a mercados locales que ingresen a las oficinas
	(-) Vender mediante las plataformas informáticas vigentes
	(-) llevar un control de pedidos
	(-) Realizar seguimiento de cobranza y ordenes de producción

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 6.6.3. Manual de Funciones: Niveles, Interacciones, Responsabilidades, y Derechos

Tabla 28: Manual de funciones

Cargo	Nivel	Responsable	Derecho
Gerente General	Primario	Todas las áreas	Toma decisiones
Jefe de sistemas	Secundario	Sistemas	Sueldo fijo
Help Desk	Terciario	Sistemas	Sueldo fijo
Contador	Secundario	Contabilidad	Sueldo fijo
Importador	Secundario	Comercio Exterior	Sueldo fijo
Jefe de Marketing	Secundario	Imagen Corporativa	Sueldo fijo
Trabajador de producción	Terciario	Área de producción	Sueldo fijo
Trabajador de producción	Terciario	Área de producción	Sueldo fijo
Mensajero	Terciario	Mensajería	Sueldo fijo
Vendedor	Secundario	Ventas	Sueldo fijo

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

# **CAPÍTULO 7**

## **ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO Y TRIBUTARIO**

## CAPÍTULO 7. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

### 7.1. Inversión Inicial

El estudio económico de la inversión inicial de Extrem S.A. está dividido en inversión fija, diferida y capital de trabajo, la inversión inicial del proyecto es de \$76.607,02

Tabla 29: Inversión inicial

Inversión	
<b>Recurso</b>	
Inversion de Activos	\$ 38.358,00
Gastos Preoperacionales	\$ 21.800,00
<b>totales</b>	<b>\$ 60.158,00</b>

Capital de trabajo	
Capital no cubierto por los ingresos	\$16.449,02
<b>totales</b>	<b>\$16.449,02</b>

<b><u>Inversion inicial</u></b>	<b><u>\$76.607,02</u></b>
---------------------------------	---------------------------

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

#### 7.1.1. Tipo de Inversión

##### 7.1.1.1. Fija

Se estiman los activos de la inversión fija en un monto de \$32,658.00, incluye equipos informáticos, de oficina, y equipos de producción.

**Tabla 30: Inversión fija**

Cantidad	Equipos informáticos	Por unidad	Total
1	Servidor	\$2.000,00	\$2.000,00
1	Equipos de central de vigilancia	\$7.000,00	\$7.000,00
1	Gabinete (rack)	\$350,00	\$350,00
1	Switch KVM	\$300,00	\$300,00
1	Monitor lcd 16 pulgadas	\$150,00	\$150,00
1	Mouse	\$8,00	\$8,00
1	Teclado	\$15,00	\$15,00
1	Impresora laser	\$450,00	\$450,00
1	Central wifi	\$200,00	\$200,00
1	Laptop corporativa	\$2.500,00	\$2.500,00
<b>Subtotal de equipos Informáticos</b>			<b>\$ 12.973,00</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

**Tabla 31: Inversión fija**

cantidad	Equipos de oficina	por unidad	total
1	telefono panasonic	\$60,00	\$60,00
1	generador de energia 10 KVA	\$1.500,00	\$1.500,00
4	Mostradores	\$500,00	\$2.000,00
1	Aire Split Piso Techo	\$2.000,00	\$2.000,00
<b>Subtotal de equipos de oficina</b>			<b>\$ 5.560,00</b>

cantidad	Equipos de producción	por unidad	total
1	Kit de reparación de celulares y computadoras	\$800,00	\$800,00
3	Compresor de aire industrial	\$500,00	\$1.500,00
3	Secador industrial	\$3.500,00	\$10.500,00
1	Juego de Herramientas	\$500,00	\$500,00
3	archivadores tipo rack	\$75,00	\$225,00
3	Juego de oficina ESCRITORIO + SILLAS	\$200,00	\$600,00
<b>Subtotal de equipos de producción</b>			<b>\$ 14.125,00</b>

**SUB TOTAL ACTIVOS FIJOS \$ 32.658,00**

cantidad	Equipos de oficina	por unidad	total
1	telefono panasonic	\$60,00	\$60,00
1	generador de energia 10 KVA	\$1.500,00	\$1.500,00
4	Mostradores	\$500,00	\$2.000,00
1	Aire Split Piso Techo	\$2.000,00	\$2.000,00
<b>Subtotal de equipos de oficina</b>			<b>\$ 5.560,00</b>

<b>cantidad</b>	<b>Equipos de producción</b>	<b>por unidad</b>	<b>total</b>
1	Kit de reparación de celulares y computadoras	\$800,00	\$800,00
3	Compresor de aire industrial	\$500,00	\$1.500,00
3	Secador industrial	\$3.500,00	\$10.500,00
1	Juego de Herramientas	\$500,00	\$500,00
3	archivadores tipo rack	\$75,00	\$225,00
3	Juego de oficina ESCRITORIO + SILLAS	\$200,00	\$600,00
<b>Subtotal de equipos de producción</b>			<b>\$ 14.125,00</b>
<b>SUB TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>			<b>\$ 32.658,00</b>

**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

### 7.1.1.2. Diferida

Se estima una inversión diferida de \$21.800,00 lo cual comprende los gastos de constitución, gastos de apertura del taller, y los gastos de investigación.

**Tabla 32: Inversión diferida**

<b>Básicos</b>			
<b>Gastos de constitución 2019</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>
Constitución de compañía	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Registro de marca	1	\$ 280,00	\$ 280,00
Permisos municipales	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Permiso cuerpo de bomberos	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Permiso de funcionamiento del municipio	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Permiso del ministerio de salud	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Total gastos de constitución</b>		<b>\$ 1.700,00</b>	
<b>Específicos</b>			
<b>Gastos de taller</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>
Depósito de alquiler garantía	3	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00
Línea de teléfono	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Mano de obra para adecuaciones internas	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
<b>Total gastos</b>		<b>\$ 8.100,00</b>	
<b>Gastos en investigación y desarrollo</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total</b>
Investigación de mercado	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Investigación de desarrollo de sistema	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Certificaciones	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Diseño tecnológico de sitio web y plataforma	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
<b>Total investigación y desarrollo</b>		<b>\$ 12.000,00</b>	

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 7.1.1.3. Corriente

Se estima para la inversión corriente que dentro de los primeros trimestres de la compañía la cuales están compuestos por el total de los gastos en materia prima, mano de obra y los costos fijos que los primeros 3 trimestres serán los más complicados de la operación posterior a lograr un crecimiento la empresa se puede restablecer, teniendo un capital de trabajo de \$60.701,82 promedio mensual, sin embargo un faltante del mismo capital de \$2.153,80 el cual será financiado por medio del banco, o inyección de capital.

**Tabla 33: Inversión corriente**

	CAPITAL DE TRABAJO PROYECTADO												PROYECCION ANUAL			
	1er TRIMESTRE			2do TRIMESTRE			3er TRIMESTRE			4to TRIMESTRE			Terc. AÑO	Cuart. AÑO	Cin. AÑO	
	E	F	M	A	M	J	J	A	E	O	N	D				
Ingreso Mensual	\$54.185,71	\$50.389,71	\$50.389,71	\$55.914,29	\$55.914,29	\$55.914,29	\$60.342,86	\$60.342,86	\$60.342,86	\$65.171,43	\$65.171,43	\$65.171,43	\$820.892,86	\$844.893,00	\$965.485,71	\$965.485,71
Egreso Mensual	\$54.780,00	\$54.780,00	\$54.780,00	\$57.750,00	\$57.750,00	\$57.750,00	\$60.301,82	\$60.301,82	\$60.301,82	\$65.472,70	\$65.472,70	\$65.472,70	\$786.518,77	\$808.571,89	\$867.938,12	\$867.938,12
Saldo Mensual	-\$6.594,29	-\$4.390,29	-\$4.390,29	-\$1.835,71	-\$1.835,71	-\$1.835,71	-\$2.958,97	-\$2.958,97	-\$2.958,97	-\$3.581,27	-\$3.581,27	-\$3.581,27	-\$14.625,91	-\$16.683,89	-\$22.452,71	-\$22.452,71
Saldo Acumulado	-\$6.594,29	-\$10.984,58	-\$15.374,87	-\$17.210,58	-\$19.046,29	-\$20.881,99	-\$23.840,97	-\$26.799,94	-\$29.758,91	-\$33.240,18	-\$36.721,45	-\$40.202,72	-\$54.828,63	-\$71.512,52	-\$93.965,23	-\$116.418,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.1.2. Financiamiento de la Inversión

**Tabla 34: Estructura de capital**

Estructura de Capital		
INVERSIÓN	%	CUOTAS
Capital Propio	60%	45.964,21
Prestamo Bancario	40%	30.642,81
<b>Total</b>	-	<b>76.607,02</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 7.1.2.1. Fuentes de Financiamiento

El financiamiento de Exstrem S.A., estará estructurado por dos fuentes: Préstamo bancario otorgado por la CFN (40%), y el aporte de accionistas (60%),

### 7.1.2.2. Tabla de Amortización

**Tabla 35: Tabla de amortización**

CAPITAL	\$30.642,81			
TASA	11,00%			
PERIODOS	5			
TIEMPO	1			
NUMERO DE PAGO	5			
Tabla de amortización Método Francés				
PERIODO	PAGOS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	DEUDA
0				\$ 30.642,81
1	\$8.291,03	\$3.370,71	\$4.920,33	\$25.722,48
2	\$8.291,03	\$2.829,47	\$5.461,56	\$20.260,92
3	\$8.291,03	\$2.228,70	\$6.062,33	\$14.198,59
4	\$8.291,03	\$1.561,84	\$6.729,19	\$7.469,40
5	\$8.291,03	\$821,63	\$7.469,40	\$0,00
	<b>\$41.455,17</b>	<b>\$10.812,36</b>	<b>\$30.642,81</b>	

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 7.1.3. Cronograma de Inversiones

Mediante la presente tabla se detalla el cronograma de inversión que será cancelado a la CFN para pagar el préstamo.

**Tabla 36: Tabla de amortización**

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN						
Detalle	1	2	3	4	5	Total
Capital	\$4.920,33	\$5.461,56	\$6.062,33	\$6.729,19	\$7.469,40	\$30.642,81
Interés	\$3.370,71	\$2.829,47	\$2.228,70	\$1.561,84	\$821,63	\$10.812,36
Total	\$8.291,03	\$8.291,03	\$8.291,03	\$8.291,03	\$8.291,03	\$41.455,17

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.2. Análisis de Costos

### 7.2.1. Costos Fijos

En los costos fijos se detallan los valores que la empresa cancelará mensualmente sin que este dependa de la producción.

**Tabla 37: Tabla de costos fijos**

Detalle	Costos fijos mensuales					
	Costo Mensua	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
alquiler	\$ 2.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
luz	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00
Agua	\$ 50,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Telefono	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
dominio	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Internet	\$ 60,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Publicidad	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00
Sueldo administrativo	\$ 12.751,95	\$ 153.023,38	\$ 153.023,38	\$ 153.023,38	\$ 153.023,38	\$ 153.023,38
Honorarios profesionales	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00
Personal de vigilancia	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Costos Fijos Totales	\$ 17.201,95	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.2.2. Costos Variables

Los costos variables son considerados como la materia prima directa para la fabricación del producto terminado, los cuales se detallan a continuación.

**Tabla 38: Tabla de costos variables**

<b>Costos directos de fabricación (Variables)</b>	
<b>Item</b>	<b>Precio</b>
Casco	\$ 55,00
Pintura Epoxica en spray	\$ 25,00
Personalización	\$ 2,50
Marco del visor	\$ 0,40
Display	\$ 55,00
Cámara HD	\$ 60,00
Sensor de movimiento	\$ 25,00
Bluetooth	\$ 25,00
Micrófono incorporado	\$ 15,00
Cargador rápido	\$ 25,00
Costo de envío	\$ 2,50
Consumibles de pintura	\$ 5,00
<b>Total</b>	<b>\$ 295,40</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.3. Capital de Trabajo

### 7.3.1. Gastos de Operación

Los gastos de operación son los gastos que están directamente con la fabricación pero que no son parte de la materia prima para el producto terminado, tales como la mano de obra directa e indirecta.

**Tabla 39: Gastos de operación**

<b>Costos indirectos de fabricación</b>						
<b>Detalle</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Recursos Humanos</b>	\$ 1.825,32	\$ 21.903,78	\$ 21.903,78	\$ 21.903,78	\$ 21.903,78	\$ 21.903,78
<b>Seguridad Física</b>	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00	\$ 9.600,00
<b>Seguridad informática</b>	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
	\$ 3.025,32	\$ 36.303,78	\$ 36.303,78	\$ 36.303,78	\$ 36.303,78	\$ 36.303,78

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 7.3.2. Gastos Administrativos

Los gastos administrativos incurridos son aquellos gastos que se generan para poder lograr las gestiones de la administración y la operatividad de la empresa.

**Tabla 40: Gastos administrativos**

Costos indirectos de fabricación						
Detalle	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos administrativos</b>	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
	<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 7.200,00</b>				

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 7.3.3. Gastos de Ventas

Los gastos de ventas son los costos indirectos de la fabricación que se utilizan para poder lograr la venta final.

**Tabla 41: Gastos de ventas**

Costos indirectos de fabricación						
Detalle	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Fee administrativo</b>	\$ 4.224,00	\$ 51.744,00	\$ 59.136,00	\$ 63.360,00	\$ 67.584,00	\$ 67.584,00
	\$ 4.224,00	\$ 51.744,00	\$ 59.136,00	\$ 63.360,00	\$ 67.584,00	\$ 67.584,00

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 7.3.4. Gastos Financieros

Los gastos financieros están representados por sus intereses, los cuales serán pagados en 5 años con un total de \$10.812,36

**Tabla 42: Gastos financieros**

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN						
Detalle	1	2	3	4	5	Total
Interés	\$3.370,71	\$2.829,47	\$2.228,70	\$1.561,84	\$821,63	\$10.812,36

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

## 7.4. Análisis de Variables Críticas

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

El precio del producto terminado está determinado en \$500,00 con un costo variable de \$295,40 obteniendo un margen bruto de \$204,60

Tabla 43: Mark Up y márgenes

Mark Up		
Precio	Costo Variable	Margen Bruto
\$500,00	\$295,40	\$204,60
% Ponderación	<u>59%</u>	<u>41%</u>

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

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

La proyección de ventas está dada según el crecimiento que podría tener la empresa con un crecimiento real, aceptable y constante debido a que fue analizado con su cuello de botella y es viable operacionalmente.

Tabla 44: Proyección de costos e ingresos

PROYECCIÓN DE VENTAS																													
	1er TRIMESTRE				2do TRIMESTRE				3er TRIMESTRE				4to TRIMESTRE				PROYECCIÓN ANUAL												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	1do AÑO	2do AÑO	3do AÑO	4to AÑO	
Unidades	101	101	101	111	111	111	121	121	121	131	131	131	141	141	141	151	151	151	161	161	161	171	171	171	181	181	181	191	191
Precio	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00
Ventado	\$50.505,00	\$50.505,00	\$50.505,00	\$55.500,00	\$55.500,00	\$55.500,00	\$60.500,00	\$60.500,00	\$60.500,00	\$65.500,00	\$65.500,00	\$65.500,00	\$70.500,00	\$70.500,00	\$70.500,00	\$75.500,00	\$75.500,00	\$75.500,00	\$80.500,00	\$80.500,00	\$80.500,00	\$85.500,00	\$85.500,00	\$85.500,00	\$90.500,00	\$90.500,00	\$90.500,00	\$95.500,00	\$95.500,00

	1er TRIMESTRE				2do TRIMESTRE				3er TRIMESTRE				4to TRIMESTRE				PROYECCIÓN ANUAL												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	1do AÑO	2do AÑO	3do AÑO	4to AÑO	
Unidades	101	101	101	111	111	111	121	121	121	131	131	131	141	141	141	151	151	151	161	161	161	171	171	171	181	181	181	191	191
Costo Variable	\$295,40	\$295,40	\$295,40	\$325,40	\$325,40	\$325,40	\$355,40	\$355,40	\$355,40	\$385,40	\$385,40	\$385,40	\$415,40	\$415,40	\$415,40	\$445,40	\$445,40	\$445,40	\$475,40	\$475,40	\$475,40	\$505,40	\$505,40	\$505,40	\$535,40	\$535,40	\$535,40	\$565,40	\$565,40
CV	\$29.745,40	\$29.745,40	\$29.745,40	\$32.279,40	\$32.279,40	\$32.279,40	\$34.813,40	\$34.813,40	\$34.813,40	\$37.347,40	\$37.347,40	\$37.347,40	\$39.881,40	\$39.881,40	\$39.881,40	\$42.415,40	\$42.415,40	\$42.415,40	\$44.949,40	\$44.949,40	\$44.949,40	\$47.483,40	\$47.483,40	\$47.483,40	\$50.017,40	\$50.017,40	\$50.017,40	\$52.551,40	\$52.551,40

	1er TRIMESTRE				2do TRIMESTRE				3er TRIMESTRE				4to TRIMESTRE				PROYECCIÓN ANUAL												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	1do AÑO	2do AÑO	3do AÑO	4to AÑO	
Materiales Directos	\$ 28.700,00	\$ 28.700,00	\$ 28.700,00	\$ 31.470,00	\$ 31.470,00	\$ 31.470,00	\$ 34.240,00	\$ 34.240,00	\$ 34.240,00	\$ 37.010,00	\$ 37.010,00	\$ 37.010,00	\$ 39.780,00	\$ 39.780,00	\$ 39.780,00	\$ 42.550,00	\$ 42.550,00	\$ 42.550,00	\$ 45.320,00	\$ 45.320,00	\$ 45.320,00	\$ 48.090,00	\$ 48.090,00	\$ 48.090,00	\$ 50.860,00	\$ 50.860,00	\$ 50.860,00	\$ 53.630,00	\$ 53.630,00
Costo Fijo de producción	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00	\$ 17.200,00
Costo de Administración	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00	\$ 7.840,00
Egreso Mensual	\$ 53.740,00	\$ 53.740,00	\$ 53.740,00	\$ 56.510,00	\$ 56.510,00	\$ 56.510,00	\$ 59.280,00	\$ 59.280,00	\$ 59.280,00	\$ 62.050,00	\$ 62.050,00	\$ 62.050,00	\$ 64.820,00	\$ 64.820,00	\$ 64.820,00	\$ 67.590,00	\$ 67.590,00	\$ 67.590,00	\$ 70.360,00	\$ 70.360,00	\$ 70.360,00	\$ 73.130,00	\$ 73.130,00	\$ 73.130,00	\$ 75.900,00	\$ 75.900,00	\$ 75.900,00	\$ 78.670,00	\$ 78.670,00

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 7.4.3. Análisis de Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio esta realizado según su oferta creciente al mercado en una proyección de 5 años, donde las unidades mes del primer año son de 123 unidades, o \$61.444,54, lo cual es operativamente viable.

Tabla 45: Análisis punto de equilibrio

P.EQ.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00
Total Costo	\$702.148,60	\$783.350,77	\$806.481,40	\$887.920,12	\$887.920,12
Unidades Año	<u>1404</u>	<u>1567</u>	<u>1613</u>	<u>1776</u>	<u>1776</u>
Unidades Mes	<u>117</u>	<u>131</u>	<u>134</u>	<u>148</u>	<u>148</u>
Dólares Mes	\$58.512,38	\$65.279,23	\$67.206,78	\$73.993,34	\$73.993,34
Dólares Año	\$702.148,60	\$783.350,77	\$806.481,40	\$887.920,12	\$887.920,12

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.5. Entorno Fiscal de la Empresa

Al ser una empresa ecuatoriana Exstrem S.A, se rige bajo las obligaciones tributarias del Servicio de Rentas Internas, el cual está comprometida a elaborar declaraciones mensuales y semestrales según lo indique la entidad tributaria.

## 7.6. Estados Financieros proyectados

### 7.6.1. Balance General

Tabla 46: Balance general

**BALANCE GENERAL  
EXSTREM S.A.**

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja Bancos	\$ 21.800,00	\$ 20.336,57	\$ 24.958,57	\$ 34.044,15	\$ 63.569,35	\$ 111.984,33
Inventario de mercancías		\$ 409.981,44	\$ 484.847,62	\$ 499.107,84	\$ 570.408,96	\$ 570.408,96
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 21.800,00</b>	<b>\$ 430.318,01</b>	<b>\$ 509.806,18</b>	<b>\$ 533.151,99</b>	<b>\$ 633.978,31</b>	<b>\$ 682.393,29</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>						
equipo		\$ 12.973,00	\$ 12.973,00	\$ 12.973,00	\$ 12.973,00	\$ 0,00
equipo de oficina		\$ 5.560,00	\$ 5.560,00	\$ 5.560,00	\$ 5.560,00	\$ 5.560,00
muebles y enseres		\$ 14.125,00	\$ 14.125,00	\$ 14.125,00	\$ 14.125,00	\$ 14.125,00
depreciacion acumulada		\$ 6.805,59	\$ 6.805,59	\$ 6.805,59	\$ 2.524,50	\$ 2.524,50
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 25.852,41</b>	<b>\$ 25.852,41</b>	<b>\$ 25.852,41</b>	<b>\$ 30.133,50</b>	<b>\$ 17.160,50</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>						
gasto de permisos, patentes, activos intangibles		\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00	\$ 5.700,00
amortizacion acumulada Intangibles		\$ 2.051,00	\$ 2.051,00	\$ 2.051,00	\$ 170,00	\$ 170,00
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 3.649,00</b>	<b>\$ 3.649,00</b>	<b>\$ 3.649,00</b>	<b>\$ 5.530,00</b>	<b>\$ 5.530,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 21.800,00</b>	<b>\$ 459.819,42</b>	<b>\$ 539.307,59</b>	<b>\$ 562.653,40</b>	<b>\$ 669.641,81</b>	<b>\$ 705.083,79</b>
<b>PASIVO</b>						
Pasivos Corrientes		\$ 409.981,44	\$ 484.847,62	\$ 499.107,84	\$ 570.408,96	\$ 570.408,96
Pasivos No Corrientes		\$ 30.642,81	\$ 25.722,48	\$ 20.260,92	\$ 14.198,59	\$ 7.469,40
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 440.624,25</b>	<b>\$ 510.570,10</b>	<b>\$ 519.368,76</b>	<b>\$ 584.607,55</b>	<b>\$ 577.878,36</b>
<b>CAPITAL</b>						
Capital Social	\$ 21.800,00	\$ 45.964,21	\$ 45.964,21	\$ 45.964,21	\$ 45.964,21	\$ 45.964,21
Utilidad del ejercicio		(\$ 26.769,04)	9542,325147	\$ 14.547,14	\$ 41.749,62	\$ 42.171,17
Utilidades Retenidas			(\$ 26.769,04)	(\$ 17.226,72)	(\$ 2.679,57)	\$ 39.070,05
<b>Total capital</b>	<b>\$ 21.800,00</b>	<b>\$ 19.195,17</b>	<b>\$ 28.737,50</b>	<b>\$ 43.284,64</b>	<b>\$ 85.034,26</b>	<b>\$ 127.205,43</b>
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>\$ 21.800,00</b>	<b>\$ 459.819,42</b>	<b>\$ 539.307,59</b>	<b>\$ 562.653,40</b>	<b>\$ 669.641,81</b>	<b>\$ 705.083,79</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

## 7.6.2. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 47: Estado de pérdidas y ganancias

Estado de resultados Integral Extremis						
AÑO	0	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 693.942,86	\$ 820.682,86	\$ 844.890,00	\$ 969.488,71	\$ 969.488,71	\$ 969.488,71
Costo de Ventas	\$ 409.981,44	\$ 484.847,62	\$ 499.107,84	\$ 570.408,96	\$ 570.408,96	\$ 570.408,96
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 283.961,42</b>	<b>\$ 335.835,24</b>	<b>\$ 345.782,16</b>	<b>\$ 399.079,75</b>	<b>\$ 399.079,75</b>	<b>\$ 399.079,75</b>
Gastos administrativos	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38	\$ 206.423,38
Gastos de Ventas	\$ 42.079,78	\$ 390.990,18	\$ 392.639,78	\$ 311.087,78	\$ 311.087,78	\$ 311.087,78
Depreciacion	\$ 8.856,59	\$ 8.856,59	\$ 8.856,59	\$ 2.694,50	\$ 2.694,50	\$ 2.694,50
Total Gastos Operativos	\$ 307.359,75	\$ 396.270,15	\$ 397.919,75	\$ 320.205,66	\$ 320.205,66	\$ 320.205,66
<b>Utilidad Operativa (EBIT)</b>	<b>\$ -23.398,33</b>	<b>\$ 39.565,09</b>	<b>\$ 47.862,41</b>	<b>\$ 78.871,99</b>	<b>\$ 78.871,99</b>	<b>\$ 78.871,99</b>
Gastos Financieros	\$ 3.370,71	\$ 2.829,47	\$ 2.228,70	\$ 1.961,84	\$ 1.961,84	\$ 2.821,63
<b>Utilidad antes de impuestos (EBT)</b>	<b>\$ -26.769,04</b>	<b>\$ 36.735,62</b>	<b>\$ 45.633,71</b>	<b>\$ 76.910,15</b>	<b>\$ 76.910,15</b>	<b>\$ 76.050,36</b>
Participacion a minoritarios	\$ -	\$ 2.513,54	\$ 3.833,56	\$ 10.994,39	\$ 11.307,42	\$ 11.307,42
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ -26.769,04</b>	<b>\$ 34.222,08</b>	<b>\$ 49.467,27</b>	<b>\$ 87.904,54</b>	<b>\$ 88.217,57</b>	<b>\$ 87.357,78</b>
Impuestos a la Renta	\$ -	\$ 4.099,95	\$ 7.149,01	\$ 20.583,24	\$ 20.583,24	\$ 20.770,87
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ -26.769,04</b>	<b>\$ 29.122,13</b>	<b>\$ 42.318,26</b>	<b>\$ 67.321,30</b>	<b>\$ 67.634,33</b>	<b>\$ 66.586,91</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: El Autor

## 7.6.2.1. Flujo de Caja Proyectado

Tabla 48: Flujo de caja proyectado

	Flujo de efectivo Extraño				
Utilidad Neta	-\$26.769,04	\$9.542,33	\$14.547,14	\$41.749,62	\$42.371,17
Depreciación	\$8.856,59	\$8.856,59	\$8.856,59	\$2.694,50	\$2.694,50
<b>Financiamiento</b>					
Aporte Socios (Inversión Inicial)	-\$45.964,21				
Pago de capital	-\$4.920,33	-\$5.461,56	-\$6.062,33	-\$6.729,19	-\$7.469,40
<b>Flujo de caja Neto</b>	<b>-\$45.964,21</b>	<b>-\$22.832,78</b>	<b>-\$12.937,35</b>	<b>\$37.714,93</b>	<b>\$37.396,27</b>
<b>Flujo de caja Acumulado</b>		<b>-\$22.832,78</b>	<b>-\$9.895,42</b>	<b>\$7.445,98</b>	<b>\$45.160,91</b>

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

### 7.6.2.1.1. Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

#### 7.6.2.1.1.1. TMAR

Tabla 49: TMAR

Análisis CAPM		
<b>TMAR:</b>	<b>10,06%</b>	Definición
Rf	1,65%	Tasa libre de riesgo
B	1,17	Beta
RM	2,00%	Rendimiento del mercado
RF	1,65%	Tasa libre de riesgo
RP	8,00%	Riesgo país

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

La TMAR esperada por los accionistas de este proyecto se concluye con un 10.06% considerando la tasa libre de riesgo y riesgo país Ecuador.

#### VAN

El Valor Actual Neto (VAN) es de \$5.839,73, lo cual es la ganancia obtenida adicional a la rentabilidad esperada del proyecto.

#### TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es de 13%, al ser mayor que la TMAR esperada por los accionistas nos muestra que el proyecto es económicamente viable.

#### PAYBACK

**Tabla 50: Payback**

<b>PAYBACK</b>	
Periodos	4
ULT FCA NEG	\$26.085,52
ULT FCN POS	\$82.557,18
TIEMPO	4,32
MESES	3,84
DIAS	0,84
<b><u>AÑOS</u></b>	<b><u>4,00</u></b>
<b><u>MESES</u></b>	<b><u>3,00</u></b>
<b><u>DÍAS</u></b>	<b><u>25</u></b>

**Elaborado por:** El Autor  
**Fuente:** El Autor

El período de recuperación de la inversión del proyecto será de 51 meses y 25 días (4 años, 3 meses y 25 días), lo que cual nos indica el tiempo en el que el accionista recuperará la inversión.

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

Tabla 51: Análisis de escenarios

Escenarios Múltiples			
Resumen de escenarios	PRECIOS		
	Pesimista	Medio	Optimista
	-5%	100%	5%
	\$475,00	\$500,00	\$525,00
VAN	\$ (105.922,72)	\$ 5.839,73	\$ 117.602,18
TIR	-39%	13%	74%

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

## 7.8. Razones Financieras

### 7.8.1. Liquidez

Tabla 52: Indicador de liquidez

Indicadores Financieros					
Ratios Financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ratios de rentabilidad					
Liquidez o Razon Corriente Activo / Pasivo Corriente	1,05	1,07	1,10	1,15	1,24
Liquidez Seca o Prueba A cida Activo Corriente - Inventario	0,05	0,07	0,10	0,15	0,24
Riesgo de liquidez Activos Corrientes / Activos	6%	5%	5%	5%	3%

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

La empresa Exstrem S.A. no cuenta con la liquidez suficiente para cubrir sus deudas a corto plazo depende de sus inventarios

### 7.8.2. Gestión

Tabla 53: Indicadores de Gestión

Indicadores Financieros					
Ratios Financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ratios Financieros					
Rotacion de activos Ventas / Activos	1,61	1,84	1,70	1,47	1,37

Elaborado por: El Autor

Fuente: El Autor

La rotación de los activos va decreciendo del primer año de 1,61 a 1,37 al quinto año de operaciones por lo cual podríamos definir que los activos están teniendo menos rotación con el tiempo.

### 7.8.3. Endeudamiento

**Tabla 54: Indicadores de endeudamiento**

Indicadores Financieros					
Ratios Financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ratios de endeudamiento					
Endeudamiento o apalancamiento Pasivo / Activos	95%	93%	89%	84%	79%
Pasivo Corriente / Pasivos	95%	96%	97%	98%	99%
Estructura del capital Pasivo / Patrimonio	0,94	0,51	0,24	0,11	0,04
Cobertura Gastos Financieros Gastos Financieros/ Utilidad	-0,34	0,08	0,04	0,02	0,01

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

Los indicadores de endeudamiento muestran datos de que la empresa está endeudada en sus primeros años de operaciones y logra bajar su deuda en los últimos años.

### 7.8.4. Rentabilidad

**Tabla 55: Indicadores de rentabilidad**

Indicadores Financieros					
Ratios Financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ratios de Rentabilidad					
Márgen Bruto Utilidad / Ventas Netas	40,92%	40,92%	40,92%	40,92%	40,92%
Márgen Operacional Utilidad Operacional / Ventas Netas	-1,09%	3,29%	5,33%	7,75%	7,75%
Márgen Neto Utilidad Neta / Ventas Netas	-1,46%	1,96%	3,58%	5,67%	5,72%
ROA Utilidad Neta / Activos	-2%	3%	4%	6%	6%
ROE Utilidad Neta / Patrimonio	-49%	3%	5%	6%	6%

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

Los indicadores de Rentabilidad de Exxtrem S.A muestran márgenes constantes de 6% para la utilidad neta y un 7,75% para la utilidad operacional, en los primeros años la utilidad se reduce debido a que la estrategia de la empresa es ir creciendo según su impacto en el mercado por ende en los primeros años reduce su utilidad para ganar mercado, posterior a esto se establece y se impone nuevamente.

## **7.9. Conclusión del Estudio Financiero**

Conforme al estudio económico, financiero y de mercado realizado se concluye con que la empresa es económicamente viable y adicional es operativamente viable según sus capacidades analizadas y cuellos de botella, la operatividad de la empresa tendría que ser bajo dirección de objetivos estrictamente debido a que una falla en el proceso o demoras que afecten al costo variable podrían impactar gravemente en el negocio, se obtiene un valor actual neto de \$5.839,73 y una tasa interna de retorno de 13% lo cual es mayor a la tasa financiera esperada por el accionista, lo cual indica que el proyecto es viable, otro indicador es la recuperación de la inversión la cual será 4 años, 3 meses y 25 rentable. El punto de equilibrio en el primer año es de 123 unidades en promedio, el cual es viable en la parte operativa de la empresa debido a que cuenta con una capacidad máxima de fabricación de 201 unidades, posterior a esto se espera un crecimiento constante anual debido a la experiencia ganada y la agilidad en fabricación.

# **CAPÍTULO 8**

## **PLAN DE CONTINGENCIA**

## CAPÍTULO 8. PLAN DE CONTINGENCIA

### 8.1.Principales riesgos

Exstrem S.A., podría encontrarse con riesgos externos e internos, los cual se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 56: Principales riesgos**

TIPO	RIESGO
Internos	Retraso en la materia prima
	Fallas en los procesos operativos
	Incumplimiento de objetivos
	Daño de maquinaria utilizada en el proceso
	Falta de recursos como el personal
Externos	Incremento de los costos para la fabricación
	Incremento de impuestos a las importaciones
	Productos similares entren a la competencia

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

### 8.2.Monitoreo y control del riesgo

Los encargados de monitorear y controlar cada una de las actividades que se realizan en la empresa son el Gerente General y el Jefe de Marketing, quienes revisarán cada uno de los procesos y acabados para garantizar y la calidad del producto, el jefe de producción brindará los informes pertinentes a los dos encargados manteniendo una reunión semanal de avances y así evitar riesgos en el proceso.

### 8.3.Acciones Correctivas

**Tabla 57: Acciones correctivas**

TIPO	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE
Internos	Tener proveedores capaces de responder inmediatamente, e inclusive locales listos para entrega	Jefe de Comercio Exterior
	Establecer los procedimientos de los procesos internos y controles	Gerencia General
	Realizar tablas de cumplimiento diarios y darles seguimiento	Gerencia General
	Tener maquinaria de Back up para daños posibles en los equipos	Gerencia General
	Tener motivados al personal e informar de los avances y crecimientos de los colaboradores	Gerencia General
Externos	Fidelizar proveedores y realizar contratos para evitar que los precios suban	Jefe de Comercio Exterior
	Estar actualizado en la normativa de comercio exterior y de las partidas arancelarias	Jefe de Comercio Exterior
	Diseñar estrategias para captacion y fidelizacion de nuevos clientes	Jefe de marketing

**Elaborado por:** El Autor

**Fuente:** El Autor

# CAPÍTULO 9

## CONCLUSIONES

## **CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES**

Después de haber completado el extenso análisis de viabilidad y factibilidad de una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para la ciudad de Guayaquil se puede definir y concluir lo siguiente:

En el estudio de mercado realizado a los habitantes de la ciudad de Guayaquil en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, con una segmentación de mercado en el segmento de hombres y mujeres entre 25 y 45 años de NSE A, B y C+ que posean motocicletas y sean aficionadas de ellas, que les guste vivir nuevas experiencias al volante, personas que les gusta estar a la vanguardia en tecnología, se determinó que la aceptación del proyecto es de un 57%, el rango del precio es aceptable para los encuestados que usan motocicletas y adicional se determina que el motociclista prefiere en un 40% elegir siempre la comodidad.

La presente propuesta luego de su análisis económico financiero muestra un valor actual neto de \$5,839,73 y una tir del 13%.

Este proyecto es económicamente viable y tendrá aceptación en el mercado según la investigación de mercado realizada, una vez implementadas las estrategias de marketing presentadas en este proyecto se dará fuerza a la marca y aceptación en el mercado por parte de los usuarios finales como son los potenciales motociclistas, asegurando su crecimiento constante.

# **CAPÍTULO 10**

## **RECOMENDACIONES**

## **CAPÍTULO 10. RECOMENDACIONES**

En el análisis de la propuesta, Exstrem puede seguir aumentando su crecimiento siempre y cuando se sigan lineamientos acordes a la operatividad y estrategia de la empresa, por lo que se recomienda:

Realizar diversificación a futuro, no solo presentar cascos sino alguna otra especie de tecnología que vaya acorde al mercado.

Expandirse a mercados internacionales, ofreciendo las mejores experiencias obtenidas por uso del casco.

Considerar alianzas estratégicas que puedan ayudar a distribuir el producto con mayor rapidez y poder tener un buen impacto en el mercado.

Ampliar las certificaciones que avalen que el casco tiene sus componentes de calidad y de seguridad.

Realizar alianzas económicas y de mercado con los proveedores para darle mayor rotación a la materia prima y no tener tiempos de espera prologados, apalancándose de ellos de manera financiera.

Realizar estudios constantes de la satisfacción de los clientes y aceptar sugerencias para crecimiento.

# CAPÍTULO 11

## FUENTES

## CAPÍTULO 11. FUENTES

- Entrepreneur. (12 de Julio de 2019). *El ABC del e-commerce*. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/268503>
- Alcaldía de Guayaquil. (21 de Mayo de 2019). *Gaceta Oficial* . Obtenido de <https://guayaquil.gob.ec/Gacetas/Periodo%202014-2019/Gaceta%2070.pdf>
- Amazon. (12 de Julio de 2019). *Acerca de Amazon - Descubre nuestra empresa y nuestra tecnología*. Obtenido de <https://www.amazon.es/Acerca-Amazon-Descubre-Nuestra-Empresa-Nuestra-Tecnologia/b?ie=UTF8&node=1323175031>
- America Retail. (22 de Noviembre de 2018). *Estudios: Las ventas del comercio electrónico en América Latina*. Obtenido de <https://www.america-retail.com/estudios-consumidores/estudios-las-ventas-del-comercio-electronico-en-america-latina/>
- ANT, A. N. (16 de Julio de 2019). *Agencia Nacional de Tránsito (ANT)*. Obtenido de Agencia Nacional de Tránsito (ANT): <https://www.ant.gob.ec/index.php/descargable/file/6598-reporte-nacional-de-siniestros-de-transito-julio-2019>
- Asociación bancaria del Ecuador. (19 de Diciembre de 2018). *Ley Orgánica de emprendimiento e innovación*. Obtenido de <http://www.asobanca.org.ec/sites/default/files/PROYECTO%20DE%20LEY%20ORG%20C3%81NICA%20DE%20EMPREDIMIENTO%20E%20INNOVACION%20C3%93N.pdf>
- Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico. (Julio de 2017). (U. d. Santo, Ed.) Obtenido de <http://cece.ec/>
- CEPAL. (2017).
- Circula Seguro. (25 de Mayo de 2019). *¿Qué es el casco?* Obtenido de <http://www.circulaseguro.com/que-es-el-casco/>
- Diccionario Jurídico. (6 de Junio de 2019). Obtenido de <http://www.diccionariojuridico.mx/definicion/impericia/>
- Drucker, P. (2006). *Redalyc*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344005.pdf>
- Galve & Alonso. (26 de Marzo de 2017). *El emprendedor y la empresa: una revisión teórica de los determinantes a su constitución*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/343091719/Dialnet-ElEmprendedorYLaEmpresa-2975142-pdf>
- Indiegogo. (11 de Junio de 2019). *CrossHelmet - the smart motorcycle helmet*. Obtenido de <https://www.indiegogo.com/projects/crosshelmet-the-smart-motorcycle-helmet--2#/>
- INEC, I. N. (2019). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Infomedia. (2019). *Infomedia*. Obtenido de <http://www.infomedia.com.ec/sistema/news/news.htm>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (12 de Mayo de 2013). *Norma técnica ecuatoriana INEN 2669:2013*. Obtenido de Cascos de protección para el uso de Motocicleta: <http://canfacecuador.com/normas/2669.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo . (4 de Diciembre de 2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Estratificacion\\_Nivel\\_Socioeconomico/111220\\_NSE\\_Presentacion.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf)

- Kirzner, I. (1979). *PRODUCER, ENTREPRENEUR, -" AND THE RIG-IT TO PROPERTY*.  
Obtenido de [https://reasonpapers.com/pdf/01/rp\\_1\\_1.pdf](https://reasonpapers.com/pdf/01/rp_1_1.pdf)
- Kotler & Armstrong. (15 de Noviembre de 2013). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Education. Obtenido de [https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos\\_de\\_marketing\\_-\\_philip\\_k](https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos_de_marketing_-_philip_k)
- Kotler, P., & Keller. (2006). *Dirección de Marketing*. Pearson.
- Malhotra. (2008). Obtenido de <http://markegruop.blogspot.com/2009/03/disenode-investigacion.html>
- Martinez , D., & Milla, A. (2012). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Ministerio de Industrias y Productividad . (2017). Obtenido de <https://www.industrias.gob.ec/>
- Ministerio de Transporte y Obras Publicas, Ecuador. (21 de Mayo de 2019). *Reglamento de la Ley de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Decreto-Ejecutivo-No.-1196-de-11-06-2012-REGLAMENTO-A-LA-LEY-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIA.pdf>
- Pérez, A. (2010). *Análisis Psicológico del Posicionamiento Publicitario*. Universidad del Norte. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/694/9462>
- Real Academia Española. (25 de Mayo de 2019). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=automotor>
- Sánchez, A. (13 de Octubre de 2017). *La conducción autónoma y su impacto en la logística*. Obtenido de <https://www.esic.edu/rethink/2017/10/13/conduccion-autonoma-y-su-impacto-en-logistica/>
- SENPLADES. (2017). Obtenido de [file:///D:/Nueva%20carpeta%20\(6\)/8%20vo%20semestre/PLAN%20DE%20NEGOCIOS/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](file:///D:/Nueva%20carpeta%20(6)/8%20vo%20semestre/PLAN%20DE%20NEGOCIOS/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- SENPLADES. (22 de Septiembre de 2017). *Plan Nacional De Desarrollo "Toda una vida" 2017 - 2021*. Recuperado el enero de 2017, de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Servicio de Rentas Internas. (13 de Junio de 2019). *Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/df8c03b3-3777-45a0-8349-257a759945e1/LeyComercioElectronico.doc>
- SINDE, S. d. (2012). *Sistema de Investigación y Desarrollo SINDE*. Obtenido de Sistema de Investigación y Desarrollo SINDE: <https://www.ucsg.edu.ec/sinde/>
- Superintendencia de Compañía, V. y. (Julio de 2019). *Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros del Ecuador*. Obtenido de [http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02/Estudio+Sectorial\\_Mipymes+Grandes+Empresas+%28Final%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02](http://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02/Estudio+Sectorial_Mipymes+Grandes+Empresas+%28Final%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02)
- Superintendencia de Compañías. (5 de 11 de 1999). *Ley de Compañías*. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ecu\\_comp.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_comp.pdf)
- Superintendencia de Compañías. (5 de Noviembre de 1999). *Ley de Compañías*. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4\\_ecu\\_comp.pdf](http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_comp.pdf)
- Velasquez, G. (25 de Junio de 2013). *Convergencia de medios y nuevas formas de comunicación*. Obtenido de <file:///C:/Users/gabriela/Downloads/335-316-1-PB.pdf>

# **CAPÍTULO 12**

## **ANEXOS**

## CAPÍTULO 12. ANEXOS

### Encuesta

**EDAD:**

**SEXO:** HOMBRE  MUJER

**EDAD:** 25-29  30-34  35-39   
40-44

**ACTIVIDAD QUE REALIZA:** NEGOCIO PROPIO  DEPENDIENTE  ESTUDIANTE

**1. ¿Usted posee motocicleta? Si su respuesta es NO finalice la encuesta**

SI  NO

**2. ¿Cuál es la marca de su motocicleta?**

- Honda
- Pulsar
- Suzuki
- Yamaha
- Tundra
- Otro \_\_\_\_\_

**4. ¿Para que usa su motocicleta? Escoja máximo dos opciones**

Trabajo  Hobbie   
Uso personal  Otros \_\_\_\_\_

**5. En una escala del 1 al 5 siendo 1 el más importante y 5 el menos importante establezca los atributos que considera cuando compra una motocicleta**

- Marca
- Precio
- Comodidad
- Lujo
- Tecnología

**6. ¿Qué accesorios usted usa con su motocicleta? Escoja máximo 2**

- Casco
- Radio
- Guantes
- Porta maletas
- Otros \_\_\_\_\_

**7. ¿Qué tipo de Casco usted utiliza ?**

- Casco Integral
- Casco retiro
- Casco trial
- Casco modular
- Casco Jet con pantalla



**8. ¿Qué atributos usted prefiere al adquirir un casco?**

- Seguridad
- Tecnología

- Confort
- Ventilación
- Marca
- Precio

**9.¿ Qué atributos tecnológicos le gustaría que tenga un casco ?**

- Seguridad
- GPS
- Visión 360°
- Música
- Bluetooth

**10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un casco que le ofrezca todas las características anterior?**

- \$150-300
- \$301-450
- \$450 -550
- \$550 en adelante

**11. ¿En qué medios de comunicación pasa mayor tiempo ?**

- Televisión
- Radio
- Revista
- Internet
- Presa escrita (periodico)

**12. ¿Han Comprado alguna vez por internet?**

- Sí
- No

**13. ¿Qué atributos usted busca al momento de comprar en internet ?**

- Precio
- Rapidez de entrega
- Personalización
- Comodidad



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Araujo Andrés Augusto**, con C.C: # **0919832956** autor del trabajo de titulación: **Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe** 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, 16 de agosto del 2019.

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Sánchez Araujo, Andrés Augusto**

C.C: **0919832956**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Propuesta para la fabricación y comercialización de cascos tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Andrés Augusto Sánchez Araujo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rosa Margarita Zumba Córdova		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Carrera de Emprendimiento		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	16 de agosto del 2019	No. DE PÁGINAS:	141
ÁREAS TEMÁTICAS:	Emprendimiento, Innovación, Negociación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Casco, tecnología, conectividad, innovación, accesorios, desarrollo de producto		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo de titulación tiene como finalidad el desarrollo un casco tecnológico mediante avances tecnológicos para motocicletas en la ciudad de Guayaquil, el mismo que busca brindar una solución para los conductores eliminando puntos ciegos al momento de conducir en las calles. Este producto busca situarse en un rol Premium apalancado principalmente en pilares que generen confianza, seguridad, comodidad, y elegancia al momento de conducir un vehículo motorizado viviendo una experiencia diferenciadora</p> <p>La investigación de mercado, contribuirá con información clave respecto a la determinación de perfiles de compradores, preferencias, tendencias y motivaciones de compra ante el nuevo producto a desarrollarse, teniendo en cuenta un nivel de aceptación alta para que tenga éxito en el mercado guayaquileño.</p> <p>Basado en los resultados obtenidos, se trabajará en el desarrollo del producto y la estrategia comunicacional, enfocada en explotar el alto consumo de plataformas digitales y su tendencia de crecimiento constante.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-5010007	E-mail: andres_sanchez60@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lic. Rosa Margarita Zumba Córdova		
	Teléfono: +593-4-0941314466		
	E-mail: mr_zumba@yahoo.com		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			